

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA O PLNĚNÍ DLOUHODOBÉHO KONCEPČNÍHO ROZVOJE VÝZKUMNÉ ORGANIZACE ZA LÉTA 2018-2022

Verze: 5

V Brně dne: 16.6.2023

Obsah

Základní identifikační údaje.....	5
Seznam zkratk.....	6
Úvod	8
1. Charakteristika instituce.....	8
1.1. Vize	8
1.2. Mise	8
1.3. Systém řízení kvality	9
1.4. Organizační uspořádání.....	9
1.5. Činnosti CDV	10
1.6. Základní průřezová témata (pilíře) výzkumu CDV	10
2. Výzkumné programy a jejich projekty.....	11
2.1. 2.X Název divize	12
2.X.Y Název výzkumného programu divize X.....	12
2.2. Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb (UDS)	13
2.3. Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií (DIB)	15
2.4. Divize dopravních technologií a lidského faktoru (DTL)	17
3. Rozvoj lidských zdrojů	18
3.1. Celkový přehled	19
3.2. Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb (UDS)	19
3.3. Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií (DIB)	21
3.4. Divize dopravních technologií a lidského faktoru (DTL)	22
3.5. Shrnutí	22
4. Rozvoj přístrojového vybavení	25
4.1. Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb	28
4.2. Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií	29
4.3. Divize dopravních technologií a lidského faktoru	30
5. Financování programů a rozvoje instituce	30
5.1. Odůvodnění odchylek plánu a skutečnosti	30
5.1.1. Institucionální podpora na DKRVO a na NPU	30
5.1.2. Neinvestiční účelová dotace MD	30
5.1.3. Výzkumné projekty realizované v rámci programů dalších poskytovatelů a zahraniční výzkumné zdroje.....	31
5.1.4. Veřejné a komerční zakázky	31
5.1.5. Investiční prostředky	31
5.2. Shrnutí	32

6. Plnění kontrolovatelných cílů	33
6.1. Počty a druhy výsledků	34
6.2. Dosažené výsledky.....	35
6.2.1. Články Jimp/Jsc, odborné knihy B a kapitoly v odborných knihách C	35
6.2.2. Články Jost/D	36
6.2.3. Metodiky a specializované mapy	36
6.2.4. Patenty, užité vzory, funkční vzorky, softwary.....	36
6.2.5. Ostatní výsledky	38
6.2.6. Dlouhodobé pracovní pobyty, absolventi Ph.D. studia	38
6.2.7. Projekty spolupráce.....	39
6.2.8. Konference semináře, workshopy.....	39
7. Autoevaluace	40
7.1. Hodnocení kvality výzkumu.....	40
7.1.1. Hodnocení kvality bibliografických výsledků.....	40
7.1.2. Hodnocení ostatních výsledků.....	45
7.2. Hodnocení výkonnosti.....	48
7.3. Hodnocení společenské relevance	52
7.3.1. Subjekty spolupráce jsou vybírané na základě počtu projektů hlavní, další i jiné činnosti, které s nimi CDV řeší i podle dlouhodobosti spolupráce. Návaznost na prioritu č. 1 „Udržitelná doprava“ rezortní Koncepce VaVal	56
7.3.2. Návaznost na prioritu č. 3 „Bezpečná doprava“ rezortní Koncepce VaVal	63
7.3.3. Návaznost na prioritu č. 4 „Ekonomická doprava“ rezortní Koncepce VaVal	70
7.3.4. Návaznost na prioritu č. 5 „Inteligentní doprava“ rezortní Koncepce VaVal	74
7.3.5. Závěr	77
7.4. Hodnocení viability	78
7.4.1. Řízení organizace	78
7.4.2. Mezinárodní a národní spolupráce	82
7.4.3. Způsob a rozsah financování z externích zdrojů, projekty, základní struktura nákladů a výnosů výzkumu v jednotlivých letech hodnoceného období	84
7.4.4. Významná ocenění v letech 2018-2022	88
7.4.5. Celkové hodnocení viability.....	89
7.5. Hodnocení strategie	89
7.5.1. Modul 1 Kvalita výzkumu	90
7.5.2. Modul 2 Výkonnost výzkumu	90
7.5.3. Modul 3 Společenská relevance	90
7.5.4. Modul 4 Viabilita	90
7.5.5. Vyhodnocení strategie.....	90

7.6. Celkové vyhodnocení a shrnutí hodnocení	91
8. Manažerské shrnutí	93
Seznam příloh	96
Seznam obrázků	97
Seznam tabulek	98

Základní identifikační údaje

Dokument: Závěrečná zpráva o plnění DKRVO za léta 2018-2022
Název: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.
IČ: 449 945 75
DIČ: CZ 449 945 75
Sídlo: Líšeňská 33a, 636 00 Brno
E-mail: cdv@cdv.cz
Telefon: +420 541 641 711
Fax: +420 541 641 712
Web: <http://www.cdv.cz>
Zřizovatel: Ministerstvo dopravy

Zprávu předkládá:

Ing. Jindřich Frič, Ph.D., MBA
Digitálně podepsal
Ing. Jindřich Frič,
Ph.D., MBA
Datum: 2023.06.16
15:33:10 +02'00'

Ing. Jindřich Frič, Ph.D., MBA

ředitel

Seznam zkratek

AIS	Article Influence Score (základní bibliometrický ukazatel pro databázi WoS)
AV	Aplikovaný výzkum
CDV	Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.
CTT	Centrum transferu technologií
DIB	Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií CDV
DKRVO	Dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace
DTL	Divize dopravních technologií a lidského faktoru CDV
GAČR	Grantová agentura České republiky
ELCF	European Level Crossing Forum
ITS	Inteligentní dopravní systémy
IENE	Infra Eco Network Europe
LCDV	Laboratoře CDV
MD	Ministerstvo dopravy
MK	Ministerstvo kultury
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MV	Ministerstvo vnitra
NPU I	Národní program udržitelnosti I (financovaný MŠMT)
OP VaVpl	Operační program Výzkum a vývoj pro inovace (gestorem bylo MŠMT)
PMS	Probační mediační služba
RP	Rámcové programy EU
RVO	Institucionální podpora na rozvoj výzkumné organizace (nyní financovaná z MD)
RVVI	Rada pro výzkum, vývoj a inovace
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SŽ	Správa železnic
TAČR	Technologická agentura České republiky
UDS	Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb CDV
UES	Útvar ekonomiky a správy CDV

UGT	Útvar grantové kanceláře a transferu technologií
UPOL	Univerzita Palackého v Olomouci
UVV	Útvar výzkumu a vývoje CDV
VO	Výzkumná organizace
VÚD	Výzkumný ústav dopravní
VUT	Vysoké učení technické v Brně
WoS	databáze Web of Science

Úvod

Tato závěrečná zpráva je zpracována podle aktualizované Metodiky hodnocení *Ministerstva dopravy pro poskytování institucionální podpory ze státního rozpočtu na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace Centra dopravního výzkumu, v. v. i., na léta 2018–2022*, schválené ředitelem Odboru ITS, kosmických aktivit a výzkumu, vývoje a inovací MD s účinností od 18. prosince 2020, dále jen Metodika hodnocení MD. Tato metodika rozpracovává principy *Metodiky hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací* schválené usnesením vlády ČR č. 107/2017 (Metodika hodnocení 2017+).

Závěrečná zpráva reflektuje stav naplnění cílů dokumentu Dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace 2018–2022¹ (dále jen DKRVO), který byl schválen zřizovatelem, Ministerstvem dopravy a je v souladu s Metodikou hodnocení MD předkládána v následující struktuře:

1. Charakteristika instituce
2. Výzkumné programy a jejich projekty
3. Rozvoj lidských zdrojů
4. Rozvoj přístrojového vybavení
5. Financování programů a rozvoje instituce
6. Plnění kontrolovatelných cílů
7. Autoevaluace (zahrnuje i kapitolu Mezinárodní a národní spolupráce ve výzkumu)
8. Manažerské shrnutí

1. Charakteristika instituce

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. (CDV), je veřejnou výzkumnou institucí zřízenou podle zákona 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, a jedinou výzkumnou organizací Ministerstva dopravy (MD). CDV bylo zřízeno rozhodnutím ministra dopravy k 1. lednu 1993 jako právní nástupce českých částí do té doby federálního Výzkumného ústavu dopravního (VÚD) s tehdejším sídlem v Žilině. CDV tak pokračuje v činnosti, která započala v roce 1954 a tedy má již více než šedesátiletou tradici.

1.1. Vize

Vizí CDV je neustále posilovat své postavení respektované odborně nezávislé instituce evropského významu, která je stále častěji vyhledávána pro řešení závažných témat dopravy a její infrastruktury s výsledky práce, které jsou uznávány v odborné i širší veřejnosti.

1.2. Mise

CDV je resortní výzkumnou institucí, jejíž mise je určena zřizovací listinou. CDV je zřízeno za účelem provádění výzkumu, zabezpečování expertní a znalecké činnosti v oblasti výzkumu pro MD a další

¹ Na tomto místě je nezbytné uvést, že v době vzniku zprávy je možná jistá nepřesnost dat týkající se finančních údajů i oblasti vyhodnocení kvality výstupů výzkumu. Nepřesnosti ve finanční oblasti plynou ze skutečnosti, že nemohou být k dispozici data, která vzniknou z účetní závěrky, jejíž termín zpracování je 30. 6. 2023. Stejně tak nejsou k datu zpracování této zprávy k dispozici hodnocení časopisů indexovaných v databázích Web of Science i Scopus (tzv. kvartily) za rok 2022, a proto jsou uvedeny kvartily platné pro rok 2021, a dále výsledky s datem k závěru roku prozatím nejsou promítnuty do databází.

organizační složky státu nebo územní samosprávné celky. Provádí základní, aplikovaný a průmyslový výzkum.

CDV realizuje multioborový výzkum a vývoj v dopravě jak v přírodních a společenských vědách, tak v inženýrských a technologických oborech, jehož cílem je přínos pro občany ČR.

Výsledky výzkumu, vývoje a odborně nezávislé expertní činnosti jsou určeny zejména pro využití na národní úrovni – ministerstva (zejména dopravy, vnitra, místního rozvoje a životního prostředí), krajské, městské a obecní orgány státní správy a samosprávy pro jejich strategické a taktické rozhodování i pro zvyšování kvality a bezpečnosti dopravní infrastruktury.

Dále je posláním CDV zajistit aktivní účast ČR v mezinárodních programech, projektech a iniciativách a podpořit členství ČR v mezinárodních organizacích. Posláním CDV je i být aktivní na poli vzdělávání.

Misi je možné zkrátit následovně:

*CDV provádí multioborový výzkum, vývoj a odborně nezávislou expertní činnost.
Svou specializaci rozvíjí tak, aby výzkumná instituce přinášela odpovědi na
aktuální otázky spojené s dopravou a jejím rozvojem.*

1.3. Systém řízení kvality

Centrum dopravního výzkumu má zaveden a certifikován systém managementu kvality (QMS) dle normy ČSN EN ISO 9001:2016 a systém environmentálního managementu (EMS) dle normy ČSN EN ISO 14001:2016 pro výzkumnou, vývojovou a technickou činnost pro potřeby rozvoje a optimalizace dopravní soustavy jako celku, tak i jednotlivých druhů dopravy, včetně dopravních cest. Plnění požadavků obou norem zajišťuje optimální fungování integrovaného systému managementu.

1.4. Organizační uspořádání

Počet zaměstnanců CDV v jednotlivých letech je uveden v tabulce 3.1. Odborné činnosti CDV jsou vykonávány třemi tematicky zaměřenými divizemi:

- Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb (UDS)
- Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií (DIB)
- Divize dopravních technologií a lidského faktoru (DTL)

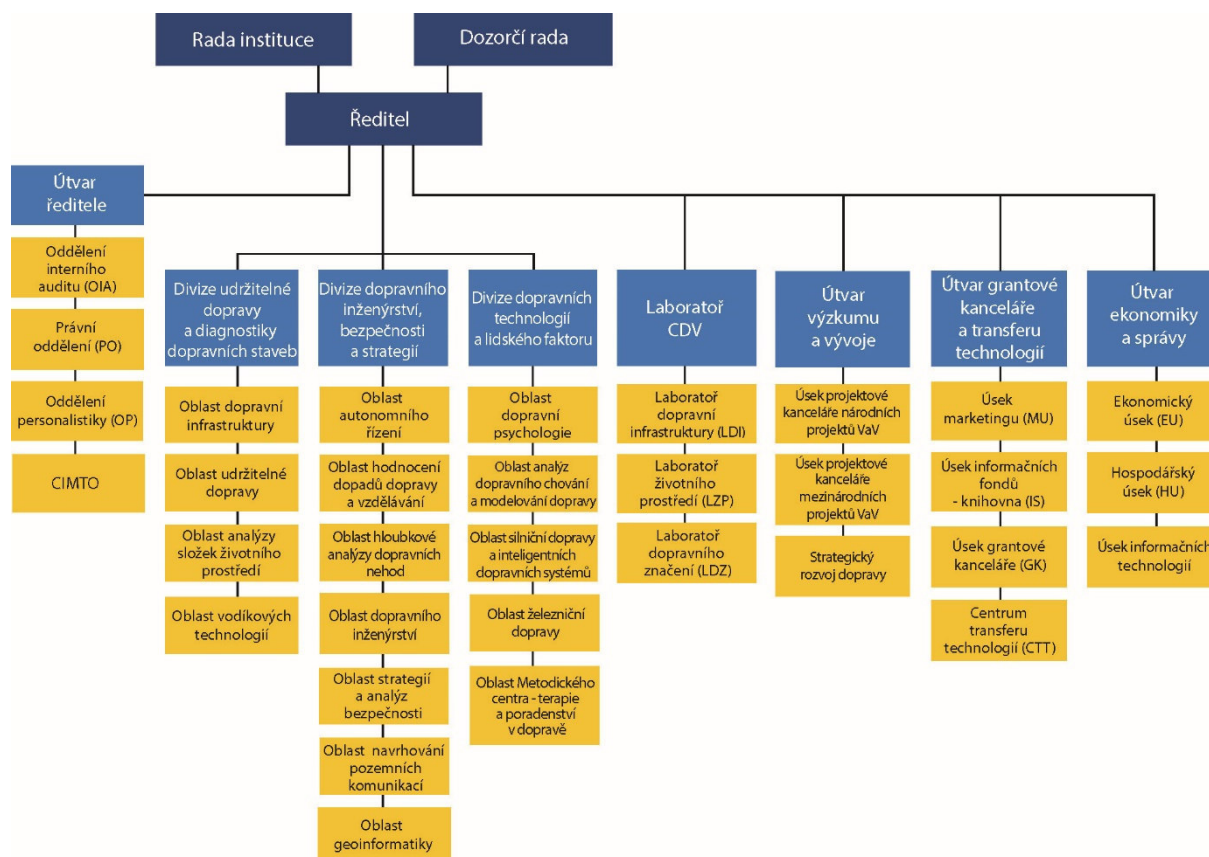
Z důvodu požadavků na akreditaci byly z divizí jako samostatná organizační jednotka vyčleněny laboratoře CDV, byť jejich zaměstnanci jsou organizačně začleněni do výše uvedených divizí.

K podpoře činností odborných divizí jsou zřízeny tři útvary:

- Útvar výzkumu a vývoje (UVV)
- Útvar grantové kanceláře a transferu technologií (UGT)
- Útvar ekonomiky a správy (UES)

Divize se dále člení na odborné oblasti a útvary na úseky. Jejich zřizování a rušení je v kompetenci ředitele a respektuje aktuální i koncepční potřeby. Zvláštní součástí útvaru grantové kanceláře a transferu technologií je Centrum transferu technologií (CTT).

Současné organizační uspořádání je patrné z následujícího obrázku.



Obrázek 1.4.1 Organizační upřádkání Centra dopravního výzkumu, v. v. i. od 1. 1. 2023; zdroj: CDV

1.5. Činnosti CDV

Podle zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, v platném znění, a z něho vycházející zřizovací listiny jsou činnosti CDV členěny do tří oblastí:

- hlavním předmětem činnosti je výzkum, včetně zajišťování infrastruktury výzkumu, vymezený zákonem 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu, vývoje a inovací. Veřejná výzkumná instituce svou hlavní činností zajišťuje výzkum podporovaný zejména z veřejných prostředků v souladu s podmínkami pro poskytování veřejné podpory stanovenými právem Evropské unie
- další činností je činnost prováděná na základě požadavků příslušných organizačních složek státu nebo územních samosprávných celků ve veřejném zájmu a podporovaná z veřejných prostředků podle zvláštních právních předpisů
- jinou činností je činnost hospodářská prováděná za účelem dosažení zisku.

Podle pravidel EU (Rámec pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01) může výzkumná instituce vykonávat maximálně 20 % hospodářských činností. Ty jsou předmětem jiné a částečně též další činnosti.

1.6. Základní průřezová témata (pilíře) výzkumu CDV

Pro rozvoj a maximalizaci přínosů instituce ve smyslu jejího poslání byla stanovena tři průřezová témata, tzv. pilíře, jež CDV ve svých činnostech sleduje:

- Pilíř I – Rychlá, efektivní a ekologická spojení
- Pilíř II – Dopravní poptávka, modelování a ekonomika

- Pilíř III – Koncepce smart mobility a nové technologie v dopravě

I když jsou odborné činnosti CDV rozděleny do divizí, neznamená to, že divize řeší výzkumné projekty odděleně. Naopak, při řešení jednotlivých témat jsou preferovány interdisciplinární, mezioborové přístupy. To prezentuje i následující tabulka, kde jsou uvedeny příklady zapojení jednotlivých divizí k řešení průřezových témat (pilířů). Podrobněji je tato problematika popsána v divizních výzkumných tématech v kapitole 2.

Tabulka 1.6.1 Příklady naplňování průřezových témat – pilířů divizemi CDV

		Pilíř I Rychlá, efektivní, bezpečná a ekologická spojení	Pilíř II Dopravní poptávka, modelování a ekonomika	Pilíř III Koncepce smart mobility a nové technologie v dopravě
Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb (UDS)	Míra zapojení	+++	+	+++
	Příklady zapojení	Diagnostika a kontrola staveb Modely hlukové zátěže, emise, imise	Environmentální aspekty	Stavební technologie Environmentální aspekty
Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií (DIB)	Míra zapojení	+++	++	+++
	Příklady zapojení	Uspořádání dopravního prostoru Identifikace nehodových míst Strategie bezpečnosti Hlubková analýza dopravních nehod	Dopravní průzkumy Mikrosimulační modely Ekonomické dopady dopravních nehod Cost-benefit analýzy	Autonomní vozidla
Divize dopravních technologií a lidského faktoru (DTL)	Míra zapojení	+	+++	+++
	Příklady zapojení	Posouzení potřebnosti Sociologické a psychologické aspekty	Modely dopravní poptávky Sociologické a psychologické aspekty	Odbavovací systémy Dopravní telematika a jiné ITS technologie Sociologické a psychologické aspekty

Vysvětlivky: +++ nosné téma divize, ++ divize k řešení přispívá významným způsobem, + divize k řešení tématu přispívá dílčím způsobem

2. Výzkumné programy a jejich projekty

Dokument DKRVO definuje pro každou ze tří divizí výzkumné programy. CDV tyto programy v průběhu účinnosti DKRVO postupně naplňuje jednotlivými, konkrétními projekty. Stav plnění v letech 2018 až 2022 je dokumentován v následujícím textu této kapitoly ve struktuře:

2.1. 2.X Název divize

2.X.Y Název výzkumného programu divize X

2.1.1.1. 2.X.Y.Z Název projektu příslušejícímu programu Y

Název programu je buď unikátním názvem, který je zpravidla uveden v CEP, nebo v případě projektů transferu znalostí jde souhrnné názvy zpravidla několika projektů. Těmito projekty CDV jednak realizuje transfer svých znalostí směrem k aplikačním partnerům a také prostřednictvím nich získává data potřebná pro jiné výzkumné projekty. V těchto projektech tedy nejde o rutinní nevýzkumné činnosti, nýbrž o získávání potřebných zkušeností, verifikaci výsledků výzkumu a současně o systematické opatřování dat pro jiné výzkumné projekty.

Číslo zakázky CDV

Každý projekt je v účetnictví CDV sledován odděleně a číslo zakázky je jeho identifikátorem. V případě projektů transferu znalostí jsou zde uvedena čísla všech projektů, které jsou pod uvedeným souhrnným názvem zahrnuty.

Doba řešení

Uvádí se v rocích

Poskytovatel/zadavatel/program

Uveden poskytovatel a program, z něhož byl projekt financován.

Zaměření projektu

Zde je uvedena stručná anotace projektu.

Výstupy

Zde jsou uvedeny uplatněné výsledky projektu.

Rozpočet projektu

Uvádí se podpora připadající CDV spadající do období 2018-2022.

Hodnocení projektu

V této části je uvedeno buď hodnocení, které projektu udělil zadavatel (škála A, B, C, D, viz tabulka 2.1.1)² nebo u projektů:

- transferu znalostí nebo jiných projektů, kde zadavatel výsledky přebírá bez připomínek, s připomínkami nebo výsledky nepřevzme, je to v hodnocení slovně uvedeno, např. „Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek).“

2

- Ukončené interní granty hrazené z prostředků RVO jsou v souladu s interní metodikou na závěrečném kontrolním dni hodnoceny dle splnění zadání (indikátorů) např. „Splněno (indikátory hodnocený projekt).“
- Ministerstvo dopravy pro hodnocení projektů používá škálu A, B, C, D, viz tabulka 2.1.1
- Ukončené projekty vedené v databázi CEP (poskytovatel např. TAČR, Ministerstvo vnitra, Ministerstvo průmyslu a obchodu, Ministerstvo kultury...) jsou hodnoceny škálou V, U, S, O, N, viz tabulka 2.1.1
- Zahraniční projekty jsou po ukončení hodnoceny formou schválení, nebo neschválení závěrečné zprávy projektu.

- typicky interních projektů, např. projekty financované z NPU nebo RVO, byly stanoveny při schvalování jejich návrhů indikátory, kterými se následně úspěšnost projektu posuzuje; uvádí se slovní hodnocení, např. „Splněno (indikátory hodnocení projekt).“
- jejichž řešení probíhá a/nebo projekt nebyl ještě hodnocen, je uveden slovní popis, např. „Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.“ nebo „Hodnocení probíhá, cíle splněny.“

Tabulka 2.1.1 Hodnocení jednotlivých projektů

Hodnocení	Popis
A – Vynikající	Projekt s výbornými výsledky s výraznou přidanou hodnotou, který je schopen přímé aplikace Dle hodnocení výsledků ukončených projektů uvedeného v databázi CEP: V- Vynikající výsledky projektu (s mezinárodním významem atd.)
B – Velmi dobré	Projekt splnil veškerá očekávání poskytovatele, přinesl řadu nových řešení, výsledky projektu jsou velmi dobře aplikovatelné do praxe Dle hodnocení výsledků ukončených projektů uvedeného v databázi CEP: U - Uspěl podle zadání (s publikovanými či patentovanými výsledky atd.)
C – Průměrné	Průměrný projekt, který sice formálně splnil parametry zadání, avšak aplikovatelnost jeho výsledků je ztížena.
D – Podprůměrné	Podprůměrný projekt, jehož výsledky nenaplnily zadání. Dle hodnocení výsledků ukončených projektů uvedeného v databázi CEP: N - Nesplněno zadání O - Nesplněno zadání, smlouva však byla dodržena S - Nesplněno zadání, bylo přistoupeno k sankčním ustanovením smlouvy

2.2. Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb (UDS)

Divize má DKRVO definováno celkem 8 výzkumných programů zaměřených na nedestruktivní diagnostiku, betony a betonové konstrukce, geotechniku, životní prostředí ve vztahu k problematice znečištění životního prostředí, hluku, emisí a udržitelného rozvoje.

2.1.1 Program Nové nedestruktivní diagnostické metody

2.1.2 Program Betonové konstrukce – technologie výstavby, údržby, diagnostiky

2.1.3 Program Mikrostruktura materiálů, zejména betonů, ve vazbě na zvýšení trvanlivosti a odolnosti staveb

2.1.4 Program Geotechnické zkoušky, hodnocení únosnosti konstrukcí a účinnosti drenážních systémů

2.1.5 Program Výzkum znečištění životního prostředí dopravou

2.1.6 Program Emise vozidel za reálného provozu

2.1.7 Program Výzkum v oblasti hlučnosti povrchů vozovek

2.1.8 Program Udržitelný rozvoj dopravy

Tabulka 2.2.1 Přehled projektů řešených v rámci výzkumných programů UDS v letech 2018-2022

Kapitola (program)	Typ projektů	Počet projektů	Podpora v tis. Kč v roce					
			2018	2019	2020	2021	2022	Celkem
2.1.1	VaV projekty poskytovatel z ČR	14	9 905	6 976	8 254	11 256	10 026	46 417
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	0	0	0	0	0	0	0
	Projekty transferu a expertní činnost	83	135	582	3 515	797	1 175	6 204
	Celkem	97	10 040	7 558	11 769	12 053	11 201	52 621
2.1.2	VaV projekty poskytovatel z ČR	5	4 270	3 479	2 393	1 067	2 341	13 550
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	0	0	0	0	0	0	0
	Projekty transferu a expertní činnost	96	627	957	1 887	3 204	237	6 912
	Celkem	101	4 897	4 436	4 280	4 271	2 578	20 462
2.1.3	VaV projekty poskytovatel z ČR	8	1 317	2 365	4 266	8 590	7 351	23 889
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	0	0	0	0	0	0	0
	Projekty transferu a expertní činnost	14	0	0	261	0	66	327
	Celkem	22	1 317	2 365	4 527	8 590	7 417	24 216
2.1.4	VaV projekty poskytovatel z ČR	3	0	0	846	620	1 030	2 496
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	0	0	0	0	0	0	0
	Projekty transferu a expertní činnost	14	433	189	401	21	4	1 048
	Celkem	17	433	189	1 247	641	1 034	3 544
2.1.5	VaV projekty poskytovatel z ČR	24	9 922	9 267	5 980	6 805	7 272	39 246
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	1	515	272	0	0	0	787
	Projekty transferu a expertní činnost	41	409	598	1 123	905	5 308	8 343
	Celkem	66	10 846	10 137	7 103	7 710	12 580	48 376
2.1.6	VaV projekty poskytovatel z ČR	10	1 428	1 789	1 183	2 402	2 074	8 876

Kapitola (program)	Typ projektů	Počet projektů	Podpora v tis. Kč v roce					
			2018	2019	2020	2021	2022	Celkem
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	0	0	0	0	0	0	0
	Projekty transferu a expertní činnost	7	3	284	190	0	0	477
	Celkem	17	1 431	2 073	1 373	2 402	2 074	9 353
2.1.7	VaV projekty poskytovatel z ČR	12	866	3 447	3 930	5 320	5 459	19 022
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	0	0	0	0	0	0	0
	Projekty transferu a expertní činnost	45	174	623	1 179	1 610	1 724	5 310
	Celkem	57	1 040	4 070	5 109	6 930	7 183	24 332
2.1.8	VaV projekty poskytovatel z ČR	29	2 387	1 801	3 356	7 568	8 456	23 568
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	4	2 437	1 651	625	1 694	3 263	9 670
	Projekty transferu a expertní činnost	48	397	518	1 876	1 831	924	5 546
	Celkem	81	5 221	3 970	5 857	11 093	12 643	38 784

Podrobný stav plnění ve struktuře uvedené v kapitole 2 je uvedený v příloze 1 *Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb (UDS)*.

2.3. Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií (DIB)

Divize má DKRVO definováno celkem 6 výzkumných programů zaměřených na strategii, hloubkovou analýzu dopravních nehod, geoinformatiku, dopravní inženýrství, bezpečnou a funkční infrastrukturu a srozumitelnou infrastrukturu z pohledu autonomních vozidel.

- 2.2.1 Program Strategické přístupy k bezpečnosti provozu
- 2.2.2 Program Hloubková analýza dopravních nehod
- 2.2.3 Program Geoinformatika
- 2.2.4 Program Dopravní inženýrství
- 2.2.5 Program Bezpečná a funkční dopravní infrastruktura
- 2.2.6 Program Srozumitelná infrastruktura z pohledu autonomních vozidel

Tabulka 2.3.1 Přehled projektů řešených v rámci výzkumných programů DIB v letech 2018-2022

Kapitola (program)	Typ projektů	Počet projektů	Podpora v tis. Kč v roce					
			2018	2019	2020	2021	2022	Celkem
2.2.1	VaV projekty poskytovatel z ČR	53	11 289	15 511	10 923	11 844	11 390	60 957
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	0	0	0	0	0	0	0
	Projekty transferu a expertní činnost	48	1 627	1 842	2 080	2 386	711	8 646
	Celkem	101	12 916	17 353	13 003	14 230	12 101	69 603
2.2.2	VaV projekty poskytovatel z ČR	36	8 416	9 078	8 935	9 099	9 360	44 888
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	0	0	0	0	0	0	0
	Projekty transferu a expertní činnost	9	486	18	204	209	21	938
	Celkem	45	8 902	9 096	9 139	9 308	9 381	45 826
2.2.3	VaV projekty poskytovatel z ČR	17	9 820	8 694	5 513	10 329	7 855	42 211
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	1	95	203	505	0	0	803
	Projekty transferu a expertní činnost	14	0	148	395	137	452	1 132
	Celkem	32	9 915	9 045	6 413	10 466	8 307	44 146
2.2.4	VaV projekty poskytovatel z ČR	10	2 114	1 463	474	2 745	5 917	12 713
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	0	0	0	0	0	0	0
	Projekty transferu a expertní činnost	68	490	532	35 211	17 596	3 590	57 419
	Celkem	78	2 604	1 995	35 685	20 341	9 507	70 132
2.2.5	VaV projekty poskytovatel z ČR	21	8 203	4 749	6 547	7 178	5 659	32 336
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	0	0	0	0	0	0	0
	Projekty transferu a expertní činnost	48	3 387	172	1 040	340	488	5 427
	Celkem	69	11 590	4 921	7 587	7 518	6 147	37 763
2.2.6	VaV projekty poskytovatel z ČR	19	1 960	13 692	13 493	19 296	15 655	64 096

Kapitola (program)	Typ projektů	Počet projektů	Podpora v tis. Kč v roce					
			2018	2019	2020	2021	2022	Celkem
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	2	0	0	1 150	230	1 406	2 786
	Projekty transferu a expertní činnost	0	0	0	0	0	0	0
	Celkem	21	1 960	13 692	14 643	19 526	17 061	66 882

Podrobný stav plnění ve struktuře uvedené v kapitole 2 je uvedený v příloze 2 *Divize dopravních technologií a lidského faktoru (DTL)*.

2.4. Divize dopravních technologií a lidského faktoru (DTL)

Divize má DKRVO definováno celkem 6 výzkumných programů zaměřených na problematiku ITS, těžké, nadrozměrné přepravy, vč. přepravy nebezpečných látek, expertní analýzy v oboru železničních investičních záměrů, metodologické práce s řidiči, autonomních systémů v dopravě a modelování dopravy.

2.3.1 Program Posuzování shody komponentů a aplikací ITS

2.3.2 Program Těžká, nadrozměrná přeprava včetně přepravy nebezpečných materiálů

2.3.3 Program Expertní analýzy v oboru železničních investičních záměrů

2.3.4 Program Metodické vedení v oblasti práce s řidiči (centra bezpečné jízdy, rehabilitační programy, vzdělávání v oblasti poskytování první pomoci)

2.3.5 Program Autonomní systémy v dopravě

2.3.6 Program Modelování dopravy

Tabulka 2.4.1 Přehled projektů řešených v rámci výzkumných programů DTL v letech 2018-2022

Kapitola (program)	Typ projektů	Počet projektů	Podpora v tis. Kč v roce					
			2018	2019	2020	2021	2022	Celkem
2.3.1	VaV projekty poskytovatel z ČR	22	12 186	13 280	9 901	13 837	15 494	64 698
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	2	0	0	170	703	1 785	2 658
	Projekty transferu a expertní činnost	21	1 383	480	987	46	7	2 903
	Celkem	45	13 569	13 760	11 058	14 586	17 286	70 259
2.3.2	VaV projekty poskytovatel z ČR	18	8 318	3 416	822	2 853	315	15 724
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	0	0	0	0	0	0	0
	Projekty transferu a expertní činnost	37	255	416	376	472	265	1 784
	Celkem	55	8 573	3 832	1 198	3 325	580	17 508

Kapitola (program)	Typ projektů	Počet projektů	Podpora v tis. Kč v roce					Celkem
			2018	2019	2020	2021	2022	
2.3.3	VaV projekty poskytovatel z ČR	24	7 127	3 006	559	1 184	3 596	14 354
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	1	0	435	2 606	1 669	0	4 710
	Projekty transferu a expertní činnost	10	441	352	411	229	561	1 994
	Celkem	35	7 568	3 793	2 458	3 082	4 157	21 058
2.3.4	VaV projekty poskytovatel z ČR	20	10 125	10 227	6 068	6 874	10 463	43 758
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	0	0	0	0	0	0	0
	Projekty transferu a expertní činnost	17	4	20	63	175	202	463
	Celkem	37	10 129	10 247	6 131	7 049	10 665	44 221
2.3.5	VaV projekty poskytovatel z ČR	7	4 762	3 028	4 347	4 115	2 066	18 318
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	0	0	0	0	0	0	0
	Projekty transferu a expertní činnost	0	0	0	0	0	0	0
	Celkem	7	4 762	3 028	4 347	4 115	2 066	18 318
2.3.6	VaV projekty poskytovatel z ČR	26	8 339	7 689	8 564	6 111	3 618	34 321
	VaV projekty zahraniční poskytovatel	3	2 114	2 112	0	107	1 453	5 786
	Projekty transferu a expertní činnost	62	878	4 275	5 740	6 067	5 547	22 507
	Celkem	91	11 331	14 076	14 304	12 285	10 618	62 614

Podrobný stav plnění ve struktuře uvedené v kapitole 2 je uvedený v příloze 3 *Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií (DIB)*.

3. Rozvoj lidských zdrojů

CDV se systematicky věnuje odbornému rozvoji každého zaměstnance a má vyváženou dynamickou generační výměnu, kdy za posledních 5 let se věkový průměr zaměstnanců drží na úrovni přibližně 40 let. Postupně se též zvyšuje kvalifikační úroveň zaměstnanců, mimo jiné tím, že od roku 2018 vzrostl počet zaměstnanců s třetím, doktorským stupněm VŠ vzdělání. To je podpořeno jednak personální prací při přijímání nových zaměstnanců, ale i podporou dalšího vzdělávání a systémem atestací, při kterých se, mj., stanovují plány osobního rozvoje zaměstnanců.

DKRVO mimo práci s vlastními zaměstnanci definuje potřeby pro získání nových zaměstnanců, od kterých očekává, že rozšíří kompetence CDV, přinesou nové pohledy a tím podpoří dynamiku rozvoje instituce. V jednotlivých divizích byly identifikovány konkrétní potřeby, které jsou postupně řešeny v návaznosti na jednotlivé projekty, které jsou či mají být řešeny v rámci definovaných programů.

Dne 6. září 2021 byla Centru dopravního výzkumu udělena cena **HR Excellence in Research**. Získání této ceny udělované Evropskou komisí je známkou kvality v péči o lidské zdroje ve výzkumné a akademické sféře. Toto ocenění je však zároveň závazkem pro pokračující rozvoj instituce a vytváření příznivých podmínek pro naše zaměstnance. Na základě analýzy z dotazníkového šetření, které proběhlo mezi zaměstnanci, byly identifikovány oblasti, které by bylo vhodné zlepšit. Ty se promítly do opatření akčního plánu, která byla v následujících měsících implementována. Jednalo se např. o spolupráci s vysokými školami a dalšími výzkumnými institucemi, zavedení jazykových kurzů a celkové zvýšení a prohloubení jazykové vybavenosti zaměstnanců nebo spuštění programu vědeckého mentoringu.

DKRVO předpokládalo v době své platnosti, tzn. v letech 2018 až 2022, v jednotlivých svých částech rozšíření počtu zaměstnanců CDV o celkem 27. Celkem bylo přijato 62 lidí v identifikovaných oblastech a další byli přijati v závislosti na aktuální previs práce na daných výzkumných programech.

Rozšíření počtu zaměstnanců CDV se odvíjí od aktuálních potřeb personálního pokrytí.

3.1. Celkový přehled

Tabulka 3.1.1 Přehled rozšíření počtů zaměstnanců v jednotlivých divizích a letech 2018-2022

Divize	Plánovaný počet	Stav					Konečný počet
		2018	2019	2020	2021	2022	
UDS	6	4	1	3+1 (vlastní zdroje)	7	4	20
DIB	11	4	8	7	4	3	26
DTL	10	4+1 (vlastní zdroje)	2	-	6	3	16
Celkem	27	13	11	11	17	10	62

3.2. Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb (UDS)

DKRVO počítá s rozšířením počtu zaměstnanců divize celkem o 6. Následující tabulka ukazuje jejich strukturu i stav, kterého bylo dosaženo.

Tabulka 3.2.1 Struktura nových zaměstnanců divize UDS, jejich přijetí předpokládá DKRVO a stav jejich získání za celé období 2018-2022

Popis pozice	Plánovaný počet	Konečný počet
výzkumný pracovník s technickým vzděláním, nejlépe v oboru konstrukce a dopravní stavby po jednom pro: Program 1 Nové nedestruktivní diagnostické metody Program 4 Geotechnické zkoušky, hodnocení únosnosti konstrukcí a účinnosti drenážních systémů	2	4
technik/laborant s pracovní náplní na přípravu vzorků k vlastním analýzám pro: Program 3 Mikrostruktura materiálů, zejména betonů, ve vazbě na zvýšení trvanlivosti a odolnosti staveb	1	2
výzkumný pracovník s přírodovědným nebo technickým vzděláním nejlépe v oblasti chemických analýz nebo statistiky pro: Program 5 Výzkum znečištění životního prostředí dopravou	1	4
výzkumný pracovník s technickým vzděláním nejlépe v oblasti konstrukce motorových vozidel nebo strojírenských technologií za účelem zdokonalování měřicího zařízení a jeho testování pro: Program 6 Výzkum znečištění životního prostředí dopravou	1	5
výzkumný pracovník s přírodovědným nebo technickým vzděláním s náplní práce v prostorové analýze dat a jejich interpretaci, zpracování hlukových studií a akčních plánů na základě hlukových modelů podle platné legislativy, návrhy možných variantních protihlukových opatření pro: Program 7 Výzkum v oblasti hlučnosti povrchů vozovek	1	5
Celkem	6	20

3.3. Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií (DIB)

DKRVO počítá s rozšířením počtu zaměstnanců divize celkem o 11. Následující tabulka ukazuje jejich strukturu i stav, kterého bylo dosaženo.

Tabulka 3.3.1 Struktura nových zaměstnanců divize DIB, jejich přijetí předpokládá DKRVO a stav jejich získání za celé období 2018-2022

Popis pozice	Plánovaný počet	Konečný počet
výzkumný pracovník s kvalifikací v utváření bezpečného dopravního prostoru pro: Program 2 Hlubková analýza dopravních nehod	1	5
výzkumný pracovník v oboru automobilové techniky pro: Program 2 Hlubková analýza dopravních nehod	1	4
výzkumný pracovník v oboru dopravního inženýrství pro: Program 4 Dopravní inženýrství	1	2
výzkumný pracovník v oboru dopravní stavby pro: Program 5 Bezpečná a funkční dopravní infrastruktura	1	4
výzkumný pracovník: • psycholog, • stavební inženýr, • dopravní inženýr, • inženýr v oboru telekomunikací, • elektroinženýr, • ekonom, • právník pro Program 6 Srozumitelná infrastruktura z pohledu autonomních vozidel, která zahrnuje novou problematiku, kterou je nutné kvalitně pokrýt.	7	11
Celkem	11	26

3.4. Divize dopravních technologií a lidského faktoru (DTL)

DKRVO počítá s rozšířením počtu zaměstnanců divize celkem o 10. Následující tabulka ukazuje jejich strukturu i stav, kterého bylo dosaženo.

Tabulka 3.2 Struktura nových zaměstnanců divize DTL, jejich přijetí předpokládá DKRVO a stav jejich získání

Popis pozice	Plánovaný počet	Konečný počet
softwarový vývojář pro: Program 1 Posuzování shody komponentů a aplikací ITS	1	3
výzkumný pracovník s kvalifikací v oblasti ITS a jeho aplikačních možností pro: Program 1 Posuzování shody komponentů a aplikací ITS	1	2
výzkumný pracovník se zaměřením na aplikační oblast výzkumu přepravy nadměrných a nebezpečných nákladů pro: Program 2 Těžká, nadrozměrná přeprava včetně přepravy nebezpečných materiálů	1	1
výzkumný pracovník s kvalifikací posuzování dopravní infrastruktury se zaměřením na oblast kolejových vozidel pro: Program 3 Expertní analýzy v oboru železničních investičních záměrů	2	4
výzkumný pracovník se zaměřením na oblast lidského faktoru v dopravě s humanitním vzděláním pro: Program 4 Metodické vedení v oblasti práce s řidiči (centra bezpečné jízdy, rehabilitační programy, vzdělávání v oblasti poskytování první pomoci)	1	4
výzkumný pracovník v oblasti: • kyberbezpečnost a metody zabezpečení osobních dat, • ekonomických analýz, • sociologie, • autonomních technologií a systémů ADAS pro Program 5 Autonomní systémy v dopravě	4	2
Celkem	10	16

3.5. Shrnutí

Vývoj počtu zaměstnanců CDV podle zařazení a kvalifikace v letech 2018 až 2022 shrnují následující Tabulka 3.5.1 a Tabulka 3.5.2, přičemž v tabulce 3.5.1. je uveden stav bez ohledu na výši úvazku a v tabulce 3.5.2. pak stav přepočtený podle výše jednotlivých úvazků (FTE). Graficky je pak vývoj znázorněn na obrázcích 3.5.1 a 3.5.2, opět nejprve bez ohledu na výši úvazku a následně dle přepočtu podle výše úvazku (FTE).

Tabulka 3.5.1 Struktura zaměstnanců bez ohledu na výši úvazku

Pozice*	Vývoj v jednotlivých letech									
	2018		2019		2020		2021		2022	
		z toho ženy		z toho ženy		z toho ženy		z toho ženy		z toho ženy
VP Ph.D.	30	7	33	5	35	7	38	9	36	9
VP VŠ	92	37	98	40	97	35	99	37	99	36
TOP	9	1	8	1	9	1	8	0	9	1
O VŠ	29	14	30	15	32	19	36	20	39	23
O	25	17	17	14	18	15	17	12	16	12

* VP Ph.D. = výzkumný pracovník nebo pracovník podílející se na řízení výzkumu s titulem Ph.D. nebo CSc., VP = výzkumný pracovník nebo pracovník podílející se na řízení výzkumu s vysokoškolskou kvalifikací, TOP = technický nebo odborný pracovník (např. laborant), O VŠ = ostatní zaměstnanci s vysokoškolskou kvalifikací, O = ostatní zaměstnanci

Tabulka 3.5.2 Struktura zaměstnanců s ohledem na výši úvazku (FTE)

Pozice*	Vývoj v jednotlivých letech									
	2018		2019		2020		2021		2022	
		z toho ženy		z toho ženy		z toho ženy		z toho ženy		z toho ženy
VP Ph.D.	26,15	5,75	26,26	5,00	31,87	6,87	33,375	7,875	32,125	8,375
VP VŠ	77,00	19,55	85,02	33,63	87,24	33,74	89,15	30,875	90,25	30,375
TOP	9,00	1,00	8,00	1,00	9,00	1,00	8,00	0,00	8,5	0,5
O VŠ	25,13	12,25	28	14	31,50	18,50	34,90	19,50	35,875	21,25
O	24,38	16,38	17,00	13,88	17,49	14,87	16,75	11,875	14,875	11,375

* stejný význam jako u tabulky 3.5.1

Tabulka 3.5.3 Věková struktura zaměstnanců bez ohledu na výši úvazku v prvním roce hodnoceného období (2018)

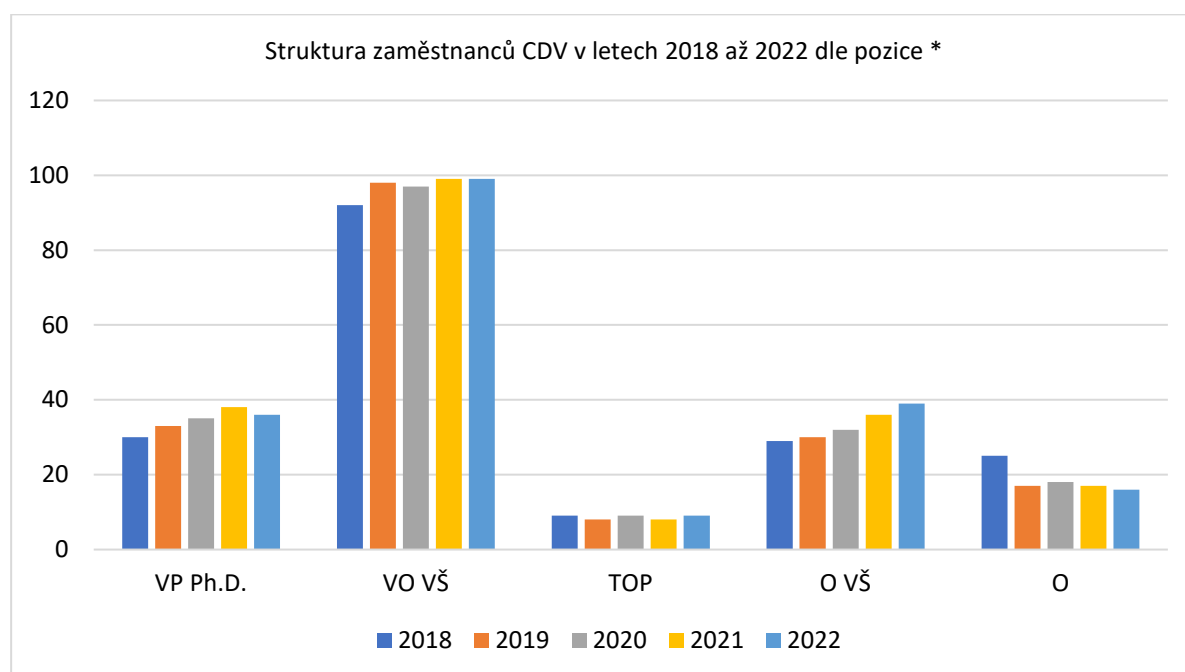
Pozice*	Věková struktura											
	Do 35		35-45		45-55		55-65		Nad 65		celkem	
		z toho ženy		z toho ženy		z toho ženy		z toho ženy		z toho ženy		z toho ženy
VP Ph.D.	7	2	15	5	4	0	2	0	2	0	30	7
VP VŠ	37	13	35	17	9	4	10	3	1	1	92	37
TOP	1	0	3	0	2	1	3	0	0	0	9	1
O VŠ	11	7	10	3	4	1	4	3	0	0	29	14
O	1	1	9	6	8	5	7	5	0	0	25	17

* stejný význam jako u tabulky 3.5.1

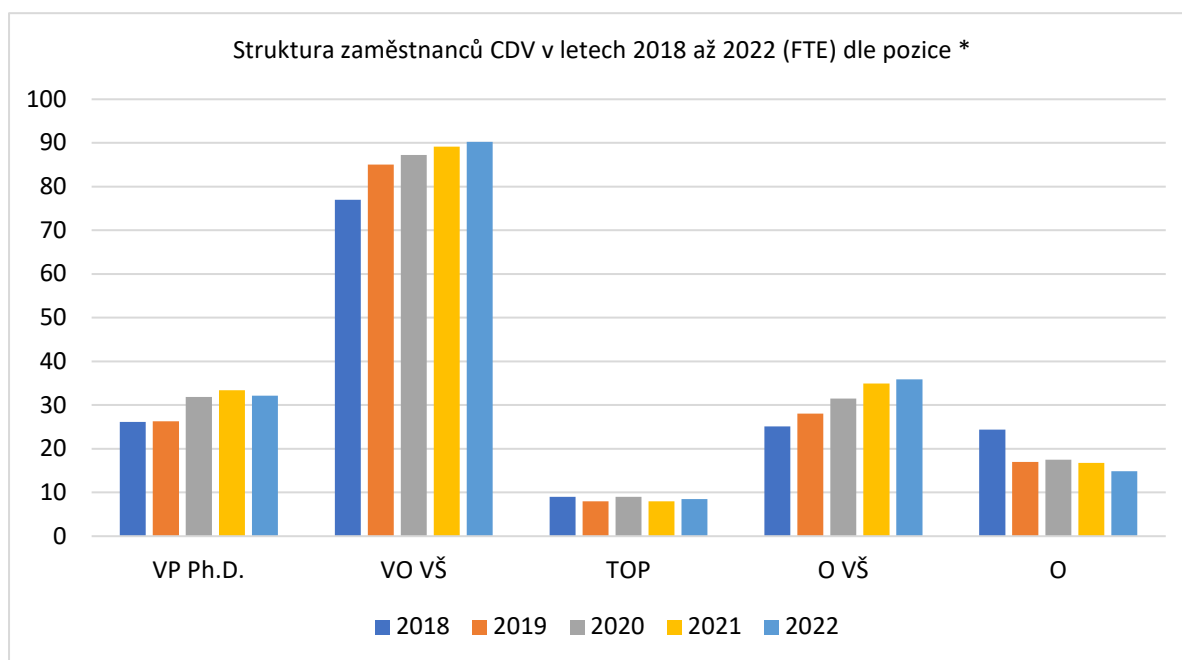
Tabulka 3.5.4 Věková struktura zaměstnanců bez ohledu na výši úvazku v roce předcházejícím hodnocení (2022)

Pozice*	Věková struktura											
	Do 35		35-45		45-55		55-65		Nad 65		celkem	
		z toho ženy		z toho ženy		z toho ženy		z toho ženy		z toho ženy		z toho ženy
VP Ph.D.	6	2	15	3	10	3	3	1	2	0	36	9
VP VŠ	43	14	33	14	15	6	4	2	4	0	99	36
TOP	1	0	1	1	5	0	1	0	1	0	9	1
O VŠ	12	9	17	11	6	3	4	0	0	0	39	23
O	2	1	3	2	7	5	3	3	1	1	16	12

* stejný význam jako u tabulky 3.5.



Obrázek 3.5.1 Vývoj struktury zaměstnanců v letech 2018 až 2022 bez ohledu na výši úvazku



Obrázek 3.5.2 Vývoj struktury zaměstnanců v letech 2018 až 2022 s ohledem na výši úvazku (FTE)

4. Rozvoj přístrojového vybavení

CDV pořídilo špičkové vybavení pro výzkum a v průběhu let 2018-2022 pokračovalo v jeho rozvoji dle plánu uvedeného v DKRVO 2018-2022. Pro tyto účely použilo prostředky ze zdrojů RVO, VaVPI, NPU, a vlastních zdrojů. Rozvoj přístrojového vybavení vedení CDV optimalizovalo podle rozvoje řešených témat a externích vlivů, např. místo zařízení pro měření emisí v reálném provozu (PEMS) pořídilo základní vybavení pro laboratoř na stanovování čistoty vodíku s ohledem na jeho využitelnost v dopravě. CDV toto téma považuje za důležité pro další rozvoj instituce s ohledem na rozvoj technologií pohonu vozidel založených na vodíku a možnosti připravit národní standardizaci.

Z přehledu investičních nákladů v tabulce 4.3.2 je zřejmé, že CDV v posledních 5 letech investovalo zejména do fyzické infrastruktury pro zajištění kvalitních pracovních podmínek, snížení energetické náročnosti budov a zajištění přístrojového vybavení.

Primárně jsou investice pořizovány, v souladu s interními schvalovacími procesy, z prostředků RVO. Přehled výdajů/nákladů na výzkumnou infrastrukturu a vybavení z prostředků RVO je uveden v příloze 14. Zde uvádíme pouze výběr z nejvýznamnějších investic, mezi něž patří rekonstrukce budovy 1. Mezi významné investice, jak je uvedeno výše, dále patří základní vybavení pro laboratoř na stanovování čistoty vodíku.

V roce 2021 by pořízen Skenovací elektronový mikroskop pro laboratoř elektronové mikroskopie, která funguje na CDV od roku 2006 a její zaměření je orientováno na výzkum mikrostruktury materiálů používaných ve stavbách dopravní infrastruktury, především betonu. V posledních letech se usilovně věnujeme studiu degradace cementobetonových krytů dálnic a letištních ploch. Provádíme analýzy na vývrtech a vzorcích odebraných z betonových konstrukcí. Hledáme důvody a příčiny rozpadu struktury betonu na těchto konstrukcích před dosažením jejich plánované životnosti. Pomocí skenovacího elektronového mikroskopu (SEM) vyhodnocujeme míru zaplnění pórů/kapilár těmito produkty, ve vazbě na vznik expanzních/kontrakčních mikrotrhlin. Dále kombinaci SEM/EDS používáme pro sledování morfologie aerosolových částic z ovzduší vč. Prvkového složení jednotlivých částic. Tyto analýzy využíváme k identifikaci možných zdrojů znečištění ovzduší, jelikož na základě morfologie a

složení částic jsme schopni rozlišit spalování fosilních paliv v motorech automobilů a průmyslové výrobě / lokálních topeništích, resuspenzi půdních částic větrem, obrusy pneumatik a brzd atd. Pokud bychom nenahradili původní SEM z roku 2005, nemohli bychom výše uvedené výzkumné aktivity, jejichž výsledkem jsou jak impaktované články v prestižních časopisech, tak výsledky aplikované v předpisech ŘSD, nadále realizovat.

V roce 2018 byla pořízena licence PTV Visum 2018. Díky pořízení licence bylo možné zapojit se do projektu TAČR (CK 03000139 – VERTIMOVE). Projekt byl získán v roce 2022. Projekt je zcela novým tématem (díky zaměření na dopravní mód, kterému jsme se dosud nevěnovali - letecká doprava). V rámci tohoto projektu se zaměřujeme na oblast nového druhu letecké dopravy osob a nákladu (UAM, eVTOL) do dopravního systému ČR a podmínek a požadavků na umístění a realizace stavbu Vertiportu. V této souvislosti se věnujeme také makroskopickému dopravnímu modelování (v oblasti dopravní poptávky, modelu přepravních vztahů). V této souvislosti je tento program PTV Visum pro makroskopické dopravní modelování nezbytný. Současně licenci PTV Visum využíváme v rámci řady dalších výzkumných projektů (např. Interreg - Zlepšení technických a kapacitních parametrů železničního spojení jihomoravského a dolnomoravského regionu a další).

V roce 2020 byl zakoupen Statický 3D skener včetně SW PhotoModeler, který používáme zejména v rámci projektu HADN (Hloubková analýza dopravních nehod), kde jeho prostřednictvím dokumentujeme místo dopravní nehody včetně podrobné dokumentace deformací vozidel. Jako doplněk k dokumentaci místa dopravní nehody využíváme pro následné zpracování fotografií SW PhotoModeler. Díky těmto datům je následné zpracování, zejména simulace nehodového děje, rychlejší a přesnější. 3D model místa dopravní nehody představuje v současnosti jeden z nejdokonalejších a nejvěrnějších způsobů zachycení stavu prostředí a vozidel v době dopravní nehody. Díky 3D skeneru jsme byli schopni se zapojit do projektu Technologické agentury České republiky (CK02000084) s názvem Moderní metody dokumentace a analýzy poškození vozidel. Projekt byl získán v roce 2021. V rámci tohoto programu vzniká unikátní databáze charakteristických poškození vozidel a EES katalog. Zároveň je projekt zaměřen na výzkum využitelnosti různých metod pro dokumentaci a následnou analýzu poškození vozidla pro účely analýzy nehodového děje. Výstupy z 3D skeneru nebo SW PhotoModeler byly publikovány v recenzovaných časopisech nebo prezentovány na odborných konferencích.

Tabulka 3.5.1 Přehled investičních nákladů na infrastrukturu a vybavení za 5 let (včetně souvisejících nákladů na služby a personálních)

Typ nákladu v tis. Kč	2018	2019	2020	2021	2022	Hodnota majetku celkem
Licence k technologiím	0	0	0	0	0	0
Software	2 211	336	1 168	253	730	4 698
Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0	0
Přístroje	9 535	5 578	4 949	9 427	21 541	51 030
Pozemky, budovy a stavby	5 185	0	1 118	53 389	4 088	63 780
Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	1 997	2 266	5 712	558	7 077	17 610
Celkové výdaje na infrastrukturu	18 928	8 181	12 947	63 626	33 436	137 118

Plnění plánu investic či vyhodnocení možností jejich odložení či nahrazení jinými je uvedeno pro jednotlivé divize níže.

4.1. Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb

Pro efektivní řešení jednotlivých témat výzkumu DKRVO stanoví cíle v rozšíření vybavení tak, jak je uvedeno v následující tabulce, kde je uveden i stav řešení.

Tabulka 4.1.1 Plánované investice pro programy divize UDS podle DKRVO a stav jejich pořízení

Popis investice	Stav
Program 3 (kap. 2.1.3): pořízení nového skenovacího elektronového mikroskopu (SEM) s energiově disperzním analyzátozem rentgenového záření (EDX), jako náhrada starého přístroje pořízeného v roce 2005, který je již morálně zastaralý	Přístroj zakoupen v roce 2021, inventurní číslo IN/1179 - Skenovací elektronový mikroskop
Program 6 (kap. 2.1.6): pořízení přenosného systému pro měření emisí (PEMS), který umožní měření emisí vozidel za reálného provozu v souladu s předpisem EHK č. 83 a podle procedury PEMS (nařízení Komise 2017/1151) za účelem vývojových a kontrolních měření emisí; CDV usiluje o pozici pověřeného orgánu pro dozor nad trhem, tzn. provádění kontrol po schválení typu (kontrola vozidel v provozu a kontrola shody na konci životnosti).	Přístroj PEMS nebyl zakoupen. Alokované finance byly v roce 2022 použity na zakoupení přístrojů na dovybavení Laboratoře čistoty vodíku v rámci akcelerace rozvoje výzkumného tématu alternativních paliv a pohonů. IN/1216 Plynový chromatograf s detektorem PDHID – Přístroj pro analýzu dusíku, argonu a kyslíku IN/1217 Plynový chromatograf s methanizérem a detektorem TCD a FID – Přístroj pro analýzu sumy uhlovodíků, helia, methanu, CO a CO₂, Vyvíječ vodíku Precision Hydrogen Trace IN/1215 Plynový chromatograf s hmotnostním detektorem a termodesorbérem- Přístroj pro analýzu halogenovaných uhlovodíků, formaldehydu a sirných látek, Směšovač plynů Sonimix IN/1209 FTIR – spektrometr pro analýzu plynů, par, pevných látek a kapalin.

Při analýze možného využití zařízení PEMS bylo zjištěno, že Ministerstvo dopravy předložilo návrh zákona, kterým se mění zákon o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a o změně zákona č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla), ve znění zákona č. 307/1999 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, ve kterém jmenuje Českou obchodní inspekci coby orgán pro dozor nad trhem v souvislosti s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/1628 ze dne 14. září 2016 o požadavcích na mezní hodnoty emisí plyných a tuhých znečišťujících látek a schválení typu spalovacích motorů v nesilničních mobilních strojích, o změně nařízení (EU) č. 1024/2012 a (EU) č. 167/2013 a o změně a zrušení směrnice 97/68/ES, v souvislosti s nařízením Evropského parlamentu a

Rady (EU) 2018/858 ze dne 30. května 2018 o schvalování motorových vozidel a jejich přípojných vozidel, jakož i systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků určených pro tato vozidla a o dozoru nad trhem s nimi, o změně nařízení (ES) č. 715/2007 a č. 595/2009 a o zrušení směrnice 2007/46/ES a v souvislosti s prováděním nařízení Komise (EU) 2019/621 ze dne 17. dubna 2019 o technických informacích nezbytných pro technické prohlídky kontrolovaných položek, o používání doporučených metod technických prohlídek a o stanovení podrobných pravidel týkajících se formátu údajů a postupů pro přístup k příslušným technickým informacím.

Na základě výše uvedeného tak bylo vedením CDV rozhodnuto neorientovat se na problematiku měření emisí ve smyslu možného působení jako orgánu pro dozor nad trhem, ke kterému by bylo pořízení této plánované investice nutné. Prostředky plánované na nákup tohoto zařízení byly využity pro nákup zařízení pro stanovení čistoty vodíku, což je téma velmi intenzivně se rozvíjející a zároveň s velkým prostorem pro výzkumné aktivity.

4.2. Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií

Pro efektivní řešení jednotlivých témat výzkumu DKRVO stanoví cíle v rozšíření vybavení tak, jak je uvedeno v následující tabulce, kde je uveden i stav řešení.

Tabulka 4.2.1 Plánované investice pro programy divize DIB podle DKRVO a stav jejich pořízení

Popis investice	Stav
Program 1 (kap. 2.2.1): aktualizace software SPSS z důvodu morálního zastarání starší verze software	Aktualizace nebyla zapotřebí, bude řešeno v následujícím období.
Program 3 (kap. 2.2.3): pořízení velkoformátové tiskárny (plotru) z důvodu morálního zastarání a poruchovosti stávajícího zařízení	Přístroj zakoupen v roce 2018, inventární číslo IN/1045 – Ploter designJetT1300
Program 4 (kap. 2.2.4): pořízení zařízení a software na videoanalýzu z důvodu vyšší využitelnosti a automatizace průzkumů	Zařízení pořízená v roce 2018, inventární číslo IN/1063; IN/1064 – Smart SensorHD radar 101-0415 MA/11359 – SW pro měření šířky silnic IN/1042 – Jednotka pro monitorování dopravního proudu Zařízení pořízené v roce 2020, inventární číslo IN/1070-1088 – Kamerový systém pro dopravu v klidu Zařízení pořízené v roce 2021, inventární číslo IN/1181 - Software ANPR-GUI
Program 6 (kap. 2.2.6): pořízení investic za účelem výzkumu, porovnání typů využití, interakce s dopravní infrastrukturou, interakce člověk-stroj.	Zařízení pořízená v roce 2020, inventární číslo IN/1154 - elektroauto IN/1157 –plug-in hybrid V roce 2022 byla pořízena pokročilá stanice dálkového řízení: kamera pro monitorování pozornosti teleoperátora (eye tracker)

4.3. Divize dopravních technologií a lidského faktoru

Pro efektivní řešení jednotlivých témat výzkumu DKRVO stanoví cíle v rozšíření vybavení tak je uvedeno v následující tabulce, kde je uveden i stav řešení.

Tabulka 4.3.1 Plánované investice pro programy divize DTL podle DKRVO a stav jejich pořízení

Popis investice	Stav
Program 1 (kap. 2.3.1): pořízení komplexních napájecích soustav s podporou solárních panelů z důvodu zvýšení efektivity, délky použití v terénu a současně možnosti použití v podmínkách s vyššími nároky na dobu výdrže zdrojů.	S ohledem na zjištěné poznatky a výsledky testovacího provozu v rámci fáze proof of concept bylo vyhodnoceno, že investice by nebyla v předpokládaném rozsahu potřebná a z tohoto pohledu s ohledem na jiné priority nebyla investice pořízena.
Program 5 (kap. 2.3.5): rozšíření simulátorové laboratoře o software a hardware (kabina osobního vozidla). Díky tomuto rozšíření by bylo možné vytvářet scénáře a modelovat autonomní systémy a infrastrukturu. Aktuálně má CDV k dispozici simulátor nákladního vozidla bez možnosti modifikace infrastruktury a simulace autonomních prvků v dopravním proudu.	Rozšíření o kabinu osobního vozidla nebylo pořízeno, jelikož pro současné projekty nebyla tato investice posouzena jako aktuální. Stávající hardware kabiny nákladního vozidla byl rozšířen o nové počítačové vybavení, jelikož současná technika byla pro řízení simulátoru zastaralá. Současně byl simulátor vybaven také aktuálním softwarem.

5. Financování programů a rozvoje instituce

5.1. Odůvodnění odchylek plánu a skutečnosti

5.1.1. Institucionální podpora na DKRVO a na NPU

Institucionální podporu na rozvoj výzkumné organizace (RVO) poskytuje Ministerstvo dopravy na základě hodnocení výsledků výzkumu, nyní podle Metodiky hodnocení 2017+. Dotace z Národního programu udržitelnosti (NPU) byla přidělena MŠMT na základě schváleného návrhu projektu, který CDV vypracovalo. Od roku 2021 byly zdroje NPU zahrnutý do institucionální podpory poskytované Ministerstvem dopravy.

Institucionální podpora na RVO byla CDV čerpána prostřednictvím aktivit, které zadával zřizovatel, a interních výzkumných projektů, které byly CDV definovány interně v souladu s příslušnou metodikou CDV a DKRVO. Na interní projekty byla též čerpána dotace NPU v souladu s pravidly programu.

Projekty iniciované zřizovatelem jsou jím také hodnoceny podle Metodiky hodnocení MD škálou uvedenou v tabulce 2.1.1 kapitoly 2.1, Interní granty jsou hodnoceny naplněním indikátorů, které jsou předem schváleny.

Dotace NPU byla v roce 2020 mírně ponížena z důvodu naplnění indikátoru čerpání veřejných zdrojů tak, aby byl projekt NPU úspěšně ukončen.

5.1.2. Neinvestiční účelová dotace MD

Neinvestiční účelová dotace MD je nástroj Ministerstva dopravy, kterým zajišťuje dodatečné financování svých výzkumných potřeb v CDV.

Vzniklý rozdíl mezi plánovanými a skutečně čerpanými prostředky dotace je dán zejména úpravami rozsahu řešení jednotlivých projektů v průběhu jejich řešení. Kvalita řešených projektů je ve všech případech hodnocena podle Metodiky hodnocení MD.

V roce 2020 bylo čerpání prostředků účelové dotace ovlivněno pandemií COVID 19, kdy muselo dojít k úpravě řešení několika výzkumných projektů. Podobně i v roce 2021, kdy největší rozdíl byl identifikován u projektu Hloubková analýza dopravních nehod, kde v návaznosti na pandemii COVID-19, vzniklá omezení a vládní opatření nebylo řešitelskému týmu umožněno plnohodnotně vyjíždět k dopravním nehodám a řešit projekt v plánovaném rozsahu.

5.1.3. Výzkumné projekty realizované v rámci programů dalších poskytovatelů a zahraniční výzkumné zdroje

Jedná se o projekty financované z různých zdrojů s odlišnými pravidly čerpání. Všechny projekty jsou získávány na základě soutěží či individuálních poptávek. Konkrétní poskytovatelé a zadavatelé jsou uvedeni u jednotlivých projektů v Přílohách 1, 2 a 3.

Objem těchto prostředků je do značné míře závislý na množství výzev, které jsou v roce předcházejícím roku hodnocení vypsány (hodnocení soutěží trvá řádově měsíce), výši alokovaných prostředků na jednotlivé výzvy a úspěšnosti ve výzvách. Z toho jsou odvozeny i výkyvy v množství prostředků získaných v jednotlivých letech v případě národních i zahraničních projektů.

V jednotlivých veřejných výzvách resortního programu Doprava2020+ byl počet podpořených projektů CDV vztažen k počtu podaných návrhů projektů CDV do veřejné výzvy vyšší, než tento poměr za všechny podpořené návrhy ve výzvě. Lze sledovat výrazný nárůst výzkumných prostředků instituce oproti původnímu plánu. Tento vývoj je do značné míry přirozený a logický, resortní program Doprava2020+ je tak pro CDV klíčovým zdrojem z programů podpory a pilířem financování VaV projektů.

5.1.4. Veřejné a komerční zakázky

Drobné odchylky mezi plánem a skutečností u veřejných zakázek v letech 2018 a 2019 jsou způsobeny mírně vyšší volnou kapacitou pracovníků CDV, kterou mohli věnovat této činnosti. V roce 2020 získalo CDV zakázku Celostátního sčítání dopravy 2020 realizovanou pro Ředitelství silnic a dálnic ČR. Tato zakázka způsobila výrazný nárůst prostředků v další činnosti v letech 2020-2022, protože z důvodu COVID 19 musela být realizace zakázky několikrát přerušena s ohledem na vládní opatření, která omezovala pohyb osob.

5.1.5. Investiční prostředky

Převody prostředků z běžných prostředků do kapitálových prostředků byly provedeny na základě schválených žádostí Ministerstvem dopravy.

Výraznější navýšení investičních prostředků v letech 2021-2022 souviselo s nutností rekonstrukce původní budovy a také s nárůstem vícenákladů při rekonstrukci budovy CDV na Líšeňské v Brně. Změny nákupu investic vzhledem k původnímu plánu definovanému v roce 2018 reflektovaly měnící se situaci ve výzkumu v sektoru dopravy, kdy byly nově identifikovány oblasti s významnějším potenciálem a pořízení investic tak směřoval zejména do těchto nově definovaných rozvojových témat. Nejvýznamnějšími tématy, která v posledních letech vyvolala změny v investičních prostředcích, byly autonomní řízení (simulátor, vozidla pro testování pokročilých ADAS systémů) a laboratoř pro stanovování čistoty vodíku (laboratorní vybavení).

5.2. Shrnutí

Tabulka 5.2.1 Plánované příjmy instituce dle DKRVO 2018-2022

Druh činnosti ⁽¹⁾	Zdroj financování / Poskytovatel	2018 tis. Kč	2019 tis. Kč	2020 tis. Kč	2021 tis. Kč	2022 tis. Kč
Hlavní	Rozvoj výzkumné organizace (RVO)/MD, z toho:	50 000	50 000	55 000	60 000	60 000
	- neinvestiční	42 451	42 750	27 500	53 000	67 756
	- investiční	7 549	7 250	27 500	22 500	3 500
	Účelová neinvestiční dotace/MD	49 273	50 000	50 000	40 000	40 000
	Národní program udržitelnost (NPU I), v letech 2021 a 2022 MD z toho:	33 487	25 645	20 000	33 906	33 906
	- neinvestiční	30 458	25 645	20 000	20 000	20 000
	- investiční	3 029	0	0	13 906	13 906
Hlavní	Výzkumné projekty/ TA ČR, ministerstva, SFDI, ...	42 351	28 342	46 000	62 074	47 980
	Zahraniční zdroje	6 901	1 455	3 800	5 800	5 000
Další	Veřejné zakázky	12 450	12 800	13 600	13 900	15 000
Jiná	Komerční zakázky	33 458	31 616	31 579	30 118	30 000
Celkem neinvestiční		217 342	192 608	192 479	209 392	209 480
Celkem investice		10 578	7 250	27 500	36 406	17 406
Celkem		227 920	199 858	219 979	245 798	226 886

Tabulka 5.2.2 Skutečné příjmy instituce

Druh činnosti ⁽¹⁾	Zdroj financování / Poskytovatel	2018 tis. Kč	2019 tis. Kč	2020 tis. Kč	2021 tis. Kč	2022 tis. Kč
Hlavní	Rozvoj výzkumné organizace (RVO)/MD, z toho:	50 068	49 984	54 491	93 825	97 934
	- neinvestiční	42 451	42 750	27 500	53 000	67 756
	- investiční	7 617	7 234	26 991	40 825	30 178
	Účelová neinvestiční dotace/MD	44 024	39 912	45 250	35 979	26 007
	Národní program udržitelnost (NPU I), v letech 2021 a 2022 MD z toho:	33 487	25 645	17 307	0	0
	- neinvestiční	30 458	25 645	17 307	0	0
	- investiční	3 029	0	0	0	0
Hlavní	Výzkumné projekty/ TA ČR, ministerstva, SFDI, ...	34 367	51 550	49 921	81 332	90 938
	Zahraniční zdroje	6 659	5 249	4 094	5 488	7 225
Další	Veřejné zakázky	11 191	15 979	53 991	35 886	24 156
Jiná	Komerční zakázky	13 120	7 345	6 880	7 050	11 012
Celkem neinvestiční		182 270	188 430	204 943	218 735	227 094
Celkem investice		10 646	7 234	26 991	40 825	30 178
Celkem		192 916	195 664	231 934	259 560	257 272

Vysvětlivky: ⁽¹⁾ členění podle kapitoly 1.5

Zdroje financování uvedené v tabulkách 5.2.1 a 5.2.2 jsou podrobně popsány v DKRVO v kapitole 8.

Hodnoty v tabulce 5.2.3 Přehled nákladů/výdajů na infrastrukturu a vybavení za 5 let, jsou reportovány na základě roku zařazení majetku do užívání. V rámci tabulky je zohledněn majetek pořízený ze zdrojů RVO, NPU, OPŽP, zahraničních zdrojů a vlastních zdrojů.

Tabulka 5.2.3 Přehled nákladů/výdajů na infrastrukturu a vybavení za 5 let (včetně souvisejících nákladů na služby a personálních)

Náklady/výdaje	2018 tis. Kč	2019 tis. Kč	2020 tis. Kč	2021 tis. Kč	2022 tis. Kč	Hodnota majetku celkem tis. Kč
Pořízení dlouhodobého hmotného majetku (DH) a dlouhodobého nehmotného (DN) majetku na výzkum (investice)						
Celkové výdaje na infrastrukturu	7 617	7 201	26 991	40 825	30 178	112 813
- z toho software	1 248	0	801	252	286	2 590
- z toho ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0	0
- z toho pozemky, budovy a stavby	0	0	14 416	26 758	3 024	44 199
- z toho ostatní dlouhodobý hmotný majetek (stroje, přístroje, zařízení apod.)	6 368	7 201	11 772	13 814	26 866	66 023
Související náklady na služby a personální náklady						
Náklady/výdaje související s pořízením dlouhodobého majetku na výzkum celkem *						

* služby jsou zahrnuty již v ceně majetku

Hodnoty v tabulce 5.2.3. Přehled nákladů/výdajů na infrastrukturu a vybavení za 5 let RVO investice, zohledňuje výdaje na kapitálový majetek, jehož pořízení bylo financováno ze zdrojů RVO.

6. Plnění kontrolovatelných cílů

V souladu s vizí CDV o zvyšování mezinárodní prestiže instituce management CDV přijímal taková opatření, aby se výrazně zvýšil počet publikačních výstupů instituce v mezinárodně uznávaných periodických (indexovaných v databázích WoS, Scopus). Tento přístup také zajišťuje kvalitu vědecké práce srovnatelnou se zahraničními pracovišti.

Finanční stabilizace instituce díky navýšení prostředků RVO vedla k tomu, že se podařilo připravit kvalitní návrhy projektů do výzev TAČR, zejména Doprava 2020+. Díky tomu se podařilo plnit výsledky koncepce v počtech výrazně převyšující původní plán.

6.1. Počty a druhy výsledků

Cíle DKRVO pro jednotlivé roky jsou uvedeny v tabulce 6.1.1.

Tabulka 6.1.1 Kvantifikované výzkumné cíle CDV – plán

Druh výsledku	2018 plán	2019 plán	2020 plán	2021 plán	2022 plán
1. Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C ve spolupráci, viz kap. 6.2.1	5	6	7	7	8
2. Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C samostatně, viz kap. 6.2.1	8	9	10	10	10
3. Články Jost nebo D, viz kap. 6.2.2	20	22	24	26	26
4. Metodiky, specializované mapy, viz kap. 6.2.3	5	5	5	5	5
5. Patenty, užité vzory, funkční vzorky, softwary, viz kap. 6.2.4	2	4	4	5	5
6. Ostatní výsledky, viz kap. 6.2.5	50	60	65	65	65
7. Dlouhodobé pracovní pobyty, absolventi Ph.D. studia, viz kap. 6.2.6	8	5	6	6	6
8. Projekty spolupráce, viz kap. 6.2.7	16	16	16	16	16
9. Konference, semináře, workshopy, viz kap. 6.2.8	-	-	8	9	10

Tabulka 6.1.2 Kvantifikované výzkumné cíle CDV – skutečnost

Druh výsledku	2018 skutečnost	2019 skutečnost	2020 skutečnost	2021 skutečnost	2022 skutečnost
1. Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C ve spolupráci, viz kap. 6.2.1	16	24	20	17	14
2. Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C samostatně, viz kap. 6.2.1	6	6	15	12	15
3. Články Jost nebo D, viz kap. 6.2.2	23	37	35	43	41
4. Metodiky, specializované mapy, viz kap. 6.2.3	14	12	14	16	11
5. Patenty, užité vzory, funkční vzorky, software, viz kap. 6.2.4	3,1	8,5	8,5	9,5	12,5
6. Ostatní výsledky, viz kap. 6.2.5	228	213	230	211	175
7. Dlouhodobé pracovní pobyty, absolventi Ph.D. studia, viz kap. 6.2.6	13	13	7	7	11
8. Projekty spolupráce, viz kap. 6.2.7	19	21	20	33	34
9. Konference, semináře, workshopy, viz kap. 6.2.8	-	-	15	14	19

Pro vyhodnocení plnění cílů byla Metodikou hodnocení MD umožněna substituce podle pravidla „slabší výsledek silnějším“, konkrétně:

- publikace zpracovávané samostatně lze nahrazovat publikacemi zpracovávanými ve spolupráci,
- články Jost a D lze nahrazovat články Jimp a Jsc,
- ostatní výsledky lze nahrazovat metodikami nebo patenty.

6.2. Dosažené výsledky

6.2.1. Články Jimp/Jsc, odborné knihy B a kapitoly v odborných knihách C

CDV se v této kategorii výsledků soustředilo na články v časopisech indexovaných v databázích Web of Science a Scopus. V příloze 4 Články Jimp/Jsc, odborné knihy B a kapitoly v odborných knihách C jsou uvedeny výčty výsledků (Jimp/Jsc), které byly vytvořeny ve spolupráci s jinou institucí, knihy a kapitoly v knihách (B, C) vytvořených ve spolupráci, výsledky (Jimp/Jsc a B a C), které vytvořilo samostatně v jednotlivých letech 2018–2022.

Tabulka 6.2.1 Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C ve spolupráci

	2018	2019	2020	2021	2022
Plán	5	6	7	7	8
Skutečnost	16	24	20	17	14

Tabulka 6.2.2 Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C samostatně

	2018	2019	2020	2021	2022
Plán	8	9	10	10	10
Skutečnost	6	6	15	12	15

Závěr: Jak vyplývá z porovnání tabulek 6.1.1 a 6.1.2 cíle byly v každém roce naplněny. V roce 2019 bylo v souladu s Metodikou hodnocené MD provedena substituce článků zpracovaných samostatně, články zpracovanými ve spolupráci, tedy i v roce 2019 byly cíle naplněny.

6.2.2. Články Jost/D

Soupis článků publikovaných v recenzovaných časopisech Jost a příspěvcích na konferencích indexovaných v databázích Web of Science nebo Scopus v letech 2018-2022 je uveden v příloze 5 Články Jost/D.

Tabulka 6.2.3 Články Jost nebo D

	2018	2019	2020	2021	2022
Plán	20	22	24	26	26
Skutečnost	23	37	35	43	41

Závěr: Jak vyplývá z porovnání tabulek 6.1 a 6.2 cíle byly v každém roce naplněny.

6.2.3. Metodiky a specializované mapy

Soupis metodik a specializovaných map je uveden v příloze 6 Metodiky a specializované mapy

Tabulka 6.2.4 Metodiky, specializované mapy

	2018	2019	2020	2021	2022
Plán	5	5	5	5	5
Skutečnost	14	12	14	16	11

Závěr: Jak vyplývá z porovnání tabulek 6.1 a 6.2 cíle byly v každém roce naplněny.

6.2.4. Patenty, užité vzory, funkční vzorky, softwary

Soupis patentů, užitných vzorů, funkčních vzorků a softwarů a jejich přihlášek v jednotlivých letech 2018-2022 dokumentuje příloha 7 Patenty, užité vzory, funkční vzorky, softwary.

Podle Metodiky hodnocení MD se počet patentů určí váženým součtem podle následujícího vztahu:

$$P_p = \sum_{i=1}^3 v_i P_i + 0,5 \sum_{i=1}^3 v_i PP_i$$

kde

i je typ patentu / užitého vzoru, $i = 1$ pro evropský nebo US patent, 2 pro národní patent, 3 pro užité vzor, funkční vzorek, software

P_i počet patentů/ užitéch vzorů i -tého typu ve sledovaném roce,

PP_i počet přihlášek i -tého typu podaných ve sledovaném roce,

v_i váha patentu / užitého vzoru i -tého typu, $v_1 = 2$, $v_2 = 1$, $v_3 = 0,5$.

Poznámky:

- P_i nebo PP_i na stejnou věc se započítává jen jednou i v případě, že je udělen, resp. podán ve více zemích,
- registrace evropského patentu v dané zemi se za samostatný patent nepovažuje, tzn., do výpočtu nevstupuje,
- v případě, že je P_i i PP_i v jednom roce přihlášeno i udělen, započte se jako P_i i PP_i .

Pro vyhodnocení dosaženého počtu výsledků v roce 2018 dokumentovaného v tabulce 1 přílohy 7 se provede dosazení do výše uvedeného vzorce takto:

$$P_p = \sum_{i=1}^3 v_i P_i + 0,5 \sum_{i=1}^3 v_i PP_i = 2.1 + 4.0,2 + 0,5.3.0,2 = 3,1$$

Pro vyhodnocení dosaženého počtu výsledků v roce 2019 v tabulce 2 přílohy 7 se provede dosazení do výše uvedeného vzorce takto:

$$P_p = \sum_{i=1}^3 v_i P_i + 0,5 \sum_{i=1}^3 v_i PP_i = 5.0,5 + 0,5.1.0,5 = 2,75^*$$

**Podle Metodiky hodnocení VO MD, Přílohy 2, B – Způsob vyhodnocení a kontroly dosažených výsledků, je uvedeno: „Koncepte DK RVO stanoví konkrétní číselné hodnoty počtu výsledků a dalších ukazatelů ve struktuře tabulky (v Průběžné zprávě Tab. 6.1. Kvantifikované výzkumné cíle CDV). Hodnoty budou chápány kumulativně, tzn. podaří-li se v daném roce splnit více výsledků či ukazatelů, než bylo schváleno, požadavek na rok následující se o tento počet sníží“.*

Vyhodnocení dosaženého počtu Patentů, užitéch vzorů, funkčních vzorků a softwarů v roce 2018, dle vzorce:

$$P_p = \sum_{i=1}^3 v_i P_i + 0,5 \sum_{i=1}^3 v_i PP_i = 2.1 + 10.0,5 + 0,5.3.0,5 = 7,75^{**}$$

*** v roce 2018 byla v Tab. 6.1 Kvantifikované výzkumné cíle CDV stanovena hodnota tohoto cíle v požadovaném počtu 2, skutečná hodnota dosáhla počtu 7,75. V rámci kumulativnosti lze do roku 2019 převést hodnotu $7,75 - 2 = 5,75$*

Dosažená kumulativní hodnota vykazovaná pro rok 2019 je $5,75 + 2,75 = 8,5$.

Pro vyhodnocení dosaženého počtu výsledků v roce 2020 v tabulce 3 přílohy 7 se provede dosazení do výše uvedeného vzorce takto:

$$P_p = \sum_{i=1}^3 v_i P_i + 0,5 \sum_{i=1}^3 v_i P P_i = (3.1 + 7.0,5) + (0,5.2.0,5 + 0,5.1.1 + 0,5.2.1) = 8,5$$

Pro vyhodnocení dosaženého počtu výsledků **v roce 2021** v tabulce 4 přílohy 7 se provede dosazení do výše uvedeného vzorce takto:

$$P_p = \sum_{i=1}^3 v_i P_i + 0,5 \sum_{i=1}^3 v_i P P_i = (0,5 * 15) + (0,5 * 2 * 1 + 0,5 * 0,5 * 4) = 7,5 + 2 = 9,5$$

Pro vyhodnocení dosaženého počtu výsledků **v roce 2022** v tabulce 5 přílohy 7 se provede dosazení do výše uvedeného vzorce takto:

$$P_p = \sum_{i=1}^3 v_i P_i + 0,5 \sum_{i=1}^3 v_i P P_i = (0,5 * 23) + 0,5 * (0,5 * 4) = 11,5 + 1 = 12,5$$

Tabulka 6.2.5 Patenty, užité vzory, funkční vzorky, softwary

	2018	2019	2020	2021	2022
Plán	2	4	4	5	5
Skutečnost	3,1	8,5	8,5	9,5	12,5

Závěr: Jak vyplývá z porovnání tabulek 6.1.1 a 6.1.2 cíle byly v každém roce naplněny.

6.2.5. Ostatní výsledky

Ostatními výsledky se podle Metodiky hodnocení MD rozumí veškeré výsledky výzkumné činnosti, vyjma výsledků typů J, B, C, D a P, které byly předány poskytovateli (MD, TAČR, GAČR, MŠMT apod.), bez ohledu na jejich evidování v RIV, a jejich vytvoření bylo předpokládáno smlouvou, rozhodnutím nebo obdobným dokumentem, nebo jsou uvedeny jako samostatné výsledky v potvrzeném předávacím protokolu. Výsledky dosažené v jednotlivých letech 2018-2022 jsou uvedeny v *příloze 8 Ostatní výsledky*.

Tabulka 6.2.6 Patenty, užité vzory, funkční vzorky, softwary

	2018	2019	2020	2021	2022
Plán	50	60	65	65	65
Skutečnost	228	213	230	211	175

Závěr: Jak vyplývá z porovnání tabulek 6.1.1 a 6.1.2 cíle byly v každém roce naplněny.

6.2.6. Dlouhodobé pracovní pobyty, absolventi Ph.D. studia

Jedná se o pracovní pobyty výzkumných pracovníků na zahraničních výzkumných pracovištích v délce trvání nepřetržitě více než jeden měsíc, kteří se tam prokazatelně aktivně účastnili výzkumných a výzkumně vzdělávacích činností, dále pracovní pobyty výzkumných pracovníků na národních pracovištích aplikačních společností.

Dále se jedná o sumární vyhodnocení, kolik zaměstnanců CDV v daném roce absolvovalo doktorský program vysokoškolského studia. Sleduje se počet zaměstnanců CDV, absolventů Ph.D. studia.

V roce 2018 byly výsledky Dlouhodobé pracovní pobyty a Absolventi Ph.D. studia sledovány samostatně.

Výsledky dosažené v jednotlivých letech 2018-2022 jsou uvedeny v příloze 9 Dlouhodobé pracovní pobyty, absolventi Ph.D. studia.

Tabulka 6.2.7 Dlouhodobé pracovní pobyty, absolventi Ph.D. studia

	2018	2019	2020	2021	2022
Plán	8	5	6	6	6
Skutečnost	13	13	7	7	11

Závěr: Jak vyplývá z porovnání tabulek 6.1.1 a 6.1.2 cíle byly v každém roce naplněny.

6.2.7. Projekty spolupráce

V tomto kritériu se sledují projekty, které CDV řeší ve spolupráci s jinými pracovišti. Podle Metodiky hodnocení MD se každý rok započítají ty projekty, které se v daném roce řeší, tzn., víceletý projekt se započte v každém roce, ve kterém je řešen.

Výčet projektů spolupráce je uveden v příloze 10 Projekty spolupráce.

Tabulka 6.2.8 Projekty spolupráce

	2018	2019	2020	2021	2022
Plán	16	16	16	16	16
Skutečnost	19	21	20	33	34

Závěr: Jak vyplývá z porovnání tabulek 6.1.1 a 6.1.2 cíle byly v každém roce naplněny.

6.2.8. Konference semináře, workshopy

V tomto kritériu sledujeme množství uspořádaných či spolupořádaných konferencí, seminářů nebo workshopů, kde byly prezentovány původní výsledky výzkumu a vývoje realizované zaměstnanci výzkumné organizace. Výsledky jsou akceptovány bez ohledu na jejich evidování v RIV.

V letech 2018 a 2019 nebylo toto kritérium hodnoceno.

Výsledky dosažené v jednotlivých letech 2020-2022 jsou uvedeny v příloze 11 Konference semináře, workshopy.

Tabulka 6.2.9 Konference, semináře, workshopy

	2018	2019	2020	2021	2022
Plán	-	-	8	9	10
Skutečnost	-	-	15	14	19

Závěr: Jak vyplývá z porovnání tabulek 6.1.1 a 6.1.2 cíle byly v každém roce naplněny.

7. Autoevaluace

7.1. Hodnocení kvality výzkumu

Podle Metodiky hodnocení MD se kvalita výzkumu provádí podle:

- hodnocení kvality bibliografických výsledků
- hodnocení kvality ostatních výsledků

7.1.1. Hodnocení kvality bibliografických výsledků

Hodnocení bibliografických výsledků se podle Metodiky hodnocení MD i podle Metodiky hodnocení 2017+ provádí pouze u článků v časopisech indexovaných v databázích Web of Science a Scopus. Přitom Metodika hodnocení MD obě databáze považuje za rovnocenné a stanoví, že pro vyhodnocení se sleduje umístění článku v databázi s lepším umístěním časopisu.

V tabulkách 7.1.1 až 7.1.5 jsou sumarizovány počty článků z přílohy 4 Články *Jimp/Jsc*, odborné knihy *B* a kapitoly v odborných knihách *C* podle kvartilů časopisů.

Tabulka 7.1.1 Články v časopisech indexovaných ve WoS a Scopus rok 2018

2018							
Percentil	Počet *	Podíl**	Sumárně podle kvartilů***				
celkem	16 + 6 = 22	100 %	1. decil	Q1	Q1 a Q2	Q1 až Q3	Q1 až Q4
I. decil	6 + 1 = 7	32 %	32 %	45 %	68 %	82 %	100 %
I. kvartil	3	13 %					
II. kvartil	3 + 2 = 5	23 %					
III. kvartil	1 + 2 = 3	14 %					
IV. kvartil	3 + 1 = 4	18 %					

*Počet: články vytvořené ve spolupráci + články vytvořené samostatně. **Podíl: Q1 se uvádí bez zahrnutí 1. decilu. *** Sumárně podle kvartilů: v hodnotě Q1 je zahrnut i 1. decil

Tabulka 7.1.2 Články v časopisech indexovaných ve WoS a Scopus rok 2019

2019							
Percentil	Počet *	Podíl	Sumárně podle kvartilů				
celkem	22 + 5 = 27	100 %	1. decil	Q1	Q1 a Q2	Q1 až Q3	Q1 až Q4
I. decil	8 + 2 = 10	37 %	37 %	63 %	92 %	96 %	100 %
I. kvartil	5 + 2 = 7	26 %					
II. kvartil	8 + 0 = 8	29 %					
III. kvartil	1 + 0 = 1	4 %					
IV. kvartil	0 + 1 = 1	4 %					

*Počet: články vytvořené ve spolupráci + články vytvořené samostatně. **Podíl: Q1 se uvádí bez zahrnutí 1. decilu. *** Sumárně podle kvartilů: v hodnotě Q1 je zahrnut i 1. decil

Tabulka 7.1.3 Články v časopisech indexovaných ve WoS a Scopus rok 2020

2020							
Percentil	Počet *	Podíl	Sumárně podle kvartilů				
celkem	20 + 10 = 30	100 %	1. decil	Q1	Q1 a Q2	Q1 až Q3	Q1 až Q4
I. decil	2 + 1 = 3	10 %	10 %	57 %	87 %	93,5 %	100 %
I. kvartil	9 + 5 = 14	47 %					
II. kvartil	7 + 2 = 9	30 %					
III. kvartil	1 + 1 = 2	6,5 %					
IV. kvartil	1 + 1 = 2	6,5 %					

*Počet: články vytvořené ve spolupráci + články vytvořené samostatně. **Podíl: Q1 se uvádí bez zahrnutí 1. decilu. *** Sumárně podle kvartilů: v hodnotě Q1 je zahrnut i 1. decil

Tabulka 7.1.4 Články v časopisech indexovaných ve WoS a Scopus rok 2021

2021							
Percentil	Počet *	Podíl	Sumárně podle kvartilů				
celkem	15 + 5 = 20	100 %	1. decil	Q1	Q1 a Q2	Q1 až Q3	Q1 až Q4
I. decil	4 + 0 = 4	20 %	20 %	75 %	100 %	100 %	100 %
I. kvartil	10 + 1 = 11	55 %					
II. kvartil	1 + 4 = 5	25 %					
III. kvartil	0	0 %					
IV. kvartil	0	0 %					

*Počet: články vytvořené ve spolupráci + články vytvořené samostatně. **Podíl: Q1 se uvádí bez zahrnutí 1. decilu. *** Sumárně podle kvartilů: v hodnotě Q1 je zahrnut i 1. decil

Tabulka 7.1.5 Články v časopisech indexovaných ve WoS a Scopus rok 2022

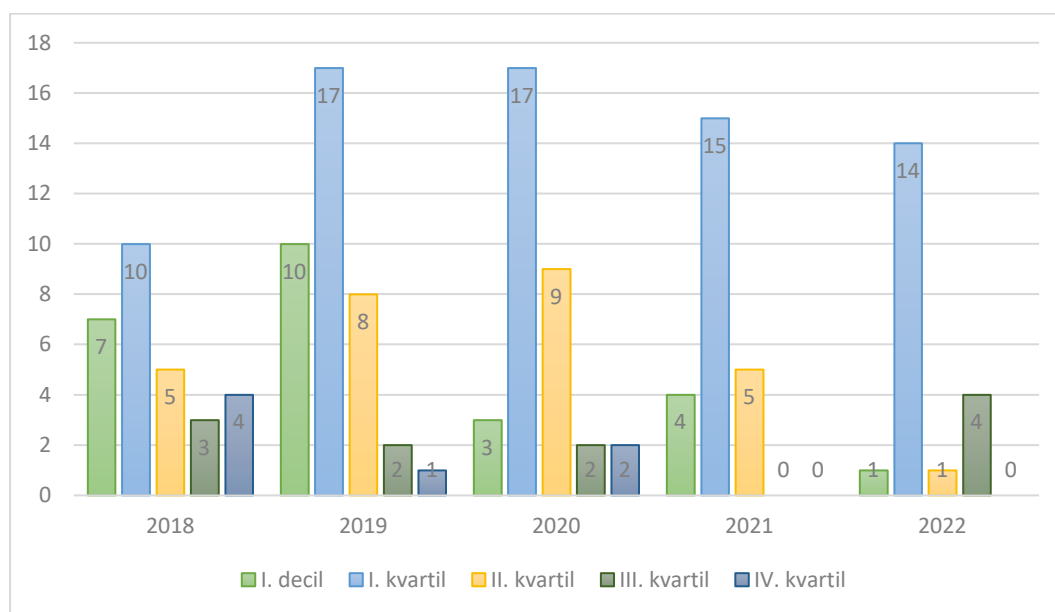
2022							
Percentil	Počet *	Podíl	Sumárně podle kvartilů				
celkem	14 + 5 = 19	100 %	1. decil	Q1	Q1 a Q2	Q1 až Q3	Q1 až Q4
I. decil	1 + 0 = 1	5 %	5 %	74 %	79 %	100 %	100 %
I. kvartil	9 + 4 = 13	69 %					
II. kvartil	1 + 0 = 1	5 %					
III. kvartil	3 + 1 = 4	21 %					
IV. kvartil	0	0 %					

*Počet: články vytvořené ve spolupráci + články vytvořené samostatně. **Podíl: Q1 se uvádí bez zahrnutí 1. decilu. *** Sumárně podle kvartilů: v hodnotě Q1 je zahrnut i 1. decil

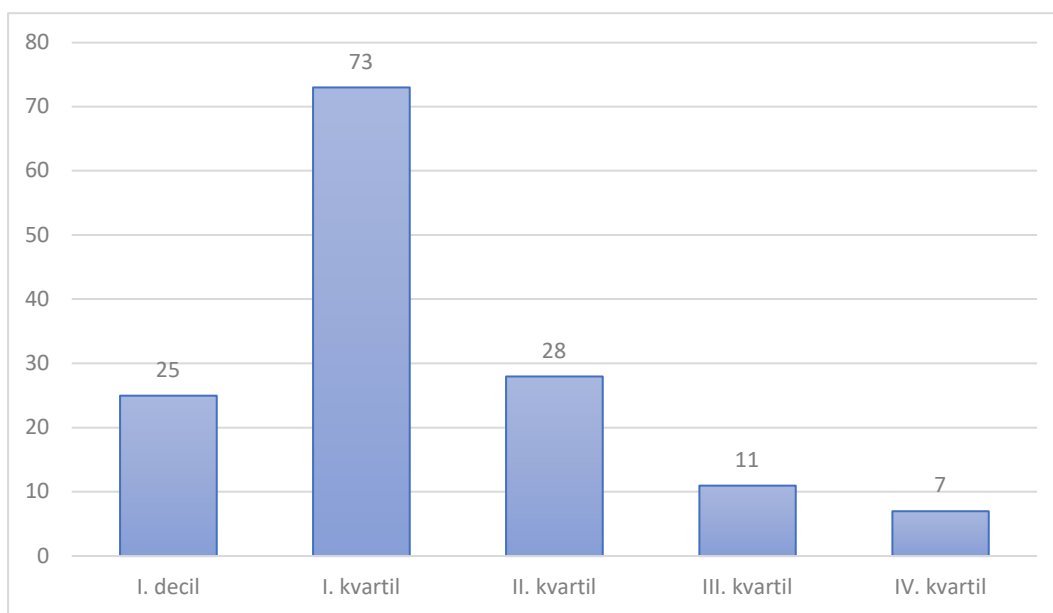
Tabulka 7.1.6 Články v časopisech indexovaných ve WoS a Scopus dle jednotlivých kvantilů a prvního decilu za období 2018-2022

Percentil	2018	2019	2020	2021	2022	Podíl	Sumárně podle kvantilů				
	Počet *	Počet *	Počet *	Počet *	Počet *						
celkem	16 + 2 = 22	22 + 5 = 27	20 + 10 = 30	15 + 5 = 20	14 + 5 = 19	100 %	1. decil	Q1	Q1 a Q2	Q1 až Q3	Q1 až Q4
I. decil	6 + 4 = 7	8 + 2 = 10	2 + 1 = 3	4 + 0 = 4	1 + 0 = 1	21 %	21 %	61 %	85 %	94 %	100 %
I. kvartil	3 + 0 = 3	5 + 2 = 7	9 + 5 = 14	10 + 1 = 11	9 + 4 = 13	40 %					
II. kvartil	3 + 2 = 5	8 + 0 = 8	7 + 2 = 9	1 + 4 = 5	1 + 0 = 1	24 %					
III. kvartil	1 + 2 = 3	1 + 0 = 1	1 + 1 = 2	0	3 + 1 = 4	9 %					
IV. kvartil	3 + 1 = 4	0 + 1 = 1	1 + 1 = 2	0	0	6 %					

*Počet: články vytvořené ve spolupráci + články vytvořené samostatně. **Podíl: Q1 se uvádí bez zahrnutí 1. decilu. *** Sumárně podle kvantilů: v hodnotě Q1 je zahrnut i 1. decil



Obrázek 7.1.1 Počet článků v časopisech indexovaných ve WoS a Scopus v jednotlivých letech 2018 až 2022



Obrázek 7.1.2 Počet článků v časopisech indexovaných ve WoS a Scopus dle percentilů celkem za roky 2018-2020

Podle Metodiky hodnocení MD se bibliografické výsledky vyhodnocují podle tabulky 7.1.7.

Závěr 2022: Srovnáním výsledků sumarizovaných v tabulce 7.1.5 s kritérii hodnocení uvedenými v tabulce 7.1.7 je patrné, dosažené výsledky lze **hodnotit celkově stupněm A**, neboť více než 50 % článků (ve skutečnosti 71 %) je v časopisech prvního kvartilu.

Tabulka 7.1.7 Celkové hodnocení kvality bibliografických výsledků

Hodnocení	Popis
A – Vynikající	alespoň 50 % článků publikovaných v časopisech kvartilu Q1 nebo alespoň 30 % článků publikovaných v časopisech kvartilu Q1 a zároveň alespoň 10 % článků publikovaných v časopisech prvního decilu
B – Velmi dobré	alespoň 50 % článků publikovaných v časopisech kvartilů Q1 nebo Q2 nebo alespoň 30 % článků publikovaných v časopisech kvartilů Q1 nebo Q2 a zároveň 10 % článků publikovaných v časopisech prvního decilu
C – Průměrné	alespoň 50 % článků publikovaných v časopisech kvartilech Q1, Q2, Q3
D – Podprůměrné	nevyhovuje hodnocení C

Tabulka 7.1.8 Souhrn hodnocení kvality bibliografických výsledků

Rok hodnocení	2018	2019	2020	2021	2022
Hodnocení	A – Vynikající	A – Vynikající	A – Vynikající	A – Vynikající	A – Vynikající

Závěr: Celkové hodnocení kvality bibliografických výsledků v souladu s tabulkou 7.1.8 bylo ve všech sledovaných letech **A – vynikající**

7.1.2. Hodnocení ostatních výsledků

Hodnocení ostatních výsledků se provádí v souladu s Metodikou hodnocení MD podle hodnocení projektů, ve kterých výsledky vznikly, a podle hodnocení vybraných výsledků, které zveřejňuje RVVI. Hodnocení výsledků za rok 2021 (resp. 2022) RVVI podle zkušeností z minulých let bude k dispozici až ve druhé polovině roku 2023 (resp. 2024), a proto je k vyhodnocení kvality ostatních výsledků použito pouze první hodnocení, tzn., hodnocení projektů.

Výčet projektů řešených v letech 2018-2022 v jednotlivých programech včetně jejich hodnocení poskytovatele a výše dotace v jednotlivých letech je uvedený v příloze 12 *Hodnocení projektů poskytovatele*.

Pro úplnost uvádíme v příloze 13 *Vybrané výsledky navržené VO, schválené Ministerstvem dopravy a jejich hodnocení RVVI (stupeň)* za rok 2018 až 2020.

Hodnocení projektů v roce 2022, které bylo provedeno podle kritérií uvedených tabulce 1 přílohy 12 jednotlivými poskytovateli, je shrnuto v tabulce 7.1.9. Hodnocení jsou sumarizována s uvedením finančních objemů, které připadají do každé z hodnocených kategorií. Podle Metodiky hodnocení MD se nepřihlíží k projektům, které nebyly hodnoceny.

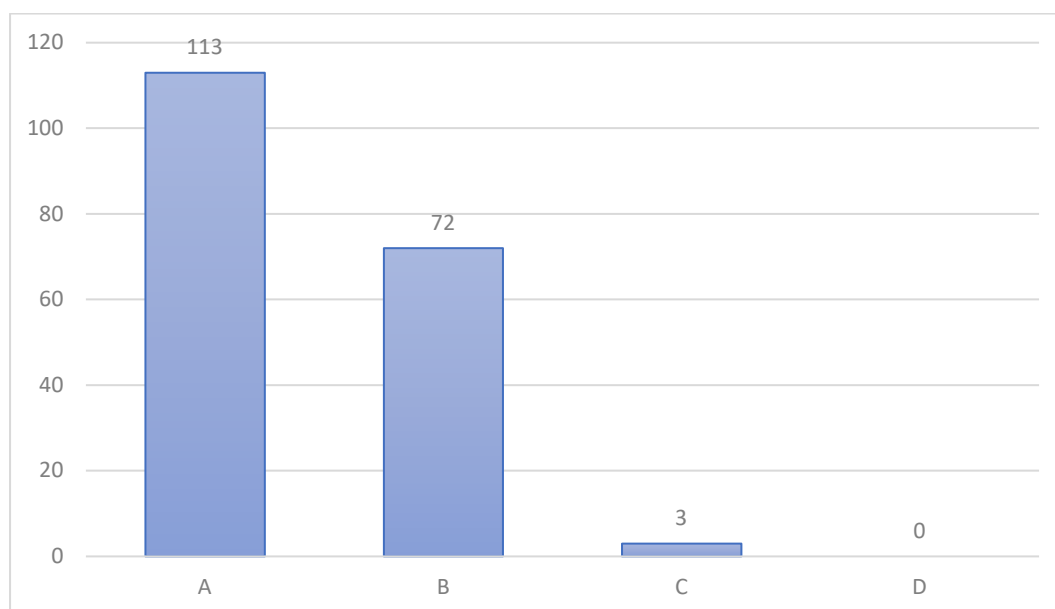
V tabulce 7.1.10 je uvedena sumarizace hodnocení všech projektů za období 2018-2022.

Tabulka 7.1.9 Sumarizace hodnocení projektů v roce 2022

Stav projektů	Hodnocení	Počet projektů	Celkový rozpočet 2022	Podíl
Hodnocené projekty	A	16	24 604	99 %
	B	5	2 431	1 %
	C	0	0	0 %
	D	0	0	0 %
Projekty ukončené, probíhá hodnocení	N/A	13	23 143	-
Splněno (výsledky převzaty)	Splněno	46	44 279	-
Projekty běžící bez průběžného hodnocení	N/A	29	115 094	-

Tabulka 7.1.10 Sumarizace hodnocení projektů v letech 2018-2022

Stav projektů	Hodnocení	Počet projektů	Celkový rozpočet tis. Kč 2018-2022	Podíl
Hodnocené projekty	A	113	186 354	56 %
	B	72	143 741	43 %
	C	3	3 346	1 %
	D	0	0	0 %
Projekty ukončené, probíhá hodnocení	N/A	13	74 796	-
Splněno (výsledky převzaty)	Splněno	134	244 143	-
Projekty běžící bez průběžného hodnocení	N/A	29	115 094	-



Obrázek 7.1.3 Sumarizace hodnocení projektů v letech 2018-2022

Podle Metodiky hodnocení MD se ostatní výsledky vyhodnocují podle kritérií, jak jsou uvedena v tabulce 7.1.11.

Tabulka 7.1.11 Celkové hodnocení projektů, resp. ostatních výsledků

Hodnocení	Popis
A – Vynikající	Alespoň 50 % normovaných výsledků má hodnocení A
B – Velmi dobré	Alespoň 50 % normovaných výsledků má hodnocení A nebo B nebo Alespoň 40 % normovaných výsledků má hodnocení A nebo B a zároveň Alespoň 15 % normovaných výsledků má hodnocení A
C – Průměrné	Alespoň 50 % normovaných výsledků má hodnocení A, B, C
D – Podprůměrné	Nesplňuje hodnocení C

Tabulka 7.1.12 Sumarizace hodnocení projektů v jednotlivých letech 2018-2022

Hodnocení	Podíl 2018	Podíl 2019	Podíl 2020	Podíl 2021	Podíl 2022
A	67%	80%	75%	79%	99%
B	32%	19%	22%	21%	1%
C	1%	1%	3%	0%	0%
D	0%	0%	0%	0%	0%

Tabulka 7.1.13 Souhrn hodnocení ostatních výsledků

Rok hodnocení	2018	2019	2020	2021	2022
Hodnocení	A – Vynikající	A – Vynikající	A – Vynikající	A – Vynikající	A – Vynikající

Hodnocení projektů, které bylo provedeno jednotlivými poskytovateli je uvedeno v tabulkách 1 příloh 1, 2 a 3.

Závěr: Celkové hodnocení ostatních výsledků v souladu s tabulkou 7.1.11 bylo ve všech sledovaných letech A – vynikající.

7.2. Hodnocení výkonnosti

Tabulka 7.2.1 Míra splnění kritérií v roce 2018

Druh výsledku	2018 Plán	2018 Skutečnost	Míra splnění
1. Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C ve spolupráci s jinou institucí, viz kap. 6.2.1	5	22	169 %
2. Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C samostatně, viz kap. 6.2.1	8		
3. Články Jost nebo D, viz kap. 6.2.2	20	23	115 %
4. Metodiky, specializované mapy, viz kap. 6.2.3	5	14	280 %
5. Patenty a užité vzory, viz kap. 6.2.4	2	3,1	155 %
6. Ostatní výsledky, viz kap. 6.2.5	50	228	456 %
7. Dlouhodobé pracovní pobyty, viz kap. 6.2.6	5	10	200 %
8. Studenti využívající infrastrukturu, viz kap. 6.2.7	58	60	103 %
9. Projekty spolupráce, viz kap. 6.2.8	16	19	119 %
10. Absolventi Ph.D. studia, viz kap. 6.2.9	3	3	100 %

Tabulka 7.2.2 Míra splnění kritérií v roce 2019

Druh výsledku	2019 Plán	2019 Skutečnost	Míra splnění
1. Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C ve spolupráci s jinou institucí, viz kap. 6.2.1	6	30	200 %
2. Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C samostatně, viz kap. 6.2.1	9		
3. Články Jost nebo D, viz kap. 6.2.2	22	37	168 %
4. Metodiky, specializované mapy, viz kap. 6.2.3	5	12	240 %
5. Patenty, užité vzory, funkční vzorky, softwary, viz kap. 6.2.4	4	8,5	213 %
6. Ostatní výsledky, viz kap. 6.2.5	60	213	355 %
7. Dlouhodobé pracovní pobyty, absolventi Ph.D. studia, viz kap. 6.2.6	5	13	260 %
8. Projekty spolupráce, viz kap. 6.2.8	16	21	131 %

Tabulka 7.2.3 Míra splnění kritérií v roce 2020

Druh výsledku	2020 Plán	2020 Skutečnost	Míra splnění
1. Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C ve spolupráci s jinou institucí, viz kap. 6.2.1	7	20	286 %
2. Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C samostatně, viz kap. 6.2.1	10	15	150 %
3. Články Jost nebo D, viz kap. 6.2.2	24	35	146 %
4. Metodiky, specializované mapy, viz kap. 6.2.3	5	14	280 %
5. Patenty, užité vzory, funkční vzorky, softwary, viz kap. 6.2.4	4	8,5	213 %
6. Ostatní výsledky, viz kap. 6.2.5	65	230	354 %
7. Dlouhodobé pracovní pobyty, absolventi Ph.D. studia, viz kap. 6.2.6	6	7	117 %
8. Projekty spolupráce, viz kap. 6.2.7	16	20	125 %
9. Konference, semináře, workshopy, viz kap. 6.2.8	8	15	188 %

Tabulka 7.2.4 Míra splnění kritérií v roce 2021

Druh výsledku	2021 Plán	2021 Skutečnost	Míra splnění
1. Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C ve spolupráci s jinou institucí, viz kap. 6.2.1	7	17	243 %
2. Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C samostatně, viz kap. 6.2.1	10	12	120 %
3. Články Jost nebo D, viz kap. 6.2.2	26	43	165 %
4. Metodiky, specializované mapy, viz kap. 6.2.3	5	16	320 %
5. Patenty, užité vzory, funkční vzorky, softwary, viz kap. 6.2.4	5	9,5	190 %
6. Ostatní výsledky, viz kap. 6.2.5	65	211	325 %
7. Dlouhodobé pracovní pobyty, absolventi Ph.D. studia, viz kap. 6.2.6	6	7	117 %
8. Projekty spolupráce, viz kap. 6.2.7	16	33	206 %
9. Konference, semináře, workshopy, viz kap. 6.2.8	9	14	156 %

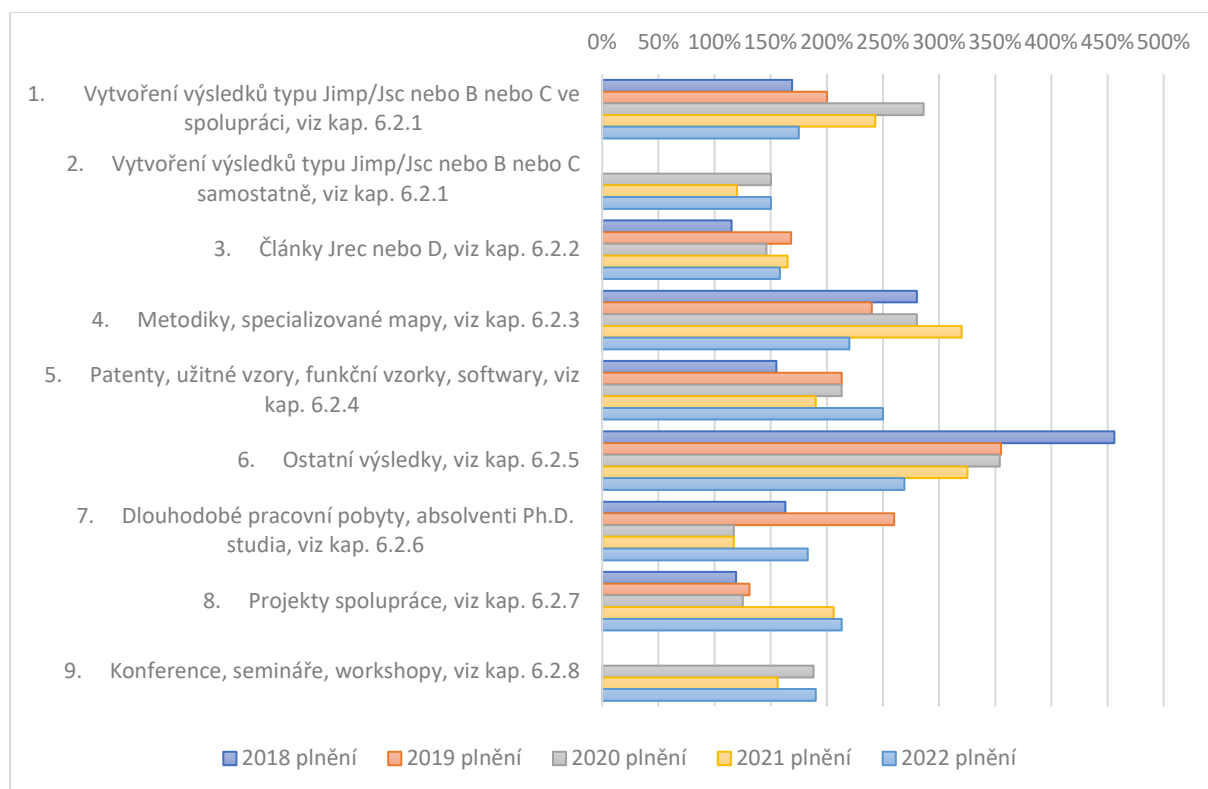
Tabulka 7.2.5 Míra splnění kritérií v roce 2022

Druh výsledku	2022 Plán	2022 Skutečnost	Míra splnění
1. Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C ve spolupráci s jinou institucí, viz kap. 6.2.1	8	14	175 %
2. Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C samostatně, viz kap. 6.2.1	10	15	150 %
3. Články Jost nebo D, viz kap. 6.2.2	26	41	158 %
4. Metodiky, specializované mapy, viz kap. 6.2.3	5	11	220 %
5. Patenty, užité vzory, funkční vzorky, softwary, viz kap. 6.2.4	5	12,5	255 %
6. Ostatní výsledky, viz kap. 6.2.5	65	175	169 %
7. Dlouhodobé pracovní pobyty, absolventi Ph.D. studia, viz kap. 6.2.6	6	11	183 %
8. Projekty spolupráce, viz kap. 6.2.7	16	34	213 %
9. Konference, semináře, workshopy, viz kap. 6.2.8	10	19	190 %

Závěr 2022: Ze srovnání hodnot kvantifikovaných cílů z tabulky 7.2.5 a kritérií uvedených v tabulce 7.2.7 vyplývá, že každý z cílů 1 až 4 byl splněn minimálně na 110 % a že všechny ostatní cíle byly splněny alespoň na 100 %. Z toho plyne, že celkovým hodnocením výkonnosti výzkumu v roce 2022 podle Metodiky hodnocení MD **je stupeň A – vynikající**.

Tabulka 7.2.6 Míra splnění kritérií v letech 2018-2022

Druh výsledku	Míra plnění v letech 2018–2022				
	2018	2019	2020	2021	2022
1. Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C ve spolupráci, viz kap. 6.2.1	169 %	200 %	286 %	243 %	175 %
2. Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C samostatně, viz kap. 6.2.1			150 %	120 %	150 %
3. Články Jost nebo D, viz kap. 6.2.2	115 %	168 %	146 %	165 %	158 %
4. Metodiky, specializované mapy, viz kap. 6.2.3	280 %	240 %	280 %	320 %	220 %
5. Patenty, užité vzory, funkční vzorky, softwary, viz kap. 6.2.4	155 %	213 %	213 %	190 %	250 %
6. Ostatní výsledky, viz kap. 6.2.5	456 %	355 %	354 %	325 %	169 %
7. Dlouhodobé pracovní pobyty, absolventi Ph.D. studia, viz kap. 6.2.6	163 %	260 %	117 %	117 %	183 %
8. Projekty spolupráce, viz kap. 6.2.7	119 %	131 %	125 %	206 %	213 %
9. Konference, semináře, workshopy, viz kap. 6.2.8	-	-	188 %	156 %	190 %



Obrázek 7.2.1 Míra plnění v letech 2018–2022

Tabulka 7.2.7 Kritéria hodnocení výkonnosti výzkumu

Hodnocení	Popis (kritéria podle tabulky 6.1)
A – Vynikající	Splnění kritérií dle 1. - 4. nejméně na 110 % a současně splnění všech dalších kritérií nejméně na 100 %
B – Velmi dobré	Splnění všech kritérií nejméně na 100 % s výjimkou dvou kritérií, která mohou být splněna nejméně na 80 %, nebo s výjimkou tří kritérií, která mohou být splněna na 90 %
C – Průměrné	Splnění všech kritérií nejméně na 90 % s výjimkou dvou kritérií, která mohou být splněna nejméně na 70 %
D – Podprůměrné	Nevyhovuje hodnocení C

Tabulka 7.2.8 Souhrn hodnocení výkonnosti výzkumu

Rok hodnocení	2018	2019	2020	2021	2022
Hodnocení	A – Vynikající	A – Vynikající	A – Vynikající	A – Vynikající	A – Vynikající

Závěr: Celkové hodnocení ostatních výsledků v souladu s tabulkou 7.2.8 bylo ve všech sledovaných letech **A – vynikající**.

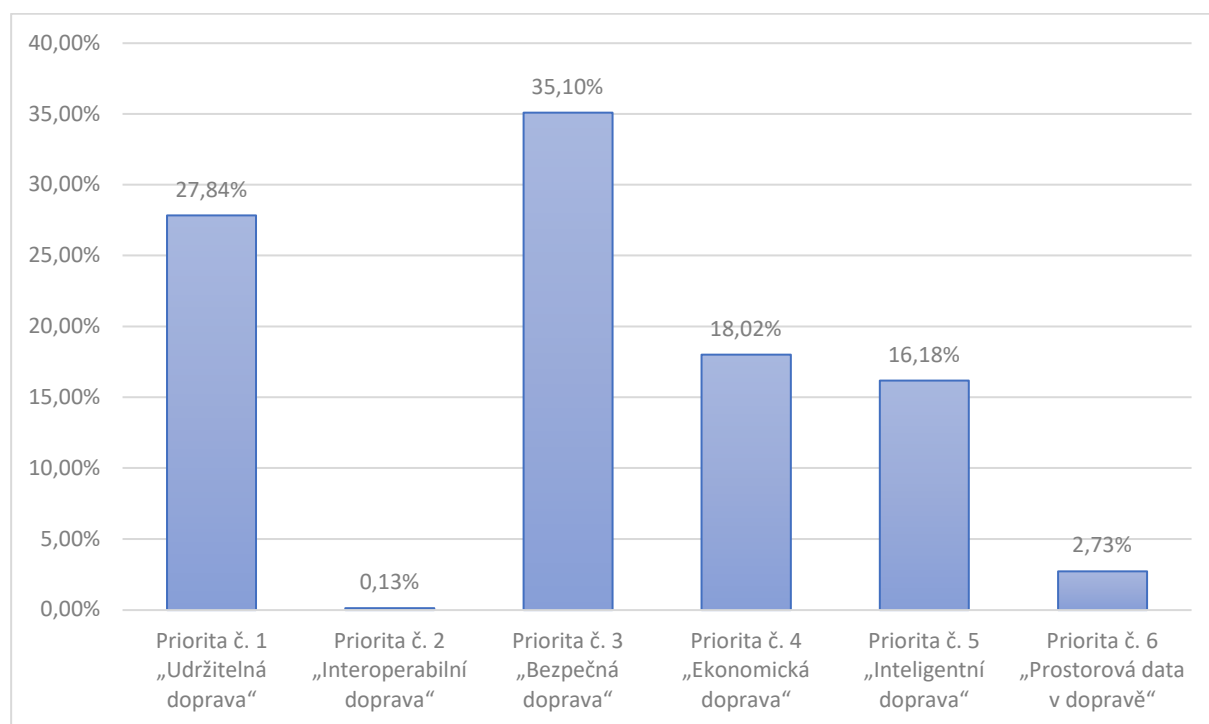
7.3. Hodnocení společenské relevance

Posláním CDV je uskutečňovat výzkumnou a vývojovou činnost ve specifikovaných oblastech dopravy, poskytovat odborně nezávislou expertní a znaleckou činnost pro ministerstva, krajské, městské a obecní orgány státní správy a samosprávy pro jejich strategické a taktické rozhodování i být oporou a nástrojem transferu znalostí komerčním subjektům s cílem posílit jejich konkurenceschopnost v domácím i evropském měřítku. Posláním CDV je dále zastupovat resort dopravy v mezinárodních organizacích a být aktivní i na poli vzdělávacím. To vše se snahou dopadu až na jednotlivé občany. Veškeré tyto činnosti zaštiťují odborné divize CDV.

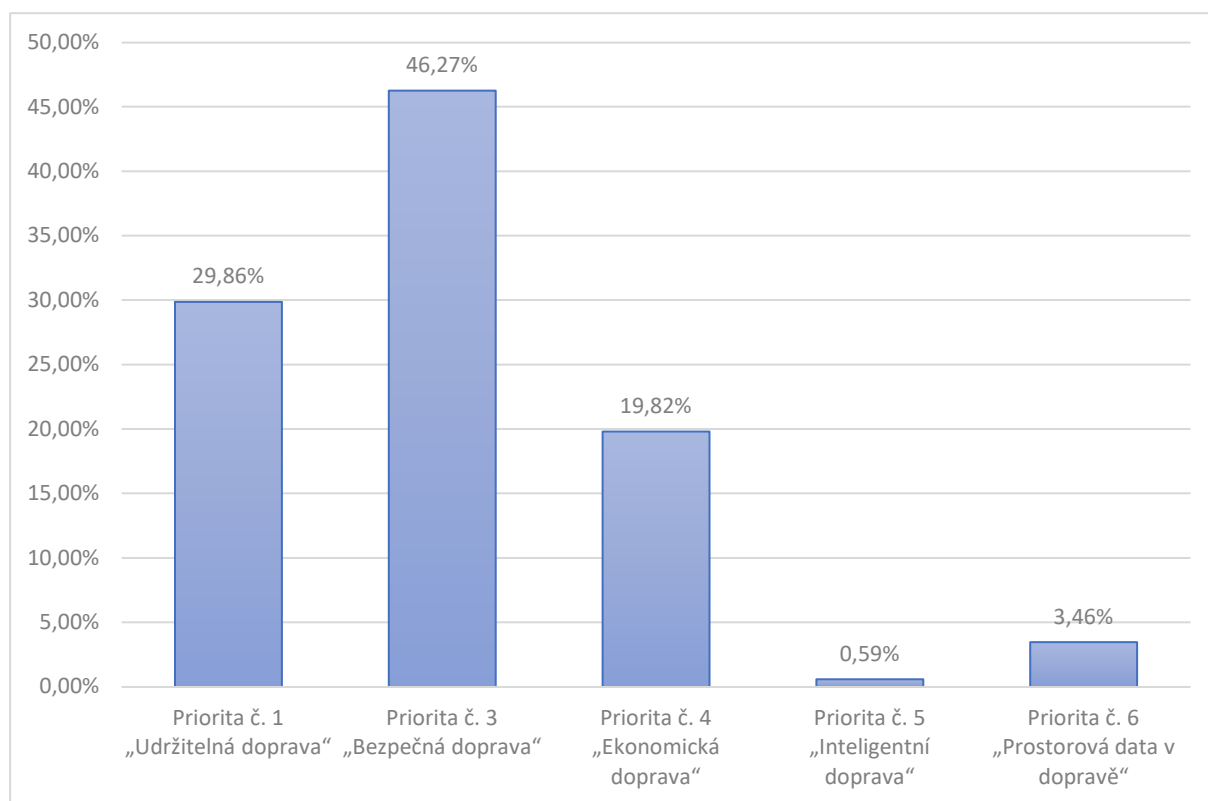
Následující text je dělen podle prioritních oblastí Koncepce VaVal v resortu dopravy do roku 2030, která svůj význam uvádí následovně:

„Význam dopravního VaVal lze spatřovat v širší perspektivě celospolečenských procesů, v rámci kterých přispívá k naplňování národní i evropské dopravní politiky.“

Z grafu na obr. 7.3.1 je zřejmé, že CDV svou činností přispívá zejména k naplňování priorit č. 1, 3, a 4. Prioritám č. 5 a 6 se věnuje v podstatně menší míře a prioritě č. 2 se věnuje pouze okrajově. V grafu je znázorněno rozdělení veškerých prostředků VaVal projektů řešených CDV v letech 2018-2022 bez ohledu na poskytovatele dle jednotlivých priorit Koncepce VaV resortu dopravy do roku 2030.



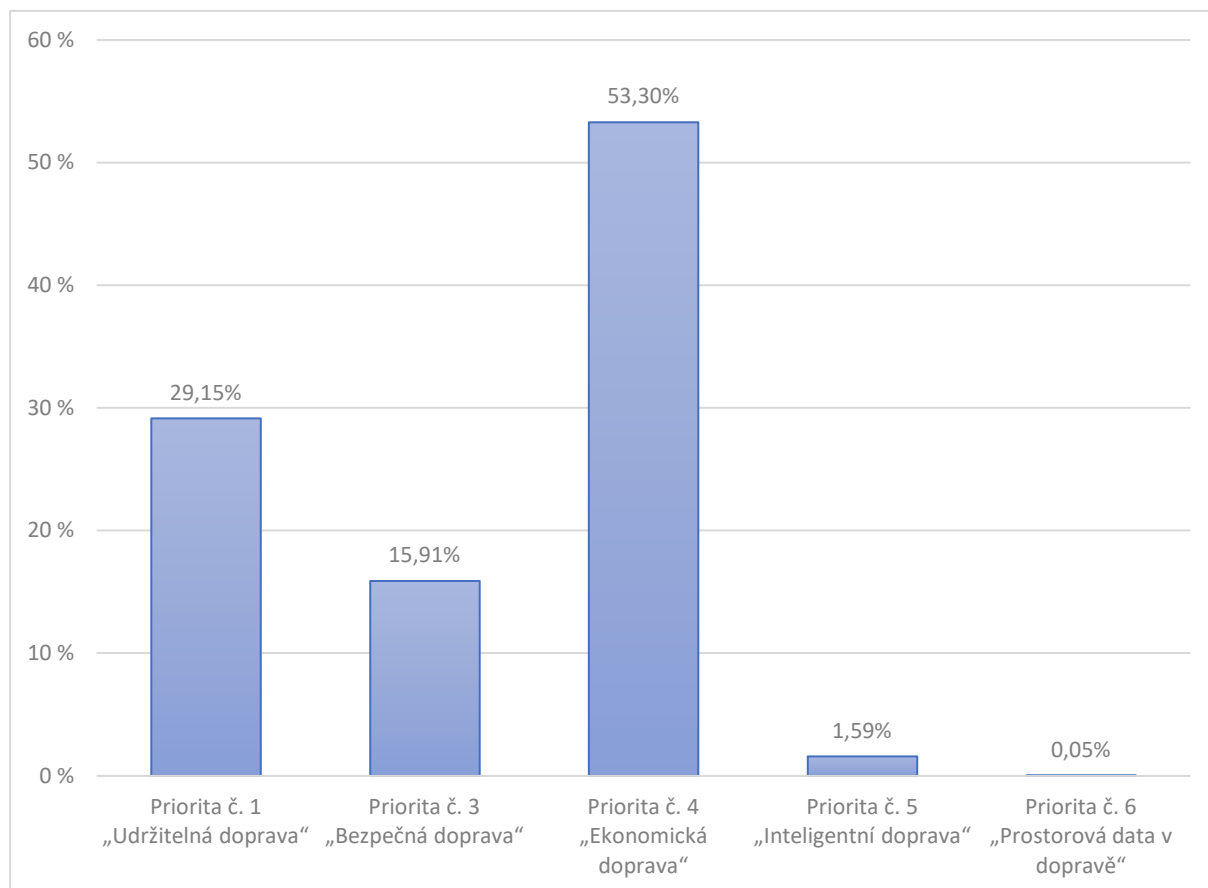
Obrázek 7.3.1 Podíly projektů VaVal dle objemu prostředků určených pro CDV v členění dle jednotlivých priorit Koncepce VaV resortu dopravy do roku 2030



Obrázek 7.3.2 Podíly projektů interních grantů RVO dle objemu prostředků v členění dle jednotlivých priorit Koncepce VaV rezortu dopravy do roku 2030

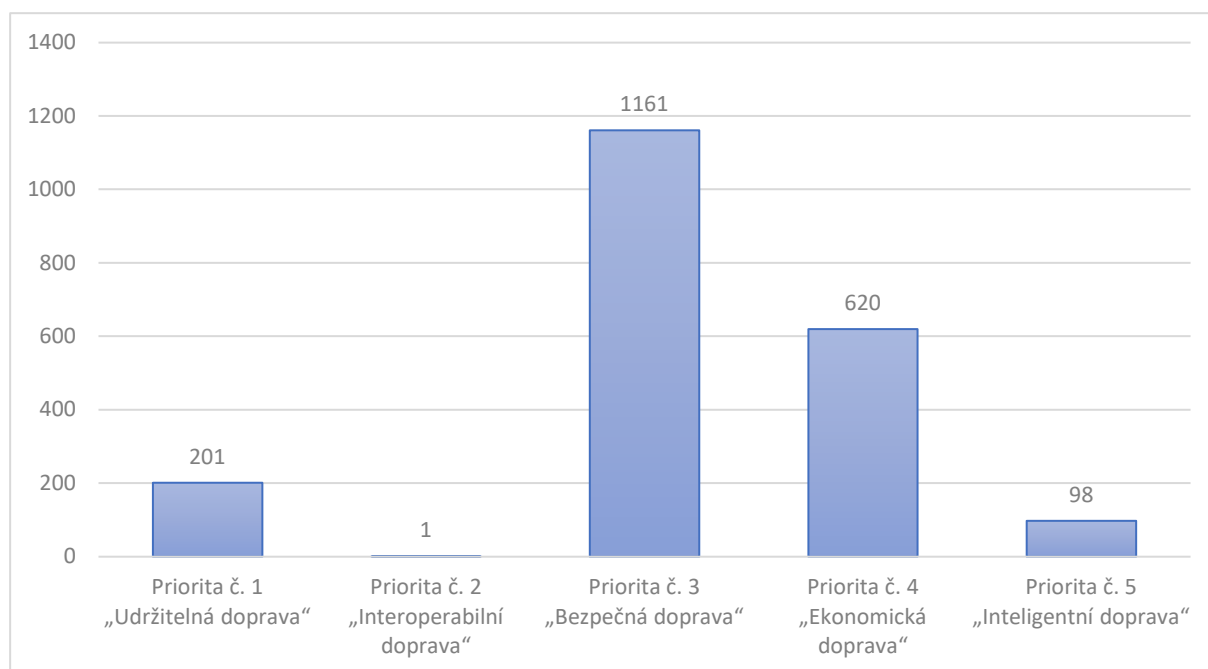
Objemy prostředků interních grantů zobrazené na grafu v obrázku 7.3.2. přibližně odpovídají struktuře celkových prostředků v jednotlivých prioritách. Pouze v prioritě „Inteligentní doprava“ jsou prostředky interních grantů výrazně nižší. Důvodem byla úspěšnost CDV ve výzvách TAČR, čímž došlo k vyčerpání personálních kapacit.

Z pohledu jiné a další činnosti instituce je spojena s její hlavní činností a tím i prioritami Koncepce VaVal rezortu dopravy do roku 2030. Podíly řešených projektů této činnosti ve vztahu k rezortním prioritám jsou zobrazeny na grafu v obrázku 7.3.3.



Obrázek 7.3.3 Podíly projektů jiné a další činnosti CDV dle objemu prostředků v členění dle jednotlivých priorit Konceptu VaV rezortu dopravy do roku 2030

CDV výsledky svého výzkum také popularizuje prostřednictvím tiskových zpráv, vystoupení pracovníků v médiích (televize, rádio, rozhovory do tištěných a online médií). Celkově v letech 2018-2022 eviduje 2081 mediálních stop, přičemž trend jejich počtu je stoupající. Podíly dle priorit Konceptu VaVal rezortu dopravy do roku 2030 ukazuje graf na obrázku 7.3.4. Tradiční spolupráce se Samostatným oddělením BESIP Ministerstva dopravy se odráží i v počtu mediálních stop v rámci priority č. 3 „Bezpečná doprava“. Svou četností navazují aktivity spadající do priority č. 4 „Ekonomická doprava“, s níž je spojena spolupráce CDV zejména s Odborem strategie Ministerstva dopravy a také s Ministerstvem životního prostředí, protože řada aktivit CDV se týká rozvoje vozového parku ČR. S těmito resorty jsou spojeny i aktivity v Prioritě č. 1 „Udržitelná doprava“. V oblasti inteligentní dopravy CDV založilo v roce 2018 novou výzkumnou oblast zabývající se autonomní mobilitou a dále rozvíjelo své aktivity v oblasti ITS, na obou těchto oblastech spolupracuje s Odborem ITS, kosmických technologií a VaVal Ministerstva dopravy, a i zde se CDV snaží výzkum popularizovat i formou mediálních výstupů, kterých bylo v letech 2018-2022 celkem 98.



Obrázek 7.3.4 Podíl mediální stop (tiskové zprávy, vystoupení v TV, rádiu, rozhovorech s novináři, články vycházející z analýz a dalších výzkumů CDV v členění dle jednotlivých priorit Koncepce VaV rezortu dopravy do roku 2030

Tato kapitola je dále členěna v souladu s Konceptí výzkumu, vývoje a inovací v resortu dopravy do roku 2030 (Ministerstvo dopravy, 2018), ve které je v kapitole 1.2.1.1 definovaných 6 priorit.

V návaznosti na výše uvedené souhrny je prioritám č. 1, 3, 4 a 5 věnován podrobnější přehled obsahující:

- nejvýznamnější projekty v dané prioritě (celkem max. 10 za všechny priority),
- nejvýznamnější projekty podpořené z prostředků RVO (seznam)
- subjekty veřejné správy, pro něž má činnost CDV k dané prioritě největší dopad,
- subjekty z aplikační sféry, které se podílí na implementaci výsledků výzkumu,
- návaznost výzkumných projektů CDV na další strategické a koncepční materiály ČR, prokazující společenský přínos činnosti CDV,
- popularizační, osvětové a vzdělávací aktivity CDV,
- expertní odhad impaktu CDV na společnost (zkrácení cestovní doby, zlepšení kvality ovzduší, zdraví obyvatel a bezpečnost, vliv na životní prostředí apod.).
- Míra zapojení jednotlivých divizí do výše uvedených priorit je následující:

	Priorita 1 Udržitelná doprava	Priorita 3 Bezpečná doprava	Priorita 4 Ekonomická doprava	Priorita 5 Inteligentní doprava
	Míra zapojení	Míra zapojení	Míra zapojení	Míra zapojení
Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb (UDS)	+++	++	+	+
Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií (DIB)	++	+++	+	++
Divize dopravních technologií a lidského faktoru (DTL)	++	+	+++	++

Detailní informace o jednotlivých projektech VaV jsou uvedeny v přílohách 1, 2 a 3 v členění dle divizí.

7.3.1. Subjekty spolupráce jsou vybírané na základě počtu projektů hlavní, další i jiné činnosti, které s nimi CDV řeší i podle dlouhodobosti spolupráce. Návaznost na prioritu č. 1 „Udržitelná doprava“ rezortní Koncepce VaV

7.3.1.1. Nejvýznamnější projekty

Materiály pro optimalizaci vodního režimu v betonu z hlediska prodloužení jeho životnosti (TAČR EPSILON 2; TH02020789; 2017-2020)

Anotace: Cílem řešení projektu je porovnat materiály využívané v ČR k omezení průniku vody do struktury betonu (impregnace a penetrace) s obdobnými materiály zahraničními a navrhnout a poloprovozně ověřit nový ekologicky šetrný materiál, který bude regulovat vodní režim v betonu v co největším jeho objemu. Využitím tohoto materiálu dojde jak k minimalizaci průniku vody do struktury betonu z povrchu konstrukce, tak k omezení s průnikem vody spojené infiltrace nežádoucích látek z podloží a z podkladních vrstev. Omezením opakovaného průniku vody do struktury betonu bude významně sníženo riziko poruch betonových konstrukcí spojených s objemovými změnami jak vody (mrazuvzdornost, odolnost proti CHRL), tak dalších, v již ztvrdlé matrici betonu vznikajících, sloučenin např. při alkalicko-křemičité reakci.

Integrated Transport and Green Infrastructure Planning in the Danube-Carpathian Region for the Benefit of People and Nature (International Danube-Carpathian Programme; TRANSGREEN; DTP 1-187-3.1; 2017-2019)

Anotace: Cílem projektu TRANSGREEN je přispět k bezpečnějším a ekologičtějším silničním a železničním sítím v horských oblastech povodí Dunaje se zvláštním zaměřením na Karpaty. Toho bude dosaženo zlepšením plánovacích rámců a vypracováním konkrétních ekologicky šetrných a bezpečných řešení silniční a železniční dopravy s přihlédnutím k prvkům zelené infrastruktury, zejména ekologickým koridorům.

Projekt TRANSGREEN získal na základě nominace připravené Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR pod názvem "Joint efforts for safe and wildlife-friendly transportation networks in the Carpathians" prestižní ocenění European Natura 2000 Award v kategorii Cross-border cooperation and Networking. Tyto ceny uděluje Evropská komise vždy jednou za dva roky.



7.3.1.2. Nejvýznamnější projekty podpořené z prostředků RVO

- Prodloužení životnosti vozovek s cementobetonovým krytem (snížením obsahu alkálií z vnějšího prostředí) (viz příloha 1, kap. 2.1.3.3)
- Možnosti měření rovinatosti ve vztahu k hlučnosti povrchů vozovek (viz příloha 1, kap. 2.1.7.12)
- Mikrostruktura materiálů (viz příloha 1, kap. 2.1.3.7)
- Sledování vývoje degradace betonových staveb a nových trendů ve využití cementových pojiv při recyklaci vozovek (viz příloha 1, kap. 2.1.2.5)
- Kontaminace okolí komunikací vlivem využití znovuzískaných asfaltových směsí třídy ZAS – T3 a ZAS – T4 dle Vyhlášky 130/2019 Sb. při rekonstrukcích a opravách silniční sítě (viz příloha 1, kap. 2.1.5.16)
- Bioindikace vlivu dopravy na lesní ekosystém v blízkosti zatížených komunikací (viz příloha 1, kap. 2.1.5.12)
- Stanovení distribuce polycyklických aromatických uhlovodíků, elementárního a organického uhlíku na pevných částicích ve vztahu k emisím z dopravy (viz příloha 1, kap. 2.1.5.14 a 2.1.5.22)
- Životní cyklus komponent v elektromobilitě (viz příloha 1, kap. 2.1.8.27)
- Koordinace implementace Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy (viz příloha 3, kap. 2.3.6.5)

7.3.1.3. Subjekty veřejné správy, pro něž má činnost CDV k dané prioritě největší dopad

Z pohledu veřejné správy CDV spolupracuje zejména s vlastníky dopravní infrastruktury, jejími správci a také orgány, které jsou zodpovědné za přípravu standardizace pro dopravní stavby a jejich financování. Mimo tyto spolupracuje také s organizacemi zřízenými za účelem ochrany životního prostředí a monitoringu jeho stavu, včetně např. znečištění životního prostředí.

Ministerstvo dopravy	Ředitelství silnic a dálnic	Státní fond dopravní infrastruktury	Český hydrometeorologický ústav
Ministerstvo životního prostředí	Správa železnic	Státní fond životního prostředí	Agentura ochrany přírody a krajiny
Krajský úřad Jihomoravského kraje	Krajské správy a údržby silnic		Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě
Krajský úřad kraje Vysočina			

7.3.1.4. Subjekty z aplikační sféry, které se podílí na implementaci výsledků výzkumu

Mezi nejvýznamnější subjekty patří společnosti podílející se na přípravě, realizaci a rekonstrukcích dopravních staveb. Zaváděním společně získaného know-how do praxe se významně podílejí na zvyšování kvality dopravních staveb, snižování jejich environmentálního dopadu a na zavádění nových materiálů (vč. recyklovaných).

LIKAL, s.r.o.	PREDITEST s.r.o.	STRABAG a.s.	EUROVIA CS, a.s.
SKANSKA a.s.	SKANSKA Asfalt s.r.o.	EKOLA group, spol. s r.o.	VARS BRNO a.s.
OHLA ŽS, a. s.	PREFA Brno a.s.	ENVITECHBOHEMIA s.r.o.	Bucek s.r.o.

7.3.1.5. Projekty transferu znalostí a technologií

Akustické vlastnosti nepoužívanějších povrchů v ČR a jejich implementace do výpočtové metodiky CNOSSOS-EU (01ST-000778), konsorcium Ekola group spol s.r.o. a CDV (objednatel ŘSD)

Cílem projektu je vytvoření algoritmů pro převod a implementaci reálných akustických a korekčních parametrů 10 základních skupin (typů) nejčastěji používaných povrchů komunikací v ČR do metodiky CNOSSOS-EU a vytvoření výstupní tabulky s předmětnými korekčními parametry, která bude implementovatelná do akustických SW používaných v ČR, jež umožňují práci s metodikou CNOSSOS-EU ve smyslu požadavků směrnice 2015/996/EC.

V rámci zakázky byly využity výsledky výzkumu v oblasti problematiky hodnocení hlučnosti povrchů vozovek a dlouhodobé zkušenosti s monitoringem hlučnosti povrchů vozovek.

Diagnostický průzkum Ostrovského mostu, ev. č. M2.1, M2.2, M3 a M4, v Karlových Varech, konsorcium CDV a ČVUT, (objednatel statutární město Karlovy Vary)

Cílem projektu bylo vyhodnocení stavu konstrukcí mostu dle standardních metodik (např. TP 72 Diagnostický průzkum mostů PK, MDČR) a návrh další péče o most s cílem jeho trvalé funkčnosti a statické bezpečnosti. Diagnostika bude podkladem pro další správu a údržbu mostu a pro projekt opravy nebo obnovy mostu.

V rámci zakázky byly využity výsledky výzkumu diagnostických metod pro mostní objekty dopravní infrastruktury.

Monitoring kvality ovzduší ve vybraných lokalitách města Brna, konsorcium CDV – Bucek s.r.o. – Envitech Bohemia s.r.o., (objednatel Ekonomicko-správní fakulta, Masarykova univerzita v rámci projektu financovaného z Fondů EHP a Norska 2014-2021 – program CZ-ENVIRONMENT)

Cílem projektu je provedení monitoringu ovzduší na definovaných lokalitách v městě Brně, vyhodnocení získaných dat (z monitoringu a laboratorních analýz), které povede k co možná nejpresnějšímu a nejobjektivnějšímu určení typu znečištění a prostorově a časově diferencovaných hladin koncentrace znečišťujících látek včetně rozsahu a míry zastoupení jednotlivých polutantů, a k identifikaci míry významu různých zdrojů znečištění, zpracování podrobných rozptylových studií, zpracování SEA pro návrh aktualizace akčního plánu pro vytípané území města Brna a výběr nejefektivnější kombinace malého měřicího přístroje s kalibračním modelem za účelem měření individuálního zatížení osob znečištěným ovzduším.

V rámci zakázky byly využity výsledky výzkumu v problematice měření kvality ovzduší a vývoje nízkonákladového senzoru pro měření kvality ovzduší.

7.3.1.6. Návaznost výzkumných projektů CDV na další strategické a koncepční materiály ČR

Výzkumné projekty priority Udržitelná doprava navazují na celou řadu strategických a koncepčních materiálů.

Řešením projektů zaměřených na problematiku fragmentace krajiny a biodiverzity a výzkum hlukové a emisní zátěže životního prostředí jsou naplňovány cíle strategických dokumentů, jako jsou např. Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky 2016–2025, Státní politika životního prostředí ČR, Strategický rámec Česká republika 2030 (včetně implementačního plánu), Politika územního rozvoje ČR, Dopravní politika ČR pro období 2014-2020 s výhledem do roku 2050, Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (NAP), Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (Adaptační strategie ČR).

Výstupy aktivit týkajících se emisního modelování jsou využívány pro pravidelný roční reporting emisí pro Evropskou agenturu pro životní prostředí (European Environmental Agency, EEA, v souladu s požadavky vyplývající z Úmluvy EHK OSN o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států (CLRTAP) a nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 525/2013/EU o mechanismu monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů a podávání dalších informací na úrovni členských států a Unie vztahujících se ke změně klimatu a o zrušení rozhodnutí č. 280/2004/ES) a také pro reportingové povinnosti ČR v souladu s Aktualizovaným národním implementačním plánem Stockholmské úmluvy o perzistentních organických polutantech v České republice na léta 2018-2023 (NIP POPs)

V případě výzkumu v oblasti hluku byly závěry některých projektů přímo transponovány do strategického dokumentu Ministerstva dopravy: „Dopravní politiky ČR 2021-2027 s výhledem do roku 2050“ v rámci části 1.3.3 (další vlivy na životní prostředí), kde jsou přímo převzaty dílčí pasáže z metodiky Dlouhodobé hodnocení hlučnosti povrchů vozovek, které je CDV autorem.

Projekty zaměřené na problematiku alternativních paliv a pohonů naplňují závazky ukotvené rovněž v celé řadě strategických dokumentů jako jsou Národní akční plán čisté mobility, Víceletý program podpory dalšího uplatnění udržitelných biopaliv v dopravě na období 2015–2020, Vodíková strategie ČR, Vodíková strategie pro klimaticky neutrální Evropu

7.3.1.7. Popularizační, osvětové a vzdělávací aktivity CDV

V souvislosti s činnostmi týkajícími se Priority č. 1 se CDV věnuje také šíření výsledků své práce směrem k širší odborné i laické veřejnosti. K tomuto slouží zejména prezentace výsledků výzkumu na konferencích, pořádání seminářů, workshopů a školení, ale také i prezentace médiích.

CDV celkem 55krát prezentovalo svou práci na konferencích.

Tabulka 7.21 Počet příspěvků na konferencích v letech 2018-2022 spadajících do priority č. 1 Koncepce VaVal MD

	Počet	Poznámka
Příspěvky na národních konferencích	26	
Příspěvky na zahraničních konferencích	29	
Pořádání konference, workshopu	8	373 registrovaných participantů
Mediálních stop (TV, rádio, tiskové zprávy, články)	201	

Největší konferencí, kterou CDV pořádá každé 2 roky je konference **„Doprava, zdraví a životní prostředí“** pod záštitou Ministerstva dopravy, Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví. Konferencí se účastní pravidelně cca 50 stakeholderů, z městských úřadů a z krajských úřadů z odborů dopravy i životního prostředí, pracovníci Ředitelství silnic a dálnic, zástupci státních institucí zabývající se hodnocením kvality složek životního prostředí (např. Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, Český hydrometeorologický ústav) i odborníci z vysokých škol z ČR (VUT, ČVUT, MENDEL, CUNI) i ze Slovenska (Žilinská univerzita v Žilně). Program je koncipován tak, aby poskytl komplexní pohled na aktuální problematiku, která patří mezi priority udržitelné dopravy v souvislosti s kvalitou životního prostředí.

Další velkou akcí byla konference **„Čistá mobilita – jaká je aktuální situace a budoucnost v našich městech?“** Konference měla 99 účastníků.

7.3.1.8. Expertní odhad impaktu CDV na společnost

V oblasti **výzkumu materiálů** např. výzkumu prostředků sekundární ochrany povrchu betonů spočívá přínos v návrhu řešení, která ovlivňují, mění či regulují vodní režim ve struktuře betonu, což má zásadní dopad na skutečné vlhkostní poměry v konstrukci. Snížením objemu vody, který v kapalném i plynném skupenství proniká do struktury betonu, se snižují rizika vnesení ve vodě obsažených agresivních látek do betonu nebo vyplavení složek hydratujícího cementu. Tím dojde k prodloužení životnosti konstrukcí vozovek a objektů dopravní infrastruktury minimálně o 5-10 let, což s sebou přináší i značnou úsporu financí nutných na rekonstrukce těchto objektů a s nimi souvisejícími dopady staveb na životní prostředí i omezení užívání staveb v průběhu stavby.

Odhad přínosu vyvinutého výrobku pro ochranu betonových povrchů (FLAX) byl proveden pro mostní objekt, který má předpokládanou životnost 100 let a betonovou mostní římsu, která je jeho konstrukční částí. Ta se zpravidla vyměňuje při zásahu do horní stavby mostu 3–4 x za životnost mostu, tj. po 25 až 30letých cyklech (4x za životní cyklus mostu). FLAX umožní při použití nátěru prodloužit životnost těchto prvků řádově o 5-7 let při pravidelné údržbě 2x za životní cyklus římsy, u které uvažujeme cenu za výměnu na běžný metr řádově 30 tis. Kč. Pokud uvažujeme průměrnou plochu pro nátěr do 3 m² a cenu FLAX do 750 Kč/m² (s uvažováním průměrného navýšování cen), celková cena za údržbu nepřesáhne 6 tis. Kč/m² (tj. 8 nátěrů/životní cyklus mostu), pak přínos FLAX lze přínos, resp. Úsporu odhadnout na 24 tis. Kč na jeden běžný metr za životní cyklus mostního objektu.

Problematika **diagnostických metod objektů dopravní infrastruktury** zahrnující hodnocení kvality provádění zemních prací, jako jsou zkoušky vlastností podloží a podkladních vrstev vozovek, diagnostický průzkum stavu mostů a vozovek, návrhy opravy nebo rekonstrukce vozovky a vývoj nových diagnostických metod vč. Definování jejich vhodného využití mají celospolečenský dopad v podobě zjištění aktuálního reálného stavu objektů dopravní infrastruktury, který je nutným předpokladem pro návrh správné opravy nebo rekonstrukce, což následně vede k úspoře financí a delší životnosti objektů. Dále jsou poznatky využívány při aktualizaci technických předpisů a slouží k zabránění využití nevhodných materiálů (např. druhotných surovin) a technologií při výstavbě, nebo definování podmínek, za jakých lze tyto materiály použít, aby nebyla ohrožena bezpečnost užívání stavby a její životnost (např. deformacemi vozovky v důsledku objemových změn použitých materiálů, sesuvy svahů). Tímto je dosahováno společenského přínosu v efektivním využití veřejných prostředků na výstavbu, zkrácení doby výstavby a zajištění její bezpečnosti v provozu.

Zkušenosti a informace získané při řešení projektů a aktivit zaměřených na výše uvedená témata jsou mimo jiné využívány při zastupování České republiky v CEN TC 227 WG5: Povrchové vlastnosti vozovek a v PIARC TC 4.1 Pavements, ale i v pracovních skupinách ŘSD, jako jsou PS Asfaltové vozovky, PS Cementobetonové vozovky, nebo pracovní skupina Povrchových vlastností vozovek při České silniční společnosti. Konkrétněji je možné doložit uplatnění metodiky „Analýza mikrostruktury materiálů skenovacím elektronovým mikroskopem a EDX analyzátozem – uplatnění na cementovém betonu zpracované“, zpracované v rámci projektu TE01020168 „Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu“, jejímž cílem bylo navrhnout obecný postup pro provádění analýz vzorků anorganických materiálů pomocí kombinace skenovací elektronové mikroskopie (SEM) a energiově-disperzní rentgenové spektroskopie (EDX) a stanovit konkrétní postup SEM/EDX analýz na vzorcích cementového betonu odebraného z dopravních staveb, zejména krytů vozovek. Navržený způsob vyhodnocení byl převzat do metodiky generálního ředitele ŘSD č. 1/2017: Metodika údržby cementobetonového krytu s cílem prodloužení jeho životnosti, konkrétně v jeho příloze 4: Metodika pro odběr vývrtů z CB krytu a posouzení výskytu rozpínavých reakcí v betonu.

V aktivitách zaměřených na **hodnocení (modelování) účinnosti navrhovaných opatření z hlediska dopadu na kvalitu ovzduší a hlukovou zátěž, zpracování inventur a prognóz emisí v závislosti na**

scénářích vývoje dopravy, včetně plnění emisních stropů ČR i krajů, měření hluku z dopravy a hlučnosti povrchů vozovek a měření kvality ovzduší je celospolečenským přínosem zlepšení kvality ovzduší a hlukové zátěže zejména ve městech nebo městských částech. Konkrétně, výstupy aktivit týkajících se emisního modelování jsou využívány pro pravidelný roční reporting emisí pro EEA (v souladu s požadavky vyplývající z Úmluvy EHK OSN o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států (CLRTAP) a nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 525/2013/EU o mechanismu monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů a podávání dalších informací na úrovni členských států a Unie vztahujících se ke změně klimatu a o zrušení rozhodnutí č. 280/2004/ES) a také pro reportingové povinnosti ČR v souladu s Aktualizovaným národním implementačním plánem Stockholmské úmluvy o perzistentních organických polutantech v České republice na léta 2018-2023 (NIP POPs)

V případě výzkumu v oblasti hluku byly závěry některých projektů přímo transponovány do strategického dokumentu Ministerstva dopravy: „**Dopravní politiky ČR 2021-2027 s výhledem do roku 2050**“ v rámci části 1.3.3 (další vlivy na životní prostředí), kde jsou přímo **převzaty dílčí pasáže z metodiky Dlouhodobé hodnocení hlučnosti povrchů vozovek, které je CDV autorem**. Dále sloužily jako jeden z dílčích podkladů při probíhající národní implementaci mezinárodní metodiky CNOSSOS-EU (Směrnice EP a Rady 2002/49/EC), pro transponování do TP 259, do ČSN 73 6120 a do úpravy TKP č. 7 Ministerstva Dopravy i úpravy TP 87 a TP 104. Výsledky z této oblasti byly využity rovněž k **zavedení proměnného parametru o hlučnosti vozovek do Silniční databanky ŘSD ČR**, kde jsou od roku 2020 pro dílčí úseky shromažďovány informace o naměřených údajích hlučnosti povrchu vozovky pozemní komunikace.

Všechny výše uvedené předpisy a doporučení mají jednoznačný cíl, a sice snížit hlukovou zátěž obyvatel, která je v zemích Evropské unie vysoká. Celodenním hlukem (ze silniční, železniční a letecké doprava a průmyslu) převyšujícím 55 dB je dle studie Evropské agentury pro životní prostředí z roku 2020 v Evropské Unii obtěžováno 140 milionů lidí, přičemž přes 80 % (tj. 113 milionů) je ovlivňována hlukem z provozu na pozemních komunikacích. Na škody způsobené hlukem z dopravy jsou pak vynakládány významné finanční prostředky až 57,1 miliard Euro ročně. Využití výsledků projektů CDV tak **přispívá i ke snížení nákladů nutných na financování zdravotní péče v důsledku nadměrné hlukové zátěže**.

Zkušenosti a informace získané při řešení projektů a aktivit jsou mimo jiné využívány při zastupování České republiky v rámci **CEN/TC 227/WG 5**, kde byly v roce 2019 zahájeny přípravy na nový evropský standard „Road and airfield surface characteristics — Characterisation of the acoustic properties of road surfaces“, na němž se CDV aktivně podílí, díky neocenitelné databázi, analýzám, zkušenostem a poznatkům na základě rozsáhlých dlouhodobých pravidelných měření jednotlivých typů povrchů pozemních komunikací metodou CPX.

Výstupy projektů zaměřených na problematiku **fragmentace krajiny a biodiverzitu** naplňují kromě výše uvedených strategických dokumentů také mezinárodní závazky České republiky vyplývající z ratifikovaných mezinárodních smluv. Konkrétně projekt Integrated Transport and Green Infrastructure Planning in the Danube-Carpathian Region for the Benefit of People and Nature a jeho výstupy naplňovaly Úmluvu o biologické rozmanitosti a Rámcovou úmluvu o ochraně a udržitelném rozvoji Karpat – Protokol o ochraně a udržitelném využívání biologické a krajinné rozmanitosti a Protokol o udržitelné dopravě, což je jediný víceúrovňový mechanismus správy, který pokrývá celou karpatskou oblast, a kromě Alpské úmluvy druhý subregionální režim založený na smlouvě na ochranu a udržitelný rozvoj horské oblasti na celém světě. Přínos tohoto projektu pro společnost rovněž dokládá fakt, že byl v roce 2020 oceněn cenou Natura 2000 Award pro nejlepší projekt v oblasti přeshraniční spolupráce udělovanou Evropskou komisí. Výstavba liniových dopravních staveb si

vyžádala v roce 2021 na území ČR zábor 1 267 ha zemědělského půdního fondu a 39 ha pozemků určených k plnění funkce lesa, dle dat uvedených ve Studii o vývoji dopravy z hlediska životního prostředí za rok 2021, kterou zpracovává CDV každoročně pro Ministerstvo životního prostředí. Výsledky projektů zaměřených na fragmentaci krajiny přináší nové poznatky, návrhy a konkrétní řešení významně přispívající k tomu, aby nově budovaná dopravní infrastruktura nepředstavovala na takovýchto velkých územích bariéru pro migrující živočichy.

CDV se dlouhodobě věnuje rovněž problematice znečištění ovzduší, ke kterému doprava přispívá. Doprava je považována za hlavní zdroj oxidů dusíku (v Evropě vyprodukuje 37 % z celkových emisí) a významně se podílí i na znečištění aerosolovými částicemi (PM), zejména těmi jemnějšími (PM_{2.5} a menší). Evropská agentura pro životní prostředí (EEA) ve své nejnovější studii „Air quality in Europe 2022“, která, hodnotí dopady znečištění ovzduší na zdraví a ekosystémy a identifikuje zdroje emisí uvádí, že v roce 2020 bylo 96 % městského obyvatelstva EU vystaveno koncentracím jemných aerosolových částic (PM_{2.5}) nad úrovní doporučenou Světovou zdravotnickou organizací (WHO), což vedlo předčasnému úmrtí nejméně 238 000 lidí v důsledku vystavení znečištění PM_{2.5} a ke 49 000 předčasných úmrtí v důsledku znečištění oxidem dusíku. Projekty řešené CDV jednak monitorují kvalitu ovzduší na různých místech v České republice (např. na 120 lokalitách v Jihomoravském kraji a kraji Vysočina v rámci projektu PAUPZKO podporovaném ze Státního fondu životního prostředí), ale snaží se podporovat mobilitu založenou na alternativních pohonech a palivech, jako je např. projekt Národní centrum vodíkové mobility (NAHYC – m), které přispěje k celkovému nastavení koncepce rozvoje vodíkových technologií v dopravě a tím i ke snížení zátěže životního prostředí.

Přínos CDV spočívá také v realizaci monitoringu kvality různých složek životního prostředí. Přesná data o aktuálním znečištění jsou nutným předpokladem k přijímání následných efektivních opatření, a to jak z hlediska věcného, tak ekonomického. Pokud budou tato opatření přijímána na základě nepřesných nebo špatných dat, pravděpodobně budou neefektivní a tím dojde či bude opakovaně docházet ke zbytečnému utrácení finančních prostředků. V případě zjištění nadměrné zátěže životního prostředí ve sledovaném území je možné aplikací adekvátních opatření předejít případným závažným dopadům na složky životního prostředí. S ohledem na výše uvedené jsou zpracovávány metodické postupy a doporučení vycházející z dat monitoringu. Příkladem může být metodika Měření kvality ovzduší senzorickou jednotkou **enviSENS** v místech s vysokou dopravní zátěží, byla zpracována v rámci řešení projektu TH03030278 „Aplikace nízkonákladových senzorů pro měření kvality ovzduší v souvislosti s dopravními opatřeními“ jehož výsledkem byla rovněž senzorická jednotka na měření kvality ovzduší EnviSENS. Přínos této metodiky a vyvinutého zařízení lze nalézt zejména při využití doporučených postupů při realizaci měření kvality ovzduší. Realizace měření kvality ovzduší senzorickou jednotkou enviSENS v případě, že je jejím cílem detekce trendů (tj. změn) v kvalitě ovzduší na určité lokalitě nebo identifikace předpokládaných zdrojů znečištění, přináší zcela zásadní úsporu financí. **Senzorická jednotka má z krátkodobého hlediska (cca 1 rok) velmi nízké náklady na provoz** a rovněž z hlediska obsluhy je nenáročná, s výjimkou každodenní práce s naměřenými daty. Na realizaci 14denního měření oxidů dusíku, oxidu uhelnatého a pevných částic, což je dle našeho názoru minimální doba k postihnutí meteorologických změn na lokalitě, přístroji pracujícími na principu referenčních metod je nutné plánovat přibližně 100 tis. Kč (cena se samozřejmě liší dle konkrétních požadavků na měření), zatímco měření senzorickou jednotkou dosahuje max. 10 tis Kč. Nemalé finanční prostředky lze rovněž ušetřit samotným nákupem senzorické jednotky enviSENS v porovnání s nákupem přístrojů pracujících na principu referenčních metod měření. Senzorická jednotka je nabízena zákazníkům v rozsahu od 30 tis do 80 tis Kč bez započtení dodatkových služeb a servisu (detailně viz tab. 14), což je podstatně méně, než jiná na trhu dostupná zařízení pracující na bázi nízkonákladových senzorů (např. zmíněný AQM 65 je nabízen za cca. 450 až 800 tis., ATMO 7 za cca. 400 tis.) a naprosto zanedbatelné vůči zařízením pracujícím na principu referenčních metod (cca. 1,5 až 2 mil Kč).

7.3.2. Návaznost na prioritu č. 3 „Bezpečná doprava“ rezortní Koncepce VaVal

Tato priorita je jedním ze základních témat, kterým se CDV dlouhodobě věnuje ve svém výzkumu a má jednoznačně pozitivní dopad na společnost. V letech 2018-2022 se CDV věnovalo výzkumu spojeném s bezpečným utvářením pozemních komunikací, výzkumem vytvářejícím podklady pro tvorbu Strategie BESIP 2021-2030 a její akční plány a evaluaci, práci s problémovými řidiči, dopravní výchovu, vzděláváním řidičů profesionálů, hloubkové analýze dopravních nehod i výzkumu dopadu automatizace v silniční dopravě na bezpečnost silničního provozu.

V souvislosti se Strategií BESIP 2021-2030 vytvořilo CDV také přehled plnění klíčových ukazatelů strategie v interaktivní podobě a v členění po krajích, které logicky ve své činnosti na národní strategii navazují. Informace mimo jiné využívají i krajští koordinátoři BESIP ([VIZE NULA | Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. \(cdv.cz\)](#)). Plnění klíčových ukazatelů lze díky tomuto přehledu sledovat průběžně díky datům aktualizovaným na měsíční bázi.

7.3.2.1. Nejvýznamnější projekty

Návrh podoby NSBSP 2020-2030 (Ministerstvo dopravy/úcelová neinvestiční dotace; 2019) a Implementace výsledků výzkumu do Strategie BESIP (Ministerstvo dopravy/úcelová neinvestiční dotace; 2020)

Anotace: Předmětem řešení projektu je vytvořit návrh podoby Národní strategie silničního provozu pro období 2021 až 2030 reflektujícího aktuální vývoj nehodovosti v České republice s ohledem na plnění současné NSBSP 2011–2020. Dokument je koncipován na základě výzkumu v oblasti bezpečnosti silničního provozu prováděným CDV (např. hloubková analýza dopravních nehod, nepřímé ukazatele bezpečnosti, identifikace nehodových lokalit, zvyšování bezpečnosti silniční infrastruktury, práce s problematiky řidiči) znalostech CDV z Evropského prostředí (např. ETSC), zkušeností z expertní činnosti (např. pro ŘSD, krajské správce, SŽ) i analýzou a vyhodnocením výsledků zahraničních výzkumů a dalších politik v rámci EU. Důraz je kladen na relevantnost a uplatnitelnost v rámci národního prostředí. Řada implementovaných poznatků byla získána v rámci interních grantů v letech předcházejících řešení tohoto projektu.

Aplikace znalostí procesních obstrukčních taktik vyskytujících se zejména v řízení o dopravních přestupcích za účelem zvýšení efektivity řízení před správními orgány a zvýšení vymahatelnosti práva silničního provozu (TL01000194 TAČR)

Anotace: Cílem řešeného projektu je poskytnutí pomůcky správním orgánům za účelem zvýšení efektivity řešení dopravních přestupků (vč. Vymahatelnosti práva). Realizovaný záměr má ambice vhodně propojit teoretické znalosti se znalostmi praktickými a zejména s požadavky praxe. Projekt chce zvýšit kvalitu výkonu veřejné správy v konkrétním sektoru, který se v praxi objevuje v některých regionech jako problematický, proto je účelem projektu i šíření „dobré správy“ po celé ČR. Otázce Dopravních přestupků může být v souvislosti s tímto pilotním projektem a jeho výstupy do budoucna věnována podrobnější pozornost i ze strany metodických orgánů. Výsledná aplikace bude dostupná uživatelům za dva roky od zahájení prací na projektu. Účinnosti legislativy silničního provozu je ovšem třeba věnovat dlouhodobou pozornost. O tom, že výsledky projektu jsou kvalitně zpracovány a je výsledky projektu jsou přínosem pro praxi svědčí mimo jiné i poděkování za spolupráci od předsedy nejvyššího soudu JUDr. Petra Angyalossy, Ph.D.

Inovace rehabilitačních programů pro řidiče: Neurobehaviorální evaluace tréninku empatie (GAČR; GA16-18261S; 2016-2018)

Anotace: V rámci projektu byl vyvinut nový rehabilitační program pro řidiče založený na empatii a interaktivní neurobehaviorální paradigma pro evaluaci tohoto programu. Dosažení těchto cílů

vyžadovalo interdisciplinární tým psychoterapeutů se zkušenostmi v rehabilitaci řidičů a neurovědci schopných snímat činnost mozku u dvou interagujících jedinců současně („hyperscanning“). Takové neurovědní protokoly umožnily neurobehaviorální posouzení sociálně-emočního chování před a po realizovaném rehabilitačním programu pro řidiče. Aplikace tohoto behaviorálně-intervenčního programu může být kromě rehabilitace řidičů v případě úspěchu rozšířena i na jiné formy antisociálního chování. Projekt také představí sofistikované neurovědní paradigma, pomocí kterého může být neurofyzilogie sociálně-emočního chování vyšetřována tak, jak se odehrává v reálných sociálních interakcích. Celkově si projekt kladl za cíl (a) vývoj nového rehabilitačního programu pro řidiče; (b) vytvoření pokrokové neurobehaviorální evaluace rehabilitačního programu pro řidiče; a (c) pochopení neurokognitivního vztahu mezi empatií a řízením.

7.3.2.2. Nejvýznamnější projekty podpořené z prostředků RVO

- Využití systému “on board unit” pro kontrolní vážení vozidel (viz příloha 3, kap. 2.3.2.5)
- Porovnání chování řidičů v ČR a v jiných zemích (viz příloha 3, kap. 2.3.4.2)
- Analýza možností zavedení centrálního systému evidence nadrozměrného nákladu (viz příloha 3, kap. 2.3.2.2)
- Časoprostorové analýzy dopravních incidentů a nehod (viz příloha 2, kap. 2.2.3.11 a 2.2.3.16)
- Hloubková analýza dopravních nehod (viz příloha 2, kap. 2.2.2.11 a 2.2.2.14)
- Vybrané klíčové ukazatele Strategie BESIP 2021-2023 z pohledu genderu (viz příloha 2, kap. 2.2.1.49)
- Analýzy rychlosti a bezpečnosti s využitím dat z plovoucích vozidel (viz příloha 2, kap. 2.2.1.33)
- Analýzy vztahu automatizace řízení a strategických dokumentů v oblasti BESIP (viz příloha 2, kap. 2.2.6.1)

Celorepubliková implementace Metodiky dopravní výchovy pro MŠ, k tomu navazující projekty:

- Metodika dopravní výchovy pro školní družiny a i mimoškolní zařízení (viz příloha 2, kap. 2.2.1.8)
- Pohyb organizované skupiny dětí a žáků (viz příloha 2, kap. 2.2.1.14)
- Analýza výuky dopravní výchovy v povinné vzdělávací soustavě (viz příloha 2, kap. 2.2.1.44)

7.3.2.3. Subjekty veřejné správy, pro něž má činnost CDV k dané prioritě největší dopad

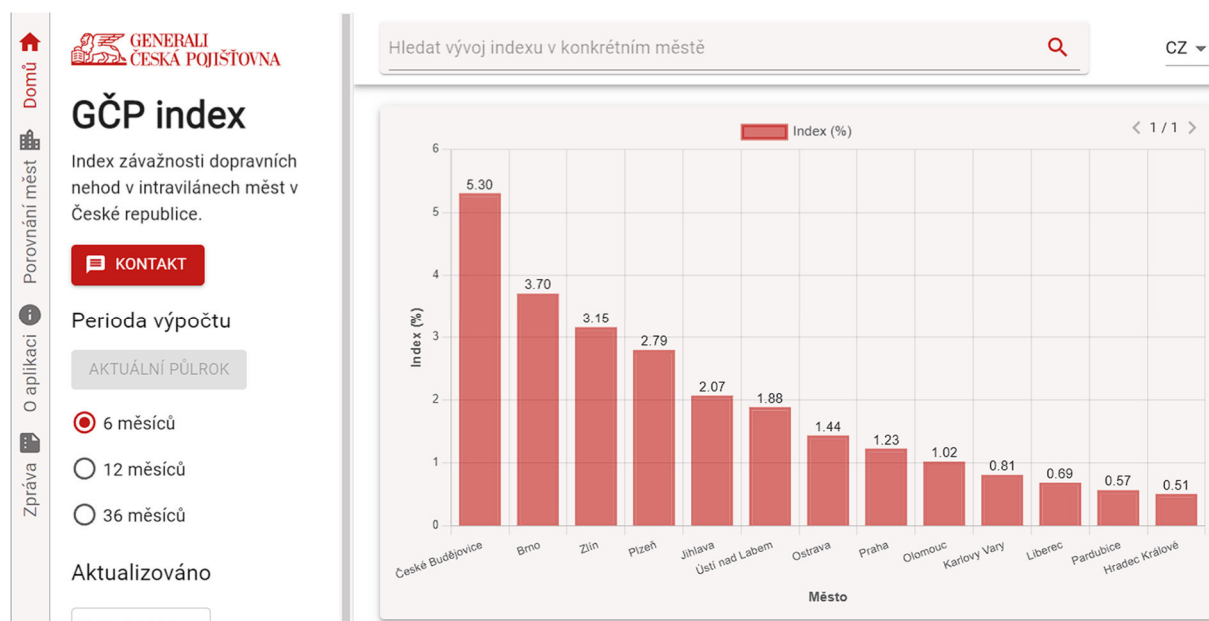
Z pohledu veřejné správy CDV spolupracuje zejména s vlastníky dopravní infrastruktury, jejími správci a také orgány, které jsou zodpovědné za přípravu standardizace pro dopravní stavby a jejich financování. Dále spolupracuje se správci komunikací, Policií ČR, odbornou veřejností (projektanti, úředníci agendy silničních správních úřadů, členy komisí BESIP ve městech a krajích) a to jak z pohledu identifikace rizikových míst, způsobu snížení nebo odstranění deficitů na dopravní infrastrukturu (audit bezpečnosti, bezpečnostní inspekce, sanace nehodových lokalit), tak i v oblasti vzdělávání pracovníků v oblasti teorie dopravní nehodovosti, bezpečného uspořádání pozemních komunikací. Pro místní samosprávy CDV jako jediné v ČR nabízí na základě výsledků výzkumného projektu (TL02000298) také vytvoření místních strategií BESIP.

Ministerstvo dopravy	Ředitelství silnic a dálnic	Státní fond dopravní infrastruktury	Ministerstvo pro místní rozvoj
Ministerstvo vnitra	Správa železnic	Policie ČR	Zlínský kraj
Krajské správy a údržby silnic	Univerzity	Krajský úřad Jihomoravského kraje	Místní samosprávy
Integrovaný záchranný systém	PMS	Ministerstvo spravedlnosti	

7.3.2.4. Subjekty z aplikační sféry, které se podílí na implementaci výsledků výzkumu

Spolupracujícími subjekty jsou společnosti zabývající se vývojem zkoušením / výrobou výrobků pro dopravní stavby.

S řadou partnerů se jedná o dlouholetou spolupráci (řešíme nebo připravujeme projekty). Například pro Českou kancelář pojistitelů zpracováváme hodnocení projektů z **Fondy zábrany škod** se zaměřením na bezpečnost silničního provozu dle programů prevence v oblasti škod z provozu vozidel schválených Komisí od počátku vzniku fondu, kdy jsme hodnocení i metodicky nastavovali. Jedná o hodnocení projektů, kde je každoročně dotace kolem 170 mil. Kč. CDV je také autorem výpočtu a řadu let zpracovatelem **ČP indexu** (nově GČP index [GČP index \(gcpindex.cz\)](http://gcpindex.cz)).



Obrázek 7.3.5 GČP index, aktualizovaná interaktivní forma, kterou CDV vytvořilo pro Generali Českou pojišťovnu v roce 2022

SVS FEM	GDP KORAL	Česká kancelář pojistitelů	Certifikovaní auditoři bezpečnosti
Soukromí investoři řešící pohyb motorové dopravy ve svých areálech či parkovištích		Generali Česká pojišťovna	Projektanti dopravních staveb

7.3.2.5. Projekty transferu znalostí a technologií

Realizace školení lektorů programových center PMS, tvorba materiálů pro řidiče (objednatel Probační a mediační služba ČR a Vězeňská služba ČR)

V rámci několika projektů jsme realizovali školení lektorů tzv. Programových center (<https://www.pmscr.cz/programova-centra-rozsiruji-cinnosti-probacni-a-mediacni-sluzby/>). Pro tyto lektory jsme také připravili vhodné materiály, které slouží pro práci s cílovou skupinou.

V rámci této přípravy lektorů jsme vycházeli z výzkumných projektů, které se zaměřovaly na vývoj a evaluaci programů pro řidiče (např. Inovace rehabilitačních programů pro řidiče: Neurobehaviorální evaluace tréninku empatie). Kontinuálně tak zde probíhá transfer znalostí s vysokou aplikací do praxe.

Provedení bezpečnostní inspekce, analýzy dopravní nehodovosti a návrhu sanačních opatření proti vzniku nehod na vybraných úsecích sil. I tř. ve Zlínském kraji (objednatel ŘSD)

Cílem projektu bylo správci komunikací Ředitelství silnic a dálnic ČR na vybraných silnicích I. tříd Zlínského kraje identifikovat bezpečnostní rizika a navrhnout možnosti jejich odstranění nebo snížení s cílem zvýšit bezpečnost na těchto úsecích. Tato činnost byla prováděna jak prohlídkou v in situ, v souladu se vyhláškou 104/1997 Sb. a metodikou zpracovanou CDV, tak na základě analýzy dopravních nehod.

Poradenská činnost v oblasti financování opatření ke zvýšení bezpečnosti nebo plynulosti dopravy na silnicích II. a III. Třídy (objednatel SFDI)

Předmět projektu spočíval v hodnocení projektů, které byly podány do výzvy SFDI. Kde cílem bylo multikriteriální hodnocení kvality projektů a jejich relevantnosti z pohledu zvýšení bezpečnosti a plynulosti dopravy.

7.3.2.6. Návaznost výzkumných projektů CDV na další strategické a koncepční materiály ČR

Výzkumné projekty priority Bezpečná doprava jsou úzce spojeny s tvorbou strategických nebo koncepčních materiálů nebo se podílejí na jejich přípravě. Jedná se zejména o Národní strategii bezpečnosti silničního provozu 2011-2020, Strategii BESIP 2021-2030, včetně akčních plánů a vyhodnocení.

Kromě aktivit spojených se strategickými materiály ČR se CDV také podílí na utváření politik a odborných materiálů na úrovni EU. Jednou z aktivit, která ovlivňuje EU politiky je činnost CDV v rámci Evropské rady bezpečnosti silničního provozu (ETSC). Veronika Valentová zastupovala expertní skupinu ETSC k dopravní infrastruktuře během jednání Evropské komise k tvorbě EU metodiky pro hodnocení bezpečnosti silniční sítě jako celku (požadavek Směrnice 2019/1936 ES) a vznikající metodiku i několikrát připomínkovala. Dále jsme byli aktivní v rámci dopravní výchovy, kdy se podílíme svou expertní činností na projektu LEARN! ([LEARN! Manual for Developing and Evaluating Traffic Safety and Mobility Education Activities – ETSC](#)), který využívá výsledky výzkumu k šíření dobré praxe ve vzdělávání dětí a mládeže k bezpečnému a udržitelnému chování v dopravě.

7.3.2.7. Popularizační, osvětové a vzdělávací aktivity CDV

Vzhledem k charakteru skladby uživatelů výsledků výzkumu spadajícího k prioritě č. 3 jsou činnosti CDV v oblasti popularizace úzce propojeny s prezentováním výsledků výzkumu nejen odborné, ale i laické veřejnosti, čemuž odpovídá i množství mediálních stop v této kategorii.

Další významnou skupinou jsou školení pro pracovníky ve školství (pedagogičtí i nepedagogičtí) o efektivních způsobech práce v oblasti dopravní výchovy.

Dále samozřejmě prezentuje CDV výsledky své práce na konferencích, pořádá seminářů, workshopů a školení i pro odbornou veřejnost.

CDV celkem 42krát prezentovalo svou práci na konferencích.

Tabulka 7.3.1 Počet příspěvků na konferencích v letech 2018-2022 spadajících do priority č. 1 Koncepce VaVal MD

	Počet	Poznámka
Příspěvky na národních konferencích	13	
Příspěvky na zahraničních konferencích	29	
Pořádání školení dopravní výchovy	60	7517 registrovaných participantů
Pořádání konference, workshopu, školení (mimo DV)	19	373 registrovaných participantů
Mediálních stop (TV, rádio, tiskové zprávy, články)	1161	

CDV vytvořilo na základě svého výzkumu nové metodické postupy pro výuku dopravní výchovy v mateřských (2017, implementace od 2018), práci ve školních družinách a mimoškolních zařízeních (2018) a středních školách (2021 – začínající řidiči). Tyto metodické pokyny také implementuje do praxe školením pracovníků ve školství. **Za posledních 5 let proškolovalo 7517 pracovníků (zejména pedagogů).**

Kromě série výše uvedených školení, CDV také **organizovalo Konference PIN Talk Evropské Rady silniční bezpečnosti (ETSC)** v letech 2018 a 2022 (spolupořádání, akce se stala součástí aktivit českého předsednictví EU a díky tomu získala na svém významu), které se konaly v prostorách Sněmovny ČR a se záštitou Ministra dopravy. Konference v roce 2018 se účastnilo 74 participantů, **v roce 2022 byla akce vysílána i online a v přímém přenosu na ČT 24.** Počet účastníků tak nelze přesně stanovit.

CDV se rovněž přidalo k aktivitám celosvětové iniciativy #Love30 a uspořádalo odbornou online konferenci „**Ulice pro život #Love 30**“ se záštitou Ministerstva dopravy a Svazu měst a obcí. Akce se zúčastnilo 160 registrovaných participantů, dále je k dispozici na [\(13\) Dopravní konference ULICE PRO ŽIVOT - YouTube](#), kde má již dalších 404 shlédnutí.

7.3.2.8. Expertní odhad impaktu CDV na společnost

Strategická oblast

V oblasti bezpečnosti silničního provozu spočívá přínos pro společnost tím, že se CDV zpracovává strategické a koncepční materiály v oblasti bezpečnosti silničního provozu vycházející z výsledků výzkumu (založené na datech).

CDV zpracovalo pro Ministerstvo dopravy Národní strategii bezpečnosti silničního provozu 2011-2020 vč. její aktualizace a také Strategii BESIP 2021-2030. Dále připravuje také krajské strategie BESIP (Zlínský kraj) a realizovalo výzkum, na jehož výsledcích zpracovává místní strategie BESIP (Otrokovice, Zlín a další).

Dopravní výchova

Jak je uvedeno v kapitole XX, CDV proškolovalo v letech 2018-2022 7517 pracovníků ve školství, zejména pedagogů. S nástupem opatření v důsledku COVID19, muselo CDV zrušit plánované fyzické semináře a během několika týdnů uspořádalo první webináře, čímž zajistilo plánovanou implementaci svých výsledků do praxe. Po skončení vládních opatření pořádá CDV řadu svých seminářů v hybridní podobě. Pokud by všichni tito pracovníci přenášeli své znalosti do praxe a pokud by jejich třídy měly 25 žáků,

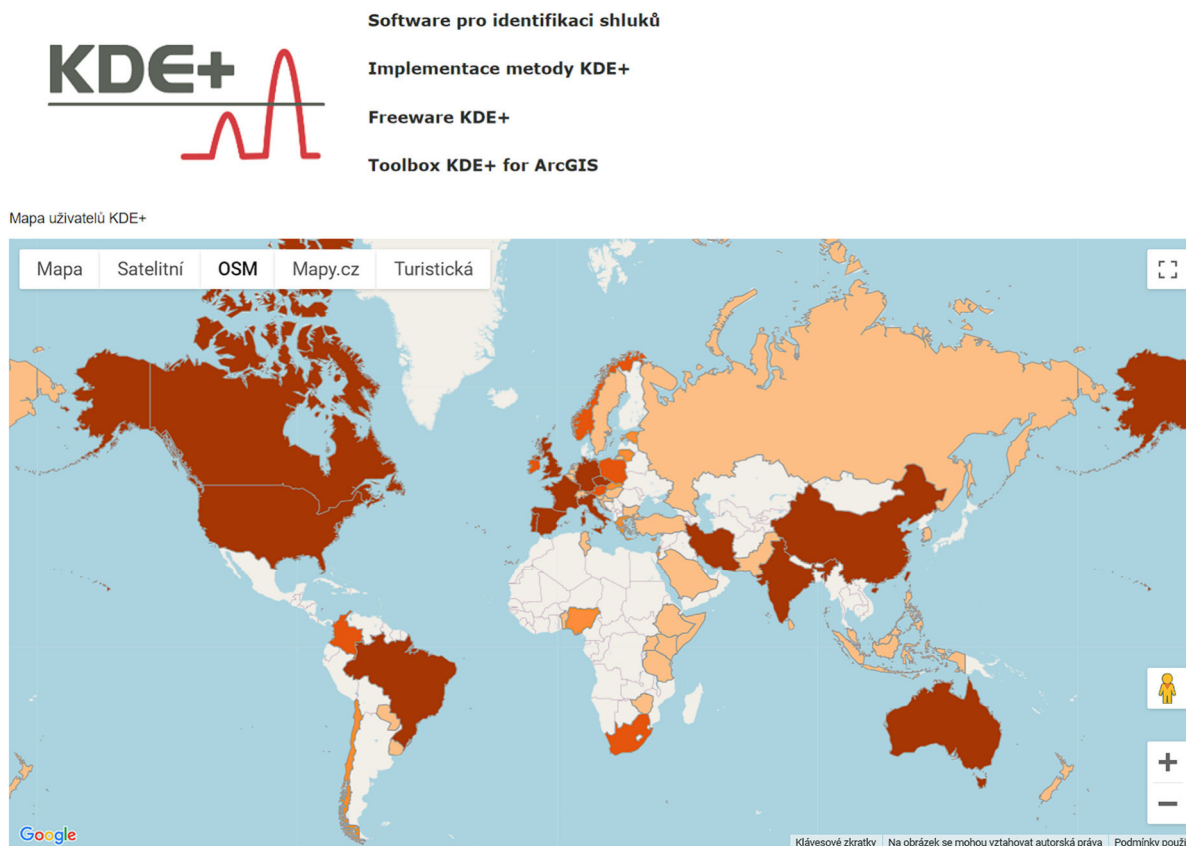
tak každoročně může být dle metodik CDV vzděláváno až **187 000 dětí a mládeže** od mateřských až po střední školy.

Tato soustavná činnost v této oblasti přispívá ke snižování nehodovosti v ČR, kdy srovnáním dvou posledních 5letých období bylo ušetřeno 423 lidských životů. A také došlo k poklesu těžce zraněných osob u dopravních nehod o 3263. Ekonomické ztráty z nehodovosti taky byly pro stát sníženy **o více než 34 mld. Kč** na nehodách s vážnými následky.

CDV je v této oblasti aktivní i na mezinárodní úrovni, např. v aktivitách projektu LEARN! ([LEARN! Manual for Developing and Evaluating Traffic Safety and Mobility Education Activities – ETSC](#)), který využívá výsledky výzkumu k šíření dobré praxe ve vzdělávání dětí a mládeže k bezpečnému a udržitelnému chování v dopravě.

Bezpečné utváření pozemních komunikací

CDV je dlouhodobě aktivní v oblasti zvyšování bezpečnosti silničních komunikací, kdy parametry a stav pozemní komunikace se na vzniku a následcích nehody podílí přibližně ze 30 % (výsledky výzkumu CDV (HADN) i řady zahraničních autorů). Kromě samotného výzkumu utváření bezpečných pozemních komunikací a možností nápravných opatření v ČR, se CDV také věnuje transferu svých znalostí a technologií. CDV vyvinulo metodu KDE+ (2013), kterou aktualizovalo o časoprostorovou analýzu (STKDE+, 2019). Tato metoda se nyní používá ve více než 50 zemích světa pro identifikaci nehodových lokalit, viz obr. 7.3.6. V ČR tuto metodu dlouhodobě využívá ŘSD, pro které CDV spravuje, aktualizuje a rozšiřuje web [Kde bouráme \(kdebourame.cz\)](#), na němž je možné najít i výsledky dalších výzkumných projektů CDV souvisejících s nehodovými lokalitami.



Obrázek 7.3.6 Státy, kde je používána metoda KDE+ vyvinutá CDV (<http://www.kdeplus.cz/>)

CDV je akreditovaným školicím centrem Ministerstva dopravy auditorů bezpečnosti. Školení zaměřená na provádění auditů bezpečnosti a bezpečnostních inspekcí pro uchazeče o certifikaci i pravidelná školení auditorů bezpečnosti vyplývající ze zákona pořádá CDV pravidelně. Dále také realizuje školení k provádění dopravního značení. CDV je rovněž aktivní i na Evropské úrovni, kdy se pracovníci CDV účastní odborných pracovních skupin. Např. Veronika Valentová byla zvolena šerpou odborné skupiny ETSC ve vztahu k přípravě EU metodiky pro hodnocení bezpečnosti silniční sítě jako celku. Tuto vznikající metodiku připomínkovala ve všech fázích jejího vzniku a zastupovala ETSC při jednáních s Evropskou komisí.

CDV také vytvořilo portál nehody.cdv.cz, na němž je možné filtrovat informace z databáze Policie ČR podle zadaných kritérií a jejich zobrazení v mapě. Informace je možné rovněž exportovat do reportu v PDF. Těchto exportů je přes 1000 ročně (auditoři bezpečnosti, starostové, dopravní výbory, studenti, reportéři apod.), na tento web odkazuje např. i Policie ČR při žádostech o poskytnutí dat o nehodovosti.

Pro zjištění potřeb v praxi, CDV také provádí expertní činnost pro místní samosprávy, ŘSD či soukromé subjekty v provádění činností auditorů bezpečnosti, kdy CDV expertně posuzuje několik desítek lokalit ročně.

Vymahatelnost

Efektivita správních orgánů při vymáhání dopravních přestupků se liší v závislosti na personálním zajištění agendy, dalších provozních záležitostech, ale také v závislosti na tom, jak pracovníci těchto úřadů jsou schopni předcházet obstrukcím či je řešit. Úspěšnost vymáhání dopravních přestupků tak kolísá mezi 20–80 %. Z tohoto důvodu CDV ve spolupráci s Masarykovou univerzitou realizovalo projekt zaměřený na možnosti zvyšování úspěšnosti vymáhání sankcí za dopravní přestupky. Výsledky projektu slouží odborné veřejnosti (pracovníkům správních orgánů) pro jejich vzdělávání a zefektivnění jejich činnosti. Výsledky jsou dostupné po registraci na webu <https://www.obstrukce.cz/>. Za poslední 3 roky byl počet návštěv na webu 548 (v roce 2022 se jednalo o 162 návštěv registrovaných uživatelů – pracovníků silničních správních úřadů).

Za vymáhání jsou zodpovědné obce s rozšířenou působností a není k dispozici jednotná databáze, ze které by bylo možné vyčíst přehled všech přestupků. Jedinou databází dostupnou pro všechny přestupky řešené správními orgány jsou informace z bodového systému. Ani zde však není informace o úspěšnosti vymáhání.

Terapeutické programy

Vysoký společenský dopad výzkumné činnosti je patrný dále v oblasti práce s problémovými řidiči. **V České republice je CDV jediný subjekt, který se tomuto tématu věnuje.** Na základě výzkumu byla navržena podoba terapeutického programu pro řidiče, kteří přišli o řidičské oprávnění. Následně byl program opakovaně evaluován (včetně evaluace pomocí fMRI). Výsledky těchto evaluací dávají jasnou odpověď, že **realizace programu způsobuje změny na dotčených mozkových centrech (cingulární kortex, přední insula, prefrontální kortex), které přímo ovlivňují emocionalitu jedince (tedy i jejich projevy chování v segmentu dopravy).** Z vyhodnocení je patrné, že **díky programu navrženého v rámci výzkumu CDV dlouhodobě poklesu recidivy problémového chování za volantem více než 85 %.** Činnosti spadají do pilíře I. - Rychlá, efektivní, bezpečná a ekologická spojení. Zakotvení terapeutických programů pro řidiče do zákona č. 361/2000Sb. O provozu na pozemních komunikacích. a č. 141/1961 Sb. O trestním řízení soudním (trestní řád) a v zákoně má výrazný dopad na poli zvyšování bezpečnosti a současně snížení ekonomických ztrát. Na základě výpočtu určení dopadu rehabilitačních kurzů na cílovou skupinu nehod byly určeny dvě úrovně účinnosti a to 35 % a 65 %. Bylo vycházeno z počtu usmrčených a těžce zraněných osob roku 2019 a 2020 dostupných z dat Policejního prezidia ČR a jednotkových nákladů výše ztrát z dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích vyčíslených dle

certifikované metodiky³. Z výsledků analýzy za roky 2019 a 2020 by díky celorepublikové realizaci terapeutických programů bylo ve variantách účinnosti (viz níže) dosaženo následujících úspor:

- **varianta – 35% účinnost** – Při této pesimistické variantě s nízkou účinností se lze domnívat, že by mělo dojít ke snížení počtu usmrčených osob o **30 a těžce zraněných osob o 115 ročně, celková finanční úspora by ročně činila cca 1,4 mld. Kč.**
- **varianta – 65% účinnost** – Při této vyšší účinnosti by mohlo dojít ke snížení počtu **usmrčených osob o 55 a těžce zraněných osob o 214 ročně, celková finanční úspora by ročně činila cca 2,6 mld. Kč.**

7.3.3. Návaznost na prioritu č. 4 „Ekonomická doprava“ rezortní Koncepce VaVal

7.3.3.1. Nejvýznamnější projekty

Rozvoj veřejné dobíjecí infrastruktury v kontextu zajištění dopravní obsluhy a zohlednění dopravně inženýrských parametrů (TAČR Doprava 2020+; CK02000267; 2021-2022)

Anotace: Cílem projektu je vytvoření modelu pro kvalitativní rozmístění dobíjecích stanic na území ČR. Na základě intenzit dopravy, rychlosti rozvoje počtu BEV a PHEV, dle velikosti sídel a dalších relevantních parametrů, budou vytvořeny optimalizační modely pro možné zvýhodnění výstavby dobíjecích stanic dle potřeb rozvoje společnosti žádoucí. Zkoumané modely budou průběžně konzultovány s rezorty zodpovědnými za plnění aktivit NAP ČM a budou maximálně zohledňovat požadavky těchto jednání. Pro snadné využití výsledků projektu bude vzniklý finální model převeden do podoby webové aplikace. Projekt vychází z aktualizace Národního akčního plánu čisté mobility (NAP ČM). Řešitel úzce spolupracuje s Ministerstvem dopravy, které je aplikačním garantem projektu, do řešení projektu plánuje zahrnout také MPO, příp. MŽP.

Kvalifikovaný odhad finančních nákladů na údržbu železniční dopravní cesty regionálních tratí (Ministerstvo dopravy/úcelová neinvestiční dotace; 2018)

Anotace: Cílem projektu bylo navržení metodické postupu pro optimalizaci systému alokace financí na údržbu na základě autorské metody, vycházející ze srovnávací analýzy údržbové náročnosti relevantních traťových úseku a z údajů informačního systému Technické ústředny dopravní cesty. Z podrobné analýzy výluk vyplynulo, že u ekonomického hodnocení výluk je jednoznačně nejvýraznějším nákladem zpoždění vlaků. Významný dopad na výši nákladů má u některých typů výluk i náhradní autobusová doprava. Poněkud překvapivě ztráta tržeb z poplatků za použití dopravní cesty není tak výrazná, resp. náklady na zpoždění vlaků (případně NAD) jsou mnohem výraznější. Projekt umožnil vyčíslit náklady na organizační přípravu a zajištění výluky a tyto náklady mohou být v závislosti na intenzitě provozu a kategorii dráhy dokonce vyšší než ztráta tržeb. Dlouhý životní cyklus a vysoké fixní náklady jsou klíčovým důvodem pro potřebnost sledování vývoje nákladů v režimu LCC od úvodní předběžné studie proveditelnosti, až po likvidaci železniční infrastruktury. Zkušenosti jiných infrastrukturálních odvětví s obdobnou charakteristikou (např. energetika) tuto potřebnost potvrzují.

Potenciál využití recyklovaného plastu při výstavbě železniční infrastruktury (Ministerstvo dopravy/úcelová neinvestiční dotace; 2021)

Anotace: Hlavním cílem projektu bylo analyzovat potenciál zvýšení podílu recyklovaného materiálu při výstavbě železniční infrastruktury. Hlavním výstupem je pak doporučení pro odzkoušení vybraných plastových prvků železniční infrastruktury, které jsou v podmínkách ČR vhodné k pilotnímu testování a následně i k systematickému využívání. Mezi tyto prvky byly zařazeny plastové pražce, staniční mobiliář a polymerní povlaky, které jsou schopny výrazným způsobem zvýšit životnost a kvalitativní parametry kovových materiálů. Možnosti nasazení a různá specifika těchto plastových prvků v České republice

³ <https://www.cdv.cz/tisk/celkove-ztraty-z-dopravni-nehodovosti-na-pozemnich-komunikacich-v-roce-2019-opet-prekrocily-80-mld-kc/>

byla komunikována s výrobcí, včetně jejich investiční náročnosti. Výstupy projektu mohou být využity jako podklad při pilotním nasazení alternativních plastových konstrukčních prvků v praxi na železniční síti v ČR

7.3.3.2. Nejvýznamnější projekty podpořené z prostředků RVO

- Ex-post hodnocení liniových železničních staveb (viz příloha 3, kap. 2.3.3.4 a 2.3.3.9)
- Posuzování záměrů projektů železniční infrastruktury a studií proveditelnosti (viz příloha 3, kap. 2.3.3.7 a 2.3.3.11)
- Koncepce kontroly silniční dopravy (viz příloha 3, kap. 2.3.2.3)
- Analýza složení vozidlového parku ČR v návaznosti na Národní akční plán Čistá mobilita (viz příloha 2, kap. 2.2.1.15)
- Analýza podpory nákupu elektromobilů (viz příloha 2, kap. 2.2.6.3)
- Ekonomické hodnocení dopadů dopravy (viz příloha 2, kap. 2.2.1.34 a 2.2.1.46)
- Provedení a vyhodnocení směrových průzkumů (viz příloha 2, kap. 2.2.4.6)

7.3.3.3. Subjekty veřejné správy, pro něž má činnost CDV k dané prioritě největší dopad

V této oblasti je zejména z pohledu vyčíslení externalit z dopravy je relevantním subjektem Ministerstvo dopravy, ale tyto informace využívají pro svá rozhodnutí i další subjekty například při přidělování účelově vázaných finančních prostředků. Případně hodnocení efektivity provedených opatření na silniční síti.

Ministerstvo dopravy	Místní samosprávy	Státní fond dopravní infrastruktury	ŘSD
Ministerstvo spravedlnosti			SŽ

7.3.3.4. Subjekty z aplikační sféry, které se podílí na implementaci výsledků výzkumu

V oblasti rozvoje elektromobility CDV spolupracuje s energetickými společnostmi, v oblasti dopravního chování a modelování s urbanisty, či společnostmi řešícími problematiku EIA.

EON	DHV PRO	PTW	Slovenský hydrometeorologický ústav
PRE	Deutsche Bahn		

7.3.3.5. Projekty transferu znalostí a technologií

Možnosti snížení emisí vlivem změny trakce, elektrizace a modernizace vozového parku (objednatel Správa železnic)

V rámci transferu znalostí v oblasti ekonomické náročnosti na opravu a modernizace železniční dopravní cesty jsme tyto poznatky použili pro ekonomické posouzení snižování emisí změnou trakce AC/DC a současně u oblasti elektrizace. V rámci modernizačních investičních projektů železniční dopravní cesty pracujeme s jednotkovými cenami také v oblasti zabezpečení (ETCS apod.), ale také položek souvisejících s elektrizací (případně s konverzí elektrické trakce). Díky těmto datům jsme schopni vyčíslit nejen množství snížení emisí CO₂, ale také ekonomicky posoudit tato opatření. Jedná se tak o transfer dosavadních znalostí do praxe.

Plán udržitelné městské mobility města Zlína (objednatel město Zlín)

Jedná se o komplexní projekt, který řeší rozvoj městské mobility na území města Zlína včetně napojení na další klíčové oblasti v okolí (např. spojení s Otrokovicemi...). Projekt nedříve řešil analytickou část a následně část návrhovou s různými scénáři rozvoje a časovým horizontem.

7.3.3.6. Návaznost výzkumných projektů CDV na další strategické a koncepční materiály ČR

Aktivity CDV mají přímou návaznost na Akční plán čisté mobility – v tématech dopravního chování a analýz souvisejících s rozvojem sítě dobíjecích stanic, vodíkových plniček, možnostech financování tohoto rozvoje apod. Z pohledu CDV je podobně jako v rezortní koncepci úzké propojení prioritních témat č. 1 a č.4.

Expertní činnost v této oblasti vykonává CDV v návaznosti na Operační programy pro financování dopravní infrastruktury.

7.3.3.7. Popularizační, osvětové a vzdělávací aktivity CDV

Zájem o dopravní chování obyvatel a možnosti modal shiftu od motorové dopravy k aktivní mobilitě (úzká provazba na prioritu „Udržitelná doprava“) je poměrně značný, čemuž odpovídá i počet mediálních stop uvedených v tabulce 7.3.2.

CDV uspořádalo k této prioritě 12 konferencí či workshopů, často spojených s aktivitami transferu v síti Civinet. V této síti je CDV zástupcem pro Českou a Slovenskou republiku v rámci spolku Civitas, se kterým je síť Civinet úzce propojena. CDV předává své znalosti a zkušenosti zejména zástupcům měst a regionů a pomáhá předávat i příklady dobré praxe ze zahraničí např. prostřednictvím organizace exkurzí.

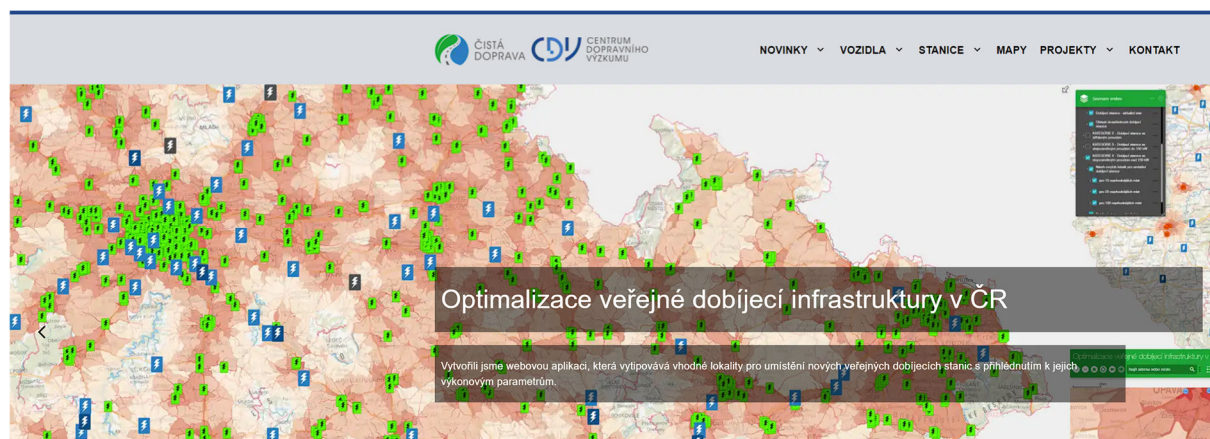
Tabulka 7.3.2 Počet příspěvků na konferencích v letech 2018-2022 spadajících do priority č. 1 Koncepce VaVal MD

	Počet	Poznámka
Příspěvky na národních konferencích	2	
Příspěvky na zahraničních konferencích	0	
Pořádání konference, workshopu	12	469 registrovaných participantů
Mediálních stop (TV, rádio, tiskové zprávy, články)	620	

Nejvýznamnější akcí pořádanou CDV byla konference **Dopravní chování v datech (2018)**, které se účastnilo 105 participantů. Konference byla pod záštitou ministra dopravy a hejtmana JMK. Účastnili se jí zástupci ministerstev z ČR a SR, dopravních úřadů měst a krajů, koordinátorů dopravní obslužnosti, osobních dopravců, odborníků z univerzit i nezávislých organizací a zájmových sdružení i soukromých konzultačních firem v oblasti dopravního plánování a řízení dopravy. Konference Dopravní chování v datech si kladla za cíl otevřít mezioborovou diskusi týkající se dat o dopravním chování, způsobu jejich sběru, analýze a využití při řízení a plánování dopravy. Prezentované příspěvky se zaměřily na klasické i inovativní způsoby měření dopravy, jako jsou dotazníková šetření, měření intenzit dopravy pomocí kamerových systémů, či využití zbytkových dat od mobilních operátorů. Nechyběly také konkrétní příklady využití dat na úrovni firem, organizací, měst či celého státu.

V roce 2021 CDV spustilo web **cistadoprava.cz**, na kterém informuje o výsledcích své práce širokou veřejnost a také zde zveřejňuje novinky ze světa, které se v této oblasti udály. Činnosti CDV spojené s rozvojem elektromobility a alternativních paliv obecně jsou často spojeny i s ekonomickými

analýzami, proto je tato aktivita zařazena do Priority č. 4, nicméně je zde významný přesah i do Priority č. 1.



Obrázek 7.3.7 Popularizační a informační web cistadoprava.cz

V roce 2022 jsme vytvořili vodíkovou mapu ČR ([Vodíková mapa ČR | Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. \(cistadoprava.cz\)](#)), která informuje o plnicích vodíkových stanicích v ČR, včetně aktuálně plánovaných stanic. Také jsme vytvořili mapu s přehledem veřejných dobíjecích stanic v přímé spolupráci s Ministerstvem průmyslu a obchodu, na které jsou nově zveřejněny výsledky projektu TAČR Doprava 2020+ CK02000267. Tyto výsledky přináší optimální umístění nových dobíjecích stanic v závislosti na již fungujících zařízeních, dopravních intenzitách a dalších parametrech tak, aby nové veřejné dobíjecí vykrývaly místa, kde lze předpokládat dostatečný zájem i potřebu obyvatel. Stanice by tak měla být v dané lokalitě i ekonomicky udržitelná.

Tento web má návštěvnost od září roku 2022 do současnosti 5 174 návštěvníků.

7.3.3.8. Expertní odhad impaktu CDV na společnost

Výsledky této priority jsou z pohledu expertízy CDV často spojené s prioritou č.1 „Udržitelná doprava“. Např. výsledky projektu [Úvodní strana | Česko v pohybu \(ceskovpohybu.cz\)](#), který byl realizovaný na vzorku 9 419 českých domácností ukazují, že více než polovina obyvatel ČR má přístup k jízdě na kole, přesto je ke každodenním cestám využívá pouze 4,5% z nich. Což indikuje nedostatečnou kvalitu dopravní infrastruktury pro cyklisty. 75 % cest nad 100 km vykonávají Češi autem, zde by tedy bylo vhodné hledat motivaci pro cesty hromadnou dopravou. Průzkum dále ukazuje výrazné genderové rozdíly v dopravním chování (ženy více využívají hromadnou dopravu, muži cestují na delší vzdálenosti apod.). Tento výzkum vznikl na základě potřeby Ministerstva dopravy na aktualizaci dat o dopravní poptávce pro potřeby aktualizace celostátního multimodálního dopravního modelu. Znalost dopravního chování obyvatel v zájmovém území (odkud, kam a proč se přepravují) je základem efektivního dopravního plánování. **Informace získané v projektu jsou klíčové pro plánování dopravy založené na datech** (analýzy současného stavu dopravní poptávky, indikátory stavu dopravního systému), pro modelování osobní dopravy a v neposlední řadě také pro tvorbu a hodnocení politik a opatření prosazujících udržitelné druhy dopravy. Roční návštěvnost tohoto webu je kolem 400 uživatelů, což za dobu 2018–2022 je přibližně 2000 návštěvníků, z čehož je přibližně polovina unikátních přístupů.

Zohlednění dopravně inženýrských parametrů při rozvoji sítě dobíjecích stanic pomůže efektivněji využívat národní zdroje na podporu rozvoje této sítě např. prostřednictvím bonifikace v Operačních programech. Rozmístění dle výsledků výzkumu CDV je navrženo tak, aby vyhovělo požadavkům (např.

pro síť Ten-T dle připravovaného nařízení EU) a také, aby bylo ekonomicky udržitelné (dopravní intenzity a nedostatek dobíječek v okolí vytváří rentabilní scénáře).

Při zohlednění nákladů na výstavbu jedné dobíjecí stanice v řádech 2-10 milionů Kč (dle dostupnosti napojení na rozvodnou síť, pozemky apod.) a potřebě výstavby cca 2 600 dobíjecích bodů (scénář nízkého nárůstu počtu elektromobilů) či více než 50 000 veřejných dobíjecích bodů při scénáři vysokého nárůstu počtu elektromobilů, se jedná o prostředky na výstavbu **5 mld. Kč až 500 mld. Kč**.

Možnosti využití recyklovaných materiálů a druhotných surovin u dopravních staveb, jejich příslušenství a mobiliáře mají opět výrazné ekonomické dopady a také dopady na odpadové hospodářství a materiálové zdroje. Výzkumy CDV se zaměřují na materiálové vlastnosti těchto surovin zejména s ohledem na zajištění požadavků na kvalitu, či na rozšíření využitelnosti materiálů. Recyklace stavebních materiálů „in situ“ výrazně snižuje náklady na stavbu nejen finančně, ale také i časově, materiálově, i z pohledu emisí a celkových dopadů stavby na životní prostředí (materiál není nutné odvážet a dovážet jiný, splňuje End-of-Waste Criteria). V případě nevhodných materiálových vlastností hrozí deformace konstrukcí zemního tělesa či vozovek a náklady na opravy se mohou vyšplhat na desítky procent z původní ceny stavby, pokud je možné je odstranit. V opačném případě bude stavba opakovaně vykazovat poškození, která budou odstraněna až demolicí stavby a výstavbou nové konstrukce. Je zřejmé, že náklady nelze přímo odhadnout, možností recyklace u dopravních staveb je hodně, nicméně v řadě případů chybí v ČR technické předpisy, k jejichž doplnění výzkum CDV rovněž směřuje, aby technologie recyklace a využití druhotných surovin mohly být v ČR nasazeny ve výrazném podílu.

7.3.4. Návaznost na prioritu č. 5 „Inteligentní doprava“ rezortní Koncepce VaVal

7.3.4.1. Nejvýznamnější projekty

Shared automation Operating models for Worldwide Adoption (H2020:875530; 2020-2023)

Abstrakt: Cílem projektu SHOW je podpořit migrační cestu směrem k efektivní a udržitelné městské dopravě prostřednictvím technických řešení, obchodních modelů a prioritních scénářů pro posouzení dopadů, pomocí rozmístění sdílených, propojených, elektrifikovaných vozových parků autonomních vozidel v koordinované veřejné dopravě, v dopravě, která reaguje na poptávku, v mobilitě a v logistice jako ve službě, s pomoci ukázek ve městech v reálném životě po celé Evropě.

Pokročilý regresní odhad kapacity dálničních uzavírek (TAČR ZÉTA; TJ02000208; 2019-2021)

Abstrakt: Výstupy projektu umožní dopředu informovat veřejnost prostřednictvím webového portálu o a-priori předpokládaných zdrženích ve vybraných plánovaných dálničních uzavírkách v celém jejím průběhu včetně denního průběhu a jeho možného rozptylu. To řidičům umožní se na zdržení připravit a sníží tak tím kongesci a riziko nehody. Dále jsou výstupy důležité pro správce dálniční sítě (ŘSD), který získá účinný nástroj pro vyhodnocování dopadů plánovaných uzavírek, jejichž náklady může zohlednit při výběru postupu či technologie výstavby, případně jejího zhotovitele a tím omezit celospolečenské dopady i finanční ztráty způsobené uzavírkami. Obdobně zajímavý může být pro zahraniční správce pozemních komunikací, pro které má stejné potenciální přínosy. V projektu bylo využito pokročilých metod statistického modelování a analýzy přežití, které v oblasti odhadování kapacity pozemních komunikací a predikce vzniku kolon zřejmě doposud nebyly využity. Právě využití nových metod vedlo ke zlepšení predikčních schopností modelů a celého SW, zlepšení jeho aplikovatelnosti na nové lokality a tím ke zvýšení jeho konkurenceschopnosti na mezinárodním trhu. Právě kapacitní model je zásadním prvkem celého SW, neboť i malé odchylky v očekávaném riziku vzniku kolony mohou v důsledku vést k velkým rozdílům v predikci zdržení. Proto právě má model kapacity zásadní dopad na predikci jízdních dob a tím na možnost efektivně pracovat s očekávanými

dopady uzavírek. Výstupy projektu jsou aplikované jako pro projekt “Systém predikce vývoje dynamiky dopravních proudů založené na hluboké neuronové síti (CK01000139)”. Predikce dopravního proudu pomocí neuronové sítě je v současné době unikátní řešení v oblasti inteligentních dopravních systémů.

7.3.4.2. Subjekty veřejné správy, pro něž má činnost CDV k dané prioritě největší dopad

Z pohledu veřejné správy CDV spolupracuje zejména s Ministerstvem dopravy. Význam výzkumu je také důležitý pro správce pozemních komunikací ve vztahu požadavků automatizovaného řízení na silniční infrastrukturu či pro samosprávy, kde by mohly být první automatizované služby uvedeny do pilotních provozů.

Ministerstvo dopravy	Státní fond dopravní infrastruktury	ŘSD (NDIC)	Statutární města (např. Brno)

7.3.4.3. Subjekty z aplikační sféry, které se podílí na implementaci výsledků výzkumu

Spolupracujícími subjekty jsou společnosti zabývající se vývojem zařízení pro autonomní řízení, komunikaci, simulacemi, zkoušením vozidel.

Roboauto	SVS FEM	SYNPO	TECHNOTRADE
TÜV SÜD	SCANLOCK	CUTTER SYSTEMS	

7.3.4.4. Projekty transferu znalostí a technologií

Zipmanager – vyhodnocení systému (objednatel ŘSD NDIC)

V rámci komerční činnosti vyhodnocujeme firmám zabývajícím se dodávkou systémů pro liniové řízení dopravy vhodné nastavení systému pro toto liniové řízení. Na základě těchto dat je možné kalibrovat systém tak, aby dosahoval vyšší účinnosti z hlediska harmonizace dopravního proudu a současně dopadu na sníženou nehodovost (např. v tzv. “work zónách”).

V tomto vycházíme z know-how získané v rámci projektů např. (Pokročilý regresní odhad kapacity dálničních uzavírek). V rámci tohoto projektu byl vylepšen predikční model a celý software pro liniové řízení dopravy. Úpravou stávajícího softwaru se tak může dosáhnout vyšší harmonizace dopravního proudu a snížit kongesce v rámci úzkých hrdel komunikací až o 25 % (oproti původnímu stavu). Současně díky harmonizaci dopravního proudu dochází ke snižování sekundárních nehod v kritických místech dopravní infrastruktury až o 10 %. Za období 5 let, kdy došlo dle oficiálních statistik PČR v souhrnu k více než 504 tis. dopravních nehod (2018–2022) by tak toto inteligentní řízení dopravy mohlo vést ke snížení až přibližně 50 tis. dopravních nehod za období dotčených 5 let.

Poskytování služeb pro Škoda auto, a. s. (objednatel Škoda auto, a. s.)

V rámci komerční činnosti pro předního českého výrobce vozidel jsme v areálu v Kvasínách komercializovali výsledek, který se zaměřoval na optimalizaci řízení dopravy dotčené lokality. S ohledem na směnný provoz, množství “on-time” dodávek materiálů se v určitém časovém období tvořily v lokalitě velké kongesce. Díky transferu znalostí v rámci výzkumných projektů zaměřených na optimalizaci dopravy (př. Pokročilý regresní odhad kapacity dálničních uzavírek) se podařilo harmonizovat dopravní proud s dopadem snížení kongescí. Dopad byl nejen na pracovníky firmy objednatele, ale současně na obyvatele dotčeného území.

7.3.4.5. Návaznost výzkumných projektů CDV na další strategické a koncepční materiály ČR

CDV řeší projekty spojené s testováním provozu autonomních vozidel v reálném provozu (mezinárodní projekt Horizon 2020 s akronymem SHOW), vytvořilo Katalog testovacích oblastí pro autonomní

vozidla (SFDI), řešilo projekt HD mapování (TAČR CK01000122), zabývá se problematikou vzdáleného řízení (TAČR CK01000121), zabývá se výzkumem možných jiných způsobů záložního ovládání autonomních vozidel (TAČR CK03000074) a zahájilo projekt Augmented CCAM (Horizon Europe), který se zabývá možným rozšířením a vyhodnocováním fyzické a digitální infrastruktury pro nasazení CCAM. V rámci interních grantů, kde kromě základního výzkumu publikovaného v prestižních časopisech (např. DOI 10.1109/MITS.2022.3164538; 10.3390/math10010001; 10.3389/fpsyg.2021.592930) vznikla např. mapa nehod autonomních vozidel v běžném provozu na celém světě ([AV Crashes | Autonomous Vehicle Crashes](#)).

7.3.4.6. Popularizační, osvětové a vzdělávací aktivity CDV

Zájem o možnosti využívání ITS a automatizaci v posledních letech roste. CDV se snaží veřejnost informovat o aktuálních novinkách a výzvách v této oblasti. V roce 2018 založilo ve spolupráci s Ministerstvem dopravy informační web [www.autonomne.cz | informace o testování, bezpečnosti a provozu autonomních vozidel](#). Návštěvnost toho webu je dlouhodobě okolo 200 návštěv měsíčně.



Obrázek 7.3.8 Informační web o autonomní mobilitě vytvořený ve spolupráci s Ministerstvem dopravy autonomne.cz

Tabulka 7.3.3 Počet příspěvků na konferencích v letech 2018-2022 spadajících do priority č. 1 Koncepce VaVal MD

	Počet	Poznámka
Příspěvky na národních konferencích	7	
Příspěvky na zahraničních konferencích	5	
Pořádání konference, workshopu	3	153 registrovaných participantů
Mediálních stop (TV, rádio, tiskové zprávy, články)	98	

V oblasti ITS se CDV pohybuje poměrně dlouho a využití prvků inteligentního řízení ve městech věnovalo CDV dvě konference „Chytrá řešení zvyšují kvalitu života“ určené pro širší odbornou veřejnost. Těchto konferencí se zúčastnilo 122 pracovníků odborů dopravy a životního prostředí měst, starostů a dalších potenciálních uživatelů prostředků ITS. V oblasti automatizace CDV začalo svůj

výzkum v roce 2018 a hlavní část mediálních stop získalo v roce 2022 v souvislosti s uvedením autonomního minibusu do pilotního provozu v Brně.

V rámci projektu SHOW byl v ČR poprvé široké veřejnosti představen **autonomní minibus**, který bylo možné vyzkoušet v rámci jeho pilotního provozu na brněnském výstavišti po řadu týdnů. Výzkum stále probíhá, do konce roku 2022 svezl minibus s českým software celkem **více než 1300 pasažérů**.

Kromě samotného výzkumu, CDV do svých výzkumných projektů také zapojuje malé technologické firmy (start-up) z České republiky a pomáhá jim s uplatněním jejich vývoje ve výzkumu.

7.3.4.7. Expertní odhad impaktu CDV na společnost

Činnosti v rámci této priority přispívají k zvětšení povědomí, funkčnosti a využitelnosti asistenčních systémů, autonomních dopravních systémů na společnost včetně jejich rizik a příležitostí.

Systém řízení dopravy v dálničních uzavírkách vyvinutý v rámci projektu RODOS, jehož bylo CDV účastníkem, pomáhá **zvyšovat kapacitu v dopravních omezeních až o 25 %** díky postupnému snižování rychlosti a tím zvýšení plynulosti dopravního proudu. Současně díky nasazení telematického systému dochází ke **zvyšování bezpečnosti v rámci daných úseků** (typicky místa, kde probíhá rekonstrukce vozovky) **až o 15 %**.

Pokročilé asistenční systémy dle výsledků studie CDV i dle zahraničních autorů mohou pomoci výrazně redukovat počty smrtelných nehod. V případě systému autonomního nouzového brzdění se může jednat až o 45 % smrtelných nehod, u systému asistenta pro jízdu v pruzích se může jednat až o 27%.

Při uvažované hodnotě lidského života 25 mil. Kč (na základě výstupů prezentovaných CDV) a počtu 500 usmrcených ročně se tedy může jednat o roční **snížení ztrát z dopravní nehodovosti 5-7 mld. Kč ročně**.

7.3.5. Závěr

Výše popsané aktivity a procentní podíly projektů (viz obrázky 7.3.1, 7.3.2 a 7.3.3), medializace i dalších výstupů určených pro práci veřejné správy a pro šíření povědomí o nebezpečích silniční dopravy, dopadech na životní prostředí i možnostech snižování dopadů dopravy na společnost v jednotlivých prioritách rezortní koncepce VaVal jasně ukazují na společenskou důležitost výzkumu realizovaného CDV.

Výrazná část aktivit CDV se odráží v aktualizaci technických předpisů na národní i Evropské úrovni, bohužel často s výrazným časovým odstupem s ohledem na četnost aktualizace předpisů i dobu jejich projednávání.

Aktivity CDV jsou spojeny s dalšími resortními organizacemi. Výsledky CDV aplikují správci dopravní infrastruktury ŘSD a SŽ, SFDI využívá expertizu CDV při nastavování hodnotících kritérií svých příspěvků (např. na zvyšování bezpečnosti) i pro výzkum pro své potřeby.

CDV svým výzkumem jednoznačně naplňuje misi, ke které je zřízeno a která vyplývá ze zřizovací listiny instituce.

Posláním CDV je uskutečňovat výzkumnou a vývojovou činnost ve specifikovaných oblastech dopravy, poskytovat odborně nezávislou expertní a servisní podporu pro ministerstva (zejména dopravy, vnitra a životního prostředí), krajské, městské a obecní orgány státní správy a samosprávy pro jejich strategické a taktické rozhodování a zároveň na komerční bázi poskytovat transfer znalostí a zkušeností komerčním subjektům s cílem posílit jejich konkurenceschopnost v domácím i evropském měřítku. Dále je posláním CDV zajistit aktivní účast ČR v mezinárodních programech, projektech a iniciativách a podpořit členství ČR v mezinárodních organizacích. Posláním CDV je i být aktivní na poli vzdělávání.

7.4. Hodnocení viability

7.4.1. Řízení organizace

7.4.1.1. Úloha vedení v organizaci a řízení výzkumu

Představitelem instituce je její ředitel, který je oprávněn jednat jménem instituce ve všech záležitostech a úkonech, kterými na sebe bere instituce právní povinnosti a získává oprávnění. Odpovídá za činnost instituce.

Odborné činnosti CDV jsou vykonávány třemi tematicky zaměřenými divizemi:

- Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb (UDS)
- Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií (DIB)
- Divize dopravních technologií a lidského faktoru (DTL)

Z důvodu požadavků na akreditaci byly z divizí jako samostatná organizační jednotka vyčleněny laboratoře, byť jejich zaměstnanci jsou organizačně začleněni do divizí.

K podpoře činností odborných divizí jsou zřízeny tři útvary:

- Útvar výzkumu a vývoje (UVV)
- Útvar grantové kanceláře a transferu technologií (UGT)
- Útvar ekonomiky a správy (UES)

Divize se dále člení na odborné oblasti a útvary na úseky. Jejich zřizování a rušení respektuje aktuální i koncepční potřeby. Zvláštní součástí útvaru grantové kanceláře a transferu technologií je Centrum transferu technologií (CTT).

Ředitel CDV je také jednatelem dceřiné společnosti CIMTO, s.r.o., která je řazena mezi mezinárodní špičku v oblasti testování a certifikace obalů.

Řízení výzkumu je upraveno interními řídicími dokumenty.

Organizace výzkumné činnosti CDV se řídí interním Výzkumným řádem, který definuje jednotlivé procesy při přípravě a realizaci procesů a také organizačním řádem, který definuje zodpovědnosti jednotlivých zaměstnanců.

Útvar výzkumu a vývoje identifikuje příležitosti, výzvy, do kterých je možné podat návrh projektu. Informace o výzvách jsou zprostředkovány interní komunikací všem výzkumným pracovníkům a managementu organizace.

Každý námět na projekt (charta projektu) je schvalován poradou vedení, následně může začít příprava projektu. O chystaných projektech je rovněž informována Rada instituce. Tímto procesem je zajištěno, aby se výzkum CDV ubíral v souladu s DKRVO.

Na přípravě projektů i následně na jejich realizaci se kromě výzkumných pracovníků podílí výzkumní koordinátoři, projektoví ekonomové či další pracovníci podpůrných útvarů, např. právníci či marketing. Tímto je zajištěna nízká administrativní chybovost, vyšší kvalita výstupů projektu, zajištění medializace výstupů apod.

7.4.1.2. Rada instituce a dozorčí rada, organizační struktura VO

Organizační struktura instituce je uvedena na obrázku 1.4.1 v kapitole 1.4. Dle zákona č. 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích má CDV ustanovenou Radu instituce a Dozorčí Radu.

V roce 2018 byly členy dozorčí rady jmenované Ministrem dopravy následující členové:

předseda: Mgr. Milan Feranec (do 31. 3. 2018); Ing. Tomáš Čoček, Ph.D. (od 1. 4. 2018);
místopředseda: Mgr. Kamil Rudolecký (do 31. 3. 2018); Ing. Ladislav Němec (od 1. 4. 2018);
členové: Ing. Martin Pípa; Ing. Ivo Vykydal; Mgr. Ing. Radek Čech, Ph.D.

V roce 2019 došlo k následující změně dozorčí rady:

Člen: Ing. Martin Pípa (31. 1. 2019); prof. Karel Pospíšil, Ph.D., LL.M. (od 1. 2. 2019).

V roce 2020 zemřel Ing. Ivo Vykydal (27. 9. 2020), v roce 2021 byl na pozici člena dozorčí rady jmenován Ing. Milan Dont, Ph.D.

V roce 2022 byla dozorčí rada CDV rozšířena o další dva členy PhDr. Terezu Čížkovou a Ing. Martina Janečka.

Rada instituce je voleným orgánem výzkumnými pracovníky instituce a řídí se Volebním a Jednacím řádem Rady instituce. V roce 2018 měla následující členy:

předseda: Ing. Vojtěch Kocourek, Ph.D.;

externí členové: Ing. Jaroslav Drozd, místopředseda; Ing. Miroslav Janeček, CSc.; JUDr. Václav Kobera; Ing. arch. Jaroslav Klačka; Ing. Jan Kroupa; plk. Ing. Leoš Tržil; Ing. Tomáš Čoček, Ph.D. (do 24. 5. 2018); Ing. Olga Křištofiková (od 25. 5. 2018);

interní členové: Ing. Jiří Jedlička Ing. Vojtěch Kocourek, Ph.D.; Mgr. Roman Ličbinský; PhDr. Pavel Řezáč, Ph.D.; Ing. Radim Striegler; Mgr. Michal Šimeček, Ph.D.; Ing. Pavel Tučka; Ing. Jan Novák, Ph.D. (od 25. 5. 2018).

V roce 2019 došlo k dílčím změnám interních členů rady v souvislosti s odchody zaměstnanců. Ing. Jan Novák, Ph.D. (do 30. 4. 2019); Ing. Pavel Tučka (do 2. 9. 2019); Ing. Martin Bambušek (od 2. 9. 2019); RNDr. Leoš Pelikán, Ph.D. (od 2. 9. 2019).

V roce 2020 nahradil Ing. Miroslava Janečka, CSc. (do 19. 7. 2020) doc. Ing. Karel Kouřil, Ph.D., MBA, FEng. (od 25.9.2020). Ke konci roku 2019 také skončila paní Ing. Olga Křištofiková (do 31. 12. 2020). Od 28. 6. 2021 působila v Radě instituce PhDr. Tereza Čížková.

[7.4.1.3. Rámcová informace o odměňování s odkazem na příslušný vnitřní předpis](#)

Za účelem vytvoření motivačního rámce pro zaměstnance CDV, včetně podpory jejich kariérního růstu je v CDV platný interní základní dokument – Mzdový řád. Dokument upravuje nejen systém stanovení mezd, odměn apod., ale také definuje kariérní stupně, do kterých jsou zaměstnanci zařazováni. Rovněž je zde upraveno konání hodnotících (kariérních) pohovorů, které dávají zaměstnancům i jejich nadřízeným zpětnou vazbu na jejich počínání a pro zaměstnance představují možnost efektivně ovlivňovat svůj profesní růst.

[7.4.1.4. Kariérní růst zaměstnanců / systém interního hodnocení](#)

Centrum dopravního výzkumu své zaměstnance podporuje v jejich kariérním růstu. Rozvoj každého zaměstnance je pravidelně sledován a hodnocen na základě hodnotících neboli kariérních pohovorů. Podklady pro kariérní pohovory obsahují dvě části, a to sebehodnotící dotazník zaměstnance, ve kterém má zaměstnanec možnost shrnout své dosavadní úspěchy a neúspěchy a navrhnout svůj další možný rozvoj. V druhé části, kterou je hodnotící dotazník, přímý vedoucí pracovníka hodnotí splnění cílů z předchozího roku a nastavuje nové pracovní cíle na rok následující.

Do personální politiky CDV patří mimo dalšího také podpora dalšího odborného vzdělávání všech zaměstnanců. Personální oddělení monitoruje veškeré vzdělávací aktivity všech zaměstnanců

a informuje vedoucí pracovníky o tom, jak si jejich podřízení aktuálně vedou. Jak již bylo zmíněno, zaměstnanci jsou podporováni nejen v absolvování odborných školení, ale také v dalším studiu. V těchto případech si mohou požádat o úpravu úvazku či o studijní volno.

7.4.1.5. Nábor zaměstnanců z vnějšího prostředí a interní mentoring

Uchazeči o pracovní místo v CDV se o volné pracovní pozici dozvídají z webových stránek CDV, ze sociálních sítí CDV a z inzertních portálů. Větší zapojení sociálních sítí při náboru zaměstnanců bylo mj. jedním z cílů akčního plánu projektu HRATT, stejně jako i např. aktivní účast na veletrzích práce pořádaných pro studenty a absolventy vysokých škol. Spolupráci s VŠ pro účely náboru dále využíváme formou jejich kariérních center nebo zajištěním podmínek pro studentské stáže na CDV, které nám mohou pomoci identifikovat vhodné kandidáty pro budoucí zaměstnání. Rovněž byl vytvořen interní dokument Postupu pro přijímání výzkumných pracovníků.

Po vyhodnocení životopisu a motivačního dopisu jsou vybraní uchazeči pozváni k přijímacímu pohovoru, jehož se účastní personalista, přímý nadřízený potenciálního zaměstnance a ředitel té divize/útvaru, do které by měl budoucí zaměstnanec spadat. Dle HRATT byly osoby účastné u přijímacích pohovorů proškoleny na zásady OTM-R politiky. Snažíme se, aby výběrová řízení byla genderově neutrální a také aby složení výběrových komisí bylo genderově vyvážené. Všechny pohovory se uskutečňují osobní formou na centrále v Brně. O výsledcích pohovorů jsou informováni všichni kandidáti včetně těch neúspěšných. Po oznámení úspěšného absolvování pohovoru uchazeči začíná adaptační proces, kdy se budoucí zaměstnanec dostaví na informativní schůzku s personalistou. Podepíše smlouvu se zaměstnavatelem a je informován o základních provozních věcech. Při nástupu do zaměstnání se zaměstnance opět ujímá personalistka, která zaměstnance provede po budovách a představí jej řediteli instituce. Následně si zaměstnance převezme jeho nadřízený, který mu představí kolegu/mentora, který se o nového zaměstnance bude starat a bude jej pracovně vést. Tento mentor pak pomáhá novému zaměstnanci zorientovat se na pracovišti a dohlíží na jeho pracovní rozvoj ve výzkumném prostředí.

V roce 2021 vznikl nově na CDV, v souladu s akčním plánem HRATT, také odborný vědecký mentoring. Byli identifikováni mentoři a mentee, kteří se v pravidelných intervalech schází a předávají si odborné zkušenosti a dovednosti. V průběhu tohoto procesu probíhají také odborné přednášky na různá témata – hodnocení VaVal na národní úrovni, výzkumné metody, psaní odborných recenzovaných článků do časopisů indexovaných v databázích, a další.

7.4.1.6. Genderová rovnováha a vyvážení pracovního a osobního života

Podpora žen ve vědě a výzkumu je pro Centrum dopravního výzkumu stále důležitějším tématem. Aby bylo CDV pro ženy atraktivnějším zaměstnavatelem a ulehčilo jim návrat do práce po rodičovské dovolené, nabízí zaměstnankyním různé možnosti pracovních úvazků, a to už od 5 hodin týdně (12,5 %). Sladit pracovní a rodinný život pomáhá mužům i ženám pružná pracovní doba. Pevná pracovní doba je nastavená na čtyři hodiny od 10:00 do 14:00 hodin, v pátek pak do 12:00, kdy je třeba, aby byl zaměstnanec na pracovišti. Zbývající hodiny si mohou zaměstnanci upravit dle potřeby – pracovní fond se sčítá na konci daného měsíce.

Ženy na mateřské a rodičovské dovolené mají také možnost spolupracovat s CDV na dohodu o provedení práce či pracovní činnosti, nebo se navracet do pracovního procesu postupným navyšováním pracovního úvazku. Novým benefitem je také práce z domu, kterou mohou zaměstnanci využít např. při péči o blízkou osobu.

V roce 2022 byl rovněž schválen Plán genderové rovnosti Centra dopravního výzkumu, v. v. i. na roky 2022-2025, který je veřejně dostupný na webových stránkách CDV. Jeho součástí je akční plán, který na základě interní analýzy a dotazníkového šetření, které bylo v roce 2022 provedeno mezi zaměstnanci, stanovuje cíle a opatření, kterými chce CDV nadále zlepšovat podmínky pro genderovou rovnováhu a vyvážení pracovního a osobního života.

7.4.1.7. Věková struktura zaměstnanců

Věková struktura zaměstnanců CDV se v průběhu let 2020–2022 lehce pozměnila. Počet zaměstnanců ve středních letech mírně klesá ve prospěch počtu kolegů ve věku nad 45 let. V roce 2022 tvořili zaměstnanci do 35 let podíl 33 %, což znamená mírný pokles oproti 35 % z roku 2021. Ve věkové kategorii 36–45 let zůstal poměr zaměstnanců meziročně na 31 %, naproti tomu u zaměstnanců ve věku nad 45 let došlo k nárůstu z 24 % v roce 2021 na 26 % v roce 2022. Počty zaměstnanců v jednotlivých věkových kategoriích v letech 2020 až 2022 shrnuje tabulka 7.4.1.

Podobný trend se nám taktéž projevuje i v případě výzkumných pracovníků, jejichž věková struktura je uvedena v tabulce 7.4.2. Podíl výzkumných pracovníků do 35 let v roce 2022 dosáhl 41 %, tedy poklesl z 45 % v roce 2021. V kategorii od 36 do 45 let naopak došlo meziročně k mírnému nárůstu, a to z 36 % v roce 2021 na 37 % v roce 2022. Meziročně vzrostl i počet seniorních výzkumníků a výzkumnic z 19 % na 22 %.

Ačkoliv se v uplynulých letech dařilo nabírat především absolventy vysokých škol, jako výzkumná instituce se snažíme nedostatek seniorních výzkumníků na trhu práce vyrovnat možností programu vědeckého mentoringu pro mladé výzkumníky a výzkumnice interní formou přímo na naší instituci.

Tabulka 7.4.1 Věková struktura všech zaměstnanců CDV v letech 2020–2022

Zaměstnanci CDV				
2020	celkem	do 35 let	36–45	nad 45
počet zaměstnanců	203	87	72	44
v procentech	100	41	34	21
2021				
počet zaměstnanců	198	83	65	50
v procentech	100	35	31	24
2022				
počet zaměstnanců	199	78	66	55
v procentech	100	33	31	26

Tabulka 7.4.2 Věková struktura výzkumných pracovníků v letech 2020–2022

Výzkumní pracovníci CDV				
2020	celkem	do 35 let	35–45	nad 45
počet zaměstnanců	141	65	55	21
v procentech	100	46	39	15
2021				
počet zaměstnanců	138	62	50	26
v procentech	100	45	36	19
2022				
počet zaměstnanců	135	55	50	30
v procentech	100	41	37	22

7.4.1.8. Zaměstnanci s vyšší kvalifikací

Každým rokem v instituci přibývá zaměstnanců s vyšší kvalifikací, což je dáno nejen přijímáním nových zaměstnanců, ale rovněž úspěšným ukončováním studií stávajících zaměstnanců. Oproti roku 2021 jsme zaznamenali nárůst především u magisterského stupně vzdělání (kromě nově příchozích kolegů získali titul Mgr. 3 naši zaměstnanci). Počet zaměstnanců s dosaženým vzděláním Ph.D. se meziročně nezměnil, nebylo to však způsobeno nedostatečným zájmem o prohlubování kvalifikace, ale fluktuací zaměstnanců. V roce 2022 totiž titul Ph.D. na základě úspěšně ukončeného doktorského studia získali 3 naši stávající zaměstnanci. Jeden z našich kolegů byl v závěru roku 2022 jmenován profesorem.

Tabulka 7.4.3 Úroveň vzdělání všech zaměstnanců CDV v letech 2020–2022

Úroveň vzdělání	2020	2021	2022
Středoškolské vzdělání	25	24	24
Dis.	1	0	0
Bc., Bc. DiS., BcA.	15	13	6
Bc. et Bc. / Bc. et Mgr./Ing.	2	2	0
Mgr. / Ing.	118	110	112
Mgr./Ing. Et Ing./Mgr. / Ing. Arch. / MA., Msc.	6	9	17
zaměstnanci s nejvyšším dosaženým vzděláním Ph.D.	27	30	30
PhDr.	1	1	1
RNDr.	5	5	5
JUDr.	0	1	1
doc.	2	2	1
prof.	1	1	2
celkem:	203	198	199

7.4.1.9. Popis interní organizace výzkumné infrastruktury

Každá výzkumná infrastruktura má přiřazenou osobu odpovědnou za zajištění funkčností, kalibrace, čistoty a dalších činností spojených s danou výzkumnou infrastrukturou. Tato osoba vede také v interním informačním systému elektronický přístrojový deník, ve kterém eviduje využívání přístroje/software a také jeho sdílení s dalšími výzkumnými a technickými pracovníky instituce.

Pořizování výzkumných infrastruktur probíhá na základě plánu investic. Investiční plán se tvoří v I. čtvrtletí běžného roku na základě požadavků ředitelů divizí a útvarů v souladu s možnostmi financování. V průběhu roku může být tento plán upraven investiční komisí dle aktuálních potřeb.

Investice spojené s řešením výzkumného úkolu a stanovené smlouvou, se čerpají v souladu s investičním plánem CDV. CDV bylo s podporou projektu OP VaVpl vybaveno špičkovým vybavením. Toto zařízení je průběžně obnovováno a modernizováno dle plánů jednotlivých divizí, a to způsobem viz systém pořizování nákladných přístrojů a zařízení v kapitole 5.1.5. Jaká zařízení byla pořízena v letech 2018–2020 k naplňování výzkumné činnosti je uvedeno v kapitole 4.

7.4.2. Mezinárodní a národní spolupráce

7.4.2.1. Mezinárodní a národní spolupráce ve výzkumu

Zapojení a spolupráce při řešeních mezinárodních projektů a účast v nejrůznějších mezinárodních komisích a výborech významně přispívají k rozvoji poznání v oboru dopravy a představují klíčové činnosti pro zapojení českého dopravního výzkumu i resortu dopravy do mezinárodního kontextu.

7.4.2.2. Kolektivní členství VO v nevládních mezinárodních/národních organizacích v oblasti výzkumu

- podpora zadavatele pro účast ČR v pracovních orgánech mezinárodních organizací, např. JTRC OECD, IRTAD, ISO, CEN, PIARC,
- členství v mezinárodních sdruženích, např. ECTRI, ELITE, ERTRAC, ETSC, FEHRL, FERSI, ICTCT, HUMANIST VCE, POLIS, THE PEP, ICADTS,
- multilaterální spolupráce s obdobnými výzkumnými evropskými ústavy a subjekty činnými v dopravním sektoru je uskutečňována v rámci členství v mezinárodních sdruženích, např. FEHRL, FERSI, ECTRI, ETSC, POLIS,
- bilaterální smlouvy o spolupráci, např.: TRL (Velká Británie), TOI (Norsko), RIOH (Čínská lidová republika), VÚD (Slovenská republika), BAST (Spolková republika Německo), TTI (Lotyšská republika).
- Členství v národních odborných organizacích nebo platformách, např. Asociace dopravních psychologů, Bezpečně technologickém klastru, z.s., Česká silniční společnost, Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků, Technologická platforma silniční doprava, Transfera.cz, Sdružení pro dopravní telematiku, Česká společnost pro nedestruktivní testování, Česká asociace pro geoinformace, atd.

7.4.2.3. Individuální členství zástupců VO v nevládních mezinárodních/národních organizacích v oblasti výzkumu, oborových radách doktorských studijních programů

- Individuální členství dané statutem příslušných organizací doplňuje a rozšiřuje mezinárodní spolupráci odvíjející se z výše uvedeného kolektivního členství.
- Členství v mezinárodních sdruženích, např. TRB, SAE, IENE, NAPARS, ELCF a další.
- Členství v národních sdruženích, např. Česká asociace geomorfologů, Česká geografická společnost, Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, Českomoravská psychologická společnost a další.
- V rámci členství dochází mimo jiné k výměně nejnovějších poznatků a zkušeností v oblastech pokrývajících široké spektrum dopravních problémů, jsou identifikovány aktuální výzkumné otázky, na něž je žádoucí hledat odpovědi, jsou komunikována nová řešení a potřebná orientace budoucích výzkumných projektů aj.
- Zastoupení v oborové radě doktorského studijního programu Vysokého učení technického v Brně – Ústav soudního inženýrství, oborová rada doktorského studijního programu Univerzity Palackého v Olomouci – Regionální geografie.

7.4.2.4. Dopady do výzkumu plynoucí pro VO z mezinárodní/národní spolupráce

- Výsledky výzkumné práce se daří stále více publikovat v prestižních světových časopisech a prezentovat na mezinárodních konferencích. Tím CDV získává důležitou zpětnou vazbu a prokazuje úroveň své práce srovnatelnou se zahraničními pracovišti.
- Podíl na řešení mezinárodních i národních projektů a účast v nejrůznějších mezinárodních komisích a výborech významně přispívají k rozvoji poznání daného oboru a umožňují přenos poznatků evropského dopravního výzkumu.

- Díky uvedeným mezinárodním aktivitám se kupříkladu daří zapojení českých měst do evropských projektů a následná implementace progresivních dopravních opatření. Na druhé straně vytváříme povědomí v orgánech EU o odborné úrovni našich expertů, což vytváří podmínky pro přizvání českých odborníků do poradních a odborných orgánů a pracovních skupin včetně zapojení dalších českých subjektů do mezinárodní spolupráce. Spolupráce na národních projektech často vytváří možnou implementaci výsledků výzkumu v ČR, ať už prostřednictvím státní správy či vytvoření prostoru pro transfer technologií a konkurenceschopnost komerčních sféry ČR. Všechny tyto činnosti jsou konkrétním naplňováním předpokladu a vytvářením základu pro to, aby CDV zajišťovalo systémový výkon koordinace zahraničních výzkumných aktivit v resortu dopravy v souladu s jeho rolí vymezenou v dlouhodobém plánu výzkumu a vývoje v sektoru dopravy.
- Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků CDV.

7.4.3. Způsob a rozsah financování z externích zdrojů, projekty, základní struktura nákladů a výnosů výzkumu v jednotlivých letech hodnoceného období

7.4.3.1. Finanční přehled hlavní, další a jiné činnosti ve srovnání s koncepcí DKRVO

Tabulka 7.4.4 Přehled ekonomických ukazatelů (v tis. Kč)

Ukazatel	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Výnosy celkem	174 641	195 641	200 958	210 176	216 636	230 524	241 846	246 917
Stabilizace výnosů k roku 2021	77%	86%	88%	93%	95%	102%	106%	100%
z toho: podle činností								
<i>Hl. činnost – výzkum a vývoj</i>	139 722	163 340	172 747	185 865	193 312	170 857	198 910	212 273
- institucionální – ze SR	11 376	13 747	7 931	42 451	42 750	27 500	53 000	67 663
MD/MŠMT								
- účelové ze SR – MD	0	0	38 844	44 024	39 912	45 250	35 979	26 007
- MŠMT OP VaVpI/NPU	16 011	39 900	35 221	30 458	25 645	17 307	0	0
- účelové TAČR	19 689	32 959	19 801	12 327	21 542	41 359	70 412	67 623
- účelové ostatní	20 808	17 591	16 939	10 488	19 382	7 911	8 930	16 467
- od příjemců	0	16 894	17 437	11 552	10 626	834	1 990	6 928
- zahraniční	4 946	2 993	3 879	6 659	5 249	5 740	5 488	6 966
- ostatní výnosy	66 892	39 256	32 695	27 906	28 206	24 956	23 111	20 619
- ostatní	34 919	32 301	28 211	24 311	23 324	59 667	42 936	34 644
- další činnost	20 735	16 028	14 389	11 191	15 979	52 793	35 886	23 649
- jiná činnost	14 184	16 273	13 822	13 120	7 345	6 874	7 050	10 995
Náklady celkem	173 690	183 040	193 021	200 191	209 888	229 457	237 518	247 829
z toho:								
Spotřeba materiálu a energie	5 991	7 973	6 638	9 765	8 933	11 150	9 980	11 134
Služby	32 630	37 351	42 435	37 730	40 421	49 265	58 103	71 876
Osobní náklady celkem	88 292	92 232	108 667	122 218	129 420	146 368	146 625	141 610
Daně a poplatky	502	99	226	252	841	63	690	691
Odpisy + ZC HIM	43 351	39 162	30 632	26 160	25 034	21 633	21 228	21 615

Ostatní náklady	2 924	6 223	4 423	4 066	5 239	978	892	2 003
Aktivace majetku vytvořeného vlastní činností								-1 100
Hospodářský výsledek před zdaněním	951	12 601	7 937	9 985	6 748	1 067	7 095	-912
Daň z příjmu	644	3 668	1 655	1 654	1 135	600	1 400	
Hospodářský výsledek po zdanění	307	8 933	6 282	8 331	5 613	467	5 695	

7.4.3.2. Přehled výdajů/nákladů na výzkumnou infrastrukturu a vybavení

Tabulka 7.4.5 Sumární přehled výdajů na výzkumnou infrastrukturu a vybavení z prostředků RVO v letech 2018-2022

	2018 tis. Kč	2019 tis. Kč	2020 tis. Kč	2021 tis. Kč	2022 tis. Kč
Dotace RVO (investice)	7 549	7 250	27 500	40 906	30 000
FÚUP*	68	0	48	557	638
Disponibilní investiční prostředky RVO (vč. FÚUP)	7 617	7 250	27 548	41 463	30 638
Výdaje celkem	7 617	7 201	26 991	40 825	30 178
Zůstatek (tvorba FÚUP)	0	48	557	638	460
Procento %	0,00	0,67	2,06	1,56	1,52

* FÚUP převod prostředků z předchozího roku

Do fondu účelově určených prostředků (FÚUP) jsou převáděny prostředky účelové a institucionální podpory z veřejných prostředků na výzkum a vývoj, které nemohly být efektivně použity v rozpočtovém roce, ve kterém byly poskytnuty, a to do výše 5 % objemu těchto prostředků poskytnutých na projekt VaV v daném kalendářním roce v souladu s §26 zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích.

Přehled výdajů/nákladů na výzkumnou infrastrukturu a vybavení z prostředků RVO v jednotlivých letech 2018-2022 je uveden v příloze 14.

7.4.3.3. Využití institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace

Využití institucionální podpory se řídí dokumentem Dlouhodobé koncepce na rozvoj výzkumné organizace v období 2018-2022.

Institucionální podpora byla využita následujícím způsobem:

- Interní granty (IG) jednotlivých úseků a oblastí a související činnosti, které sloužily k rozvoji vybraných oborů, zajištění zázemí pro základní, aplikovaný a experimentální výzkum zahrnující nezbytný a věcně související rozvoj infrastruktury, vzdělávání a profesní rozvoj výzkumných pracovníků apod. Návaznost IG na rezortní koncepci je uvedena v kapitole 7.3. a na grafu 7.3.2. Detailní popis jednotlivých projektů IG je pak uveden v přílohách 1,2,3.
- Spolufinancování VaV projektů, u nichž je možné zajistit dofinancování z veřejných zdrojů.
- Nákup investičního majetku v souladu s DKRVO, viz tabulka 7.4.6. Podrobný rozpis je v příloze 14 Přehled výdajů/nákladů na výzkumnou infrastrukturu a vybavení.

- Ochrana duševního vlastnictví CDV.
- Členské poplatky v mezinárodních i národních organizacích.

Tabulka 7.4.6 Využití prostředků RVO

	tisíc Kč				
	2018	2019	2020	2021	2022
Interní granty celkem	40 948	37 975	25 669	46 566	58 119
<i>z toho</i>					
Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb	8 262	7 418	2 223	8 181	10 565
Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií	11 164	6 575	4 727	10 444	12 025
Divize dopravních technologií a lidského faktoru	9 935	12 673	3 263	8 087	10 643
Útvar výzkumu a vývoje	4 399	3 555	6 696	8 606	13 697
Útvar grantové kanceláře a transferu technologií	1 527	3 464	2 332	4 609	4 316
Útvar ekonomiky a správy	1 785	2 090	1 998	2 453	2 847
Útvar ředitele instituce	3 876	2 200	2 971	4 186	4 026
Projekty iniciované poskytovatelem	0	0	1 459	0	0
Spolufinancování VaV projektů	1 438	2 778	3 664	5 249	7 579
Ochrana duševního vlastnictví	9	0	46	141	139
Členské poplatky v mezinárodních i národních organizacích	18	268	257	873	1 844
Celkem	42 413	41 021	29 636	52 829	67 681

	tisíc Kč				
	2018	2019	2020	2021	2022
RVO neinvestiční (plán)	42 451	42 750	27 500	53 000	67 756
FUÚP neinvestiční z předchozího roku	370	408	2 136	0	172
Celkem disponibilní prostředky	42 821	43 158	29 636	53 000	67 928
RVO neinvestiční (čerpáno)	42 413	41 021	29 636	52 829	67 756
FÚUP neinvestiční tvorba do dalšího roku	408	2 136	0	172	171

Tabulka 7.4.7 poskytuje přehled plánovaných a skutečných příjmů CDV z prostředků RVO. Zdůvodnění změn jednotlivých položek je uvedeno v příslušných kapitolách (Výzkumné programy a jejich projekty; Rozvoj přístrojového vybavení; Odůvodnění odchylek plánu a skutečnosti).

Tabulka 7.4.7 Plánované a skutečné prostředky RVO

	2018 tis. Kč	2019 tis. Kč	2020 tis. Kč	2021 tis. Kč	2022 tis. Kč
Plánované příjmy instituce dle DKRVO na Rozvoj výzkumné organizace (RVO)	50 000	50 000	55 000	93 907	97 756
z toho:					
- neinvestiční	42 451	42 750	27 500	53 000	67 756
- investiční	7 549	7 250	27 500	38 907	30 000
Celkové výdaje instituce dle DKRVO na Rozvoj výzkumné organizace (RVO)	50 068	49 903	53 934	93 187	97 474
z toho:					
- neinvestiční	42 451	42 750	27 500	53 000	67 756
- investiční*	7 617	7 153	26 434	40 187	29 718

* Celkové investiční výdaje financované z RVO bez zdrojů FÚUP

7.4.3.4. Způsob, jak VO rozdělovala na jednotlivé úseky/týmy institucionální podporu získanou v hodnoceném období

Interní granty se přidělovaly na základě předložených návrhů projektů a zdůvodnění jejich potřeby rozhodnutím rady vedení instituce. Každý námět na projekt (charta projektu) je schvalován radou vedení, následně může začít příprava projektu. O chystaných projektech je rovněž informována Rada instituce. V průběhu hodnoceného období byla zpracována podrobnější interní metodika podávání a hodnocení návrhu interních grantů, čímž byla zvýšena transparentnost výběru hodnocení těchto návrhů. Tímto procesem je zajištěno, aby se výzkum CDV ubíral v souladu s DKRVO. Interní granty se následně přidělovaly na základě předložených návrhů projektů a zdůvodnění jejich potřeby rozhodnutím rady vedení instituce. Finanční prostředky nutné na dofinancování projektů VaVal různých poskytovatelů se odvíjely od počtu projektů, které instituce v daných výzvách řešila a zda na projektech pracovala samostatně či ve spolupráci s průmyslovými partnery, kteří většinou plně zajišťují dofinancování projektu.

Investiční majetek se pořizoval na základě investičního plánu pro každý rok, který byl připraven v Q1 daného roku. Dohled na pořizování investičního majetku zajišťovala v celém období 2018-2022 investiční komise.

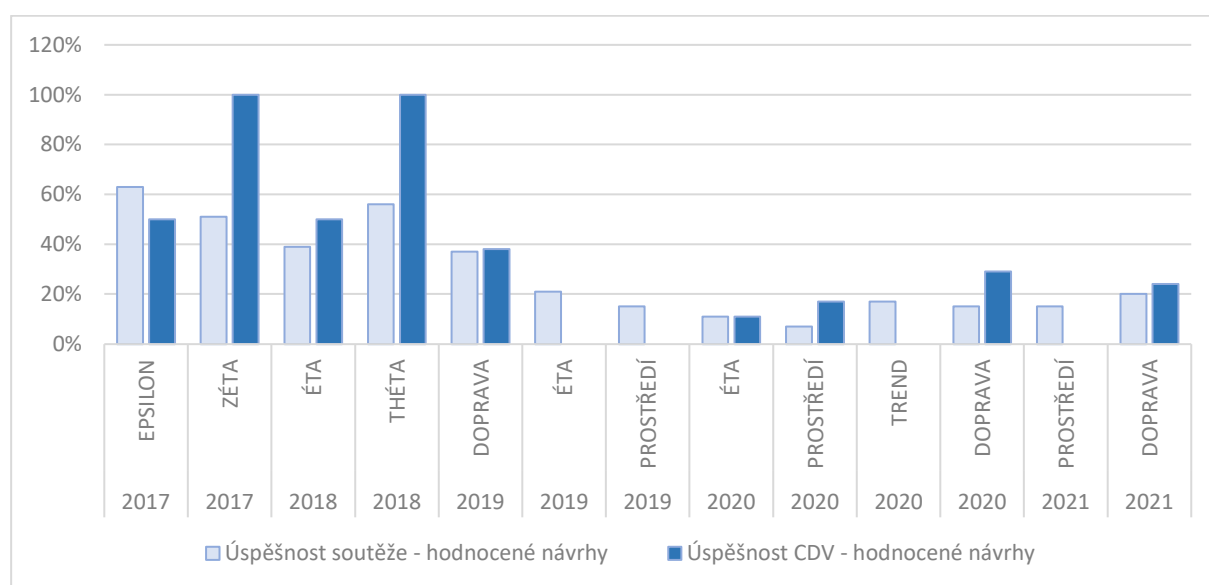
Každoročně CDV provádí v Q4 audit svých členství v mezinárodních a národních organizacích i individuálních členství svých pracovníků a koriguje tato svá členství v závislosti na jejich přínosu pro činnost instituce.

Financování duševního vlastnictví CDV je plánováno v závislosti na očekávaných výsledcích projektů VaVal.

7.4.3.5. Úspěšnost/neúspěšnost, s níž se v hodnoceném období ucházela o veřejné zakázky týkající se výzkumu, a o jaké výzkumné oblasti se jednalo; lze popsat význam pro danou VO a případné bariéry? Kromě prostředků institucionální podpory, z níž přibližně 30 % je využíváno na interní granty, bylo dle tabulky 7.4.4 důležité získání a využití prostředků NPU (rovněž interní granty a naplnění indikátorů projektu) od MŠMT a účelové prostředky získané prostřednictvím veřejných soutěží TAČR.

Efektivitu v přípravě projektů VaVal, jejíž průběh je popsán v kapitole 7.4.1.1. dokazuje úspěšnost CDV v programových výzvách TAČR. Jedná se o výzvy, do nichž CDV podávalo projekty.

Technologická agentura ČR (TAČR) je i s ohledem na zaměření CDV převážně na aplikovaný výzkum klíčovým poskytovatelem prostředků VaVal, jehož soutěží se CDV účastní. Od roku 2019 bylo možné se účastnit první veřejné soutěže vyhlášené v rámci resortního výzkumného programu Doprava2020+, která byla v souvislosti s DKRVO zásadní pro rozvoj oblastí definovaných koncepcí. Do této výzvy podalo CDV 118 projektových žádostí, z nichž 52 bylo podpořeno (včetně projektů podpořených v roce 2022 se začátkem řešení v roce 2023).



Obrázek 7.4.1 úspěšnosti projektových žádostí ve výzvách TAČR, do kterých CDV připravovalo projekty v letech 2017-2021 (zdroj dat: TAČR)

7.4.4. Významná ocenění v letech 2018-2022

CDV získalo dvě významná ocenění oceňující kvalitu práce pracovníků instituce a také ocenění HR Award, které ukazuje na kvalitní personální politiku instituce.

Národní program udržitelnosti (NPU I)

Národního programu udržitelnosti „Dopravní VaV centrum“ obhájilo CDV u komise sestavené MŠMT s nejvyšším možným hodnocením jako **excelentní** (hodnocení V – vynikající výsledky projektu s mezinárodním významem).

HR Award

CDV se hlásí k principům zakotveným v Evropské chartě pro výzkumné pracovníky a Kodexu chování pro přijímání výzkumných pracovníků. Toto dokládá získání certifikátu HR AWARD, který uděluje Evropská komise výzkumným institucím, jenž implementují strategii HRS4R (The Human Resources Strategy for Researchers) vycházející z těchto principů.



European Natura 2000 Award

Projekt TRANSGREEN, na němž CDV participovalo, získal na základě nominace připravené Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR pod názvem "Joint efforts for safe and wildlife-friendly transportation networks in the Carpathians" prestižní ocenění European Natura 2000 Award v kategorii Cross-border cooperation and Networking. Tyto ceny uděluje Evropská komise vždy jednou za dva roky.



7.4.5. Celkové hodnocení viability

Pro zajištění viability organizace po organizační stránce je nutný efektivní systém řízení. CDV je projektově orientovanou organizací, kde pracovníci managementu jsou certifikováni v projektovém řízení dle metody Prince2. Instituce má zaveden a certifikován systém managementu kvality (QMS) dle normy ČSN EN ISO 9001:2016 a systém environmentálního managementu (EMS) dle normy ČSN EN ISO 14001:2016 pro výzkumnou, vývojovou a technickou činnost pro potřeby rozvoje a optimalizace dopravní soustavy jako celku, tak i jednotlivých druhů dopravy, včetně dopravních cest. Plnění požadavků obou norem zajišťuje optimální fungování integrovaného systému managementu.

Fungování tohoto systému prokazuje např. nadprůměrná úspěšnost instituce ve výzvách VaVal TAČR, i schopnost instituce uspět v konkurenčním prostředí v oblasti expertní činnosti u veřejných zakázek včetně např. Celostátního sčítání dopravy ČR.

Z pohledu mezinárodní spolupráce je CDV aktivní v rámci řady asociací, čehož využívá k výměně know-how se zahraničními partnery, k ovlivňování strategických materiálů, metodik a standardizace na Evropské úrovni i pro partnerství ve výzkumných projektech.

Ve finančním hodnocení vykazuje CDV vyrovnané hospodaření, přičemž v řadě ukazatelů překračuje původní plán.

CDV také zřídilo Centrum transferu technologií, které vzhledem k charakteru výzkumu CDV, nabízí zejména služby CDV v expertních činnostech. Usiluje rovněž o ověření funkčnosti a o uplatnění produktů duševního vlastnictví CDV. V posledním období se jeví velmi slibně produkt určený k ochraně betonových vozovek, konstrukcí mostů a betonů obecně FLAX, který je založen na ekologické bázi a je schopen plně nahradit doposud používané přípravky na bázi fermeže.

CDV rovněž analyzovalo možnosti založení spin-off společnosti pro prodej některých služeb či produktů duševního vlastnictví CDV, ovšem s ohledem na velikost instituce, charakter služeb apod. zatím není cesta vyvedení know-how z CDV do spin-off společnosti rentabilní.

Závěr: CDV má kvalitní management řízení, vykazuje vyrovnané finanční hospodaření, navyšuje počty a kvalitu svých výsledků vědecké práce, má významný společenský přínos v resortu dopravy a významně přispívá k plnění rezortní Koncepce VaVal, získalo v posledních letech několik významných ocenění a zvyšuje podíl zahraničního výzkumu. Celkově lze proto hodnotit viability instituce jako **A – vynikající**.

7.5. Hodnocení strategie

Hodnocení Strategie a koncepce CDV je prováděno dle Metodiky MD zprůměrováním hodnocení jednotlivých modulů hodnocení za předchozí roky.

7.5.1. Modul 1 Kvalita výzkumu

V modulu 1 se samostatně hodnotí bibliografické výsledky a samostatně ostatní výsledky. V obou těchto kategoriích, jak ukazují výsledky v kapitolách 7.1.1 a 7.1.2, bylo dosahováno ve všech letech hodnocení koncepce stupně **A – vynikající**.

7.5.2. Modul 2 Výkonnost výzkumu

Výkonnosti výzkum v průběhu celé doby trvání DKRVO 2018-2022 se věnuje kapitola 7.2. Závěr z tohoto hodnocení je, že CDV po celou dobu překračuje svou výkonností plánované cíle, v řadě položek dokonce výrazně. Výsledné hodnocení je tedy **A – vynikající**.

7.5.3. Modul 3 Společenská relevance

Společenská relevance je ve průběžných zprávách k plnění DKRVO 2018-2022 uváděna až od roku 2019. V této zprávě je společenská relevance výzkumu CDV uvedena v kapitole 7.3.

Provádět výzkum, který je ve veřejném zájmu a slouží zejména veřejným subjektům (ministerstva, kraje, municipality, správci komunikací apod.) je misí CDV, kterou má uvedenou ve zřizovací listině. CDV prokazatelně realizuje multidisciplinární výzkum v oboru přírodních a společenských věd, inženýrství i technologiích. Výsledky tohoto výzkumu mají pozitivní dopad na obyvatele České republiky, když vedou ke snižování znečištění životního prostředí, snížení počtu dopravních nehod, zvýšení životnosti dopravních staveb či snížení jejich environmentální náročnosti využitím recyklace a druhotných surovin. Kromě člověka mají výsledky výzkumu pozitivní dopad také na živočichy, kdy CDV řeší problematiku migrace zvěře i drobných živočichů.

Hodnocení tohoto modulu je z velké části v kvalitativní rovině a ekonomické či jiné přínosy výsledků výzkumu CDV lze odhadnout pouze v některých z činností CDV. Šíře aktivit i s přesahem do osvětových a popularizačních aktivit je významná. CDV rovněž v objemu 10-20 % ročně zpracovává výzkumné úkoly přímo pro potřeby Ministerstva dopravy a je zřejmé, že **CDV naplňuje excelentně svou misi**. Výsledky CDV mají významný společenský dopad hodnoceno finančně, nebo řada výsledků má uplatnění v oblasti životního prostředí, vzdělávání či bezpečnosti silničního provozu, dopad realizace pilotního běhu Terapeutických kurzů lze vyčíslit ve výši 1,4 – 2,6 mld. Kč.

7.5.4. Modul 4 Viabilita

Hodnocení Viability instituce je popsáno v kapitole 7.4. Kapitola shrnuje velmi podrobně různé statistiky potvrzující dobrou kondici instituce po stránce organizační, finanční, získaných ocenění dokazujících excelenci výzkumu instituce i kvalitu personální politiky a péče o zaměstnance.

Je zřejmé, že viabilitu instituce lze hodnotit rovněž jako **vynikající**.

7.5.5. Vyhodnocení strategie

CDV splnilo všechny indikátory stanovené DKRVO 2018-2022 a vyhodnocované dle Metodiky hodnocení MD. V hodnocení období také úspěšně dokončilo projekt NPU s výsledným hodnocením A – vynikající, což s ohledem na velikost tohoto projektu, prokazuje schopnost řídit výzkum a dosahovat kvalitních výsledků.

V množství dosažených výsledků CDV v řadě ohledů překročilo výrazně původně nastavené cíle, což může značit nedostatečně ambiciózní cíle DKRVO, nebo to může značit zaměření managementu instituce k dosahování deklarovaných výsledků. S ohledem na dynamičnost prostředí a značnou míru externích rizik, která není v moci managementu instituce řídit a může je ovlivňovat pouze v omezeném rozsahu (relevantní programy VaVal národních i zahraničních poskytovatelů a jejich podmínky podpory, požadované výsledky apod.; délka recenzních řízení; doba pro udělení patentů apod.) lze předpokládat spíše důraz na zvýšené úsilí k naplnění cílů DKRVO.

Z pohledu hodnocení Modulu 1 TOP výsledků a s ohledem na účel zřízení instituce bylo dosaženo uspokojujících výsledků, kdy více než polovina předložených výsledků byla hodnocena stupněm tři a měla tedy celorepublikový dopad. Což je v souladu se zřizovací listinou CDV. Shodně více než pětina výsledků byla hodnocena stupněm čtyři s dopadem regionálním a stupněm 2 z dopadem mezinárodním. Ve třech případech bohužel obdrželo také hodnocení stupněm 5, přičemž ve všech případech se CDV k hodnocení vymezilo a zřejmě v systému hodnocení doplatilo na svou multioborovost, kdy panelisté byli z jiného oboru, než předkládaný výsledek.

Závěr: CDV je dlouhodobě finančně stabilní institucí s pestrým rozložením finančních zdrojů, dbá o modernizaci svého technického zázemí, včetně snižování energetické náročnosti budov. Dbá rovněž o rozvoj svých laboratoří, kdy valnou většinu zkoušek provádí v akreditovaném režimu.

Dopady činnosti CDV na společnost jsou popsány včetně odhadů dopadů na zdraví obyvatel či finančních úspor, CDV spolupracuje s celou řadou partnerů z výzkumné, komerční i veřejné sféry.

Ve všech ohledech tak naplňuje DKRVO 2018-2022 a je možné ji hodnotit stupněm **A – resortní výzkumná organizace excelentním způsobem naplňující svou misi.**

7.6. Celkové vyhodnocení a shrnutí hodnocení

Moduly 1 a 2 byly vyhodnocovány v průběhu celých pěti let, moduly 3 a 4 pouze v letech 2020, 2021 a nyní souhrnně za všechny roky DKRVO 2018-2022. Modul 5 je vyhodnocen v této zprávě za celé období 2018-2022. Požadavky Metodiky hodnocení MD pro poskytování RVO a hodnocení DKRVO 2018-2022 splňuje CDV u modulů 1 a 2 po celé období. Je zde vidět jasný trend, kdy management instituce přijal taková opatření, aby požadovaných výsledků bylo nejen dosaženo, ale jejich počet i kvalita byly maximalizovány.

Modul 3 je do značné míry hodnocen kvalitativně a míra dopadu činností CDV je často obtížně měřitelná. Přesto je zřejmé, že CDV svou odborností pokrývá čtyři ze šesti priorit Resortní koncepce VaVal a snaží se výsledky své práce nejen zpřístupnit odborné i širší veřejnosti, ale také o nich aktivně informovat např. prostřednictvím tiskových zpráv, konferencí či workshopů. Určitou flexibilitu organizace také ukazuje rychlý přechod na online vzdělávací aktivity způsobené COVID 19.

Z pohledu viability je prokázána životaschopnost organizace, jak po organizační stránce a v péči o zaměstnance, tak po stránce spolupráce na národní i mezinárodní úrovni a po finanční stránce.

Z pohledu finančního je instituce schopna výkyvy v prostředcích VaVal eliminovat realizací jiné a další činnosti dle zákona č. 130/2005 sb. A je finančně stabilní. V průběhu hodnocených let instituce navyšovala objem prostředků ve svém rezervním fondu.

Instituce má zaveden a certifikován systém managementu kvality (QMS) dle normy ČSN EN ISO 9001:2016 a systém environmentálního managementu (EMS) dle normy ČSN EN ISO 14001:2016 pro výzkumnou, vývojovou a technickou činnost pro potřeby rozvoje a optimalizace dopravní soustavy jako celku, tak i jednotlivých druhů dopravy, včetně dopravních cest.

V oblasti personální dosáhlo CDV získání ocenění HR Excellence in Research a naplňuje aktivity jeho akčního plánu. Čímž rovněž přispívá ke zvýšení konkurence schopnosti v dotčeném segmentu.

Z výše uvedeného hodnocení je zřejmé, že CDV splnilo požadavky DKRVO 2018-2022 dle Metodiky hodnocení MD ve všech hodnocených modulech a naplňuje poslání, ke kterému je určeno a kontinuálně rozvíjí své kompetence i kvalitu své práce a odpovídá hodnocení

A – Vynikající

**Institute naplňující vynikajícím způsobem svěřenou misi
rezortní výzkumné instituce**

8. Manažerské shrnutí

Dokument je zpracován za účelem závěrečného hodnocení plnění Dlouhodobého koncepčního rozvoje CDV na období let 2018-2022.

Vizí CDV je neustále posilovat své postavení respektované odborně nezávislé instituce evropského významu, která je stále častěji vyhledávána pro řešení závažných témat dopravy a její infrastruktury s výsledky práce, které jsou uznávány v odborné i širší veřejnosti.

CDV je resortní výzkumnou institucí, jejíž **mise CDV je určena zřizovací listinou**. CDV realizuje multioborový výzkum a vývoj v dopravě jak v přírodních a společenských vědách, tak v inženýrských a technologických oborech, jehož cílem je přínos pro občany ČR. Výsledky výzkumu, vývoje a odborně nezávislé expertní činnosti jsou určeny zejména pro využití na národní úrovni – ministerstva (zejména dopravy, vnitra, místního rozvoje a životního prostředí), krajské, městské a obecní orgány státní správy a samosprávy pro jejich strategické a taktické rozhodování i pro zvyšování kvality a bezpečnosti dopravní infrastruktury. Dále je posláním CDV zajistit aktivní účast ČR v mezinárodních programech, projektech a iniciativách a podpořit členství ČR v mezinárodních organizacích. Posláním CDV je i být aktivní na poli vzdělávání.

Činnost CDV je rozdělena do třech pilířů: Pilíř I – Rychlá, efektivní a ekologická spojení; Pilíř II – Dopravní poptávka, modelování a ekonomika; Pilíř III – Koncepce smart mobility a nové technologie v dopravě. K naplňování pilířů přispívají všechny tři divize prostřednictvím výzkumných programů, kterých je celkem 19.

Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb (UDS) ve svých 8 programech realizovala celkem 458 projektů, kde celkové prostředky divize činily celkem 221 688 tis. Kč, největším programem byl Program nové nedestruktivní diagnostické metody. V daném období se zaměření divize rozšířilo o téma vodíku v dopravě a díky tomu byla založena zcela nová Oblast vodíkových technologií. Současně byla rozšířena témata zaměřující se na problematiku dopadů dopravy na životní prostředí, z tohoto důvodu se Oblast dopravy a životního prostředí rozdělila na Oblast udržitelné dopravy a Oblast analýzy složek životního prostředí.

Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií (DIB) ve svých 6 programech realizovala celkem 342 projektů, kde celkové prostředky divize činily celkem 334 352 tis. Kč, největším programem byl Program Dopravní inženýrství. Z důvodu rozšíření týmu zabývajícím se vzděláváním v dopravě byla roce 2022 Oblast hodnocení bezpečnosti a strategií rozdělena na Oblast hodnocení dopadů dopravy a vzdělávání a Oblast strategií a analýz bezpečnosti. V červenci roku 2018 byla také založena oblast Autonomního řízení.

Divize dopravních technologií a lidského faktoru (DTL) ve svých 6 programech realizovala celkem 270 projektů, kde celkové prostředky divize činily celkem 233 978 tis. Kč, největším programem byl Program Posuzování shody komponentů a aplikací ITS. Díky rozšíření výzkumné potřeby nově vznikla Oblast železniční dopravy. CDV bylo pověřeno zákonem o silničním provozu zajištěním činnosti Metodického centra za účelem příprav a naplněním činností s tím spojených vznikla v roce 2022 nová Oblast Metodického centra - terapie a poradenství v dopravě.

Organizační uspořádání se od roku 2018 výrazně nezměnilo, pouze vznikly nové výzkumné oblasti – 2018 Oblast autonomního řízení, 2021 Oblast vodíkových technologií, 2022 Oblast Metodického centra, terapie a poradenství v dopravě.

Plánované navýšení počtu zaměstnanců v jednotlivých specializacích bylo překročeno na všech divizích, zvýšila se i jejich kvalifikace (počet Ph.D., jeden jmenovaný profesor v roce 2022). V roce 2021 získalo CDV ocenění **HR Excellence in Research** a naplňuje aktivity jeho akčního plánu.

Rozvoj přístrojového vybavení CDV probíhá kontinuálně, v letech 2018-2022 z prostředků RVO, NPU, a vlastních zdrojů. Každoročně instituce vyhodnocuje aktuálnost plánu investic DKRVO a případně jej dílčím způsobem upravuje v návaznosti na externí faktory, které jej mohly ovlivnit. Např. zařízení PEMS nebylo pořízeno, protože kontrolou nad emisemi vozidel v reálném provozu má být pověřena ČOI. Tím by nemohlo být dosaženo původního účelu pořízení zařízení, místo něj byly pořízeny přístroje pro laboratoř na stanovování čistoty vodíku. Výše kapitálových prostředků RVO je každoročně schvalována zřizovatelem. Pro zvýšení kvality pracovního prostředí využilo CDV také prostředky z OPŽP.

Změny ve **financování instituce** oproti původnímu plánu v DKRVO 2018-2022 byly způsobeny vnějšími vlivy (objemy získaných projektů z programů různých poskytovatelů, úspěšnost získání zakázek pro expertní činnost a transfer znalostí, pandemie COVID 19, růst inflace).

Institucionální podpora v letech 2018-2022 byla mezi lety 2018-2020 navýšena o 8,83 %, v roce 2021 došlo k dalšímu navýšení prostředků RVO. Výrazný nárůst je mimo jiné způsoben převedením účelových prostředků z NPU do institucionálních prostředků jejím navýšením na základě usnesení vlády č. 1067/2015. Na konci období, v roce 2022 činila institucionální podpora 38,07 % celkových prostředků instituce, z toho 30,81 % prostředků bylo investičních.

Prostředky RVO byly od roku 2019 majoritním zdrojem na zajištění investic CDV (v roce 2018 byly významně využívány i prostředky NPU). V letech 2021 a 2022 došlo k navýšení investičních prostředků oproti původnímu plánu, protože bylo nutné rekonstruovat původní budovu na Líšeňské 33a v Brně.

U zahraničních zdrojů instituce došlo mezi lety 2018-2022 k nárůstu o 8,50 %.

Prostředky zajištěné z veřejných soutěží VaVal se podařilo CDV proti plánu uvedeném v DKRVO 2018-2022 výrazně navýšit. V roce 2021 o více než čtvrtinu, v roce 2022 dokonce o více než 78 %. Důvodem je zejména resortní program TAČR Doprava 2020+, ve kterém CDV logicky realizuje největší podíl svých VaV projektů. V roce 2022 prostředky účelové podpory TAČR a dalších poskytovatelů (bez RVO) činily 35,34 % celkových prostředků instituce.

Výrazný nárůst prostředků další činnosti v letech 2020-2022 (oproti plánu DKRVO 2018-2022) byl způsoben realizací zakázky Celostátní sčítání dopravy pro ŘSD, kdy realizace zakázky o celkovém objemu 49 mil. Kč. musela být několikrát přerušena s ohledem na vládní opatření, která omezovala pohyb osob z důvodu COVID 19. Proto ovlivnila finanční ukazatele ve třech letech.

Počty dosažených výsledků převyšují výrazně požadavky na splnění hodnocení Vynikající dle Metodiky hodnocení MD ve všech letech platnosti DKRVO. Z tohoto pohledu se cíle jeví jako málo ambiciózní. Nicméně je také zřejmé, že management CDV vedl výzkumné týmy takovým způsobem, že docházelo k navyšování počtu a u bibliometrických výsledků také k měřitelnému navyšování kvality výsledků instituce i nad rámec požadavků hodnocení DKRVO.

Souhrnné informace k plnění výsledků uvádějí

Tabulka 6.1.2 Kvantifikované výzkumné cíle CDV – skutečnost a Tabulka 7.2.6 Míra splnění kritérií v letech 2018-2022.

CDV také dále prohlubuje spolupráci s klíčovými partnery z veřejné sféry, kromě Ministerstva dopravy (účelová neinvestiční dotace, aplikační garance) zejména s Ředitelstvím silnic a dálnic, SFDI a Správou železnic (aplikační garance, smluvní výzkum, zakázky).

Většinou projektů VaVal z veřejných soutěží řeší CDV ve spolupráci. Postupně také navyšuje podíl zahraničních projektů.

Hodnocení modulů dle Metodiky 17+ i Metodiky hodnocení MD je uvedeno v tabulce 8.7.1. CDV ve všech ukazatelích splnilo nastavená kritéria.

Tabulka 8.1 Výsledné hodnocení CDV dle jednotlivých modulů

Modul dle Metodiky 17+	Hodnocení dle Metodiky hodnocení MD	Období hodnocení
Modul 1 Kvalita výzkumu	A – Vynikající	2018-2022
Modul 2 Výkonnost	A – Vynikající	2018-2022
Modul 3 Společenská relevance	Naplnuje excelentně misi instituce	2020-2022
Modul 4 Viabilita	A – Vynikající	2020-2022
Modul 5 Strategie	A – Vynikající Instituce naplňující vynikajícím způsobem svěřenou misi	2018-2022 (hodnotí se pouze v Závěrečné zprávě)

CDV splnilo požadavky DKRVO 2018-2022 dle Metodiky hodnocení MD ve všech hodnocených modulech a naplňuje poslání, ke kterému je určeno a kontinuálně rozvíjí své kompetence i kvalitu své práce a odpovídá hodnocení:

A – Vynikající Instituce naplňující vynikajícím způsobem svěřenou misi rezortní výzkumné instituce

Seznam příloh

Příloha 1 kap. 2.2 Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb (UDS)

Příloha 2 kap. 2.3 Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií (DIB)

Příloha 3 kap. 2.4 Divize dopravních technologií a lidského faktoru (DTL)

Příloha 4 kap. 6.2.1 Články Jimp/Jsc, odborné knihy B a kapitoly v odborných knihách C

Příloha 5 kap. 6.2 Články Jost/D

Příloha 6 kap. 6.2.3 Metodiky a specializované mapy

Příloha 7 kap. 6.2.4 Patenty, užité vzory, funkční vzorky, softwary

Příloha 8 kap. 6.2.5 Ostatní výsledky

Příloha 9 kap. 6.2.6 Dlouhodobé pracovní pobyty, absolventi Ph.D. studia

Příloha 10 kap. 6.2.7 Projekty spolupráce

Příloha 11 kap. 6.2.8 Konference, semináře, workshopy

Příloha 12 kap. 7.1.2 Hodnocení projektů poskytovatelem

Příloha 13 kap. 7.1.2 Vybrané výsledky navržené VO, schválené Ministerstvem dopravy a jejich hodnocení RVVI (stupeň)

Příloha 14 kap. 7.4.3.2. Přehled výdajů/nákladů na výzkumnou infrastrukturu a vybavení

Seznam obrázků

Obrázek 1.4.1 Organizační upořádání Centra dopravního výzkumu, v. v. i. od 1. 1. 2023; zdroj: CDV. 10	
Obrázek 3.5.1 Vývoj struktury zaměstnanců v letech 2018 až 2022 bez ohledu na výši úvazku.....	24
Obrázek 3.5.2 Vývoj struktury zaměstnanců v letech 2018 až 2022 s ohledem na výši úvazku (FTE)..	25
Obrázek 7.1.1 Počet článků v časopisech indexovaných ve WoS a Scopus v jednotlivých letech 2018 až 2022.....	43
Obrázek 7.1.2 Počet článků v časopisech indexovaných ve WoS a Scopus dle percentilů celkem za roky 2018-2020	44
Obrázek 7.1.3 Sumarizace hodnocení projektů v letech 2018-2022	46
Obrázek 7.2.1 Míra plnění v letech 2018–2022	51
Obrázek 7.3.1 Podíly projektů VaVal v členění dle jednotlivých priorit Koncepce VaV rezortu dopravy do roku 2030	52
Obrázek 7.3.2 Podíly projektů jiné a další činnosti CDV v členění dle jednotlivých priorit Koncepce VaV rezortu dopravy do roku 2030	54
Obrázek 7.3.3 Podíl mediální stop (tiskové zprávy, vystoupení v TV, rádiu, rozhovorech s novináři, články vycházející z analýz a dalších výzkumů CDV v členění dle jednotlivých priorit Koncepce VaV rezortu dopravy do roku 2030	55
Obrázek 7.3.4 GČP index, aktualizovaná interaktivní forma, kterou CDV vytvořilo pro Generali Českou pojišťovnu v roce 2022	65
Obrázek 7.3.5 Státy, kde je používána metoda KDE+ vyvinutá CDV (http://www.kdeplus.cz/).....	68
Obrázek 7.3.6 Popularizační a informační web cistadoprava.cz	73
Obrázek 7.3.7 Informační web o autonomní mobilitě vytvořený ve spolupráci s Ministerstvem dopravy autonomne.cz.....	76
Obrázek 7.4.1 úspěšnosti projektových žádostí ve výzvách TAČR, do kterých CDV připravovalo projekty v letech 2017-2021 (zdroj dat: TAČR).....	88

Seznam tabulek

Tabulka 1.6.1 Příklady naplňování průřezových témat – pilířů divizemi CDV	11
Tabulka 2.1.1 Hodnocení jednotlivých projektů	13
Tabulka 2.2.1 Přehled projektů řešených v rámci výzkumných programů UDS v letech 2018-2022....	14
Tabulka 2.3.1 Přehled projektů řešených v rámci výzkumných programů DIB v letech 2018-2022.....	16
Tabulka 2.4.1 Přehled projektů řešených v rámci výzkumných programů DTL v letech 2018-2022	17
Tabulka 3.1.1 Přehled rozšíření počtů zaměstnanců v jednotlivých divizích a letech 2018-2022	19
Tabulka 3.2.1 Struktura nových zaměstnanců divize UDS, jejich přijetí předpokládá DKRVO a stav jejich získání za celé období 2018-2022.....	20
Tabulka 3.3.1 Struktura nových zaměstnanců divize DIB, jejich přijetí předpokládá DKRVO a stav jejich získání za celé období 2018-2022.....	21
Tabulka 3.4 Struktura nových zaměstnanců divize DTL, jejich přijetí předpokládá DKRVO a stav jejich získání	22
Tabulka 3.5.1 Struktura zaměstnanců bez ohledu na výši úvazku	23
Tabulka 3.5.2 Struktura zaměstnanců s ohledem na výši úvazku (FTE)	23
Tabulka 3.5.3 Věková struktura zaměstnanců bez ohledu na výši úvazku v prvním roce hodnoceného období (2018)	23
Tabulka 3.5.4 Věková struktura zaměstnanců bez ohledu na výši úvazku v roce předcházejícím hodnocení (2022)	24
Tabulka 3.5.1 Přehled investičních nákladů na infrastrukturu a vybavení za 5 let (včetně souvisejících nákladů na služby a personálních)	27
Tabulka 4.1.1 Plánované investice pro programy divize UDS podle DKRVO a stav jejich pořízení.....	28
Tabulka 4.2.1 Plánované investice pro programy divize DIB podle DKRVO a stav jejich pořízení	29
Tabulka 4.3.1 Plánované investice pro programy divize DTL podle DKRVO a stav jejich pořízení.....	30
Tabulka 5.2.1 Plánované příjmy instituce dle DKRVO 2018-2022	32
Tabulka 5.2.2 Skutečné příjmy instituce	32
Tabulka 5.2.3 Přehled nákladů/výdajů na infrastrukturu a vybavení za 5 let (včetně souvisejících nákladů na služby a personálních)	33
Tabulka 6.1.1 Kvantifikované výzkumné cíle CDV – plán	34
Tabulka 6.1.2 Kvantifikované výzkumné cíle CDV – skutečnost.....	35
Tabulka 6.2.1 Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C ve spolupráci	36
Tabulka 6.2.2 Vytvoření výsledků typu Jimp/Jsc nebo B nebo C samostatně.....	36
Tabulka 6.2.3 Články Jost nebo D	36
Tabulka 6.2.4 Metodiky, specializované mapy.....	36
Tabulka 6.2.5 Patenty, užité vzory, funkční vzorky, softwary	38
Tabulka 6.2.6 Patenty, užité vzory, funkční vzorky, softwary	38
Tabulka 6.2.7 Dlouhodobé pracovní pobyty, absolventi Ph.D. studia	39
Tabulka 6.2.8 Projekty spolupráce	39
Tabulka 6.2.9 Konference, semináře, workshopy	39
Tabulka 7.1.1 Články v časopisech indexovaných ve WoS a Scopus rok 2018.....	40
Tabulka 7.1.2 Články v časopisech indexovaných ve WoS a Scopus rok 2019	41
Tabulka 7.1.3 Články v časopisech indexovaných ve WoS a Scopus rok 2020	41
Tabulka 7.1.4 Články v časopisech indexovaných ve WoS a Scopus rok 2021	42
Tabulka 7.1.5 Články v časopisech indexovaných ve WoS a Scopus rok 2022	42
Tabulka 7.1.6 Články v časopisech indexovaných ve WoS a Scopus dle jednotlivých kvantilů a prvního decilu za období 2018-2022	43
Tabulka 7.1.7 Celkové hodnocení kvality bibliografických výsledků	44

Tabulka 7.1.8 Souhrn hodnocení kvality bibliografických výsledků	44
Tabulka 7.1.9 Sumarizace hodnocení projektů v roce 2022	45
Tabulka 7.1.10 Sumarizace hodnocení projektů v letech 2018-2022	46
Tabulka 7.1.11 Celkové hodnocení projektů, resp. ostatních výsledků	47
Tabulka 7.1.12 Sumarizace hodnocení projektů v jednotlivých letech 2018-2022.....	47
Tabulka 7.1.13 Souhrn hodnocení ostatních výsledků.....	47
Tabulka 7.2.1 Míra splnění kritérií v roce 2018.....	48
Tabulka 7.2.2 Míra splnění kritérií v roce 2019.....	48
Tabulka 7.2.3 Míra splnění kritérií v roce 2020.....	49
Tabulka 7.2.4 Míra splnění kritérií v roce 2021.....	49
Tabulka 7.2.5 Míra splnění kritérií v roce 2022.....	50
Tabulka 7.2.6 Míra splnění kritérií v letech 2018-2022.....	50
Tabulka 7.2.7 Kritéria hodnocení výkonnosti výzkumu.....	51
Tabulka 7.2.8 Souhrn hodnocení výkonnosti výzkumu	51
Tabulka 7.3.1 Počet příspěvků na konferencích v letech 2018-2022 spadajících do priority č. 1 Koncepce VaVal MD.....	67
Tabulka 7.3.2 Počet příspěvků na konferencích v letech 2018-2022 spadajících do priority č. 1 Koncepce VaVal MD.....	72
Tabulka 7.3.3 Počet příspěvků na konferencích v letech 2018-2022 spadajících do priority č. 1 Koncepce VaVal MD.....	76
Tabulka 7.4.1 Věková struktura všech zaměstnanců CDV v letech 2020-2022.....	81
Tabulka 7.4.2 Věková struktura výzkumných pracovníků v letech 2020–2022	81
Tabulka 7.4.3 Úroveň vzdělání všech zaměstnanců CDV v letech 2020–2022	82
Tabulka 7.4.4 Přehled ekonomických ukazatelů (v tis. Kč).....	84
Tabulka 7.4.5 Sumární přehled výdajů na výzkumnou infrastrukturu a vybavení z prostředků RVO v letech 2018-2022.....	85
Tabulka 7.4.6 Využití prostředků RVO.....	86
Tabulka 7.4.7 Plánované a skutečné prostředky RVO	87
Tabulka 8.1 Výsledné hodnocení CDV dle jednotlivých modulů.....	95

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

**Závěrečná zpráva o plnění dlouhodobého
koncepčního rozvoje výzkumné organizace
za léta 2018-2022**

Příloha 1

**kap. 2.2 Divize udržitelné dopravy a
diagnostiky dopravních staveb (UDS)**

Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb (UDS)

Divize má DKRVO definováno celkem 8 výzkumných programů zaměřených na nedestruktivní diagnostiku, betony a betonové konstrukce, geotechniku, životní prostředí ve vztahu k problematice znečištění životního prostředí, hluku, emisí a udržitelného rozvoje.

- 2.1.1 Program Nové nedestruktivní diagnostické metody
- 2.1.2 Program Betonové konstrukce – technologie výstavby, údržby, diagnostiky
- 2.1.3 Program Mikrostruktura materiálů, zejména betonů, ve vazbě na zvýšení trvanlivosti a odolnosti staveb
- 2.1.4 Program Geotechnické zkoušky, hodnocení únosnosti konstrukcí a účinnosti drenážních systémů
- 2.1.5 Program Výzkum znečištění životního prostředí dopravou
- 2.1.6 Program Emise vozidel za reálného provozu

Níže jsou v definované struktuře uvedeny projekty naplňující výzkumné programy Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb.

2.1.1 Program Nové nedestruktivní diagnostické metody.....	9
2.1.1.1 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP6 Bezpečnost, spolehlivost a diagnostika konstrukcí.....	9
2.1.1.2 TG01010086 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Dokončení modernizace vozidla TRT pro měření protismykových vlastností povrchů vozovek.....	10
2.1.1.3 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Diagnostika stavu vozovek, problematika trvanlivosti a ochrany betonů.....	11
2.1.1.4 Interní grant RVO: Nelineární spektroskopie a akustická emise.....	11
2.1.1.5 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Diagnostika stavu vozovek, problematika trvanlivosti a ochrany betonů.....	12
2.1.1.6 Interní grant RVO: Nelineární spektroskopie a akustická emise.....	13
2.1.1.7 CK01000109 Analýza a optimalizace provádění a výstupů hlavních prohlídek na jednotlivých třídách pozemních komunikací.....	14
2.1.1.8 CK01000108 Nové přístupy při diagnostice stavu výztuže předpjatých mostních nosníků.....	14
2.1.1.9 CK01000110 Životnost protismykových vlastností povrchů vozovek, její predikce a skutečný vývoj v čase.....	16
2.1.1.10 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Uplatnění zařízení pro měření podélné nerovnosti vozovek vyjádřených parametrem IRI.....	17
2.1.1.11 CK02000250 Distanční posuzování retroreflexivity svislého dopravního značení.....	18
2.1.1.12 Interní grant RVO: Stanovení modulů pružnosti vrstev vozovky z výsledků měření rázovým zařízením FWD založené na teorii šíření vln.....	18
2.1.1.13 Interní grant RVO: Automatizovaná detekce poškození vozovky s využitím počítačového vidění.....	19
2.1.1.14 Projekty transferu znalostí: Nové nedestruktivní diagnostické metody.....	20
2.1.2 Program Betonové konstrukce – technologie výstavby, údržby, diagnostiky.....	22
2.1.2.1 FV10670 Přímopojížděné cementobetonové vrstvy pro mostní konstrukce.....	22
2.1.2.2 TH02020789 Materiály pro optimalizaci vodního režimu v betonu z hlediska prodloužení jeho životnosti.....	23
2.1.2.3 TG01010086 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Systém pro vyhřívání vozovek zejména krátkých účelových komunikací.....	25
2.1.2.4 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Uplatnění impregnačního prostředku zejména pro potřeby měst a obcí.....	25
2.1.2.5 Interní grant RVO: Sledování vývoje degradace betonových staveb a nových trendů ve využití cementových pojiv při recyklaci vozovek.....	26
2.1.2.6 Projekty transferu znalostí: Betonové konstrukce – technologie výstavby, údržby, diagnostiky.....	27
2.1.3 Program Mikrostruktura materiálů, zejména betonů, ve vazbě na zvýšení trvanlivosti a odolnosti staveb.....	29

2.1.3.1 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP1 Pozemní komunikace – inteligentní a trvanlivá technologická řešení s vysokou technickou účinností	29
2.1.3.2 Interní grant RVO: Opatření zvyšující životnost vozovek s cementobetonovým krytem v souvislosti s omezením přísunu alkálií z externích zdrojů.....	30
2.1.3.3 Interní grant RVO: Prodloužení životnosti vozovek s cementobetonovým krytem (snížení obsahu alkálií z vnějšího prostředí).....	31
2.1.3.4 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Diagnostika stavu vozovek, problematika trvanlivosti a ochrany betonů	32
2.1.3.5 CK01000040 Opatření zvyšující životnost vozovek s cementobetonovým krytem v souvislosti s omezením přísunu alkálií z externích zdrojů.....	33
2.1.3.6 CK01000137 Aplikace polymerního povlaku na vybavení pozemních komunikací za účelem zvýšení bezpečnosti provozu s ohledem na vnímání účastníků silničního provozu a prodloužení jejich životnosti	34
2.1.3.7 Interní grant RVO: Mikrostruktura materiálů.....	35
2.1.3.8 CK02000125 Expandibilita podkladních vrstev a podloží dopravních staveb	36
2.1.3.9 Projekty transferu znalostí: Mikrostruktura materiálů, zejména betonů, ve vazbě na zvýšení trvanlivosti a odolnosti staveb.....	36
2.1.4 Program Geotechnické zkoušky, hodnocení únosnosti konstrukcí a účinnosti drenážních systémů	37
2.1.4.1 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP1 Pozemní komunikace – inteligentní a trvanlivá technologická řešení s vysokou technickou účinností	38
2.1.4.2 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Diagnostika stavu vozovek, problematika trvanlivosti a ochrany betonů	38
2.1.4.3 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Uplatnění lehkého dynamického penetrometru (DCP) pro zkoušky únosnosti podloží vozovek a travnatých pásů letišť.....	38
2.1.4.4 Projekty transferu znalostí: Geotechnické zkoušky, hodnocení únosnosti konstrukcí a účinnosti drenážních systémů	38
2.1.5 Program Výzkum znečištění životního prostředí dopravou	39
2.1.5.1 Stanovení persistentních organických polutantů na podporu Národního implementačního plánu	40
2.1.5.2 Ekologické zátěže na železniční infrastrukturu.....	41
2.1.5.3 TH03030278 Aplikace nízkonákladových senzorů pro měření kvality ovzduší v souvislosti s dopravními opatřeními	42
2.1.5.4 TL01000286 Městské parky jako kvalitní sociální a přírodní prostředí pro život.....	42
2.1.5.5 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP5 Ochrana životního prostředí a zelená dopravní infrastruktura.....	43
2.1.5.6 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP7 Systémy hospodaření, posuzování trvanlivosti a oceňování životního cyklu v dopravě.....	44

2.1.5.7 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže životního prostředí dopravou.....	45
2.1.5.8 7AMB17AT016 Distribuce prvků v různých velikostních frakcích vzdušných nanočástic a jejich sezónní variace.....	46
2.1.5.9 Ekologické zátěže na železniční infrastrukturu.....	47
2.1.5.10 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže životního prostředí dopravou.....	47
2.1.5.11 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže životního prostředí dopravou.....	48
2.1.5.12 Interní grant RVO: Bioindikace vlivu dopravy na lesní ekosystém v blízkosti zatížených komunikací	50
2.1.5.13 Národní emisní model dálniční a silniční sítě ČR.....	51
2.1.5.14 Interní grant RVO: Využití ICP-MS/MS pro zjištění bioakumulace toxických prvků z dopravy v buňkách zelené řasy <i>Desmodesmus subspicatus</i> , jakožto základního článku potravního řetězce	51
2.1.5.15 Interní grant RVO: Stanovení distribuce polycyklických aromatických uhlovodíků, elementárního a organického uhlíku na pevných částicích ve vztahu k emisím z dopravy	52
2.1.5.16 Interní grant RVO: Kontaminace okolí komunikací vlivem využití znovuzískaných asfaltových směsí třídy ZAS – T3 a ZAS – T4 dle Vyhlášky 130/2019 Sb. při rekonstrukcích a opravách silniční sítě	53
2.1.5.17 Druhá etapa tvorby národního emisního modelu ČR.....	54
2.1.5.18 3202100008 Detailní monitoring polycyklických aromatických uhlovodíků v návaznosti na zpřesnění PZKO zóny Jihovýchod CZ06Z 2020+	54
2.1.5.19 3202100003 Krajský akční plán pro oblast ochrany ovzduší.....	55
2.1.5.20 Metodologie a její ověření k tvorbě národního emisního modelu – 3. část	55
2.1.5.21 Interní grant RVO: Využití ICP-MS/MS pro zjištění bioakumulace toxických prvků z dopravy v buňkách zelené řasy <i>Desmodesmus subspicatus</i> , jakožto základního článku potravního řetězce	56
2.1.5.22 Interní grant RVO: Stanovení distribuce polycyklických aromatických uhlovodíků, elementárního a organického uhlíku na pevných částicích ve vztahu k emisím z dopravy	56
2.1.5.23 Interní grant RVO: Distribuce vybraných prvků a jejich specií v různých velikostních frakcích PM v městském prostředí.....	57
2.1.5.24 Road run off pollution management and mitigation of environment risks	58
2.1.5.25 Projekty transferu znalostí: Výzkum znečištění životního prostředí dopravou	58
2.1.6 Program Emise vozidel za reálného provozu	60
2.1.6.1 Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu	60
2.1.6.2 TG01010086 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Zlepšení užitečných vlastností mobilního zařízení pro odběr spalin	61

2.1.6.3 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP5 Ochrana životního prostředí a zelená dopravní infrastruktura	62
2.1.6.4 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže životního prostředí dopravou	62
2.1.6.5 Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu	62
2.1.6.6 Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu	62
2.1.6.7 Interní grant RVO: Nástroje pro výpočet emisních faktorů a verifikace měřicího zařízení	63
2.1.6.8 Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu	64
2.1.6.9 Rozšířené emisní charakteristiky lehkých vozidel v reálném provozu se zaměřením na plug-in hybridní vozidla	65
2.1.6.10 Interní grant RVO: Nakládání se vzorky emisí	65
2.1.6.11 Projekt transferu znalostí: Emise vozidel za reálného provozu	66
2.1.7 Program Výzkum v oblasti hlučnosti povrchů vozovek	66
2.1.7.1 Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě	67
2.1.7.2 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP5 Ochrana životního prostředí a zelená dopravní infrastruktura	67
2.1.7.3 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže životního prostředí dopravou	68
2.1.7.4 Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě	68
2.1.7.5 Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací	68
2.1.7.6 TL02000258 Rozvoj území s využitím nízkohlučných vozovek	69
2.1.7.7 Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě	70
2.1.7.8 Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací	71
2.1.7.9 Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací	72
2.1.7.10 CK02000121 Stanovení hodnot klasifikačních stupňů pro hodnocení hlučnosti povrchů vozovek v ČR	72
2.1.7.11 Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací	73
2.1.7.12 Interní grant RVO: Možnosti měření rovinatosti ve vztahu k hlučnosti povrchů vozovek	74
2.1.7.13 Projekty transferu znalostí: Výzkum v oblasti hlučnosti povrchů vozovek	74
2.1.8 Program Udržitelný rozvoj dopravy	76
2.1.8.1 Světelné znečištění a jeho negativní vliv na životní prostředí a zdraví obyvatelstva	77

2.1.8.2 Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel.....	77
2.1.8.3 Environmentální a ekonomické hodnocení adaptačních opatření ve vztahu ke změně klimatu v sektoru dopravy.....	78
2.1.8.4 Zavedení programu COPERT 5 pro výpočet emisí ze silniční dopravy v České republice	78
2.1.8.5 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP5 Ochrana životního prostředí a zelená dopravní infrastruktura.....	79
2.1.8.6 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže životního prostředí dopravou.....	79
2.1.8.7 Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel.....	79
2.1.8.8 Environmentální a ekonomické hodnocení adaptačních opatření ve vztahu ke změně klimatu v sektoru dopravy.....	80
2.1.8.9 Zavedení programu COPERT 5 pro výpočet emisí ze silniční dopravy v České republice	81
2.1.8.10 TK02010056 Rozvoj metodik pro reporting emisí a propadů skleníkových plynů a jejich projekcí, včetně projekcí emisí tradičních polutantů.....	81
2.1.8.11 Interní grant RVO: Vyhodnocení datových zdrojů pro modelování environmentálních dopadů dopravy	82
2.1.8.12 Zpracování aktivitních dat pro emisní model COPERT za rok 2019.....	82
2.1.8.13 Metodika environmentálního auditu dopravní infrastruktury.....	83
2.1.8.14 Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel.....	84
2.1.8.15 Interní grant RVO: Rozvoj divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb	85
2.1.8.16 Interní grant RVO: Dopravní sítě a využití vodní energie v historickém kontextu	85
2.1.8.17 Interní grant RVO: H2 JČK.....	86
2.1.8.18 Zpracování aktivitních dat pro emisní model COPERT za rok 2020.....	86
2.1.8.19 Metodika environmentálního auditu dopravní infrastruktury.....	87
2.1.8.20 CK02000044 Progresivní rozvoj vodíkového hospodářství v dopravě ČR.....	88
2.1.8.21 SS03010156 Predikce úspor emisí ze silniční dopravy do roku 2030 dosažených aplikací vybraných daňových a poplatkových nástrojů	89
2.1.8.22 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Softwarová podpora environmentálního hodnocení dopravní infrastruktury	89
2.1.8.23 CK03000086 Průchodnost dopravní infrastruktury pro faunu jako podmínka bezpečné a udržitelné dopravy.....	90
2.1.8.24 Analýza aktivitních dat pro emisní model COPERT za rok 2021.....	90
2.1.8.25 Uplatnění principů nepůsobení zásadní újmy na životní prostředí v sektoru doprava (DNSH)	91
2.1.8.26 Interní grant RVO: Oceňování vozovek s vazbou na BIM	92
2.1.8.27 Interní grant RVO: Životní cyklus komponent v elektromobilitě.....	92

2.1.8.28 Interní grant RVO: Význam historických a současných lokalit přívozů v dopravních sítích	93
2.1.8.29 Electric, Electronic and Green Urban Transport Systems	93
2.1.8.30 Integrated Transport and Green Infrastructure Planning in the Danube-Carpathian Region for the Benefit of People and Nature.....	94
2.1.8.31 SAVEGREEN Safeguarding the functionality of transnationally important ecological corridors in the Danube basin	95
2.1.8.32 BISON - Biodiversity and infrastructure synergies and opportunities for european transport networks.....	95
2.1.8.33 Projekty transferu znalostí: Udržitelný rozvoj dopravy.....	96

2.1.1 Program Nové nedestruktivní diagnostické metody

V rámci nadepsaného programu bylo realizováno celkem 97 projektů:

- TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP6 Bezpečnost, spolehlivost a diagnostika konstrukcí
- TG01010086 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Dokončení modernizace vozidla TRT pro měření protismykových vlastností povrchů vozovek
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Diagnostika stavu vozovek, problematika trvanlivosti a ochrany betonů
- Interní grant RVO: Nelineární spektroskopie a akustická emise
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Diagnostika stavu vozovek, problematika trvanlivosti a ochrany betonů
- Interní grant RVO: Nelineární spektroskopie a akustická emise
- CK01000109 Analýza a optimalizace provádění a výstupů hlavních prohlídek na jednotlivých třídách pozemních komunikací
- CK01000108 Nové přístupy při diagnostice stavu výztuže předpjatých mostních nosníků
- CK01000110 Životnost protismykových vlastností povrchů vozovek, její predikce a skutečný vývoj v čase
- TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Uplatnění zařízení pro měření podélné nerovnosti vozovek vyjádřených parametrem IRI
- CK02000250 Distanční posuzování retroreflexivity svislého dopravního značení
- Interní grant RVO: Stanovení modulů pružnosti vrstev vozovky z výsledků měření rázovým zařízením FWD založené na teorii šíření vln
- Interní grant RVO: Automatizovaná detekce poškození vozovky s využitím počítačového vidění
- 84 projektů transferu znalostí: Nové nedestruktivní diagnostické metody

2.1.1.1 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP6 Bezpečnost, spolehlivost a diagnostika konstrukcí

Číslo zakázky CDV

21 972

Doba řešení

2013-2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: Centra kompetence

Zaměření projektu

Pracovní balíček WP6 řešil významné aspekty stavebních konstrukcí, které mají vliv na bezpečnost objektů dopravní infrastruktury s využitím moderních nástrojů dynamického online sledování a nových směrů diagnostiky. Řešili jsme monitorování zatížení jednotlivých objektů (především vážení vozidel za pohybu) a jejich technického stavu. Z hlediska jednorázové diagnostiky prováděné v pravidelných intervalech jsou předmětem zájmu nové systémy, které vyhodnocují změny na povrchu objektů a v jejich okolí a nedestruktivní diagnostické metody, které umožňují měření za vyšších rychlostí pojezdu měřících vozidel. Zvláštní pozornost je věnována problematice požárů v tunelech.

Výstupy

Nmet - JANKŮ, Michal a Josef STRYK. Metodika pro uplatnění termografie při diagnostice objektů dopravní infrastruktury. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2018.

Nmet - STRYK, Josef, Ilja BŘEZINA, Radek MATULA et al. Aplikace nových a progresivních diagnostických metod na stavbách dopravní infrastruktury - postup při zavádění do praxe: Certifikovaná metodika. Brno: Centrum dopravního, 2018

R - Software s novými možnostmi vizualizace výsledků diagnostiky vozovek

Jim - JANKŮ, Michal, Petr CIKRLÉ, Jiří GROŠEK et al. Comparison of infrared thermography, ground-penetrating radar and ultrasonic pulse echo for detecting delaminations in concrete bridges. Construction and Building Materials, 2019, no. 225, p. 1098-1111. ISSN 0950-0618.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 4 136 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – úspěš podle zadání

2.1.1.2 TG01010086 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Dokončení modernizace vozidla TRT pro měření protismykových vlastností povrchů vozovek

Číslo zakázky CDV

70 933

Doba řešení

2016-2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: GAMA

Zaměření projektu

Modernizace stávajícího vozidla TRT pro měření protismykových vlastností povrchů vozovek, které slouží jako národní referenční zařízení. Nové řešení zpřesní způsob měření a vyhodnocení, zmenší měřicí zařízení, umožní nést větší množství vody pro zkrápění povrchu vozovky a zajistí zachování tohoto způsobu měření do budoucna. TRT vozidlo má svou evropskou technickou specifikaci ČSN P CEN/TS 15901-4 a měření tímto vozidlem v ČR je zakotveno v ČSN 73 6177.

Výstupy

Fuzit - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., a Leoš Nekula. Systém řízení přitlaku měřícího kola. Původce vynálezu: STRYK, Josef, Pavel RUSŇÁK, Leoš NEKULA et al. Česká republika. Užité vzor, 32402. 2018-12-04.

Fuzit - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., a Leoš Nekula. Brzdny mechanismus dynamického měřícího zařízení. Původce: RUSŇÁK, Pavel, Leoš NEKULA, Jan SOBEK et al. Česká republika. Užité vzor, 31891. 2018-07-02.

O - STRYK, Josef Zpráva o výsledku provedeného srovnávacího měření, Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2019

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 776 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – úspěš podle zadání

2.1.1.3 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Diagnostika stavu vozovek, problematika trvanlivosti a ochrany betonů

Číslo zakázky CDV

21 001

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/Program: Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projektu

Dílčí cíl zajišťuje nové aktivity a poznatky v oblasti diagnostických metod pro snížení nákladů na následné rekonstrukce a opravy infrastruktury. Náplní bude především:

- Diagnostika konstrukčních vlastností vozovek (rázové zařízení FWD, georadar, zařízení pro měření protismykových vlastností povrchů vozovek TRT apod.)
- Prodloužení životnosti CB krytů vozovek
- Optimalizace přístupu při hodnocení proměnných parametrů vozovek

Výstupy

Jsc - HAUSER, Jaroslav, Lenka ŠEVELOVÁ, Radek MATULA et al. Optimization of low volume road pavement design and construction. Journal of forest science, 2018, no. 64, p. 74-85.

Jrec - STRYK, Josef, Leoš NEKULA, Pavla NEKULOVÁ et al. Možnosti zpřesnění naměřených data plynoucích za současného měření součinitele tření a podélných nerovností povrchu vozovky. Silniční obzor, 2018, č. 12, s. 346-350. ISSN 0322-7154.

O - JANKŮ, Michal, Ilja BŘEZINA a Josef STRYK. Přehled metod používaných při hodnocení stavu pozemních komunikací. In Defektoskopie 2018, Praha, 6. - 8. 11. 2018, s. 193-202.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 465 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.1.1.4 Interní grant RVO: Nelineární spektroskopie a akustická emise

Číslo zakázky CDV

21 200

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu v souvislosti s nejistým stavem železobetonových předpjatých mostů v ČR bylo prověřit, zda korozi běžným způsobem nepřístupné předpínací výztuže lze přisoudit frekvenční změny zaznamenané nelineární frekvenční spektroskopickou analýzou.

Výstupy

D- Manychova, M.; Stulirova, J.; Pospisilova, D. (2018). Sustainable urban areas within monitoring of building structures by nonlinear ultrasonic spectroscopy. SGEM2018. Albena. Bulgaria: STEF92, <https://sgemworld.at/ssgemlib/spip.php?article6633>

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 294 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.1.1.5 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Diagnostika stavu vozovek, problematika trvanlivosti a ochrany betonů

Číslo zakázky CDV

21 001

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/Program: Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projektu

Projekt zajišťoval aktivity a nové poznatky v oblasti diagnostických metod pro snížení nákladů a následné rekonstrukce a opravy infrastruktury. Náplní bylo především:

- Diagnostika konstrukčních vlastností vozovek (rázové zařízení FWD, georadar, zařízení pro měření protismykových vlastností povrchů vozovek TRT apod.)
- Prodloužení životnosti CB krytů vozovek
- Optimalizace přístupu při hodnocení proměnných parametrů vozovek

Tento projekt částečně řešil i problematiku programu Geotechnické zkoušky, hodnocení únosnosti konstrukcí a účinnosti drenážních systémů.

Výstupy

Jim - GROŠEK, Jiří, Andrea ZUZULOVÁ a Ilja BŘEZINA. Effectiveness of Dowels in Concrete Pavement. Materials, 2019, vol. 12, no. 10, p. 1-15. ISSN 1996-1944.

Jsc - KOMAČKA, Jozef a Ilja BŘEZINA. Propagation of Surface Waves in Asphalt Pavements Generated by Different Load Impulse of Falling Weight Deflectometer. Civil and Environmental Engineering, 2019, no. 1, p. 29-35. ISSN 1336-5835.

Jost - FRÝBORT, Aleš, Jana ŠTULÍŘOVÁ a Jiří GROŠEK. Дополнительный анализ бетонных кернов из дорожных покрытий. Цемент и его применение, 2019, no. 4, p. 118-122. ISSN 1607-8837.

Jost - JANKŮ, Michal, Ilja BŘEZINA, Josef STRYK et al. Metody používané při hodnocení stavu pozemních komunikací v ČR. Stavebnictví, 2019, č. 10/19, s. 48-51. ISSN 1802-2030.

Jost - STRYK, Josef, Leoš NEKULA a Pavla NEKULOVÁ. Měření protismykových vlastností povrchů vozovek v ČR a jeho význam. Silnice železnice, 2019, roč. 14, č. 4/2019, s. 38-42. ISSN 1801-822X.

Jost - FRÝBORT, Aleš, Miroslava GREGEROVÁ, Jana ŠTULÍŘOVÁ et al. Identifikace původu cementu v betonových konstrukcích pomocí elektronové mikroanalýzy. Beton - Technologie, Konstrukce, Sanace, 2019, roč. 19, č. 6, s. 52-59. ISSN 1213-3116

Jost – BŘEZINA, Ilja a Jozef KOMAČKA. Diagnostika únosnosti asfaltových vozovek na síťové úrovni pomocí zařízení Traffic Speed Deflectometer. Silniční obzor, 2019, roč. 80, č. 12, s. 328-333. ISSN 0322-7154 47 320.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 916 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.1.1.6 Interní grant RVO: Nelineární spektroskopie a akustická emise](#)

Číslo zakázky CDV

21 200

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu v souvislosti s nejistým stavem železobetonových předpjatých mostů v ČR bylo prověřit, zda korozi běžným způsobem nepřístupné předpínací výztuže lze přisoudit frekvenční změny zaznamatelné nelineární frekvenční spektroskopickou analýzou.

Výstupy

D- POSPÍŠIL, Karel, Marta KOŘENSKÁ, Josef STRYK et al. An Initial Investigation on the Potential Applicability of Ultrasonic Testing to Assess Effects of Corrosion on Linear and Nonlinear Elastic Behaviour of Pre-stressing Steel Strands. In *NDT in Progress*, Praha (Česká republika), 7.-9. 10 2019. 2019, p. 75-84. ISBN 978-80-87012-72-7.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 294 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.1.1.7 CK01000109 Analýza a optimalizace provádění a výstupů hlavních prohlídek na jednotlivých třídách pozemních komunikací

Číslo zakázky CDV

21 911

Doba řešení

2020-2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/DOPRAVA2020+

Zaměření projektu

Cílem projektu byla optimalizace a sjednocení způsobu provádění hlavních prohlídek pozemních komunikací (dále jen PK) a jejich výstupů pro správce na úrovni měst, krajů a státu, tak aby splňovaly požadavky vyhl. 104/1997 Sb. a obsahovaly vše potřebné pro konkrétní úroveň správce. Zahrnuje multikriteriální analýzu používaných metod, jejich kombinací, možností a zvyklostí správců PK a definování opt. způsobu provedení hl. prohlídky PK pro různé správce ve vazbě na sběr poruch, měření proměnných parametrů, diagnostiku, používané systémy hospodaření apod. Na 3 úrovních správců PK se analyzuje jejich stávající systém práce, aby navrhované řešení co nejvíce korespondovalo se zavedenou praxí.

Výstupy

JANKŮ, Michal, Ivan TESAŘ et al. *Odborná zpráva o řešení projektu CK01000109: Průběžná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Technologická agentura ČR.

O - JANKŮ, Michal, Josef STRYK, Jiří GROŠEK et al. Nová metodika pro provádění hlavních prohlídek na pozemních komunikacích v ČR. In XXVI. seminár Ivana Poliačka : Výstavba cestnej infraštruktúry, Bratislava, 29.9.2021, s. 82-88.

Jost - JANKŮ, Michal, Josef STRYK, Jiří GROŠEK, Ivan TESAŘ a Marie FILAKOVSKÁ. Provádění hlavních prohlídek na pozemních komunikacích pro různé úrovně správců. Silniční obzor. Praha: Česká silniční společnost, 2021, 82(12), 327-331. ISSN 0322-7154.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 5 537 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – uspěl podle zadání

2.1.1.8 CK01000108 Nové přístupy při diagnostice stavu výztuže předpjatých mostních nosníků

Číslo zakázky CDV

21 912

Doba řešení

2020-2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/DOPRAVA2020+

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo navržení a odzkoušení nových přístupů při diagnostice stavu výztuže předpjatých mostních nosníků z hlediska korozního napadení. Výzkum byl zaměřen na experimentální studium nových metod (nelineární ultrazvuková spektroskopie a magnetická paměť kovových materiálů) z hlediska možnosti vyhodnocení stavu výztuže po celé její délce. Na základě vyhodnocení a analýzy výsledků laboratorních měření, provedených kombinací výše uvedených a stávajících diagnostických metod, byla ověřena korelace výsledků měření s postupující korozí výztuže a stavem předpjatých nosníků. Následně bylo realizováno měření minimálně na dvou mostních konstrukcích klasickým způsobem a novým přístupem.

Výstupy

O - JANKŮ, Michal, Jiří GROŠEK a Josef STRYK. Využití dronů při diagnostických průzkumech stavebních objektů. In: Defektoskopie 2021: 51. mezinárodní konference a výstava NDT techniky, 6.-7. října 2021, Praha. Brno: Vysoké učení technické, 2021, s. 1-6. ISBN 978-80-214-5988-5.

Gfunk - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Úprava zařízení MMM pro měření na podhledu mostních konstrukcí. Původce technologie: STRYK, Josef, et al. Česká republika.

Gfunk - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Vlnovod optimalizovaný pro měření metodu NUS na podhledu mostních konstrukcí. Původce technologie: STRYK, Josef, et al. Česká republika.

Jost - JANKŮ, Michal a Jiří GROŠEK. Moderní metody používané nejenom při diagnostice mostů. TZB-info [online]. 27.9.2021 [cit. 2021-10-12]. Dostupné z: <https://stavba.tzb-info.cz/beton-malty-omitky/22831-moderni-metody-pouzivane-nejenom-pri-diagnostice-mostu>

Jimp - POSPÍŠIL, Karel, Monika MANYCHOVA, Josef STRYK et al. Diagnostics of reinforcement condition in concrete structures by GPR, metal magnetic memory method and impact-echo method. Remote sensing, 2021, vol. 13, no. 5, p. 1-15. ISSN 2072-4292.

D - STRYK, Josef, Monika MANYCHOVÁ, Marta KOŘENSKÁ et al. Use of Non-destructive Techniques to Detect Damage Induced by Corrosion of Pre-stressing Steel Strands. In 11th International Workshop NDT in Progress, Oct 4-7, 2021, Prague, Czech Republic; Part of 2nd ENDT Days 2021, 10 p.

O - MANYCHOVÁ, Monika, Josef STRYK, Aleš FRÝBORT et al. Využití generování vyšších harmonických a intermodulace ultrazvukových vln k detekci korozního poškození předpínací ocelové výztuže v mostních nosnících. In NDE for Safety / Defektoskopie, Přerov, 8.-9.11.2022 [online]. s. 5 s. [cit. 12/2022]. Dostupné na Internetu: <<https://www.ndt.net/search/docs.php?id=27566>>.

Jost - JANKŮ, Michal, Jiří GROŠEK, Josef STRYK et al. Využití dronů při prohlídkách mostů. Silnice železnice, 2022, roč. 17, č. 2, s. 66-69. ISSN 1801-822X

Jost - STRYK, Josef, Vítězslav VACEK, Ivo HODOVSKÝ et al. Možnosti hodnocení stavu předpjaté výztuže mostních konstrukcí. Silniční obzor, 2022, roč. 83, č. 11, s. 3-9. ISSN 0322-7154.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 9 562 tis. Kč

Hodnocení projektu

Ukončený projekt, hodnocení probíhá.

2.1.1.9 CK01000110 Životnost protismykových vlastností povrchů vozovek, její predikce a skutečný vývoj v čase

Číslo zakázky CDV

21 913

Doba řešení

2020-2023

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/DOPRAVA2020+

Zaměření projektu

Cílem projektu je vypracování metodiky: Zásady pro použití obrusných vrstev vozovek z hlediska protismykových vlastností, která nahradí metodický pokyn Ministerstva dopravy ČR stejného názvu z roku 2006. Budou se provádět cyklická měření povrchových vlastností na vytipovaných úsecích vozovek se současně používanými typy obrusných vrstev, technologií údržby a oprav. Nově se bude zohledňovat také ohladitelnost hrubého kameniva a provádět laboratorní zkoušky stanovení součinitele tření po ohlazení na odebraných vývrtech, které simulují intenzitu dopravy v řádu desítek let. Dále se budou analyzovat příčiny opakujících se dopravních nehod na vybraných úsecích vozovek a analyzovat různé vlivy mající dopad na výsledky měření protismykových vlastností povrchů vozovek.

Výstupy

Jost - STRYK, Josef, Leoš NEKULA, Pavla NEKULOVÁ, Ondřej MACHEL a Kateřina BUCSUHÁZY. Měření proměnných parametrů povrchů vozovek ve vazbě na bezpečnost silničního provozu. Silniční obzor. Praha: Česká silniční společnost, 2021, 82(12), 322-326. ISSN 0322-7154.

O - NEKULA, Leoš, Pavla NEKULOVÁ, Josef STRYK et al. Protismykové vlastnosti povrchů vozovek s asfaltovým krytem a jejich vývoj v čase. In Konference asfaltové vozovky 2021, České Budějovice, 23.-24.2021, s. 160-165.

O - Stryk J., Machel O. Sledování proměnných parametrů vozovek a možnosti predikce jejich vývoje v čase. In Aktuální otázky správy a údržby pozemních komunikací, Skalský dvůr u Bystřice n.P., 3. - 4. 11. 2021, 23 sl.

O - NEKULA Leoš. Vývoj protismykových vlastností cementobetonových krytů s obnaženým kamenivem a technologie obnovy protismykových vlastností cementobetonových krytů. In Betonové vozovky: sborník přednášek. Praha, 3. 11. 2022, s. 112-117.

Jost - STRYK, Josef, Leoš NEKULA, Pavla NEKULOVÁ et al. Měření protismykových vlastností povrchů vozovek a možnosti predikce jejich vývoje. Silniční obzor, 2022, roč. 83, č. 12, s. 9-13. ISSN 0322-7154

O - NEKULOVÁ Pavla, Leoš NEKULA, Josef STRYK. Principles for Using Wearing Courses in Terms of Skid Resistance. In SURF (9th symposium on pavement surface characteristics): proceedings. 12.- 14. 9. 2022, Milano (Italy), 8 p.

O - NEKULOVÁ Pavla, Leoš NEKULA, Josef STRYK. Principles for Using Wearing Courses in Terms of Skid Resistance. In SURF (9th symposium on pavement surface characteristics): proceedings. 12.- 14. 9. 2022, Milano (Italy), 8 p.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 7 713 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

2.1.1.10 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Uplatnění zařízení pro měření podélné nerovnosti vozovek vyjádřených parametrem IRI

Číslo zakázky CDV

60 934

Doba řešení

2020-2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/GAMA2

Zaměření projektu

- inovace stávajícího ručního zařízení pro měření nerovností povrchu vozovky z manuálního na zařízení s kontinuálním a automatizovaným záznamem s možností vyhodnocovat parametr IRI - mezinárodní index nerovnosti

- doplnění stávajícího měřicího vozidla pro měření protismykových vlastností povrchů vozovek o systém měření podélné nerovnosti povrchů vozovek (parametru IRI), což umožní v rámci jednoho přejezdu měřicího vozidla měřit dva proměnné parametry vozovky, které se sledují v systémech hospodaření s vozovkami dle požadavků ČSN 736175 a ČSN 736177

Výstupy

Gfunk - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. *Funkční vzorek - Ruční profilometr pro měření nerovností povrchů vozovek*. Původce technologie: STRYK Josef, Jiří GROŠEK a Ondřej Machel. Česká republika.

Gfunk - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. *Funkční vzorek - Systém měření podélné nerovnosti povrchů vozovek instalovaný na měřicí vozidlo pro měření součinitele tření*. Původce technologie: STRYK Josef, Jiří GROŠEK a Ondřej Machel. Česká republika.

Gfunk - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. *Funkční vzorek - Systém měření podélné nerovnosti povrchů vozovek instalovaný na měřicí vozidlo pro měření součinitele tření*. Původce technologie: STRYK Josef, Jiří GROŠEK a Ondřej Machel. Česká republika.

Gfunk - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. *Funkční vzorek - Přenosný rám s automatickým pojezdem k měření nerovností a makrotextury povrchu vozovky*. Původce technologie: STRYK Josef, Jiří GROŠEK a Ondřej Machel. Česká republika.

Fuzit - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. *Ruční profilometr*. Původce vynálezu: GREGOR, Jiří, Josef STRYK, Ondřej MACHEL et al. Česká republika. Zápis užitého vzoru, 35750. 25.01.2022.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 357 tis. Kč

Hodnocení projektu

Ukončený projekt, hodnocení probíhá.

[2.1.1.11 CK02000250 Distanční posuzování retroreflexivity svislého dopravního značení](#)

Číslo zakázky CDV

21 915

Doba řešení

2021-2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/ DOPRAVA2020+

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo navrhnout, realizovat a ověřit funkční vzorek technologického celku pro bezkontaktní způsob stanovení retroreflexivity SDZ, který bude osazen na měřicím vozidle. Celek bude doplňovat komunikační software, který bude řídit technická zařízení ve vozidle a vyhodnocovací software posuzující úbytek retroreflexe SDZ na základě dat z mobilních mapovacích systémů (snímky, LAS).

Projekt prověřil míru korelace stanovené retroreflexe SDZ distanční metodou vůči normované kontaktní metodě na SDZ ve zvolené pilotní lokalitě.

Zařízení a rutinní metody pro bezkontaktní měření retroreflexivity SDZ z jedoucího vozidla nejsou v současnosti běžně k dispozici. Bezkontaktní měření je však jediný způsob, jak v terénu pravidelně kontrolovat retroreflexi SDZ s vysokou produktivitou.

Výstupy

Gfunk - VARS BRNO a.s., Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Funkční vzorek - Systém pro distanční – bezkontaktní posouzení retroreflexivity SDZ. Původce technologie: FILAKOVSKÁ Marie, Josef Stryk et al. Česká republika.

Fuzit - VARS Brno a.s., Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Systém pro vyhodnocení retroreflexe svislého dopravního značení. Původce vynálezu: JANKŮ, Michal, Josef STRYK, Filakovská MARIE et al. Česká republika. Užité vzor, 36577. 2022-11-15.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 048 tis. Kč

Hodnocení projektu

Ukončený projekt, hodnocení probíhá.

[2.1.1.12 Interní grant RVO: Stanovení modulů pružnosti vrstev vozovky z výsledků měření rázovým zařízením FWD založené na teorii šíření vln](#)

Číslo zakázky CDV

21 203

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

V rámci projektu byl analyzován zcela nový způsob stanovení modulů pružnosti vrstev vozovek s CB krytem, který nevyžaduje zpětný výpočet. Vycházelo se z kontinuálního záznamu na jednotlivých snímačích průhybu a z analýzy rychlosti šíření vln. Tím se podstatně zpřesní a zjednoduší způsob stanovení modulů pružnosti vrstev vozovky a sníží se množství vstupních parametrů, které ovlivňují výsledek

Výstupy

Jsc – BŘEZINA, Ilja, Ondřej MACHEL a Tomáš ZAVŘEL. Temperature Correction of Deflections and Backcalculated Elasticity Moduli Determined from Falling Weight Deflectometer Measurements on Asphalt Pavements. Communications - Scientific Letters of the University of Zilina, 2022, vol. 24, no. 1, p. D1-D8. ISSN 1335-4205.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 478 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.1.1.13 Interní grant RVO: Automatizovaná detekce poškození vozovky s využitím počítačového vidění

Číslo zakázky CDV

21 204

Doba řešení

2022-2023

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Rozvoj v analýze nových pokročilých metod diagnostiky dopravních staveb se zaměřením na ověření jejich uplatnění v praxi. Cílem projektu je zkombinovat komponenty vyvinuté pro detekci objektů metodami počítačového vidění a vytvořit systém, který automatizovaně detekuje poškození vozovky autonomním senzorem umístěným ve vozidle. Jedná se o dvouletý projekt, kde v prvním roce řešení (rok 2022) bude s firmou VisionCraft uskutečněno pilotní testování, který ukáže, zda má toto řešení význam pro následné plošné nasazení a testování na vozidlech plánované na druhý rok řešení (rok 2023). S firmou VisionCraft bude v průběhu prvního roku řešení projektu sepsána smlouva o spolupráci.

Výstupy

Jost - STRYK, Josef, Michal JANKŮ, Jiří GROŠEK et al. *Nové možnosti detekce poruch pozemních komunikací na síťové úrovni s využitím počítačového vidění*. Silniční obzor, 2022, roč. 83, č. 7-8, s. 3-6. ISSN 0322-7154.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 841 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.1.1.14 Projekty transferu znalostí: Nové nedestruktivní diagnostické metody](#)

Číslo zakázky CDV

Rok 2018

21 300, 21 313, 21 319, 21 322, 21 323, 21 330, 21 503, 21 517

Rok 2019

21 303, 21 315, 21 336, 21 337, 21 338, 21 339, 21 340, 21 341, 21 342, 21 343, 21 344, 21 346, 21 347, 21 349, 21 500, 21 504, 21 505, 21 514, 21 515, 21 516

Rok 2020

21 300, 21 301, 21 302, 21 303, 21 305, 21 306, 21 309, 21 325, 21 329, 21 333, 21 507, 21 509, 21 511, 21 514, 21 518, 21 519, 21 520, 21 521, 21 524

Rok 2021

21 336, 21 340, 21 342, 21 343, 21 345, 21 346, 21 348, 21 349, 21 352, 21 354, 21 355, 21 357, 21 365, 21 507, 21 508, 21 515, 21 524, 21 530

Rok 2022

21 301, 21 302, 21 303, 21 304, 21 305, 21 306, 21 307, 21 310, 21 365, 21 370, 21 372, 21 374, 21 375, 21 378, 21 379, 21 381, 21 382, 21 384, 21 385

Doba řešení

2018 - 2022

Poskytovatel/zadavatel

BT Beton - Technik GmbH, Chupík Vladimír, Ing., SQZ, s.r.o., VALME s.r.o., Statutární město Ústí nad Labem, Laufer a spol. s.r.o., KŠ PREFA s.r.o., CONSULTEST s.r.o., GS PLUS s.r.o., AŽD Praha s.r.o., STRABAG a.s., Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, ALTIMA LZ s.r.o., DOPRAPLAN s.r.o., Dopravoprojekt Brno a.s., DOPRAVOPROJEKT Ostrava spol. s r.o., Kraj Vysočina, Město Havlíčkův Brod, Město Sezimovo Ústí, METROPROJEKT Praha a.s., Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa a údržba silnic Jihočeského kraje, Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s., COLAS CZ, a.s., Drážní inspekce, GB-geodezie, spol. s r.o., JD-dotace s.r.o., PUDIS a.s., SIHAYA, spol. s r.o., DIVia stavební s.r.o., GB-geodezie, spol. s r.o., GOLDBECK Bau s.r.o., INSET s.r.o., Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, Letiště Ostrava, a.s., Ministerstvo obrany ČR, PRECIOSA, a.s., PUDIS a.s., VisionCraft s.r.o.

Zaměření projektu

- Zaměření polohy kluzných trnů georadarem
- Diagnostika letiště Náměšť a Pardubice
- Měření tloušťky vrstev georadarem
- Stanovisko k požadavkům na zařízení pro měření protismykových vlastností povrchů vozovek v ČR
- Zaměření polohy kluzných trnů georadarem
- Měření tloušťky vrstev georadarem
- Měření průhybů a hodnocení únosnosti prefabrikovaných betonových panelů
- Diagnostika vozovek I/34 Pravíkov - Božejov, I/38 G. Jeníkov - Frýdnava, I/19 Pohled – Keřkov, D7 MÚK Slaný-západ - Kutrovice, D7 Kutrovice - Panenský Týnec, PD III/3967 Šumice, průtah, III/37362 Krasová, průtah, II/379 Lipůvka-Blansko, III/42115 Rakvice – Přítluky, II/432 Kyjov – průtah, III/3967 Šumice, průtah, II/397 Božice – Hrádek, III/4992, III/4995 Hroznová Lhota, úprava křižovatky, III/41322 Chvalovice – Šatov – Hnanice, Stavba II., III/41322 Šatov, průtah
- Diagnostika mostu pro zpracování PD II/398 H. Dunajovice, most 398-007
- Hlavní prohlídky silnic II/409 Uherčice-Vratěnín-Rancířov
- Měření odrazivosti celoreflexního batohu
- Stanovení polohy předpínací výztuže včetně ověření krycí vrstvy betonářské výztuže NK SO 221 Most na přeložce silnice II/322 v km 20,820 georadarovou metodou
- Zajištění běžných a inspekčních prohlídek silnic
- Zajištění odborné poradenské a konzultační činnosti při realizaci VZ na pořízení multifunkčního vozidla pro ŘSD
- Zpracování technické specifikace na nákup multifunkčního a měřicího vozidla
- Diagnostický průzkum vozovek silnic II. a III. třídy v Jihočeském kraji, místní komunikace – Bystrovany, místních komunikací v Havlíčkově Brodě. Ul. Vrchlického, Husova, Zahradnického a Dvořácká, silnice MK - III/00356, na vybraných úsecích silnic v ZLK - 2020, III/40832a, v km 0,000 - 0,570 vč. křiž. s III/40832 v obci Kravsko, pro zpracování PD III. - II/400 Višňové, průtah, III/15249, I/20 Vodňany - Nová Hospoda, uspořádání 2+1, II/130 Golčův Jeníkov - křiž. s D1, úsek č. 2, část I., diagnostický průzkum
- Diagnostický a geotechnický průzkum vozovky Nový Jičín - ul. Hřbitovní, silnice III/40618, Telč - ul. Radkovského
- Diagnostický průzkum vozovek - v JE Dukovany; místních komunikací v Havlíčkově Brodě. Ul. Vrchlického, Husova, Zahradnického a Dvořácká; silnice II/348, Dobronín; Ostrovský most ev. č. M2, M3 a M4 v Karlových Varech
- Diagnostický průzkum vozovky a analýza PAU - Strážovice a Nenkovice, II/118 Želečovice - Zlonice, III/1281 Košetice - Vyklantice (Vysočina)
- Georadarové měření pozemních komunikací v okolí města Žiliny
- Měření retroreflexe vodorovného dopravního značení - Zlín, ulice Stráže a Pasecká
- Stanovení retroreflexe a chromatičnosti návěstidla
- Odběr 3 sond pro zajištění skladby komunikací na pozemcích č.p.1782/2 a 3021/1 v Havlíčkově Brodě
- Poskytování konzultačních služeb k VZ „Nákup multifunkčního a měřicího vozidla“
- Zatřídění konstrukčních vrstev vozovky silnice III/11510, Všenory - průtah
- Zpracování znaleckého posudku pro stavbu D1 Modernizace

- Zajištění běžných a inspekčních prohlídek silnic Diagnostický průzkum mostů ev. č. DN1-161, DN2-024, D2-004..3, Brno (laboratorní zkoušky), ev. č. DN1-161, DN2-024, D2-004..3, Velké Němčice (laboratorní zkoušky), DN1-161, DN2-024, D2-004..3, Řehořov (laboratorní zkoušky), v ZLK - 2021, Zlín, Prlov (laboratorní zkoušky), v ZLK - 2021, Prostřední Bečva (laboratorní zkoušky), D52 5204 Pohořelice - VN Nové Mlýny, DUSP (laboratorní zkoušky), D1-028 (laboratorní zkoušky), HB 4010, HB X05, III/34520 Jeřišno – most ev. č. 34520-1, III/34526 Bezlejšov – most ev. č. 34526-2
- Měření koef. Retroreflexe, Srovnávací měření retroreflexivity, Měření koef. retroreflexivity čočky
- Diagnostický průzkum vozovky dálnice D4, úsek č. 1 a úsek č. 9, silnice II/303 Hronov, vozovky ulice Chotěbořská, Havlíčkův Brod, dálnice D4, úsek č. 7 (Mirotice - Třebkov) a č. 8 (Třebkov - Nová Hospoda), silnice II/405 + II/523, Jihlava - ul. Brtnická, ul. Znojenská, dálnice D4, úsek č. 7 (Mirotice - Třebkov) a č. 8 (Třebkov - Nová Hospoda) - II. Část, dálnice D4, úsek č. 7 (Mirotice - Třebkov) a č. 8 (Třebkov - Nová Hospoda) - II. Část, silnice II/367, Kojetín
- Realizace ošetření plochy CB krytu
- Georadarové měření ve Strakonících - ověření pozice předpínací výztuže, Georadarové měření pozemních komunikací v okolí města Čadca
- Zajištění běžných a inspekčních prohlídek silnic
- Měření a vyhodnocení průhybů vozovek v úsecích s váhami WIM

Výstupy

V souhrn – 84 x zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 6 204 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek)

2.1.2 Program Betonové konstrukce – technologie výstavby, údržby, diagnostiky

V rámci nadepsaného programu bylo realizováno celkem 101 projektů:

- FV10670 Přímopojížděné cementobetonové vrstvy pro mostní konstrukce
- TH02020789 Materiály pro optimalizaci vodního režimu v betonu z hlediska prodloužení jeho životnosti
- TG01010086 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Systém pro vyhřívání vozovek zejména krátkých účelových komunikací
- TP01010056 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Uplatnění impregnačního prostředku zejména pro potřeby měst a obcí
- Interní grant RVO: Sledování vývoje degradace betonových staveb a nových trendů ve využití cementových pojiv při recyklaci vozovek
- 96 projektů transferu znalostí: Betonové konstrukce – technologie výstavby, údržby, diagnostiky

2.1.2.1 FV10670 Přímopojížděné cementobetonové vrstvy pro mostní konstrukce

Číslo zakázky CDV

21 901

Doba řešení

2016-2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo průmyslu a obchodu/Program: TRIO

Zaměření projektu

Hlavním cílem projektu byl návrh a ověření mechanicko-fyzikálních vlastností pokročilých betonových směsí určených pro ohrubné vrstvy dvouvrstvých přímo pojížděných cementobetonových mostovek. Betonové směsi byly navrženy tak, aby výsledné betony kromě základních požadovaných parametrů jako jsou např. mechanická pevnost, odpovídající protismykové vlastnosti povrchu vozovky aj., zajistily nadstandardní rezistenci betonu vůči průniku chloridových iontů a tím maximální ochranu použité výztuže.

Byla navržena a ověřena technologie pokládky výše popsaných dvouvrstvých cementobetonových mostovek včetně návrhu, vývoje, výroby a praktického ověření potřebného výrobního zařízení.

Výstupy

Fužit - Vladimír Fišer a Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. *Betonová ohrubná vrstva, zejména pro přímo pojížděnou cementobetonovou mostovku*. Původce vynálezu: HRDLIČKA, Libor, Aleš KRATOCHVÍL, Pavel SIMON et al. Česká republika. Zápis užitného vzoru, 32343. 19. 11. 2018.

Ztech - Vladimír Fišer, Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. *Technologie návrhu a pokládky přímo pojížděné cementobetonové vrstvy pro mostní konstrukce*. Původce technologie: HRDLIČKA, Libor, Pavel SIMON, Aleš KRATOCHVÍL et al. Česká republika.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 4 699 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – uspěl podle zadání

[2.1.2.2 TH02020789 Materiály pro optimalizaci vodního režimu v betonu z hlediska prodloužení jeho životnosti](#)

Číslo zakázky CDV

21 938

Doba řešení

2017-2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: EPSILON

Zaměření projektu

Cílem řešení projektu bylo porovnat materiály využívané v ČR k omezení průniku vody do struktury betonu (impregnace a penetrace) s obdobnými zahraničními materiály a navrhnout a poloprovozně ověřit nový ekologicky šetrný materiál, který reguluje vodní režim v betonu v co největším jeho objemu.

Využitím tohoto materiálu dochází jak k minimalizaci průniku vody do struktury betonu z povrchu konstrukce, tak k omezení s průnikem vody spojené infiltrace nežádoucích látek z podloží a z podkladních vrstev. Omezením opakovaného průniku vody do struktury betonu je významně sníženo riziko poruch betonových konstrukcí spojených s objemovými změnami jak vody (mrazuvzdornost, odolnost proti CHRL), tak dalších, v již ztvrdlé matrici betonu vznikajících sloučenin např. při alkalicko-křemičité reakci.

Výstupy

O - NEVOSÁD, Zdeněk, GROŠEK, Jiří, STRYK Josef. *Nové možnosti pro testování prostředků sekundární ochrany cementobetonových krytů vozovek*. Letiskové vozovky 2018, Nový Smokovec, Vysoké Tatry, 21. - 22. 5. 2018. Bratislava: Kongres STUDIO, spol. s r.o., 2018, s. 43 - 48. ISBN 978-80-89565-34-4

Jrec - NEVOSÁD, Zdeněk, Jiří GROŠEK a Josef STRYK. *Nové možnosti pro testování prostředků sekundární ochrany cementobetonových krytů vozovek a ploch se zámkovou dlažbou*. Silniční obzor, 2018, č. 9, s. 261-264. ISSN 0322-7154.

Fuzit - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. *Impregnační emulze na betonové povrchy*. Původce vynálezu: GROŠEK, Jiří, Josef STRYK, Vladimír FIALA et al. Česká republika. Užité vzor, 32933. 2019-06-10.

O - NEVOSÁD, Zdeněk, Jiří GROŠEK a Josef STRYK. *Materiálové vady cementobetonových krytů vozovek*. In 26. *Betonářské dny 2019*, Hradec Králové, 20. a 21. listopadu 2019 [CD-ROM]. Česká betonářská společnost ČSSI, 2019. ISBN 978-80-907611-2-4.

O - GROŠEK, Jiří, Vladimír CHUPÍK a Michal JANKŮ. *Zkušenosti z realizace průzkumných prací na letištních plochách*. In Letiskové vozovky 2018, Štrbské pleso, 21.-22.5.2018, s. 29-34. ISBN 978-80-89565-34-4.

O - GROŠEK, Jiří, Zdeněk NEVOSÁD a Josef STRYK. *Lze zpomalit materiálové vady cementobetonových krytů vozovek?* In XXIV. *seminár Ivana Poliačka : Tlmenie účinkov klimatických zmien na pozemné komunikácie*, Jasná, Nízke Tatry, 21.-22.11.2019 [CD-ROM]. Kongres STUDIO, spol. s r.o., 2019. ISBN 978-80-89565-42-9.

Jost - GROŠEK, Jiří, Josef STRYK a Zdeněk NEVOSÁD. *Vývoj impregnačního přípravku pro ochranu betonových staveb*. Silniční obzor, 2020, roč. 81, č. 6, s. 155-159. ISSN 0322-7154.

Fuzit - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. *Impregnační reaktivní emulze na betonové povrchy pro exteriéry a interiéry*. Původce vynálezu: GROŠEK, Jiří, Vladimír FIALA, Zdeněk NEVOSÁD et al. Česká republika. Užité vzor, 34272. 2020-08-11.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 597 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – úspěš podle zadání

2.1.2.3 TG01010086 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Systém pro vyhřívání vozovek zejména krátkých účelových komunikací

Číslo zakázky CDV

70 939

Doba řešení

2016-2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: GAMA

Zaměření projektu

Předmětem řešení bylo vytvoření několika možných variant funkčních vzorků v rámci návrhu systému pro vyhřívání vozovek zejména krátkých účelových komunikací. Další fází bylo ověření vlastností funkčních vzorků a jejich použitelnosti a efektivnosti v praxi a reálných podmínkách.

Výstupy

Ztech – Centrum dopravního výzkumu v. v. i. *Ověřená technologie zdroje zemního vyhřívání*. Původce vynálezu: POSPÍŠIL, Karel a Ivo HODOVSKÝ

Ztech - Centrum dopravního výzkumu v. v. i. *Zdroj vyhřívání - retenční nádrž*. Původce vynálezu: POSPÍŠIL, Karel a Ivo HODOVSKÝ

Ztech - Centrum dopravního výzkumu v. v. i. *Zdroj vyhřívání- jímka odpadní vody z přípravy jídla*. Původce vynálezu: POSPÍŠIL, Karel a Ivo HODOVSKÝ

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 900 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – úspěš podle zadání

2.1.2.4 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Uplatnění impregnačního prostředku zejména pro potřeby měst a obcí

Číslo zakázky CDV

60 931

Doba řešení

2020-2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: GAMA2

Zaměření projektu

Cílem řešení projektu je testování a optimalizace impregnačního materiálu, který zajistí prodloužení životnosti stávajících dlažebních prvků vozovek a betonových staveb prostřednictvím snížení infiltrace vody a vodou vnášených látek do struktury ztvrdlého betonu. Dále bude provedeno testování výrobu

pro zajištění zvýšení odolnosti vůči společnému působení mrazu a rozmrazovacích látek, které porušují především neprovzdušněný beton. Současně bude sledována ekologická nezávadnost produktu, realizováno poloprovozní ověření produktu in situ a výsledné řešení bude nabízeno komerčním subjektům (firmy, správa údržby, města a obce aj.) pro aplikaci.

Výstupy

Gfunk - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. *Zařízení pro strojní nanášení impregnace na vozovku*. Původce vynálezu: GROŠEK, Jiří, Zdeněk NEVOSÁD, Vladimír FIALA, Tomáš MACAN

Fuzit - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. *Impregnační emulze na betonové povrchy s herbicidní úpravou*. Původce vynálezu: GROŠEK, Jiří, Zdeněk NEVOSÁD, Vladimír FIALA et al. Česká republika. Užitený vzor, 35421. 21.09.2021.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 501 tis. Kč

Hodnocení projektu

Ukončený projekt, hodnocení probíhá.

2.1.2.5 Interní grant RVO: Sledování vývoje degradace betonových staveb a nových trendů ve využití cementových pojiv při recyklaci vozovek

Číslo zakázky CDV

21 205

Doba řešení

2022-2023

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Rozvoj v analýze mikrostruktury stavebních materiálů se zaměřením na ověření životnosti objektů dopravní infrastruktury. Projekt se zaměří na uplatnění SEM/EDX analýzy a rozšíření uplatnění nového mikroskopu v dalších oblastech VaV, např. betony, recyklované materiály, podkladní a ložní vrstvy (jemnozrnné zeminy). Dále budou sledována vývojová cementová pojiva, jejich analytický návrh a detailní rozbor, praktická uplatnění pro dopravní stavby apod.

Výstupy

B - NEVOSÁD, Zdeněk a Jiří GROŠEK. Model hydratace cementu – výpočet odvozený z přírodních zákonů, teorie a příklady ze stavební praxe. Brno : Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2022. 90 s.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 853 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

Číslo zakázky CDV

Rok 2018

21 301, 21 303, 21 304, 21 305, 21 306, 21 307, 21 308, 21 309, 21 310, 21 312, 21 314, 21 315, 21 318, 21 320, 21 321, 21 324, 21 325, 21 326, 21 327, 21 329, 21 331, 21 332, 21 333, 21 334, 21 335, 21 500, 21 504, 21 506, 21 510, 21 600

Rok 2019

21 300, 21 301, 21 302, 21 304, 21 305, 21 307, 21 308, 21 309, 21 311, 21 312, 21 313, 21 314, 21 318, 21 319, 21 320, 21 348, 21 500, 21 501, 21 507, 21 509, 21 510, 21 511, 21 512, 21 517

Rok 2020

21 304, 21 310, 21 311, 21 313, 21 315, 21 319, 21 321, 21 322, 21 323, 21 326, 21 330, 21 331, 21 332, 21 334, 21 335, 21 508, 21 512, 21 513, 21 517, 21 522, 21 523

Rok 2021

21 350, 21 353, 21 356, 21 359, 21 360, 21 362, 21 363, 21 364, 21 366, 21 523, 21 525, 21 526, 21 527, 21 528

Rok 2022

21 380, 21 383, 21 390, 21 397, 21 531, 21 533, 21 538, 21 540

Doba řešení

2018 - 2022

Poskytovatel/zadavatel

Česká republika - Ministerstvo obrany, DSH - Dopravní stavby, a.s., CHEM-CRETE EUROPE, s.r.o., INSET s.r.o., Město Fryšták, METROPROJEKT Praha a.s., Obec Holštejn, SKANSKA., Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, SQZ, s.r.o., Statutární město Havířov, Svaz výrobců cementu České republiky, Technologická platforma silniční doprava, ARMASTEK Česká republika s.r.o., Chupík Vladimír, Ing., Jakub Tichý, Město Kopřivnice, Pracný Jan, Ing., Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace, Jihočeské letiště České Budějovice a.s., Statutární město Karlovy Vary, STRABAG a.s., Vojenský technický ústav, s.p., Výzkumný ústav stavebních hmot, a.s., Značky Morava, a.s

Zaměření projektu

- Spolupráce se Svazem výrobců cementu ČR
- Zpracování části studie 1. etapy s názvem Problémy současného stavu, oblast silniční infrastruktura, 2. etapy Směry technologického vývoje - oblast silniční infrastruktura.
- Konzultace k pokládaným CB krytům
- Provedení zkoušek a měření odolnosti ošetřených betonů
- Technická pomoc při zkoušení čerstvého betonu na úsecích rekonstrukce dálnice
- Provedení zkoušek pevnosti v tlaku betonu na jádrových vývrtech - most Mutěnice, Třebíč, Vsetín, Jasenná, most přes řeku Svatku v obci Vír, Humpolec
- Diagnostika vozovky II/116 Nová Ves pod Pleší a III/11628 Voznice, PD

- Zpracování hlavních mostních prohlídek a zpracování mostních listů na území města Havířova, v obci Holštejn, D4 křižovatka II/118 Milín, Skalka - křižovatka II/118 (Háje) - křižovatka I/20, Nová Hospoda - MÚK Kralovice, III/416 14 Chrlice-Rebešovice, most 416 14-0a“ a „III/39518 Moravské Bránice-Nové Bránice, most 39518-3
- Diagnostika a statické posouzení mostů s předpjatou nosnou konstrukcí
- Hlavní prohlídky mostů v roce 2019 Oblast Jih
- Mostní prohlídky - Kopřivnice, Vlčovice, Lubina, Mniší
- Diagnostika mostu 15270-4 přes Leskavu v Brně, Onšov a Stará Říše
- Laboratorní zkoušky - most ev.č. 15272-4, Libušina třída přes Žebětínskou, D4 křižovatka II/118 Milín, diagnostika mostních objektů v úseku Skalka-křižovatka II/118 (Háje) - křižovatka I/20 Nová Hospoda - MÚK Kralovice, Diagnostika mostu pro zpracování PD, most ev. č. 20-086.2 Vrbné, most Mladkov, most u Svinošic, Rájec Jestřebí, Diagnostika mostů pro zpracování PD v obci Mladkov, Most ev. č. 27-088 Švihov, most Rusava, vozovna Komín
- Provedení a vypracování evidenčních listů propustků na silnicích II. a III. tříd ve správě Moravskoslezského kraje v roce 2019 - Nový Jičín, Opava, Karviná
- Studie GFRP výztuže do příčných spár CB krytu
- Vypracování metodiky ZÚ a vyhodnocení ZÚ na D1 - kraj Vysočina
- Zpracování znaleckého posudku ve věci ověření parametrů CBK modernizace dálnice D1, úsek 15
- Diagnostika a statické posouzení mostů s předepjatou nosnou konstrukcí
- Diagnostika mostů pro zpracování PD
- Diagnostika opěr mostu III/1329 Žirovnice, most ev.č.1329-1
- Diagnostika železničních mostů v České Skalici a Vysokově
- Elektronová a optická mikroskopie prvkovou analýzou vzorků betonu
- Hlavní a běžné prohlídky mostů
- Měření geometrické polohy výztužných prvků CB krytu goeradarem na dálnici D2
- Měření PCN-ACN
- Mostní prohlídky
- Objednávka hydrofobního nátěru CBK - 5kg
- Revize a vyhodnocení únosnosti letištních vozovek Letiště České Budějovice
- Zkoušky betonů vozovna Komín II
- Výpomoc při nepřetržité betonáži CB krytu na akci Modernizace D1 úsek 23 exit Ostrovačice
- Emulze lněného oleje- prodej produktu, poskytnutí služby
- Diagnostický průzkum mostů - v ZLK – 2021, v ZKL - 2021 2, ev. č. D2-053..1, D2-054..1, Ostrovský most ev. č. M2, M3 a M4 v Karlových Varech
- Hlavní prohlídky mostů v roce 2021 – cestmistrovství Brno a Rosice, cestmistrovství Brno-město
- Diagnostiky mostů pro zpracování PD 2021
- Fasáda Rebetong - Zkoušky impregnace
- Monitoring pilířů na stavbě žel. mostu přes Rokytnou
- Most 605B-001, Rokycany - diagnostický průzkum
- Objednávka na výrobu betonových vzorků
- Mostní list, prohlídka lávky přes Punkvu
- Hlavní prohlídky mostů ve Fryštáku

- Vytvoření evidence mostních objektů a provedení diagnostických prací na vybraných mostech a lávkách ve městě Hluk
- Posouzení stavu a nutnosti rekonstrukce 3 mostů v katastru MČ Praha - Nedvězí a zpracování studie možného vedení inženýrských sítí mostem "Hájová, u hřiště"
- Provedení hlavních prohlídek mostních objektů ve vlastnictví a správě města Hluk

Výstupy

V souhrn – 96 x zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 6 911 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek).

2.1.3 Program Mikrostruktura materiálů, zejména betonů, ve vazbě na zvýšení trvanlivosti a odolnosti staveb

V rámci nadepsaného programu bylo realizováno celkem 22 projektů:

- TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP1 Pozemní komunikace – inteligentní a trvanlivá technologická řešení s vysokou technickou účinností
- Interní grant RVO: Opatření zvyšující životnost vozovek s cementobetonovým krytem v souvislosti s omezením přísunu alkálií z externích zdrojů
- Interní grant RVO: Prodloužení životnosti vozovek s cementobetonovým krytem (snížení obsahu alkálií z vnějšího prostředí)
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Diagnostika stavu vozovek, problematika trvanlivosti a ochrany betonů
- CK01000040 Opatření zvyšující životnost vozovek s cementobetonovým krytem v souvislosti s omezením přísunu alkálií z externích zdrojů
- CK01000137 Aplikace polymerního povlaku na vybavení pozemních komunikací za účelem zvýšení bezpečnosti provozu s ohledem na vnímání účastníků silničního provozu a prodloužení jejich životnosti
- Interní grant RVO: Mikrostruktura materiálů
- CK02000125 Expandibilita podkladních vrstev a podloží dopravních staveb
- 14 projektů transferu znalostí: Program Mikrostruktura materiálů, zejména betonů, ve vazbě na zvýšení trvanlivosti a odolnosti staveb

2.1.3.1 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP1 Pozemní komunikace – inteligentní a trvanlivá technologická řešení s vysokou technickou účinností

Číslo zakázky CDV

21 971

Doba řešení

2013-2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/ Program: Centra kompetence

Zaměření projektu

Pracovní balíček WP1 byl zaměřen na komplexní řešení problematiky silniční sítě. Snahou bylo zlepšit funkční parametry konstrukčních vrstev vozovky z hlediska trvanlivosti a životnosti, nová materiálová řešení, optimalizace systémů odvodnění vozovek a systémů obnovy a údržby vozovek s podporou maximální recyklovatelnosti. Cílem bylo zejména snížení závislosti na omezených přírodních zdrojích a jejich lepší využití, snížení energetické náročnosti výstavby pozemních komunikací a zvýšení bezpečnosti silniční dopravy.

Tento projekt částečně pokrýval i problematiku programu Mikrostruktura materiálů, zejména betonů, ve vazbě na zvýšení trvanlivosti a odolnosti staveb.

Výstupy

Jrec - STRYK, Josef, Miroslava GREGEROVÁ, Aleš FRÝBORT et al. Analýzy betonů provozovaných cementobetonových krytů vozovek prováděné na vývrtech- možnosti a nové trendy. BETON, 2018, č. 6, s. 14-21. ISSN 1213-3116.

Jim - FRÝBORT, Aleš, Dalibor VŠIANSKÝ, Jana ŠTULÍŘOVÁ et al. Variations in the composition and relations between alkali-silica gels and calcium silicate hydrates in highway concrete. Materials Characterization, 2018, no. 137, p. 91-108.

Jsc - HAUSER, Jaroslav, Lenka ŠEVELOVÁ, Radek MATULA et al. Optimization of low volume road pavement design and construction. Journal of Forest Science, 2018, no. 64, p. 74-85.

O - Kopřiva Č., Nekula L., Stryk J. Findings from the accuracy experiment of devices measuring friction coefficient (FC) of road surfaces in the Czech Republic, 2nd European pavement friction workshop: presentation, Nantes, 23.-24.5.2019, 21 p

O - Stryk J. Uplatnění NDT metod při diagnostice stavu objektů DI, 17th NDT workshop: prezentace, 5. 12. 2019, Brno, 26 s.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 620 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – uspěl podle zadání

2.1.3.2 Interní grant RVO: Opatření zvyšující životnost vozovek s cementobetonovým krytem v souvislosti s omezením přísunu alkálií z externích zdrojů

Číslo zakázky CDV

21 201

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

V rámci projektu byla ověřena koncentrace alkálií v betonech CBK různého stáří a v okolí těchto vozovek. Následně byly v laboratorních podmínkách provedeny zkoušky simulující chemické působení na beton prostřednictvím různých médií a vrstev materiálů. Byly použity různé konstrukční, chemické a jiné bariéry. Byl zkoumán jejich vliv na infiltraci prvků z okolního prostředí.

Výstupy

Jrec - GROŠEK, Jiří et al. Sekundární ochrana pro zvýšení odolnosti betonu proti společnému působení mrazu a chemických rozmrazovacích látek. *Silnice železnice*, 2019, roč. 14, č. 4/2019, s. 50-56. ISSN 1801-822X.

D - FRÝBORT, Aleš, Jana ŠTULÍŘOVÁ a Jiří GROŠEK. Complementary analyses of concrete characteristics performed on cores taken from concrete pavements. In *Structural and Physical Aspects of Construction Engineering*, Vysoké Tatry (Slovensko), 13.-15. 11. 2019. 2019

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 062 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.1.3.3 Interní grant RVO: Prodloužení životnosti vozovek s cementobetonovým krytem (snížení obsahu alkálií z vnějšího prostředí)

Číslo zakázky CDV

21 201

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

V rámci projektu byla ověřena koncentrace alkálií v betonech CBK různého stáří a v okolí těchto vozovek. Následně byly v laboratorních podmínkách provedeny zkoušky simulující chemické působení na beton prostřednictvím různých médií a vrstev materiálů. Byly použity různé konstrukční, chemické a jiné bariéry. Byl zkoumán jejich vliv na infiltraci prvků z okolního prostředí.

Výstupy

Jim - ZUZULOVÁ, Andrea, Jiří GROŠEK a Michal JANKŮ. *Experimental Laboratory Testing on Behavior of Dowels in Concrete Pavements. Materials*, 2020, vol. 13, no. 10, p. 1-15. ISSN 1996-1944.

O – GROŠEK Jiří et al. *Oborná zpráva o řešení projektu Opatření zvyšující životnost vozovek s cementobetonovým krytem v souvislosti s omezením přísunu alkálií z externích zdrojů: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 626 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.1.3.4 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Diagnostika stavu vozovek, problematika trvanlivosti a ochrany betonů

Číslo zakázky CDV

21 001

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/ Program: Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projektu

Projekt byl zaměřený na několik oblastí:

- Trvanlivost betonů
- Využití směsných cementů
- Zvýšení primární a sekundární ochrany betonů
- Analýza vlivů snižujících únosnost podloží a podkladních vrstev
- Analýza nových systémů a přístupů při odvodnění konstrukcí (drenážní systémy)
- Hodnocení únosnosti vozovek
- Diagnostika georadarem
- Diagnostika vlastností vozovek
- Prodloužení životnosti cementobetonových krytů vozovek
- Systémy hospodaření s vozovkami

Výstupy

Nmet - GROŠEK, Jiří, Zdeněk NEVOSÁD, Josef STRYK et al. *Metodika pro posouzení hydrofobních impregnací jako sekundární ochrany betonových konstrukcí: certifikovaná metodika*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2020. 20 s., 1 příl.

Nmet - SLÁNSKÝ, Bohuslav, Richard DVOŘÁK, Vít ŠMILAUER et al. *Využití vysokopecní strusky pro zvýšení trvanlivosti CB krytů vozovek*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. 11 s., 3 příl.

Jost - JANKŮ, Michal a Jiří GROŠEK. *Moderní metody používané při diagnostice mostů. Soudní inženýrství*, 2020, roč. 31, č. 2, s. 31-36. ISSN 1211-443X.

Nmet - FRÝBORT, Aleš, Jana ŠTULÍŘOVÁ, Miroslava GREGEROVÁ et al. *Analýza mikrostruktury materiálů skenovacím elektronovým mikroskopem a EDX analyzátozem - uplatnění na cementovém betonu: Certifikovaná metodika*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. 46 s. ISBN 978-80-88074-32-8.

Nmet - MACAN, Tomáš, Petr ZEDNÍK, Josef STRYK et al. *Geokompozitní drenáž pro účely odvodnění na objektech dopravní infrastruktury: Certifikovaná metodika*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. 48 s. ISBN 78-80-88074-74-8

Nmet - STRYK, Josef, Ilja BŘEZINA, Radek MATULA et al. *Hodnocení stavu vozovek kombinací rázového zařízení FWD a georadaru: certifikovaná metodika*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. 39 s. ISBN 978-80-88074-31-1.

Nmet - STRYK, Josef, Jiří GROŠEK, Emil DOUPAL et al. *Systémy kontinuálního monitorování stavu objektů dopravní infrastruktury - zavádění do praxe: certifikovaná metodika*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. ISBN 978-80-88074-33-5.

D - POSPÍŠIL, Karel, Marta KOŘENSKÁ, Josef STRYK et al. *An Initial Investigation on the Potential Applicability of Ultrasonic Testing to Assess Effects of Corrosion on Linear and Nonlinear Elastic Behaviour of Pre-stressing Steel Strands*. In NDT in PROGRESS, Praha (Česká republika), 7.-9.10.2019. 2019, p. 75-84. ISBN 978-810-87012-72-7.

Jost - VODÁČEK, Ondřej, Veronika LIBOSVÁROVÁ a Tomáš MACAN. *Uplatnění, návrh a dimenzování plošných geokompozitních drenáží pro odvodnění dopravních staveb*. Inženiérské stavby, 2020, č. 4, s. 60-62. ISSN 1335-0846.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 695 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.1.3.5 CK01000040 Opatření zvyšující životnost vozovek s cementobetonovým krytem v souvislosti s omezením přísunu alkálií z externích zdrojů

Číslo zakázky CDV

21 910

Doba řešení

2020-2024

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/DOPRAVA2020+

Zaměření projektu

V poslední době se vyskytují případy nižší životnosti betonových staveb dopravní infrastruktury. Jako jedna z hlavních příčin se jeví zvýšená přítomnost alkálií v betonu, které ale nemohou v takovém rozsahu pocházet pouze z jednotlivých složek ani působením zimní údržby. Dalším zdrojem těchto alkálií je i okolní prostředí. V rámci projektu se analyzuje koncentrace těchto prvků na betonech různého stáří a v okolí vozovek (podkladní vrstvy, podloží aj.). V laboratorních podmínkách budou provedeny zkoušky simulující chemické působení na beton a aplikovány různé konstrukční, chemické a jiné bariéry. Dalším cílem bude analýza používaných vstupních složek, vytvořena databáze vybraných lokalit těžby kameniva a návrh řešení v případě nutnosti použití kameniva z rizikovějších lokalit.

Výstupy

Gfunk - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Úprava konstrukčních vrstev vozovky. Původce technologie: GROŠEK, Jiří, et al. Česká republika.

O - GROŠEK, Jiří, Zdeněk NEVOŠÁD, Tomáš ZAVŘEL et al. Ochrana betonu proti působení mrazu a CHRL. In Aktuální otázky správy a údržby pozemních 2021, Bystřice nad Pernštejnem, 3.4.11.2021, s. 1-8.

O - NEVOŠÁD, Zdeněk a Jiří GROŠEK. Hledání zdrojů rozpínavých látek ve struktuře betonů. In BETÓN 2021, Štrbské Pleso, 6.-8.10.2021, s. 1-7.

O - JIŘÍ, Grošek a Nevošád ZDENĚK. Využití geosyntetik při sanaci asfaltových a cementobetonových vozovek. Praha, Brno (Česká republika), Hotel Duo a Efi Palace Hotel, 24.-25.3.2022. Pořádající organizace : SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o. a Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.

O - GROŠEK, Jiří, Božena DOHNÁLKOVÁ, Josef STRYK et al. Sledování agresivních látek v blízkosti CB krytů vozovek. In BETONOVÉ VOZOVKY 2022, Praha, 3.11.2022 [online]. Praha : Výzkumný ústav maltovin Praha, 2022, s. 206-213 [cit. 2022-11-01]. Dostupné na Internetu: <<http://www.vumo.cz>>. ISBN 978-80-906541-8-1.

D - DOHNÁLKOVÁ, Božena, Jiří GROŠEK a (DPP) NEVOŠÁD ZDENĚK. The verification of the possibility of alkalis penetration from the surrounding environment into the concrete pavement slabs. In Journal of Physics: Conference Series : 2341 (2022) 012019, Telč (Česká republika), 6.-9.6.2022 [online]. 2022, p. 1-6 [cit. 2022-09-01]. Dostupné na Internetu: <<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/2341/1/012019>>. ISSN 17426588.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 6 353 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

2.1.3.6 CK01000137 Aplikace polymerního povlaku na vybavení pozemních komunikací za účelem zvýšení bezpečnosti provozu s ohledem na vnímání účastníků silničního provozu a prodloužení jejich životnosti

Číslo zakázky CDV

21 914

Doba řešení

2020-2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/DOPRAVA2020+

Zaměření projektu

Jedním z hlavních sledovaných parametrů, které souvisí s bezpečností silničního provozu, je viditelnost vybavení pozemních komunikací a jeho vnímání řidičem vozidla. Kritická jsou především ta místa, kde dochází k náhlému snížení viditelnosti, anebo nepřehledných úseků z důvodu nevhodného technicky-stavebního uspořádání.

V rámci projektu se bude řešit vývoj směsi pro aplikaci na vybavení v problematických místech pozemní komunikace, např. svodidla, svislá dopravní značení, a vyvíjet způsob nanášení povlaku. Z hlediska bezpečnosti bude významné sledování optických vlastností povrchu naneseného povlaku, zejména jeho retroreflexe a svítivost. Z hlediska lidského faktoru se bude zjišťovat ovlivnění pozornosti řidiče v různých situacích (např. únava) a možné zlepšení vizuální percepce.

Výstupy

Gfunk - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Aplikace polymerního povlaku na dopravní značení. Původce technologie: GROŠEK, Jiří, et al. Česká republika.

Gfunk - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Aplikace polymerního povlaku na vybavení pozemní komunikace. Původce technologie: GROŠEK, Jiří, et al. Česká republika.

O - GROŠEK, Jiří, Leo JENIŠ a Michal JANKŮ. Polymerní povlak na vybavení pozemních komunikací. In XXVI. seminár Ivana Poliačka : Výstavba cestnej infraštruktúry, Bratislava, 29.9.2021, s. 89-96.

Jost - GROŠEK, Jiří et al. Vývoj polymerního povlaku na vybavení pozemních komunikací. *Traffic Forum* [on-line]. 2021 [cit. 2021-12-17]. Dostupný na Internetu: <<http://žilina>>. ISSN 2454-101X.

Fuzit - Likal s.r.o., Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Polymerní povlak na vybavení pozemních komunikací. Původce vynálezu: JENIŠ, Leo a Jiří GROŠEK. Česká republika. Zápis užitého vzoru, 36056. 26.05.2022.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 6 533 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

[2.1.3.7 Interní grant RVO: Mikrostruktura materiálů](#)

Číslo zakázky CDV

21 200

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Rozvoj v analýze mikrostruktury stavebních materiálů se zaměřením na ověření životnosti objektů dopravní infrastruktury. Projekt se zaměřil na SEM/EDX analýzu a rozšíření uplatnění nového elektronového mikroskopu na různých typech stavebních materiálů např. betony, povlaky a nátěry, recyklované materiály, podkladní a ložní vrstvy (jemnozrnné zeminy) apod.

Výstupy

D - NEVOŠÁD, Zdeněk, Jiří GROŠEK, Božena DOHNÁLKOVÁ et al. Fast material disintegration of cement concrete in the exterior. In International Conference Building Materials, Products and Technologies, Telč (Česká republika), 1.10.2021. 2021, p. 1-6.

D - GROŠEK, Jiří, Zdeněk NEVOŠÁD, Tomáš ZAVŘEL et al. Possibilities of surface protection on road and airport pavements. In Eleventh International Conference on the Bearing Capacity of Roads, Railways and Airfields, Trondheim (Norsko), 29.6.-1.7.2021. 2021, p. 18-27.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 007 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.1.3.8 CK02000125 Expandibilita podkladních vrstev a podloží dopravních staveb](#)

Číslo zakázky CDV

21 916

Doba řešení

2021-2024

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/DOPRAVA2020+

Zaměření projektu

Hlavním cílem projektu je vytvoření ucelené metodiky posuzování rizika objemových změn materiálů určených pro podloží a podkladní vrstvy dopravních staveb. Dále budou definovány limitní přípustné obsahy expandibilních fází. Dalším hlavním cílem je vytvoření mapy s odborným obsahem, která bude zaměřena na sledování bobtnavých zemin v ČR s ohledem na plánovanou výstavbu dálniční a silniční infrastruktury. Budou také rozvíjeny postupy identifikace a kvantifikace bobtnavých jílových minerálů s ohledem na operativnější aplikaci a spolehlivost analýzy.

Výstupy

Gfunk - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Masarykova univerzita / Přírodovědecká fakulta, GEOTest a.s. *Temperovaná komora*. Původce technologie: MACAN, Tomáš, Jiří GROŠEK, Božena DOHNÁLKOVÁ et al. Česká republika.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 4 993 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

[2.1.3.9 Projekty transferu znalostí: Mikrostruktura materiálů, zejména betonů, ve vazbě na zvýšení trvanlivosti a odolnosti staveb](#)

Číslo zakázky CDV

Rok 2019

21 310, 21 345

Rok 2020

21 307, 21 308, 21 314, 21 318, 21 320, 21 327, 21 328, 21 510

Rok 2022

21 376, 21 389, 21 392, 21 393

Doba řešení

2019 - 2022

Poskytovatel/zadavatel

PULS investiční s.r.o., Vysoké učení technické v Brně, METROPROJEKT Praha a.s., NEJEZ stavitel s.r.o., Pracný Jan, Ing., Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, SQZ, s.r.o, GESTAMP LOUNY s.r.o., NOVAVAX CZ a.s., VÁPENKA VITOŠOV s.r.o., MDS solution s.r.o.

Zaměření projektu

- Mikroskopická analýza usazeniny
- Zkoušky průniku chloridových iontů v betonech
- Technická pomoc při zkoušení čerstvého betonu na úsecích rekonstrukce dálnice D1
- Zatřídění konstrukčních vrstev vozovky II/116 Nová Ves pod Pleší a III/11628 Voznice, PD
- Stanovení PAU ve stávající konstrukci vozovky - II/379 Lipůvka - Blansko a Krasová průtah III/34431 Klokočov, most ev.č. 34431-1, III/4102 Martínkov - most ev. č. 4102-8, III/46420 Hladké Životice, most ev. č. 46420-3, III/11232 Onšov, most ev.č.11232-1
- Testy mikrostruktury pevných materiálů (EDX)
- Mikrofotografie povrchu hadic - silikon, C-flex
- Marketingové služby v souvislosti s technologií recyklace vozovek za studena
- Využití laboratoří pro průkazní zkoušky dle TP 208 pro akci I/53 Znojmo - Lechovice ve dvou variantách – CEM+KAE a CS TB
- Využití laboratoří pro průkazní zkoušky dle TP 208 pro akci II/368 Třebořov - průtah ve variantě CS TB

Výstupy

V souhrn – 14 x zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 327 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek).

2.1.4 Program Geotechnické zkoušky, hodnocení únosnosti konstrukcí a účinnosti drenážních systémů

V rámci nadepsaného programu byly realizovány celkem 17 projektů:

- TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP1 Pozemní komunikace – inteligentní a trvanlivá technologická řešení s vysokou technickou účinností
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Diagnostika stavu vozovek, problematika trvanlivosti a ochrany betonů
- TP01010056 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Uplatnění lehkého dynamického penetrometru (DCP) pro zkoušky únosnosti podloží vozovek a travnatých pásů letišť
- 14 projektů transferu znalostí: Geotechnické zkoušky, hodnocení únosnosti konstrukcí a účinnosti drenážních systémů

2.1.4.1 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP1 Pozemní komunikace – inteligentní a trvanlivá technologická řešení s vysokou technickou účinností

Viz bod 2.1.3.1

2.1.4.2 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Diagnostika stavu vozovek, problematika trvanlivosti a ochrany betonů

Viz bod 2.1.1.3

2.1.4.3 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Uplatnění lehkého dynamického penetrometru (DCP) pro zkoušky únosnosti podloží vozovek a travnatých pásů letišť

Doba řešení

2020-2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: GAMA2

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo ověření zařízení, které se používá pro měření únosnosti podloží vozovek a travnatých ploch letišť. Jedná se o ruční zařízení, které odečítá hloubku zaražení ocelového hrotu a je možné z něj odvodit hodnotu únosnosti CBR nesoudržných zemin používané v LCDV. Předmětem ověření je uplatnění při diagnostických pracích a současně vylepšení jeho funkčnosti systémem automatizovaného zvedacího zařízení. Tímto by došlo k výraznému urychlení zkoušek in-situ, automatizaci měření a záznamu, zpřesnění ve vyhodnocení diagnostiky, návrhu oprav vozovek aj.

Výstupy

Gfunk - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Systém automatizovaného zvedacího zařízení závaží pro DCP. Původce technologie: MACAN, Tomáš, et al. Česká republika.

Fuzit - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Automatický penetrometr. Původce vynálezu: MACAN, Tomáš, Ondřej MACHEL a Jiří GROŠEK. Česká republika. Zápis užitného vzoru, 36174. 21.06.2022.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 496 tis. Kč

Hodnocení projektu

Ukončený projekt, hodnocení probíhá.

2.1.4.4 Projekty transferu znalostí: Geotechnické zkoušky, hodnocení únosnosti konstrukcí a účinnosti drenážních systémů

Číslo zakázky CDV

Rok 2018

21 501, 21 502, 21 505, 21 507, 21 509

Rok 2019

21 306, 21 502, 21 503, 21 506, 21 513

Rok 2020

21 316, 21 515

Rok 2021

21 529

Rok 2022

21 369

Poskytovatel/zadavatel

- Město Havlíčkův Brod, HOCHTIEF CZ a. s., CONSULTEST s.r.o., METROPROJEKT Praha a.s., SQZ, s.r.o., Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, DSP a.s., LETIŠTĚ BRNO a.s., Zemní sondy a zatřídění zemin

Zaměření projektu

- Měření tloušťek vrstev georadarem na dálnici D11
- Diagnostika vozovky pro zpracování PD II/432 Kyjov Boršovská – křiž. S I/54, III/42115 Rakvice – Přítluky, III/37362 Krasová
- Diagnostický průzkum vozovky pro stavbu III/4992 Hroznová Lhota – křižovatka
- Diagnostika vozovek v Olomouckém kraji, v Havlíčkově Brodě, „Židlochovice – přestupní terminál IDS, nekolejová část“, silnic I. třídy v Zlínském kraji
- Akreditace DSP
- Odběr 3 sond pro zajištění skladby komunikací na pozemcích č.p.1782/2 a 3021/1 v Havlíčkově Brodě
- Zemní sondy a zatřídění zemin

Výstupy

V souhrn – 14 x zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 048 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek).

2.1.5 Program Výzkum znečištění životního prostředí dopravou

V rámci nadepsaného programu bylo realizováno celkem 66 projektů:

- Stanovení persistentních organických polutantů na podporu Národního implementačního plánu
- Ekologické zátěže na železniční infrastrukturu
- TH03030278 Aplikace nízkonákladových senzorů pro měření kvality ovzduší v souvislosti s dopravními opatřeními
- TL01000286 Městské parky jako kvalitní sociální a přírodní prostředí pro život
- TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP5 Ochrana životního prostředí a zelená dopravní infrastruktura

- TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP7 Systémy hospodaření, posuzování trvanlivosti a oceňování životního cyklu v dopravě
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže životního prostředí dopravou
- 7AMB17AT016 Distribuce prvků v různých velikostních frakcích vzdušných nanočástic a jejich sezónní variace
- Ekologické zátěže na železniční infrastrukturu
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže životního prostředí dopravou
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže životního prostředí dopravou
- Interní grant RVO: Bioindikace vlivu dopravy na lesní ekosystém v blízkosti zatížených komunikací
- Národní emisní model dálniční a silniční sítě ČR
- Interní grant RVO: Využití ICP-MS/MS pro zjištění bioakumulace toxických prvků z dopravy v buňkách zelené řasy *Desmodesmus subspicatus*, jakožto základního článku potravního řetězce
- Interní grant RVO: Stanovení distribuce polycyklických aromatických uhlovodíků, elementárního a organického uhlíku na pevných částicích ve vztahu k emisím z dopravy
- Interní grant RVO: Kontaminace okolí komunikací vlivem využití znovuzískaných asfaltových směsí třídy ZAS – T3 a ZAS – T4 dle Vyhlášky 130/2019 Sb. při rekonstrukcích a opravách silniční sítě
- Druhá etapa tvorby národního emisního modelu ČR
- 3202100008 Detailní monitoring polycyklických aromatických uhlovodíků v návaznosti na zpřesnění PZKO zóny Jihovýchod CZ06Z 2020+
- 3202100003 Krajský akční plán pro oblast ochrany ovzduší
- Metodologie a její ověření k tvorbě národního emisního modelu – 3. část
- Interní grant RVO: Využití ICP-MS/MS pro zjištění bioakumulace toxických prvků z dopravy v buňkách zelené řasy *Desmodesmus subspicatus*, jakožto základního článku potravního řetězce
- Interní grant RVO: Stanovení distribuce polycyklických aromatických uhlovodíků, elementárního a organického uhlíku na pevných částicích ve vztahu k emisím z dopravy
- Interní grant RVO: Distribuce vybraných prvků a jejich specií v různých velikostních frakcích PM v městském prostředí
- Road run off pollution management and mitigation of environment risks
- 41 projektů transferu znalostí: Výzkum znečištění životního prostředí dopravou

2.1.5.1 Stanovení persistentních organických polutantů na podporu Národního implementačního plánu

Číslo zakázky CDV

22 204

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Projekt byl zaměřen na výzkum směřující k vytvoření metodiky pro stanovení persistentních organických polutantů (POPs) z mobilních zdrojů a měření emisních faktorů POPs z mobilních zdrojů s cílem zpřesnit emisní inventuru zejména nesilniční dopravy („off road“ - armáda, zemědělství, lesnictví apod.). U polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) byla pozornost zaměřena na sledování dalších látek z této skupiny nad rámec běžně doporučovaných US EPA. Jedná se o tzv. EUPAH, tj. PAU doporučené ke sledování EU (benzo(c)fluoren, cyklopenta(cd)pyren, 5-methylchrysen, benzo(j)fluoranthén, dibenzo(a,l)pyren, dibenzo(a,e)pyren, dibenzo(a,i)pyren a dibenzo(a,h)pyren), případně další PAU (benzo(e)pyren, koronen).

Výstupy

Vsouborn – HUZLÍK Jiří et al. *Stanovení persistentních organických polutantů na podporu Národního implementačního plánu: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2018. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 402 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – Vynikající

[2.1.5.2 Ekologické zátěže na železniční infrastrukturu](#)

Číslo zakázky CDV

22 207

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Starými ekologickými zátěžemi je zatížena železniční infrastruktura v majetku jak SŽDC, tak ČD. Před tím, než bude možno umožnit prodej zbytného majetku obou organizací, bylo nutné provést exaktní stanovení rozsahu těchto zátěží i jejich aktuální zmapování tak, aby mohly obě organizace zodpovědně plánovat další postup.

Výstupy

Vsouborn – JANDOVÁ Vilma et al. *Ekologické zátěže na železniční infrastrukturu: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2018. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 130 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – Velmi dobré

2.1.5.3 TH03030278 Aplikace nízkonákladových senzorů pro měření kvality ovzduší v souvislosti s dopravními opatřeními

Číslo zakázky CDV

22 930

Doba řešení

2018-2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: EPSILON

Zaměření projektu

Projekt je zaměřen na výzkum a vývoj systému na bázi nízkonákladových senzorů, který je možné využít k monitoringu kvality ovzduší s odpovídající kvalitou produkovaných dat, reprodukovatelností měření a robustností celého systému. Systém bude využíván jako alternativa k nákladným měřením certifikovanými referenčními a ekvivalentními metodami. Předpokládá se využití vyvíjeného systému jako základního stavebního kamene v systémech ITS s návazným přijímáním dopravních opatření ke zlepšení kvality ovzduší a rovněž např. v rámci konceptů Smart Cities, které kladou mj. důraz na bezprostřední dostupnost dat obyvatelům.

Výstupy

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., ENVltech Bohemia s.r.o. *Funkční vzorek – Systém nízkonákladových senzorů pro měření kvality ovzduší*. Původce technologie: LIČBINSKÝ, Roman, Jiří HUZLÍK, Pavel CHALOUPECKÝ et al. Česká republika.

LIČBINSKÝ, Roman, Jiří HUZLÍK, Pavel CHALOUPECKÝ et al. *Měření kvality ovzduší senzorickou jednotkou enviSENS v místech s vysokou dopravní zátěží: certifikovaná metodika*. Brno : Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2021. 55 s.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 7 724 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – Velmi dobré

2.1.5.4 TL01000286 Městské parky jako kvalitní sociální a přírodní prostředí pro život

Číslo zakázky CDV

22 932

Doba řešení

2018-2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: ÉTA

Zaměření projektu

Projekt byl zaměřen na kvantifikaci znečištění vlivem dopravy a jeho vnímání občany ve vybraných parcích Statutárního města Brna v rozsahu:

- analýzy znečištění půd a biomasy,
- sezónního měření znečištění ovzduší,
- kvantifikace dopravy v okolí,
- zjištění subjektivního pocitu znečištění návštěvníky: míra korelace reálného vs. pociťovaného znečištění, pocitové důvody k návštěvám parku, význam parků pro život,
- zjištění reálné návštěvnosti parků,
- zhodnocení historického vývoje území parků,
- vytvoření multidisciplinárního pohledu: propojení environmentální a společenské části projektu, syntéza výsledků, kterých by v izolovaném výzkumu nebylo dosaženo,
- křížového porovnání zkoumaných proměnných,
- aplikace získaných výstupů za účasti aplikačního partnera.

Výstupy

Jimp – HUZLÍK, Jiří, Jitka HEGROVÁ, Karel EFFENBERGER et al. *Air Quality in Brno City Parks*. Atmosphere, 2020, vol. 11, no. 5, p. 1-19. ISSN 2073-4433.

W – HEGROVÁ, Jitka et al. Kvalita ovzduší. Brno (Česká republika), on-line, 12.-13.10.2020. Pořádající organizace: Centrum dopravního výzkumu, v. v.

W - BRTNICKÝ, Martin, Jitka HEGROVÁ, Bohuslav BINKA et al. Znečištění parků vs. návštěvnost a využití. Online (Česká republika), Online, 26.5.2021. Pořádající organizace : Mendelova univerzita v Brně.

Jimp - PECINA, Václav, Martin BRTNICKÝ, Marie BALKOVÁ et al. Assessment of Soil Contamination with Potentially Toxic Elements and Soil Ecotoxicity of Botanical Garden in Brno, Czech Republic: Are Urban Botanical Gardens More Polluted Than Urban Parks? International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021, no. 18, p. 1-13. ISSN 1660-4601.

Nmap - BRTNICKÝ, Martin, Marie BALKOVÁ, Jitka HEGROVÁ et al. Distribuce těžkých kovů ve vybraných parcích města Brna. Brno : Masarykova univerzita, 2021. ISBN 978-80-7509-792-7 Dostupné z: <https://doi.org/10.11118/978-80-7509-792-7>

Nmap - DEJMAL, Miroslav, Václav KOLAŘÍK, Jakub ŠIMÍK et al. Historický vývoj brněnských parků a zahrad. Brno : ARCHAIA Brno, z.ú., 2021. ISBN 978-80-908220-0-9.

Nmap - HUZLÍK, Jiří, Roman LIČBINSKÝ, Jitka HEGROVÁ et al. Distribuce škodlivin v ovzduší ve vybraných parcích města Brna. Brno : Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2021. ISBN 978-80-88074-80-9.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 665 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - Projekt uspěl podle zadání

2.1.5.5 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP5
Ochrana životního prostředí a zelená dopravní infrastruktura

Číslo zakázky CDV

22 971

Doba řešení

2013-2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/ Program: Centra kompetence

Zaměření projektu

Pracovní balíček WP5 se zabýval otázkami modelování vlivu dopravy na životní prostředí, znečištění ovzduší nebo omezování hlukové zátěže a vibrací. Zaměřoval se na využití lokálně dostupných materiálů, stavebních odpadů a vedlejších produktů průmyslové a energetické výroby v dopravním stavitelství, problematiku kalkulátorů uhlíkové stopy a hodnocení životního cyklu dopravních staveb a zejména používaných materiálů, hodnocení dopadů zimní údržby na okolní prostředí.

Tento projekt se zabýval i problematikou řešenou v programu Emise vozidel za reálného provozu.

Výstupy

Nmet - LIČBINSKÝ, Roman, Jiří HUZLÍK a Jitka HEGROVÁ. Monitorování kvality ovzduší v místech s vysokou dopravní zátěží: Certifikovaná metodika. Brno: Centru dopravního výzkumu, v. v. i., 2017. 48 s. Zadavatel: Technologická agentura České republiky. ISBN 978-80-88074-55-7

Nmet - LIČBINSKÝ, Roman, Vilma JANDOVÁ, Jiří HUZLÍK et al. Environmentální požadavky pro využití recyklovaných asfaltových směsí v silničním stavitelství: Certifikovaná metodika. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2018. 38 s. ISBN 978-80-88074-65-6.

Jim - ZÍTKOVÁ, Jana, Jitka HEGROVÁ a Petr ANDĚL. Bioindication of road salting impact on Norway spruce (*Picea abies*). TRANSPORTATION RESEARCH PART D-TRANSPORT AND ENVIRONMENT, 2018, no. 59, p. 58-67. ISSN 1361-9209.

Jrec - KŘIVÁNEK, Vítězslav, Jan VALENTÍN a Petr BUREŠ. Obrusné asfaltové vrstvy se sníženou hlučností – přístup k hodnocení akustické charakteristiky. Silniční obzor, 2018, č. 12, s. 350-355. ISSN 0322-7154.

NmetS - ANDĚL, Petr, Jiří JEDLIČKA, Ivana GORČIČOVÁ et al. Screeningové hodnocení environmentálních rizik při výběru tras pozemních komunikací: Certifikovaná metodika. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2019. 48 s. ISBN 978-80-88074-70-0.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 4 075 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - Projekt uspěl podle zadání

2.1.5.6 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP7
Systémy hospodaření, posuzování trvanlivosti a oceňování životního cyklu v dopravě

Číslo zakázky CDV

22 972

Doba řešení

2013-2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/ Program: Centra kompetence

Zaměření projektu

Cílem pracovního balíčku WP7 bylo zlepšení stávajících systémů řízení dopravní infrastruktury na základě plánovacích strategií, operačních scénářů, metodických manuálů, analýz rizik a finančních toků. Balíček integruje informace z oblasti pozemních komunikací, mostů, kolejových spodků, tunelů a poskytuje predikční a hodnotící nástroje pro oceňování nákladů životního cyklu (LCCA).

Tento projekt se zabýval i problematikou řešenou v programu Výzkum v oblasti hlučnosti povrchů vozovek a programu Udržitelný rozvoj dopravy.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 255 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - Projekt uspěl podle zadání

2.1.5.7 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže životního prostředí dopravou

Číslo zakázky CDV

22 001

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/ Program: Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projektu

Cílem řešení bylo komplexní hodnocení dopadů dopravy na životní prostředí se zaměřením na okolí komunikací s intenzivní dopravou, městské aglomerace a území se zvláštním režimem ochrany, a to jak z pohledu produkce škodlivin dopravními prostředky, tak z pohledu možného uvolňování pro životní prostředí nebezpečných látek z materiálů používaných na výstavbu dopravní infrastruktury a na zimní údržbu komunikací.

Výstupy

Jim - HRDLIČKA, Aleš, Jitka HEGROVÁ, Karel NOVOTNÝ et al. Sulfur determination in concrete samples using laser-induced breakdown spectroscopy and limestone standards. Spectrochimica Acta Part B, 2018, no. 142, p. 8-13. ISSN 0584-8547.

Jrec - ŠPIČKA, Libor, Ondřej ČERVINKA a Roman LIČBINSKÝ. Generační srovnání lehkých užitkových vozidel z pohledu emisí NOx v reálném provozu. CHEMAGAZÍN, 2018, č. 6, s. 16-19. ISSN 1210-7409

Jsc - BUCKOVÁ, Martina, Roman LIČBINSKÝ, Vilma JANDOVÁ et al. Leaching of metals from reclaimed asphalt and their effect on living organisms. WASTE FORUM, 2018, no. 3, p. 326-335. ISSN 1804-0195.

D - DOSTÁL, Ivo, Petr ANDĚL a Marek HAVLÍČEK. New maps of the transport infrastructure's impact on biodiversity. In Useful Geography: Transfer from Research to Practice, Brno (Česká republika), 12. - 13. 10. 2017. 2018, p. 259-269. ISBN 978-80-210-8907-5; 978-80-210-8908-2.

Jimp - HAVLÍČEK, Marek, Hana SKOKANOVÁ, Ivo DOSTÁL et al. The consequences of establishing military training areas for land use development—A case study of Libavá, Czech Republic. Land Use Policy, 2018, no. 73, p. 84-94.

B - JEDLIČKA, Jiří et al. Zelená a dopravní infrastruktura v krajině. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2018. ISBN 978-80-88074-68-7.

D - BAJER, Aleš, Ivo DOSTÁL a Marek HAVLÍČEK. Geotourism and a Potential of the Tourist Industry in Chřiby. In Public recreation and landscape protection – with nature hand in hand!, Křtiny (Česká republika), 2. - 4. 5. 2018. 2018, p. 192-197. ISBN 978-80-7509-550-3

Jneim-rec - KOVALOVÁ, Daša, Daniel ĎURČANSKÁ, Dušan JANDAČKA et al. Vplyv zloženia asfaltových zmesí na obrusovanie krytu vozovky. Silniční obzor, 2018, č. 7-8, s. 199-202. ISSN 03322-7154.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 231tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt)

2.1.5.8 7AMB17AT016 Distribuce prvků v různých velikostních frakcích vzdušných nanočástic a jejich sezónní variace

Číslo zakázky CDV

22 953

Doba řešení

2017-2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/Program: Šestý rámcový program evropského společenství pro výzkum, technický rozvoj a demonstrační činnosti

Zaměření projektu

V rámci řešení projektu bylo realizováno 7 krátkodobých pobytů zahraničních řešitelů v ČR (4 v roce 2017, 3 v roce 2018) a 5 pracovních cest do partnerské instituce v Rakousku (3 v roce 2017, 2 v roce 2018). Byla realizována měření koncentrací a odběry vzorků (nano)částic na lokalitách s různou dopravní zátěží. Z těchto měření bylo získáno velké množství dat, která byla průběžně a jsou nadále zpracovávána. Na jejich základě byla vyvinuta metoda pro stanovení distribuce prvků v různých velikostních frakcích aerosolových částic v rozsahu velikostí 15 nm až 10 µm a metoda pro stanovení různých forem arsenu ve stejném velikostním rozsahu aerosolových částic. Výsledky byly publikovány prozatím ve třech článcích v impaktovaných časopisech.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 47 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - Projekt úspěš podle zadání

2.1.5.9 Ekologické zátěže na železniční infrastrukturu

Číslo zakázky CDV

22 207

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem řešení projektu bylo zdokumentovat současný stav ekologických zátěží evidovaných na vybraných lokalitách železniční infrastruktury, zhodnocení tohoto stavu a návrh opatření vedoucí k jejich minimalizaci v budoucnu. Dále pak popsání majetkových poměrů na příslušných lokalitách s ohledem na proběhlé převody majetku mezi ČD a SŽDC.

Výstupy

Vsouborn – JANDOVI Vilma et al. *Ekologické zátěže na železniční infrastrukturu: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2019. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2019: 1 248 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – Velmi dobré

2.1.5.10 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže životního prostředí dopravou

Číslo zakázky CDV

22 001

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/ Program: Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projektu

Cílem řešení bylo komplexní hodnocení dopadů dopravy na životní prostředí se zaměřením na okolí komunikací s intenzivní dopravou, městské aglomerace a území se zvláštním režimem ochrany, a to jak z pohledu produkce škodlivin dopravními prostředky, tak z pohledu možného uvolňování pro životní prostředí nebezpečných látek z materiálů používaných na výstavbu dopravní infrastruktury a na zimní údržbu komunikací.

Tento projekt se zabýval i problematikou řešenou v programech Emise vozidel za reálného provozu, Výzkum v oblasti hlučnosti povrchů vozovek a Udržitelný rozvoj dopravy.

Výstupy

Jim - TANDA, Stefan, Roman LIČBINSKÝ, Jitka HEGROVÁ et al. Impact of New Year's Eve fireworks on the size resolved element distributions in airborne particles. Environment International, 2019, no. 128, p. 371-378. ISSN 0160-4120.

Jim - FAIMON, Jiří, Roman LIČBINSKÝ, Marek LANG et al. Cave microclimatology: diurnal variations in aerosol particle concentrations. Theoretical and Applied Climatology, 2019, vol. 137, no. 3-4, p. 2841-2852. ISSN 0177-798X.

Jim - TANDA, Stefan, Roman LIČBINSKÝ, Jitka HEGROVÁ et al. Arsenic speciation in aerosols of a respiratory therapeutic cave: A first approach to study arsenicals in ultrafine particles. Science of The Total Environment, 2019, no. 651, p. 1839-1848. ISSN 0048-9697.

Jsc - KŘIVÁNEK, Vítězslav, Petra MARKOVÁ, Blanka HABLOVIČOVÁ et al. Praktické ověření snížení hlučnosti různými typy protihlukových stěn. Akustika, 2019, roč. 33, č. září 2019, s. 30-42. ISSN 1801-9064.

Jsc - JEDLIČKA, Jiří, Marek HAVLÍČEK, Ivo DOSTÁL et al. Assessing relationships between land use changes and the development of a road network using a hexagonal grid. Quaestiones Geographicae, 2019, vol. 38, no. 1, p. 145-159. ISSN 0137-477X.

D - HAVLÍČEK, Marek a Ivo DOSTÁL. Spatial conflicts of winter ski resorts with wildlife habitats - Case study Beskydy Mts. And Moravian wallachia. In Public Recreation and Landscape Protection - With Sense Hand in Hand., křtiny (Česká republika), 13-15.5.2019. 2019, p. 365-370. ISBN 978-80-7509-659-3.

Jost - JEDLIČKA, Jiří, Marek HAVLÍČEK, Ivo DOSTÁL et al. Antropogenní fragmentace krajiny v západní části Moravské brány – historický vývoj bariér a analýza jejich průchodnosti pro volně žijící živočichy. Traffic forum, 2019, č. 1, s. 4-16. ISSN 2454-101X.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 231 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt)

[2.1.5.11 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže životního prostředí dopravou](#)

Číslo zakázky CDV

22 001

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/ Program: Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projektu

Cílem řešení je komplexní hodnocení dopadů dopravy na životní prostředí se zaměřením na okolí komunikací s intenzivní dopravou, městské aglomerace a území se zvláštním režimem ochrany, a to jak z pohledu produkce škodlivin dopravními prostředky, tak z pohledu možného uvolňování pro životní prostředí nebezpečných látek z materiálů používaných na výstavbu dopravní infrastruktury a na zimní údržbu komunikací.

Tento projekt se zabývá i problematikou řešenou v programech Emise vozidel za reálného provozu, Výzkum v oblasti hlučnosti povrchů vozovek a Udržitelný rozvoj dopravy.

Výstupy

Jsc - ŠPIČKA, Libor, Ondřej ČERVINKA, Jitka HEGROVÁ et al. *Vliv technického stavu motoru a výfukového systému na emise NOx osobních automobilů poháněných benzínem*. Paliva, 2020, roč. 12, č. 2, s. 53-59. ISSN 1804-2058.

Jost - ŠPIČKA, Libor a Jiří HUŽLÍK. *Vliv podílu biosložky na laboratorně měřené emise vozidel s benzínovými motory*. CHEMAGAZÍN, 2020, č. 6, s. 18_21. ISSN 1210 – 7409.

Jim - Cigánková, H., Mikuška, P., Hegrová, J., Pokorná, P., Schwarz, J., and Krajčovič, J. (2020). *Seasonal Variation and Sources of Elements in Urban Submicron and Fine Aerosol in Brno, Czech Republic*. Aerosol Air Qual. Res. <https://doi.org/10.4209/aaqr.2020.09.0556>

Jim - TANDA, Stefan, Katharina GINGL, Roman LIČBINSKÝ et al. *Occurrence, Seasonal Variation, and Size Resolved Distribution of Arsenic Species in Atmospheric Particulate Matter in an Urban Area in Southeastern Austria*. Environmental Science, 2020, vol. 54, no. 9, p. 5532-5539. ISSN 0013-936X.

Jim - POSPÍŠIL, Jiří, Jiří HUŽLÍK, Roman LIČBINSKÝ et al. *Dispersion characteristics of PM10 particles identified by numerical simulation in the vicinity of roads passing through various types of urban areas*. Atmosphere, 2020, vol. 11, no. 5, p. 1-15. ISSN 2073-4433.

Jim - LIČBINSKÝ, Roman, Jiří FAIMON, Stefan TANDA et al. *Changes in the elemental composition of particulate matter in a speleotherapeutic cave*. Atmospheric Pollution Research, 2020, vol. 11, no. 7, p. 1142-1154. ISSN 1309-1042.

Jim - NOZDROVICKÁ, Jana, Ivo DOSTÁL, František PETROVIČ et al. *Land-Use Dynamics in Transport-Impacted Urban Fabric: A Case Study of Martin–Vrútky, Slovakia*. Land, 2020, no. 9(8), p. 1-22. ISSN 2073-445X.

Jim - JANDOVÁ, Vilma, Martina BUCKOVÁ, Jitka HEGROVÁ et al. *The Relationship among Precipitation, Application of Salt in Winter Road Maintenance and the Quality of Waterways and Soil around Motorway*. Water, 2020, vol. 12, no. 8, p. 1-22. ISSN 2073-4441.

Jost - HEJKAL, Zdeněk, Petr ANDĚL, Ivo DOSTÁL et al. *Potenciál využití srážkových vod z pozemních komunikací ke zlepšení vodního režimu v krajině*. Traffic forum, 2020, roč. 4, č. 1, s. 74-86. ISSN 2454-101X.

Nmet - HLAVÁČ, Václav, Petr ANDĚL, Pavel PEŠOUT et al. *Doprava a ochrana fauny v České republice: metodika AOPK ČR*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, 2020. 302 s. ISBN 978-80-7620-070-8.

P - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. *Držák mikrofonní úchytky pro pevné uchycení mikrofonu*. Původce vynálezu: KŘIVÁNEK, Vítězslav. Česká republika. Patentový spis, 308498. 2020-09-30.

Jost – DOSTÁL Ivo. *Stanovení míry antropogenní fragmentace krajiny v moravsko-slovenském pohraničí*. GEOGRAFICKÉ INFORMÁCIE, 2020, č. 2, ISSN 1337-9453.

Jost – HAVLÍČEK Marek, Ivo Dostál. *Přivozy na Moravě v historickém kontextu*. GEOGRAFICKÉ INFORMÁCIE, 2020, č. 2, ISSN 1337-9453.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 110 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt)

2.1.5.12 Interní grant RVO: Bioindikace vlivu dopravy na lesní ekosystém v blízkosti zatížených komunikací

Číslo zakázky CDV

22 201

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Při hodnocení vlivu dopravy na okolní přírodní prostředí je třeba vycházet z ekosystémového přístupu a analyzovat složky, které poskytnou informace nejen o rozložení koncentrací sledovaných kontaminantů, ale umožní i odhad dynamiky pohybu a osudu těchto látek v prostředí. Jako modelové ekosystémy byly zvoleny:

- smrkový hospodářský les ve stádiu kmenoviny s rozvolněnou strukturou a travním a mechových podrostem, nacházející se v oblasti Českomoravské vysočiny, tedy v prostředí, které je pro daný typ lesa vhodné. Zvolená lokalita se nachází v bezprostřední blízkosti dálnice D1 Praha – Brno v dálničním kilometru 103, před exitem na Větrný Jeníkov (ve směru od Prahy). Jedná se tedy o lokalitu dlouhodobě vystavené kontaminaci látek z dopravy.

- borový les u dálnice D 10 Praha – Mladá Boleslav, dále stejný typ lesa blízkosti silnice 1 třídy (~3000 v/d) a v pozadové oblasti s nízkou intenzitou dopravy (~2000 v/d) s travnatým i mechovým porostem. Intenzita dopravy v blízkosti D 10 (~37000 v/d) se blíží intenzitě dopravy D 1 (~41000 v/d).

Ve vybraných ekosystémech je sledován vliv zimní údržby, kontaminace prostředí prvky pocházejícími z dopravy, distribuce těchto prvků v prostředí, byl posuzován rozdíl v citlivosti jednotlivých složek prostředí ke kontaminantům, jejich kumulativní efekt, data byla vyhodnocována pro dva typy lesních ekosystémů s různou intenzitou dopravy pro pochopení interakcí mezi ekosystémem a škodlivinami.

Výstupy

O – HEGROVÁ Jitka et al. *Oborná zpráva o řešení projektu Bioindikace vlivu dopravy na lesní ekosystém v blízkosti zatížených komunikací: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020.

Jsc - JANDOVÁ, Vilma, Martina BUCKOVÁ, Jitka HEGROVÁ et al. *Effect of Chlorides from Chemical De-icing Agents on Soil Contamination Depending on Distance from Road and its Effects on Living Organisms*. Sciendo, 2020, vol. 39, no. 4, p. 301-309. ISSN 1337-947X.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 894 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt)

[2.1.5.13 Národní emisní model dálniční a silniční sítě ČR](#)

Číslo zakázky CDV

22 904

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo v roce 2020 vypracovat pilotní studii, která má sloužit pro nastavení metodiky tvorby národního emisního modelu silniční a dálniční sítě ČR, jehož základnou bude dopravní model, který udržuje odbor strategie MD.

V pilotní studii v roce 2020 je modelován vybraný kraj ČR a jsou použita data o dynamické skladbě z CSD 2016 (přepočítané na modelový rok) a krajské dynamické skladbě využívané pro modelování v národním emisním modelu COPERT.

Výstupy

Nmap - HAVLÍČKOVÁ, Eva, Leoš PELIKÁN a Zdeněk HEJKAL. Emisní model Středočeského kraje. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020.

Vsouborn – HAVLÍČKOVÁ Eva et al. *Národní emisní model dálniční a silniční sítě ČR: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 807 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.1.5.14 Interní grant RVO: Využití ICP-MS/MS pro zjištění bioakumulace toxických prvků z dopravy v buňkách zelené řasy *Desmodesmus subspicatus*, jakožto základního článku potravního řetězce](#)

Číslo zakázky CDV

23 200

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo vyvinutí a optimalizace metody, která by byla schopná pomocí ICP-MS/MS analyzovat a stanovit míru bioakumulace toxických prvků jednobuněčnými řasami *Desmodesmus subspicatus*. Tyto řasy tvoří základní článek potravního řetězce a jsou zároveň vzhledem ke své citlivosti doporučeny normou pro provádění ekotoxikologických testů. Výhodou metody by byla přímá analýza vzorků řas bez předchozích úprav (zmrazení, pomletí, stanovení sušiny) a dále pak propojení ekotoxikologických testů a chemické analýzy, což by umožnilo stanovit jaké toxické prvky a v jaké koncentraci se kumulují v jedné buňce řas.

Výstupy

Ost. – HEGROVÁ, Jitka, et al. Odborná zpráva o řešení projektu - Využití ICP-MS/MS pro zjištění bioakumulace toxických prvků z dopravy v buňkách zelené řasy *Desmodesmus subspicatus*, jakožto základního článku potravního řetězce. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2021.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 103 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt)

2.1.5.15 Interní grant RVO: Stanovení distribuce polycyklických aromatických uhlovodíků, elementárního a organického uhlíku na pevných částicích ve vztahu k emisím z dopravy

Číslo zakázky CDV

23 201

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem řešení bylo na základě provedeného výzkumu stanovit podmínky, za kterých bude s dostatečnou věrohodností možné provádět analýzu 14 frakcí pevných částic v rozmezí 7 nm až 10 µm, odebraných nízkotlakým elektrickým impaktorem (ELPI), při stanovení organického znečištění na nich vázaného.

Výstupy

Ost. – HUZLÍK, Jiří, et al. Odborná zpráva o řešení projektu - Stanovení distribuce polycyklických aromatických uhlovodíků, elementárního a organického uhlíku na pevných částicích ve vztahu k emisím z dopravy. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2021.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 356 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt)

2.1.5.16 Interní grant RVO: Kontaminace okolí komunikací vlivem využití znovuzískaných asfaltových směsí třídy ZAS – T3 a ZAS – T4 dle Vyhlášky 130/2019 Sb. při rekonstrukcích a opravách silniční sítě

Číslo zakázky CDV

23 202

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo stanovit skutečnou míru kontaminace vod a půd v okolí komunikací polycyklickými aromatickými uhlovodíky (PAU) pocházejícími ze znovuzískaných asfaltových směsí ZAS–T3 a ZAS–T4, které jsou zapracovány do obrušných nebo podkladních vrstev vozovek.

Výstupy

Ost. – JANDOVÁ, Vilma, et al. Odborná zpráva o řešení projektu - Kontaminace okolí komunikací vlivem využití znovuzískaných asfaltových směsí třídy ZAS – T3 a ZAS – T4 dle Vyhlášky 130/2019 Sb. při rekonstrukcích a opravách silniční sítě. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2021.

Jost - JANDOVÁ, Vilma, Jiří HUZLÍK, Martina BUCKOVÁ et al. Uvolňování PAU ze znovuzískaných asfaltových směsí třídy T3 a T4 do okolního prostředí při jejich znovuvyužití v silničním stavitelství. Silniční obzor, 2022, roč. 83, č. 7-8, s. 7-12. ISSN

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 762 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt)

2.1.5.17 Druhá etapa tvorby národního emisního modelu ČR

Číslo zakázky CDV

22 904

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu v roce 2021 bylo navázání na pilotní studii emisního modelu Středočeského kraje a následné vypracování emisního modelu dálniční a silniční sítě Čech (zahrnující Liberecký, Ústecký, Karlové-hradecký, Karlovarský, Plzeňský, Jihočeský kraj) a části Moravy (Pardubický kraj a kraj Vysočina), podkladem pro emisní modelování byl dopravní model ČR, který udržuje odbor strategie MD.

Výstupy

Nmap - HAVLÍČKOVÁ, Eva, Leoš PELIKÁN a Zdeněk HEJKAL. Národní emisní model interaktivní webová mapa. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2021.

Vsouborn – HAVLÍČKOVÁ Eva et al. *Druhá etapa tvorby národního emisního modelu ČR*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2021. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 424 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.1.5.18 3202100008 Detailní monitoring polycyklických aromatických uhlovodíků v návaznosti na zpřesnění PZKO zóny Jihovýchod CZ06Z 2020+

Číslo zakázky CDV

23 950

Doba řešení

2021-2024

Poskytovatel/zadavatel/program

Státní fond životního prostředí České republiky/Norské fondy Program TROMSO

Zaměření projektu

Jeho projektu je zpracování akčních plánů pro Kraj Vysočina a Jihomoravský kraj, kde budou navržena vhodná opatření ke snížení koncentrací benzo[a]pyrenu. Ten byl specifikován Programem ke zlepšení kvality ovzduší zóny Jihovýchod CZ06Z 2020+ pro Kraj Vysočina a Jihomoravský kraj zpracovaným Ministerstvem životního prostředí jako nejproblematictější znečišťující látka.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 4 707 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

[2.1.5.19 3202100003 Krajský akční plán pro oblast ochrany ovzduší](#)

Číslo zakázky CDV

23 951

Doba řešení

2021-2023

Poskytovatel/zadavatel/program

Státní fond životního prostředí České republiky/Norské fondy Program TROMSO

Zaměření projektu

Výstupem projektu bude dokument „Akční plán“ (AP) Moravskoslezského kraje, jež bude obsahovat jednotlivá opatření ke zlepšení kvality ovzduší, k čemuž přispěje i norský partner. Tato spolupráce je důležitá kvůli přenosu Best practice, měření efektů a demonstraci opatření snižujících negativní dopady znečištěného ovzduší. Inovativní je rozvoj a aplikace integrovaných přístupů (měření, identifikace, opatření). Důležitou součástí projektu je řešení komunikačních a jiných bariér mezi opatřením, nástroji řízení a provozovateli zdrojů.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 741 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

[2.1.5.20 Metodologie a její ověření k tvorbě národního emisního modelu – 3. část](#)

Číslo zakázky CDV

22 904

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu v roce 2022 bylo navázání na studii emisního modelu dálniční a silniční sítě Čech a byly modelovány emise na dálniční a silniční síti části Moravy a Slezska (zahrnující Olomoucký, Jihomoravský, Zlínský a Moravskoslezský kraj). Takto vznikl kompletní emisní model ČR. Podkladem pro emisní modelování byl dopravní model ČR, který udržuje odbor strategie MD

Výstupy

Nmap - HAVLÍČKOVÁ, Eva, Leoš PELIKÁN a Zdeněk HEJKAL. Národní emisní model interaktivní webová mapa. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2022.

Vsouhrn – HAVLÍČKOVÁ Eva et al. *Metodologie a její ověření k tvorbě národního emisního modelu – 3. část ČR*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2022. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 607 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – Vynikající

2.1.5.21 Interní grant RVO: Využití ICP-MS/MS pro zjištění bioakumulace toxických prvků z dopravy v buňkách zelené řasy *Desmodesmus subspicatus*, jakožto základního článku potravního řetězce

Číslo zakázky CDV

23 203

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo vyvinutí a optimalizace metody, která by byla schopná pomocí ICP-MS/MS analyzovat a stanovit míru bioakumulace toxických prvků jednobuněčnými řasami *Desmodesmus subspicatus*. Tyto řasy tvoří základní článek potravního řetězce a jsou zároveň vzhledem ke své citlivosti doporučeny normou pro provádění ekotoxikologických testů. Výhodou metody by byla přímá analýza vzorků řas bez předchozích úprav (zmrazení, pomletí, stanovení sušiny) a dále pak propojení ekotoxikologických testů a chemické analýzy, což by umožnilo stanovit jaké toxické prvky a v jaké koncentraci se kumulují v jedné buňce řas.

Výstupy

Jimp - HEGROVÁ, Jitka, Martina BUCKOVÁ, Aleš HRDLÍČKA et al. Feasibility of direct analysis of algae contamination with chromium and copper on the filter with laser-induced breakdown spectroscopy and laser ablation inductively coupled plasma mass spectrometry. *Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy*, 2022, no. 195, 106488, p. 1-8.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 619 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.1.5.22 Interní grant RVO: Stanovení distribuce polycyklických aromatických uhlovodíků, elementárního a organického uhlíku na pevných částicích ve vztahu k emisím z dopravy

Číslo zakázky CDV

23 204

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem řešení bylo na základě provedeného výzkumu zpřesnit podmínky, za kterých bude s dostatečnou věrohodností možné provádět analýzu 14 frakcí pevných částic v rozmezí 7 nm až 10 µm, odebraných nízkotlakým elektrickým impaktorem (ELPI), při stanovení organického znečištění na nich vázaného. Dále pak porovnat výsledky pro lokality různě zatížené dopravou. Výsledky projektu budou využitelné rovněž jako datový podklad pro návrhy legislativních řešení dopadů emisí z dopravy a ostatních zdrojů znečištění ovzduší a/nebo návrhy na opatření ke zmírňování těchto dopadů.

Výstupy

Jost - HUZLÍK, Jiří, Martina BUCKOVÁ, Radek VÍT et al. Stanovení distribuce polycyklických aromatických uhlovodíků a elementárního uhlíku na pevných částicích ve vztahu k emisím z dopravy. Chemagazín [on-line]. 2022, roč. XXXII, č. 3 [cit. 2022-05-20]. Dostupný na Internetu: <<https://chemagazin.cz>>. ISSN 1210–7409.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 357 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.1.5.23 Interní grant RVO: Distribuce vybraných prvků a jejich specií v různých velikostních frakcích PM v městském prostředí

Číslo zakázky CDV

23 205

Doba řešení

2022-2023

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je sledování celkového obsahu arsenu (As) a chromu (Cr) ve frakcích aerosolu (PM) o velikosti od 15 nm do 10 µm. Speciace As a Cr ve frakci PM10, dále porovnání tří městských lokalit (městský centrální park, rušná křižovatka silně zatížená dopravou v blízkosti parku a okrajová městská oblast jako pozadí), sledování vlivu sezónních změn, tj. srovnání výsledků získaných na přelomu jarního/letního a podzimního/zimního období a identifikace možných zdrojů znečištění se zaměřením se na klidovou zónu městského parku.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 929 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

[2.1.5.24 Road run off pollution management and mitigation of environment risks](#)

Číslo zakázky CDV

22 400

Doba řešení

2017-2019

Poskytovatel/zadavatel

Ministry of Infrastructure and the Environment (I&M), The Netherlands/ Conference of European Directors of Roads (CEDR)

Zaměření projektu

V rámci řešení projektu byly shromažďovány poznatky o charakteristikách znečištění smyvů z komunikací (složení, množství), které mají zásadní význam pro hodnocení možných dopadů na vody a související ekosystémy. Cílem bylo identifikovat a navrhnout opatření pro snížení negativního dopadu smyvů z komunikací na životní prostředí a identifikovat zranitelnost povrchových a podzemních vod.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 787 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.1.5.25 Projekty transferu znalostí: Výzkum znečištění životního prostředí dopravou](#)

Číslo zakázky CDV

Rok 2018

22 603, 22 502, 22 505, 22 513, 22 514, 22 517

Rok 2019

22 506, 22 507, 22 508, 22 515, 22 520, 22 522, 22 523

Rok 2020

22 311, 22 314, 22 317, 22 507, 22 509, 22 524, 22 605

Rok 2021

23 300, 23 330, 23 500, 23 501, 23 502, 23 503, 23 603, 23 605

Rok 2022

21 368, 21 371, 21 373, 21 388, 22 341, 23 301, 23 302, 23 304, 23 500, 23 501, 23 502, 23 603, 23 605

Doba řešení

2018 - 2022

Poskytovatel/zadavatel

Ministerstvo dopravy, Město Břeclav, Žilinská univerzita v Žilině, Jihomoravský kraj, Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, Ministerstvo životního prostředí, Slovenský hydrometeorologický ústav, Statutární město Ostrava, Statutární město Ústí nad Labem, ATEM – Ateliér ekologických modelů, s.r.o., KONEKO marketing, spol. s r.o., Masarykova univerzita, Správa železnic, státní organizace, Výzkumný ústav zemědělské techniky, v. v. i., Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., IC - Tech Park Czech Republic Holding s.r.o., Obec Hulice, COLAS CZ, a.s., Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Dopravně inženýrská kancelář, s.r.o., PUDIS a.s., Česká informační agentura životního prostředí, Vysoké učení technické v Brně, ENVItch Bohemia s.r.o.

Zaměření projektu

- Analýza P, Ca a Mg v kostech, 134 vzorků
- Emisné data z dopravy
- Chemické analýzy prvků tuhých částic frakcí PM1, PM2,5 a PM10.
- Kompletní chemická analýza vody na ICP-MS + stanovení dusičnanů a chloridů.
- Měření dílčích složek emisí CO, CO2, NOx, THC
- Měření kvality ovzduší: Město Břeclav, v obci Hulice – srovnání s denními a hodinovými imisními limity
- Měřicí kampaň kvality ovzduší - pálení v otevřených ohništích
- Měřicí kampaň kvality ovzduší v Jihomoravském kraji
- Metodika stanovení emisí PAH z automobilových motorů
- SMO - Studie efektivity zavedení opatření v době smogové situace v oblasti dopravy
- Stanovení Pt, Pd, Rh, Sb, Ru, Y a S ve 14 vzorcích rostlin
- Stanovení Pt, Pd, Rh, Sb, Ru, Y a S ve vzorcích rostlin a vzorcích půd
- Studie o vývoji dopravy z hlediska životního prostředí za rok 2018, 2019, 2020
- Studie proveditelnosti - Regulační řád v Ústí nad Labem
- Vypracování zprávy k emisím perzistentních organických polutantů produkovaných dopravou (POPS)
- Zpracování a přiřazení technických parametrů traktorům podle STK
- Zpracování srovnávacího výpočtu množství emisí skleníkových plynů – kamionová doprava versus železniční doprava

Výstupy

Vsoubor – 41 x zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 8 342 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek).

2.1.6 Program Emise vozidel za reálného provozu

V rámci nadepsaného programu bylo realizováno celkem 17 projektů:

- Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu
- TG01010086 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Zlepšení užitečných vlastností mobilního zařízení pro odběr spalin
- TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP5 Ochrana životního prostředí a zelená dopravní infrastruktura
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže životního prostředí dopravou
- Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu
- Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu
- Interní grant RVO: Nástroje pro výpočet emisních faktorů a verifikace měřicího zařízení
- Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu
- Zozšířené emisní charakteristiky lehkých vozidel v reálném provozu se zaměřením na plug-in hybridní vozidla
- Interní grant RVO: Nakládání se vzorky emisí
- 7 projektů transferu znalostí: Emise vozidel za reálného provozu

2.1.6.1 Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu

Číslo zakázky CDV

22 205

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo srovnání emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel homologovaných dle emisních standardů Euro 3-5 pro účely tvorby koncepčních materiálů v oblasti podpory čisté mobility a udržitelné dopravy, ekonomických a fiskálních nástrojů apod. V rámci řešení byly zvoleni typičtí zástupci pro vybrané kategorie vozidel, použité palivo a emisní normy, pokrývající významný podíl mezi registrovanými vozidly v ČR. Na vybraném vzorku vozidel, reprezentujícím vozový park v ČR, bylo provedeno celkem 14 měření emisí v reálném provozu. Výsledkem každého měření byla emisní charakteristika daného vozidla v městském, mimo městském a dálničním provozu. Měření byla koncipována tak, aby zvýšila informovanost a pokryla nedostatek dat, např. vliv zvýšení povinného přídatku biopaliv na emise, rozdíl v produkci emisí mezi emisními kategoriemi vozidel apod. Detailnější zacílení jednotlivých měření bylo upřesněno během kontrolních dnů. Projekt přispěl k doplnění aktivních dat sloužících ke zpracování emisních bilancí ČR, která se reportují na mezinárodní úrovni.

Na základě naměřených dat bylo rovněž provedeno srovnání reálných emisních charakteristik s údaji výrobců.

Výstupy

Vsouhrn – ŠPIČKA Libor et al. *Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2018. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 371 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – Vynikající

2.1.6.2 TG01010086 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Zlepšení užitečných vlastností mobilního zařízení pro odběr spalín

Číslo zakázky CDV

70 934

Doba řešení

2017-2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: GAMA

Zaměření projektu

Projekt byl zaměřen na zlepšení užitečných vlastností mobilního zařízení pro odběr spalín dopravních prostředků. Před zahájením projektu umožňovala konfigurace zařízení kontinuální měření limitovaných složek výfukových plynů (NO_x, HC, CO), doplňkových (O₂ a CO₂), PM a odběr nelimitovaných složek do vaků ve dvou provozních režimech automobilu. Spektrum kontinuálně měřených plynných složek se v dnešní době ukazuje jako nedostatečné, např. rozsah limitovaných polutantů se rozšířil o CH₄ a roste význam sledování produkce NH₃.

Výstupy

Gfunk – Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Funkční vzorek: Energetický modul. Původce technologie: ŠPIČKA, Libor a Ondřej ČERVINKA. Česká republika.

Gfunk - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Funkční vzorek: Optimalizace uspořádání a tvarového řešení mobilního zařízení. Původce technologie: ŠPIČKA, Libor a Ondřej ČERVINKA. Česká republika.

O - Soubor naměřených dat

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 121 tis. Kč.

Hodnocení projektu

B – uspěl podle zadání.

2.1.6.3 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP5
Ochrana životního prostředí a zelená dopravní infrastruktura

Viz bod 2.1.5.5

2.1.6.4 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže
životního prostředí dopravou

Viz bod 2.1.5.7

2.1.6.5 Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových
vozidel v reálném provozu

Číslo zakázky CDV

22 205

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo srovnání emisních charakteristik osobních automobilů, lehkých užitkových vozidel (včetně alternativních pohonů) a CNG autobusů homologovaných dle emisních standardů Euro 3-6, pro účely tvorby koncepčních materiálů v oblasti podpory čisté mobility a udržitelné dopravy, ekonomických a fiskálních nástrojů apod. V rámci řešení byli zvoleni typičtí zástupci pro vybrané kategorie vozidel, použité palivo a emisní normu, pokrývající významný podíl mezi registrovanými vozidly v ČR. Na vybraném vzorku lehkých vozidel, reprezentujícím vozový park v ČR, bylo provedeno měření emisí v reálném provozu. Výsledkem každého měření byla emisní charakteristika daného vozidla v městském, mimo městském a dálničním provozu. Dále byla provedena série měření emisí CNG autobusů podle jízdních cyklů blízkých reálnému provozu.

Dalším cílem projektu byl vývoj postupu stanovení emisních faktorů nelimitovaných škodlivin, jako jsou polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH) a těkavé organické látky (VOC), s využitím odběru vzorků v reálném provozu.

Výstupy

Vsouborn – ŠPIČKA Libor et al. *Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2019. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 725 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – Vynikající

2.1.6.6 Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových
vozidel v reálném provozu

Číslo zakázky CDV

22 901

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je srovnání emisních charakteristik osobních automobilů, lehkých užitkových vozidel (včetně alternativních pohonů) a CNG autobusů homologovaných dle emisních standardů Euro 3-6, pro účely tvorby koncepčních materiálů v oblasti podpory čisté mobility a udržitelné dopravy, ekonomických a fiskálních nástrojů apod. V rámci řešení jsou zvoleni typičtí zástupci pro vybrané kategorie vozidel, použité palivo a emisní normu, pokrývající významný podíl mezi registrovanými vozidly v ČR. Na vybraném vzorku lehkých vozidel, reprezentujícím vozový park v ČR, bylo provedeno měření emisí v reálném provozu. Výsledkem každého měření je emisní charakteristika daného vozidla v městském, mimo městském a dálničním provozu. Dále je provedena série měření emisí CNG autobusů podle jízdních cyklů blízkých reálnému provozu.

Dalším cílem projektu je vývoj postupu stanovení emisních faktorů nelimitovaných škodlivin, jako jsou polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH) a těkavé organické látky (VOC), s využitím odběru vzorků v reálném provozu.

Výstupy

Vsouborn – ŠPIČKA Libor et al. Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu: Závěrečná zpráva. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 183 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – Vynikající

[2.1.6.7 Interní grant RVO: Nástroje pro výpočet emisních faktorů a verifikace měřicího zařízení](#)

Číslo zakázky CDV

22 205

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo vyvinout výpočetní nástroj pro stanovení emisních faktorů metodou podle nařízení Komise (EU) 2017/1151. Dalšími cíli řešení projektu bylo ověřit srovnatelnost výsledků měření emisí

inovovaného mobilního měřicího zařízení s mezinárodně uznávaným měřicím zařízením PEMS, definovaným v dodatku 1 k příloze III A nařízení Komise (EU) 2017/1151 a stanovit nejistotu měření mobilního zařízení.

Výstupy

Vsouhrn – ŠPIČKA Libor et al. *Nástroje pro výpočet emisních faktorů a verifikace měřicího zařízení: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2021. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 159 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.1.6.8 Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu

Číslo zakázky CDV

22 901

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo srovnání emisních charakteristik osobních automobilů, lehkých užitkových vozidel (včetně alternativních pohonů) a CNG autobusů homologovaných dle emisních standardů Euro 3-6, pro účely tvorby koncepčních materiálů v oblasti podpory čisté mobility a udržitelné dopravy, ekonomických a fiskálních nástrojů apod. V rámci řešení jsou zvoleni typičtí zástupci pro vybrané kategorie vozidel, použité palivo a emisní normu, pokrývající významný podíl mezi registrovanými vozidly v ČR. Na vybraném vzorku lehkých vozidel, reprezentujícím vozový park v ČR, bylo provedeno měření emisí v reálném provozu. Výsledkem každého měření je emisní charakteristika daného vozidla v městském, mimo městském a dálničním provozu. Dále je provedena série měření emisí CNG autobusů podle jízdních cyklů blízkých reálnému provozu.

Dalším cílem projektu je vývoj postupu stanovení emisních faktorů nelimitovaných škodlivin, jako jsou polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH) a těkavé organické látky (VOC), s využitím odběru vzorků v reálném provozu.

Výstupy

Vsouhrn – ŠPIČKA Libor et al. *Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2021. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 243 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – Vynikající

2.1.6.9 Rozšířené emisní charakteristiky lehkých vozidel v reálném provozu se zaměřením na plug-in hybridní vozidla

Číslo zakázky CDV

22 901

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo srovnání emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel s různými typy pohonů a konstrukcí motorů, homologovaných dle emisních standardů Euro 3-6, pro účely tvorby koncepčních materiálů v oblasti podpory čisté mobility a udržitelné dopravy, ekonomických a fiskálních nástrojů apod.

Výstupy

Vsouborn – ŠPIČKA Libor et al. Rozšířené emisní charakteristiky lehkých vozidel v reálném provozu se zaměřením na plug-in hybridní vozidla: Závěrečná zpráva. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2022. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 390 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – Vynikající

2.1.6.10 Interní grant RVO: Nakládání se vzorky emisí

Číslo zakázky CDV

22 210

Doba řešení

2022-2023

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je nastavit optimální způsoby nakládání se vzorky, aby se snížila celková nejistota měření a vzorkování. Dále zavést do praxe metody pro stanovení emisních faktorů nově sledovaných škodlivin s využitím infračervené spektrometrie nebo plynové chromatografie. Publikovat výsledky realizovaných měření emisí v reálném provozu.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 684 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

[2.1.6.11 Projekt transferu znalostí: Emise vozidel za reálného provozu](#)

Číslo zakázky CDV

Rok 2018

22 303

Rok 2019

22 310, 22 513, 22 521, 22 603

Rok 2020

22 520, 22 603

Poskytovatel/zadavatel

BEP ECO s.r.o, Technologická platforma silniční doprava, Český hydrometeorologický ústav, Ministerstvo dopravy

Zaměření projektu

- Provedení analýzy vlivu použití palivového kondicionéru na motor a jeho emisní charakteristiku.
- Zpracování části studie 4. etapy Technologické trendy v silniční dopravě
- Výpočet aktivitních dat a výpočet emisí
- Emisní bilance mobilních zdrojů za rok 2018 vč. tabulek NFR
- Vypracování zprávy k emisím perzistentních organických polutantů produkovaných dopravou (POPS)

Výstupy

Vsoubor – 7x zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 477 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek).

2.1.7 Program Výzkum v oblasti hlučnosti povrchů vozovek

V rámci nadepsaného programu bylo realizováno celkem 57 projektů:

- Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě
- TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP5 Ochrana životního prostředí a zelená dopravní infrastruktura

- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže životního prostředí dopravou
- Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě
- Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací
- TL02000258 Rozvoj území s využitím nízkohlučných vozovek
- Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě
- Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací.
- Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací.
- CK02000121 Stanovení hodnot klasifikačních stupňů pro hodnocení hlučnosti povrchů vozovek v ČR
- Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací
- Interní grant RVO: Možnosti měření rovinatosti ve vztahu k hlučnosti povrchů vozovek
- 45 projektů transferu znalostí: Výzkum v oblasti hlučnosti povrchů vozovek

2.1.7.1 Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě

Číslo zakázky CDV

22 905

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Navázání na dílčí dosažené výsledky v roce 2017 a pokračování v identifikovaných oblastech zájmu ŘSD a SŽ v oblasti protihlukových stěn. Prohloubení znalostí a informací o současných trendech v oblasti protihlukových stěn.

Výstupy

Vsouborn - KŘIVÁNEK Vítězslav et al. *Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2018. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 866 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.1.7.2 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP5 Ochrana životního prostředí a zelená dopravní infrastruktura

Viz bod 2.1.5.5

2.1.7.3 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže životního prostředí dopravou

Viz bod 2.1.5.7

2.1.7.4 Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě

Číslo zakázky CDV

22 905

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Navázání na dílčí dosažené výsledky v roce 2018 a pokračování v identifikovaných oblastech zájmu ŘSD a SŽ v oblasti protihlukových stěn. Prohloubení znalostí a informací o současných trendech v oblasti protihlukových stěn.

Výstupy

Vsouborn - KŘIVÁNEK Vítězslav et al. *Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2019. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 874 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.1.7.5 Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací

Číslo zakázky CDV

22 906

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Získání informací o dlouhodobém akustickém chování povrchů obrusných vrstev pozemních komunikací v terénu, které napomohou k hodnocení, realizaci a zmírnění negativních vlivů na životní prostředí a zdraví člověka, včetně vypracování patřičných doporučení na hodnocení, posuzování a měření.

Výstupy

KŘIVÁNEK Vítězslav et al. Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací: *Vsouhrn - Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2018. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 599 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.1.7.6 TL02000258 Rozvoj území s využitím nízkohlučných vozovek](#)

Číslo zakázky CDV

22 933

Doba řešení

2019 - 2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky /Program: ÉTA 2

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo přispět ke stanovení změn hodnot hlučnosti vozovek pro potřebné rozhodovací procesy mající přímou uplatnitelnost a provázanost ve společenských vědách a umožnit aktivnější naplňování evropské směrnice 2002/49/EC (ekonomicky efektivně snížit počet obyvatel zasažených hlukem). Hlavní výstup projektu jsou veřejně dostupná certifikovaná metodika využitelná pro územní plánování. Záměrem je ocenit dlouhodobost, míru snížení hlukové zátěže a změnu externích nákladů při využití nízkohlučných vozovek.

Výstupy

D - KŘIVÁNEK, Vítězslav, Petra MARKOVÁ, Blanka HABLOVIČOVÁ et al. Economic evaluation road D - KŘIVÁNEK, Vítězslav, Petra MARKOVÁ, Blanka HABLOVIČOVÁ et al. Economic evaluation road pavements and low-noise pavements. In 27th International Congress on Sound and Vibration, Prague (Česká republika), 11.-16.07.2021. 2021, p. 1-8. ISBN 978-83-7880-799-5.

O - HABLOVIČOVÁ, Blanka, Vítězslav KŘIVÁNEK, Petra MARKOVÁ et al. Ekonomické porovnání běžných a nízkohlučných obrusných vrstev. In Konference asfaltové vozovky 2021, České Budějovice, 23.-24.2021, s. 305-311.

Jost - KŘIVÁNEK, Vítězslav, Blanka HABLOVIČOVÁ, Petra MARKOVÁ et al. Ekonomické srovnání nízkohlučného povrchu s běžným povrchem. Silniční obzor, 2021, roč. 82, č. 6-7, s. 157-161. ISSN 0322-7154.

O - KŘIVÁNEK, V. Využití nízkohlučných povrchů ve vztahu k území – změny hlučnosti vozovek v čase, praxe v ČR (představení výsledků projektu č. TL02000258). Vyžádaná přednáška, Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů (Národní referenční laboratoř pro komunální hluk), Vinařská 6, Brno, 26. – 27. 1. 2022.

O - Křivánek, V., a kol. Využití platformy PULSE při sběru dat metodou CPX a následné využití pro ekonomické hodnocení vozovek. In: Setkání uživatelů PULSE. Praha: SVMTech spol. s.r.o., 2022, 18–24. ISBN 978-80-906855-3-6

O - KŘIVÁNEK, V. a kol., Peněžní ocenění nákladů běžné a nízkohlučné obrusné vrstvy a dopadů na zdraví. In X. Česko-slovenská konference „Doprava zdraví a životní prostředí“. Brno, 17. – 18. 10. 2022. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2022, s. 100 – 107, ISBN 978-80-88074-95-3

M - KŘIVÁNEK Vítězslav et al. X. česko-slovenská konference Doprava, zdraví a životní prostředí. Brno (Česká republika), 17.-18.10. 2022. Pořádající organizace : centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

NmetC - KŘIVÁNEK, V., a kol, Dlouhodobé dopady změn hluku nízkohlučných vozovek pro územní plánování. Certifikovaná metodika. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2022. 95 s. ISBN 978-80-88074-89-2

Jsc - KŘIVÁNEK, V., et al., Assessing the impacts of road noise in relation to residential areas and economic costs through modelling. Akustika, vol. 43, September, 2022, s 2 – 15, ISSN 1801-9064. DOI: 10.36336/AKUSTIKA2022432

Vsouhrn - Křivánek, V., a kol. Zpráva k problematice rozvoje území s využitím nízkohlučných vozovek s posouzením socioekonomických, zdravotních, technických dopadů. Souhrnná výzkumná zpráva. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2023. 35 s.

Jost - KŘIVÁNEK, V., a kol., Ekonomické porovnání běžných a nízkohlučných obrusných vrstev v České republice. Silnice mosty, 1/2022, s. 41 – 46, ISSN: 1804-8684.

O - KŘIVÁNEK, Vítězslav a kol, Data pro ekonomické srovnání akustického vývoje nízkohlučného a běžného povrchu pozemní komunikace. In 100. Akustický seminář. 19. – 21. října 2021, Znojmo, s. 43-50, ISBN 978-80-01-06888-5.

O - KŘIVÁNEK, Vítězslav a kol., Ekonomické porovnání běžných a nízkohlučných obrusných vrstev. In Asfaltové vozovky 2021. České Budějovice, 22.–24. 11. 2021, Sdružení pro výstavbu silnic Praha, 2021, 1 - 7 s. ISBN 978-80-906809-6-8.

O - Křivánek, V., Doporučení a možné hlukové limity k doplnění závazného předpisu TKP 7 ČR. Zpráva. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2022, 7 s.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 4 668 tis. Kč

Hodnocení projektu

Ukončený projekt, hodnocení probíhá.

2.1.7.7 Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě

Číslo zakázky CDV

22 905

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Navázání na dílčí dosažené výsledky v roce 2019 a pokračování v identifikovaných oblastech zájmu ŘSD a SŽDC v oblasti protihlukových stěn. Prohloubení znalostí a informací o současných trendech v oblasti protihlukových stěn.

Výstupy

Vsouborn – KŘIVÁNEK Vítězslav et al. *Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 792 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.1.7.8 Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací.](#)

Číslo zakázky CDV

22 906

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Získání informací o dlouhodobém akustickém chování povrchů obrušných vrstev pozemních komunikací v terénu, které napomohou k hodnocení, realizaci a zmírnění negativních vlivů na životní prostředí a zdraví člověka, včetně vypracování patřičných doporučení na hodnocení, posuzování a měření.

Výstupy

Vsouborn – KŘIVÁNEK Vítězslav et al. *Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 966 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.1.7.9 Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací.

Číslo zakázky CDV

22 906

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Získání informací o dlouhodobém akustickém chování povrchů ohrubných vrstev pozemních komunikací v terénu, které napomohou k hodnocení, realizaci a zmírnění negativních vlivů na životní prostředí a zdraví člověka, včetně vypracování patřičných doporučení na hodnocení, posuzování a měření.

Výstupy

Vsouborn – KŘIVÁNEK Vítězslav et al. *Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2021. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 914 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.1.7.10 CK02000121 Stanovení hodnot klasifikačních stupňů pro hodnocení hlučnosti povrchů vozovek v ČR

Číslo zakázky CDV

22 936

Doba řešení

2021 - 2024

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky /Program: DOPRAVA2020+

Zaměření projektu

Cílem projektu je stanovit hodnoty klasifikačních stupňů, charakterizujících hlučnost povrchu vozovek v rámci systému hospodaření s vozovkami. V navrhované revizi TP 87 je uvedeno rozhodovací schéma pro návrh údržby, oprav a rekonstrukcí vozovek, ovšem hlučnost na rozdíl od protismykových vlastností a nerovností povrchu vozovky nemá definovány hodnoty klasifikačních stupňů. Jde o nově přidáný parametr, který však doposud nemá stanovené požadavky (mimo TP 259 pro nízkohlučné povrchy ve formě hodnocení: vyhovuje/nevyhovuje). Na základě tvůrčí výzkumné, systematické a analytické práce se rozhodne o vhodném počtu a hodnotách klasifikačních stupňů pro základní kategorie povrchů vozovek. Záměrem je odstranit současnou disproporci i přispět ke strategii směrnice 2002/49/EC.

Výstupy

Jost - KŘIVÁNEK, Vítězslav, Josef STRYK, Petra MARKOVÁ et al. Hodnocení vývoje hlučnosti povrchů vozovek na síťové úrovni – možnost jejich klasifikace. silnice mosty, 2021, č. 2, s. 32-35. ISSN 1804-8684.

O - HABLOVIČOVÁ, Blanka, Vítězslav KŘIVÁNEK a Petra MARKOVÁ. Reduction of noise on road surfaces (wearing courses) in the Czech Republic. In Young Researchers Seminar 2021, Portoros (Slovinsko), 15.-17.9.2021. 2021, p. 66-74. ISBN 978-961-7041-09-5.

Jimp - HABLOVICOVA, Blanka, Vitezslav KRIVANEK a Petra MARKOVA. Comparison of Exposed Aggregate Cement Concrete Surface and Stone Mastic Asphalt Surface Noise Emissions by Close-Proximity Method. Applied Sciences [online]. 2021, 11(21) [cit. 2021-11-29]. ISSN 2076-3417. Dostupné z: doi:10.3390/app112110359

O - KLAS Data z měření – zpracovaný roční přehled získaných výsledků za rok 2021

R - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Program ANHODAX. Původce technologie: KŘIVÁNEK Vítězslav et al. Česká republika.

Jost. - MACHANEC, Jan, Vítězslav KŘIVÁNEK a Petra MARKOVÁ. Problematika nízkohlučných povrchů v Evropě a možnosti akustického hodnocení. Silniční obzor, 2022, roč. 83, č. 12, s. 14-17. ISSN 0322-7154.

O - KŘIVÁNEK, V., MACHANEC, J., STRYK, P., Hlučnost povrchu jako proměnný parametr vozovek a možnosti využití v hodnocení životního prostředí. In Konference dopravní infrastruktura 2022, Olomouc, 8. – 9. 6. 2022, s. 110 – 113.

O - HABLOVIČOVÁ, B., MARKOVÁ, P., KŘIVÁNEK, V., The tire/road noise comparison of SMA 11 and cobblestone pavement. In: Proceedings of the 51th International Congress on Noise Control Engineering (Internoise 2022), Glasgow, 21. – 24. 8. 2022, 1–9. ISBN 978-1-906913-42-7.

O - KLAS Data z měření – zpracovaný roční přehled získaných výsledků za rok 2022

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 4 130 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

[2.1.7.11 Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací](#)

Číslo zakázky CDV

22 906

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo navázat na dílčí dosažené výsledky v předcházejících obdobích a pokračování v dlouhodobém charakteru sledování hlučnosti jednotlivých typů povrchů pozemních komunikací v terénu na území ČR. Hlavním cílem je zjištění opotřebení všech druhů sledovaných povrchů ve vztahu k nižší hlučnosti a zároveň udržení drsnosti z důvodu bezpečnosti a plynulosti provozu. Jedná se o dlouhodobý projekt.

Výstupy

Vsouborn – KŘIVÁNEK Vítězslav et al. *Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2021. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 974 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.1.7.12 Interní grant RVO: Možnosti měření rovinatosti ve vztahu k hlučnosti povrchů vozovek](#)

Číslo zakázky CDV

22 207

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo měření nerovností vozovky, a to formou akcelerometru či vibrometru, které budou muset mít vysokou vzorkovací frekvenci s tím, že získané hodnoty budou synchronizovány s hodnotami měření hlučnosti získané pomocí metody CPX a zjistí se případná závislost parametrů mezi sebou.

Výstupy

Gfunk - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Měření nerovností vozovek akcelerometrem na přívěsu CPX - funkční vzorek. Původce technologie: MACHANEC, Jan a Vítězslav KŘIVÁNEK. Česká republika.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 239 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.1.7.13 Projekty transferu znalostí: Výzkum v oblasti hlučnosti povrchů vozovek](#)

Číslo zakázky CDV

Rok 2018

22 301, 22 305, 22 306, 22 315, 22 318, 22 500, 22 501, 22 511

Rok 2019

22 300, 22 301, 22 302, 22 303, 22 304, 22 305, 22 311, 22 312, 22 500, 22 501, 22 502, 22 505, 22 509, 22 511, 22 514, 22 517

Rok 2020

22 302, 22 303, 22 316, 22 500, 22 508, 22 604

Rok 2021

22 332, 22 333, 22 334, 22 335, 22 530, 22 535, 22 604

Rok 2022

22 334, 22 343, 22 344, 22 345, 22 346, 22 347, 22 530, 22 535

Poskytovatel/zadavatel

BERGER BOHEMIA a. s., COLAS CZ, a.s., EKOTOXA s.r.o., EUROVIA CS, a.s., EUROVIA SK, a.s., Haskoning DHV Czech Republic, spol. s r.o., Kraj Vysočina, Metrostav a.s., Krajská správa silnic Libereckého kraje, Skanska a.s., MADOS MT s.r.o., Ministerstvo dopravy, OHLA ŽS, a.s., Ředitelství silnic a dálnic ČR, SaM silnice a mosty Litomyšl a.s., Skanska Asfalt s.r.o., Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, STRABAG a.s., Studio D - akustika s.r.o., SWIETELSKY stavební s.r.o., Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s., Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s., Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., Valbek, spol s.r.o.

Zaměření projektu

- Vyhodnocení vlivů koncepce „Plán udržitelné městské mobility města Brna“ – SEA
- Měření účinnosti obrusné vrstvy se sníženou hlučností dle TP 259 - měření metodou CPX
- Akustická studie - zhodnocení stacionárních zdrojů akustické zátěže
- Akční plán Kraje Vysočina 2019
- Hluková a rozptylová studie Plánu udržitelné městské mobility města Děčín
- Akreditované měření hlučnosti – silnici I/57 Horní Lideč - Valašské Příkazy - Poteč, ul. Žabovřeská Brno
- Měření a vyhodnocení vlivu opadavých listnatých dřevin na snižování hluku
- Měření hlučnosti povrchů pozemních komunikací na vybraných úsecích dálnice metodou CPX v akreditovaném režimu
- Výběr nejčastěji používaných typů povrchů na komunikační síti ČR
- Stavba R6 (D6) Lubenec, obchvat - Stanovení útlumu hluku
- Měření a hodnocení hlučnosti I/43 Březová nad Svitavou
- Měření hlučnosti povrchů vozovek metodou CPX na komunikační síti hl. m. Prahy
- Akreditované měření hlučnosti metodou CPX "I/43 Milonice, průtah
- Akustické vlastnosti nejpoužívanějších povrchů v ČR a jejich implementace do výpočtové metodiky CNOSSOS-EU
- Výběr nejčastěji používaných typů povrchů na komunikační síti ČR

Výstupy

Vsouhr - 45 x zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 5 310 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek).

2.1.8 Program Udržitelný rozvoj dopravy

V rámci nadepsaného programu bylo realizováno celkem 81 projektů:

- Světelné znečištění a jeho negativní vliv na životní prostředí a zdraví obyvatelstva
- Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel
- Environmentální a ekonomické hodnocení adaptačních opatření ve vztahu ke změně klimatu v sektoru dopravy
- Zavedení programu COPERT 5 pro výpočet emisí ze silniční dopravy v České republice
- Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel
- Environmentální a ekonomické hodnocení adaptačních opatření ve vztahu ke změně klimatu v sektoru dopravy
- Zavedení programu COPERT 5 pro výpočet emisí ze silniční dopravy v České republice
- TK02010056 Rozvoj metodik pro reporting emisí a propadů skleníkových plynů a jejich projekcí, včetně projekcí emisí tradičních polutantů
- Interní grant RVO: Vyhodnocení datových zdrojů pro modelování environmentálních dopadů dopravy
- Zpracování aktivitních dat pro emisní model COPERT za rok 2019
- Metodika environmentálního auditu dopravní infrastruktury
- Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel
- Interní grant RVO: Rozvoj divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb
- Interní grant RVO: Dopravní sítě a využití vodní energie v historickém kontextu
- Interní grant RVO: H2 JČK
- Zpracování aktivitních dat pro emisní model COPERT za rok 2020
- Metodika environmentálního auditu dopravní infrastruktury
- CK02000044 Progresivní rozvoj vodíkového hospodářství v dopravě ČR
- SS03010156 Predikce úspor emisí ze silniční dopravy do roku 2030 dosažených aplikací vybraných daňových a poplatkových nástrojů
- TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Softwarová podpora environmentálního hodnocení dopravní infrastruktury
- CK03000086 Průchodnost dopravní infrastruktury pro faunu jako podmínka bezpečné a udržitelné dopravy
- Analýza aktivitních dat pro emisní model COPERT za rok 2021
- Uplatnění principů nepůsobení zásadní újmy na životní prostředí v sektoru doprava (DNSH)
- Interní grant RVO: Oceňování vozovek s vazbou na BIM
- Interní grant RVO: Životní cyklus komponent v elektromobilitě

- Electric, Electronic and Green Urban Transport Systems
- Integrated Transport and Green Infrastructure Planning in the Danube-Carpathian Region for the Benefit of People and Nature
- SAVEGREEN Safeguarding the functionality of transnationally important ecological corridors in the Danube basin
- BISON - Biodiversity and infrastructure synergies and opportunities for european transport networks
- 48 projektů transferu znalostí: Udržitelný rozvoj dopravy

2.1.8.1 Světelné znečištění a jeho negativní vliv na životní prostředí a zdraví obyvatelstva

Číslo zakázky CDV

22 201

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo vypracovat podklady a základní analytický materiál popisující problematiku světelného znečištění včetně jeho možných negativních aspektů a způsob a úroveň legislativního řešení v rámci ČR i ostatních států EU, včetně těch s vazbou na problematiku BESIP, a současně zpracování rámcových návrhů a směrů řešení této problematiky za oblast dopravy tak, aby byly splněny závazky MD v iniciativě MŽP (č.j.: 1639/ENV/17,47/M/17).

Výstupy

Vsouborn – HAVLÍČKOVÁ Eva et al. *Světelné znečištění a jeho negativní vliv na životní prostředí a zdraví obyvatelstva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2018. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 469 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – Vynikající

2.1.8.2 Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel

Číslo zakázky CDV

22 202

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo poskytnout zadavateli podklady pro implementaci vybraných úkolů a opatření vyplývajících pro Ministerstvo dopravy z Národního akčního plánu čisté mobility (např. Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel, nebo Analýza využití alternativních paliv ve vodní dopravě).

Výstupy

Vsouhrn – JEDLIČKA Jiří et al. *Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2018. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 791 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – Velmi dobré

2.1.8.3 Environmentální a ekonomické hodnocení adaptačních opatření ve vztahu ke změně klimatu v sektoru dopravy

Číslo zakázky CDV

22 203

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo zhodnocení míry zranitelnosti sektoru dopravy vůči změně klimatu pomocí indikátorů stanovených v rámci řešeného projektu v loňském roce (2017). Indikátory by měly poskytnout informaci, které předpokládané projevy změny klimatu jsou pro dopravu nejvíce rizikové a které druhy dopravy jsou jimi nejvíce ohroženy. Na základě získaných dat byla navržena optimalizace adaptačních opatření pro jednotlivé druhy dopravy za účelem zvýšení jejich schopnosti adaptace na změnu klimatu a rovněž dlouhodobé odolnosti vůči negativním dopadům této změny.

Výstupy

Vsouhrn – LIČBINSKÝ Roman et al. *Environmentální a ekonomické hodnocení adaptačních opatření ve vztahu ke změně klimatu v sektoru dopravy : Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2018. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 860 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – Vynikající

2.1.8.4 Zavedení programu COPERT 5 pro výpočet emisí ze silniční dopravy v České republice
Číslo zakázky CDV

22 206

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo využít postupy výpočtu aktivitních dat definovaných na základě párování údajů z Registru silničních vozidel (RSV) a Centrálního informačního systému technické kontroly (CIS STK). Tato metoda byla aplikována na nové datové sady získané od Ministerstva dopravy a došlo k aktualizaci vypočtených údajů pro roky 2013 - 2016. V průběhu druhého pololetí roku 2018 byly vypočteny údaje pro rok 2017. Výsledkem jsou informace o vozovém parku v ČR rozčleněné do 373 kategorií s údaji o počtu vozidel v kategorii, průměrném ročním dopravním výkonu a stáří vozidla v podobě celkově ujetých kilometrů v dané kategorii.

Výstupy

Vsouhrn – PELIKÁN Leoš et al. *Zavedení programu COPERT 5 pro výpočet emisí ze silniční dopravy v České republice: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2018. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 352 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – Vynikající

2.1.8.5 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP5
Ochrana životního prostředí a zelená dopravní infrastruktura

Viz bod 2.1.5.5

2.1.8.6 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže
životního prostředí dopravou

Viz bod 2.1.5.7

2.1.8.7 Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel

Číslo zakázky CDV

22 907

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo poskytnout zadavateli podklady pro implementaci vybraných úkolů a opatření vyplývajících pro Ministerstvo dopravy z Národního akčního plánu čisté mobility a z Akčního plánu pro rozvoj automobilového průmyslu.

Výstupy

Vsouhrn – PELIKÁN Leoš et al. *Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2019. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 771 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – Velmi dobré

2.1.8.8 Environmentální a ekonomické hodnocení adaptačních opatření ve vztahu ke změně klimatu v sektoru dopravy

Číslo zakázky CDV

22 203

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Cílem projektu bylo zhodnocení míry zranitelnosti sektoru dopravy vůči změně klimatu pomocí indikátorů stanovených v rámci řešeného projektu v předchozích letech řešení. Indikátory poskytují informaci, které předpokládané projevy změny klimatu jsou pro dopravu nejvíce rizikové a které druhy dopravy jsou jimi nejvíce ohroženy. Na základě získaných dat byla navržena optimalizace adaptačních opatření pro jednotlivé druhy dopravy za účelem zvýšení jejich schopnosti adaptace na změnu klimatu a rovněž dlouhodobé odolnosti vůči negativním dopadům této změny.

Výstupy

Vsouhrn – HAVLÍČKOVÁ Eva et al. *Environmentální a ekonomické hodnocení adaptačních opatření ve vztahu ke změně klimatu v sektoru dopravy*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2019.

Zadavatel: Ministerstvo dopravy

N_{map} - HEJKAL, Zdeněk. Povodí IV. řádu dotčená výstavbou plánovaných dálnic členěná do kategorií podle podílu plochy plánované komunikace na ploše povodí. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 459 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – Vynikající

2.1.8.9 Zavedení programu COPERT 5 pro výpočet emisí ze silniční dopravy v České republice

Číslo zakázky CDV

22 206

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo zpracovat data z STK a CRV za rok 2018 a aktualizace řady aktivitních dat v letech 2015 – 2017. Díky tomu bylo možné na konci roku 2019 provést submise emisí z dopravy v souladu s Úmluvou EHK OSN o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států (CLRTAP) a nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 525/2013/EU o mechanismu monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů a podávání dalších informací na úrovni členských států a Unie vztahujících se ke změně klimatu a o zrušení rozhodnutí č. 280/2004/ES.

Výstupy

Vsouborn – PELIKÁN Leoš et al. *Zavedení programu COPERT 5 pro výpočet emisí ze silniční dopravy v České republice: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2019. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 352 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – Vynikající

2.1.8.10 TK02010056 Rozvoj metodik pro reporting emisí a propadů skleníkových plynů a jejich projekcí, včetně projekcí emisí tradičních polutantů

Číslo zakázky CDV

22 934

Doba řešení

2019-2023

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: THÉTA

Zaměření projektu

Projekt se zabývá výzkumem a vývojem metod využívaných pro inventarizaci, monitoring a reporting emisí skleníkových plynů a tradičních polutantů a jejich projekcí s cílem vytvoření rozsáhlé metodologické základny pro smluvní výzkum jednotlivých partnerů projektu. Využití pokročilejších přístupů a vyšších úrovní přesnosti metodik pro jednotlivé sektory, plyny a jejich projekce vyžadují zpřísňující se mezinárodní pravidla (včetně evropského trhu s emisními povolenkami). Vyvinuté

postupy i softwarové nástroje, v konečném důsledku zpřehlední a zjednoduší naplnění potřeby kvantifikace emisí, jejich reportingu a jejich přezkumu.

Výstupy

Vsouhrn - PELIKÁN Leoš et al. *Odborná zpráva o řešení projektu TK02010056: Průběžná zpráva*. Brno: ČHMÚ, 2022. Zadavatel: Technologická agentura ČR.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 597 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

[2.1.8.11 Interní grant RVO: Vyhodnocení datových zdrojů pro modelování environmentálních dopadů dopravy](#)

Číslo zakázky CDV

22 202

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu byla identifikace a vyhodnocení možných zdrojů nedopravních dat pro modelování environmentálních dopadů dopravy (modelování emisí a hluku). Vyhodnocení je provedeno z několika hledisek: obsahového, finančního a náročnosti zpracování dat do požadované podoby.

Součástí řešení je také návrh optimálních způsobů zpracování vybraných vhodných zdrojů vstupních dat a jejich případnou automatizaci. Navržené postupy je možné využít též pro výzkumné projekty, ve kterých budou využívány nástroje pro modelování environmentálních dopadů dopravy.

Výstupy

Jost - HEJKAL, Zdeněk. *Datové zdroje pro environmentální modelování v dopravě*. GEOGRAFICKÉ INFORMÁCIE, 2020, č. 2, ISSN 1337-9453.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 702 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.1.8.12 Zpracování aktivitních dat pro emisní model COPERT za rok 2019](#)

Číslo zakázky CDV

22 902

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Cílem projektu je zpracovat data z STK a CRV za rok 2019 a aktualizovat řadu aktivitních dat v letech 2016–2018. Díky tomu je na konci roku 2020 provedena submise emisí z dopravy v souladu s Úmluvou EHK OSN o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států (CLRTAP) a nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 525/2013/EU o mechanismu monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů a podávání dalších informací na úrovni členských států a Unie vztahujících se ke změně klimatu a o zrušení rozhodnutí č. 280/2004/ES.

Dále je aktualizováno rozdělení dopravních výkonů po krajích pro rok 2019 a to rovněž ve struktuře COPERT 5.

Výstupy

Vsouhrn - Pelikán Leoš et al. *Odborná zpráva o řešení projektu Zpracování aktivitních dat pro emisní model COPERT za rok 2019: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020.

Zadavatel: Technologická agentura ČR.

R - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. *Program pro tvorbu souvislé řady prohlídek za dané období a výpočet pokrytí sledovaného období daty prohlídek z dat CIS STK*. Původce softwaru: BRICH, Milan. Česká republika. 2020

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 610 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – Vynikající

[2.1.8.13 Metodika environmentálního auditu dopravní infrastruktury](#)

Číslo zakázky CDV

22 903

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je zmapovat, navrhnout a nastavit systém hodnocení a certifikovat hodnocení negativních vlivů stávající dopravní infrastruktury na životní prostředí.

- a) Cílem projektu je návrh metodiky environmentálního auditu pozemních komunikací jako základu pro zavedení procesu environmentálního auditu jako povinné součásti správy o dopravní infrastrukturu.

- b) Environmentální audit je zaměřen na praktické vyhledávání problémových lokalit na dopravní infrastrukturu a na následné zpracování návrhů optimalizačních opatření.
- c) Environmentální audit v režimu pravidelného sledování poskytne současně přehled o průběžně realizovaných optimalizačních opatřeních na silniční síti a umožní zpětnou vazbu pro plánování a pro hodnocení efektivity vynakládaných prostředků.

Výstupy

Vsouborn - JEDLIČKA Jiří et al. *Odborná zpráva o řešení projektu Metodika environmentálního auditu dopravní infrastruktury: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020.

Zadavatel: Ministerstvo dopravy.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 817 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – Vynikající

[2.1.8.14 Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel](#)

Číslo zakázky CDV

22 907

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je zkonsolidovat dosavadní výsledky z předchozích dvou fází projektu a připravit výsledný návrh materiálu tak, aby odpovídal zadání v odpovídajících kartách NAP CM (S28 a S14) a mohl být následně předložen do vlády ČR.

Kromě manažerského shrnutí hlavních zjištění, kterých je dosaženo v jednotlivých fázích projektu bylo potřeba dopracovat zhodnocení výhod a nevýhod jednotlivých variant, které byly předmětem hloubkového posouzení v rámci 2. fáze a zpracovat návrh dalšího postupu.

Výstupy

Vsouborn - JEDLIČKA Jiří et al. *Odborná zpráva o řešení Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Ministerstvo dopravy.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 476 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – Velmi dobré

2.1.8.15 Interní grant RVO: Rozvoj divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb

Číslo zakázky CDV

22 203

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Rozvoj divize v rámci jednotlivých odborných oblastí definovaných v DKRVO spočívající v aktivní i pasivní účasti na národních a mezinárodních konferencích a na dlouhodobých odborných stážích podporujících vědeckou odbornost řešitelů. Navazování spolupráce s externími partnery pro řešení výzkumných projektů a komerčních zakázek. Příprava projektů a zakázek. Podpora publikace příspěvků v impaktovaných časopisech

Výstupy

Jsc - MARKOVÁ, Petra, Vítězslav KŘIVÁNEK, Blanka HABLOVIČOVÁ et al. Hodnocení útlumu hlučnosti bariér se zelení v České republice. AKUSTIKA, 2021, č. 40, s. 7-16. ISSN 1801-9064.

Jimp - CIGÁNKOVÁ, Hana, Pavel MIKUŠKA, Jitka HEGROVÁ et al. Comparison of oxidative potential of PM1 and PM2.5 urban aerosol and bioaccessibility of associated elements in three simulated lung fluids. Science of The Total Environment, 2021, no. 800, p. 1-8. ISSN 0048-9697.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 910 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.1.8.16 Interní grant RVO: Dopravní síť a využití vodní energie v historickém kontextu

Číslo zakázky CDV

22 204

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Výzkumný projekt se zaměřil na geografickou analýzu dopravních systémů využívajících vodní prostředí a souvisejících objektů v historickém kontextu. Konkrétně jde o

- a) lokality přívozů na hlavních tocích ČR
- b) změny v silniční a železniční síti v lokalitách pozměněných budováním vodních nádrží

Hlavním cílem bylo poznání, systematická dokumentace a hodnocení významu existujících i zaniklých objektů v kontextu historické silniční sítě a vlivu na hlavní hybné síly změn ve využívání krajiny (rozvoj průmyslu, sídelních struktur, lesnický a zemědělský management, socioekonomické vazby funkčních regionů aj.)

Výstupy

D - DOSTÁL, Ivo a Marek HAVLÍČEK. Historical Ferry Locations – Potential for Increasing the Tourist attractiveness of the Rural Areas? In Public Recreation and Landscape Protection - with Sense Hand in Hand, Online (Česká republika), 10.-11.5.2021. 2021, p. 245-250. ISBN 978-80-7509-779-8.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 304 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.1.8.17 Interní grant RVO: H2 JČK](#)

Číslo zakázky CDV

22 206

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je ověřit potenciál zavedení vodíkových technologií do regionů bez chemického a hutního průmyslu. Reálně ověřit možnosti pro region Jindřichohradecka s přesahem na JČ kraj. Tak získat zkušenosti od partnerů – EGÚ Brno, ÚJV Řež/CV Řež a GreenREMEDY. Zároveň vytvořené výstupy využít jako podklady a analýzy pro druhé podání projektu Regionální vodíková doprava do programu Doprava 2020+ a další synergické projekty.

Výstupy

Ost – ŠPIČKA, Libor, et al. Odborná zpráva o řešení projektu H2 JČK. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2021.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 101 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.1.8.18 Zpracování aktivitních dat pro emisní model COPERT za rok 2020](#)

Číslo zakázky CDV

22 902

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Cílem projektu je zpracovat data z STK a CRV za rok 2020 a aktualizovat řadu aktivitních dat v letech 2017 – 2019. Díky tomu bude moci být na konci roku 2020 provedena submitse emisí z dopravy v souladu s Úmluvou EHK OSN o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států (CLRTAP) a nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 525/2013/EU o mechanismu monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů a podávání dalších informací na úrovni členských států a Unie vztahujících se ke změně klimatu a o zrušení rozhodnutí č. 280/2004/ES.

Dále bude aktualizováno rozdělení dopravních výkonů po krajích pro rok 2020 a to rovněž ve struktuře COPERT 5.

Výstupy

Vsouborn - Pelikán Leoš et al. *Odborná zpráva o řešení projektu Zpracování aktivitních dat pro emisní model COPERT za rok 2020: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2021.
Zadavatel: Ministerstvo dopravy.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 542 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – Vynikající

[2.1.8.19 Metodika environmentálního auditu dopravní infrastruktury](#)

Číslo zakázky CDV

22 903

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je zmapovat, navrhnout a nastavit systém hodnocení a certifikovat hodnocení negativních vlivů stávající dopravní infrastruktury na životní prostředí.

- a) Cílem projektu je návrh metodiky environmentálního auditu pozemních komunikací jako základu pro zavedení procesu environmentálního auditu jako povinné součásti správy o dopravní infrastrukturu.
- b) Environmentální audit je zaměřen na praktické vyhledávání problémových lokalit na dopravní infrastrukturu a na následné zpracování návrhů optimalizačních opatření.

- c) Environmentální audit v režimu pravidelného sledování poskytne současně přehled o průběžně realizovaných optimalizačních opatřeních na silniční síti a umožní zpětnou vazbu pro plánování a pro hodnocení efektivity vynakládaných prostředků.

Výstupy

Vsouhrn - JEDLIČKA Jiří et al. *Odborná zpráva o řešení projektu Metodika environmentálního auditu dopravní infrastruktury: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2021.

Zadavatel: Ministerstvo dopravy.

NmetS - DOSTÁL, Ivo, Petr ANDĚL, Jiří JEDLIČKA et al. *Metodika environmentálního auditu dopravní infrastruktury*. Brno : Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2021.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 816 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – Vynikající

[2.1.8.20 CK02000044 Progresivní rozvoj vodíkového hospodářství v dopravě ČR](#)

Číslo zakázky CDV

22 935

Doba řešení

2021-2023

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: DOPRAVA2020+

Zaměření projektu

Cílem projektu je vytvořit nástroje orgánům státní správy, zejména pak Ministerstvu dopravy (MD), Ministerstvu životního prostředí (MŽP) a Ministerstvu průmyslu a obchodu (MPO), pro efektivní a koncepční rozvoj vodíkové mobility, především s ohledem na využití nízkoemisního vodíku. Vodíkové hospodářství v dopravě ČR je v kontextu projektu chápáno jako nástroj pro plnění závazků ČR o snižování emisí CO₂ a v dlouhodobém horizontu jako nástroj pro snižování závislosti na zahraničních energetických zdrojích v dopravním sektoru ČR.

Výstupy

ŠPIČKA, Libor, et al. *Odborná zpráva o řešení projektu CK02000044 Progresivní rozvoj vodíkového hospodářství v dopravě ČR: Průběžná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2022.

Zadavatel: Technologická agentura ČR

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 171 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

2.1.8.21 SS03010156 Predikce úspor emisí ze silniční dopravy do roku 2030 dosažených aplikací
vybraných daňových a poplatkových nástrojů

Číslo zakázky CDV

22 937

Doba řešení

2021-2023

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: Prostředí pro život

Zaměření projektu

Hlavním cílem je vyhodnocení možností pro dosažení redukčního cíle 5 kt emisí NO_x z dopravy do roku 2030 oproti scénáři NPSE-WM a to pomocí daňových a poplatkových nástrojů. Dílčími cíli je

- 1) pomocí empirického šetření analyzovat preference domácností a jednotlivců pro alternativní technologie u osobních vozidel a při volbě dopravního módu,
- 2) z vývoje vozového parku osobních a lehkých užitkových vozidel odvodit chování firem,
- 3) pro ostatní silniční nákladní vozidla simulovat efekt výkonového zpoplatnění čtyřstupňovým dopravním modelem,
- 4) predikovat dopady na spotřebu paliv, přímé a nepřímé emise NO_x, PM a CO₂ optimalizačním modelem TIMES,
- 5) kvantifikovat dopady na ekonomiku modelem všeobecné rovnováhy a
- 6) vyhodnotit přímé a vyvolané administrativní náklady doporučených variant(y).

Výstupy

S - PELIKÁN, Leoš a Libor ŠPIČKA. Databáze emisních faktorů [online]. Datum publikování [cit. 2021-12-20]. Dostupné na Internetu: <<https://www.cdv.cz/predikce-uspor-emisi-ze-silnicni-dopravy-do-roku-2030-dosazenyh-aplikaci-vybranych-danovych-a-poplatkovych-nastroju/>>.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 7 742 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

2.1.8.22 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Softwarová podpora environmentálního
hodnocení dopravní infrastruktury

Číslo zakázky CDV

60 937

Doba řešení

2020-2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: GAMA2

Zaměření projektu

Cílem projektu je vytvoření sady softwarových nástrojů pro podporu sběru a zpracování dat pro ekologické hodnocení komunikací. Součástí budou též nástroje pro základní tabelární a grafické vyhodnocení získaných dat. Nástroje budou vytvářeny tak, aby splňovali požadavky daných certifikovaných metodik a byly přizpůsobitelné dalším nově vznikajícím metodikám.

Výstupy

R - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Program Road Survey včetně manuálu. Původce technologie: Hejka Zdeněk et al. Česká republika

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 747 tis. Kč

Hodnocení projektu

Ukončený projekt, hodnocení probíhá.

[2.1.8.23 CK03000086 Průchodnost dopravní infrastruktury pro faunu jako podmínka bezpečné a udržitelné dopravy](#)

Číslo zakázky CDV

Doba řešení

2022-2026

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/DOPRAVA2020+

Zaměření projektu

Hlavním cílem projektu je zajištění udržitelnosti dopravy omezením jejího vlivu na fragmentaci krajiny a zvýšení bezpečnosti dopravy zlepšením průchodnosti dopravní infrastruktury pro živočichy. Konkrétně se jedná o (1) vytvoření a zavedení hodnocení účinnosti odpuzovačů a stanovení zásad pro jejich používání, podkladem bude testování vybraných typů odpuzovačů v praxi, (2) vytvoření a etablování metodiky pro hodnocení účinnosti a navrhování průchodů pro faunu, (3) prezentaci informací o ekoduktech formou specializované mapy a veřejné databáze ekoduktů s hodnocením jejich účinnosti, (4) zajištění části podkladů pro aktualizaci předpisu TP 180, (5) prezentaci výsledků projektu formou seminářů a odborných článků.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 307 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

[2.1.8.24 Analýza aktivitních dat pro emisní model COPERT za rok 2021](#)

Číslo zakázky CDV

22 902

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo zpracovat data z STK a CRV za rok 2021 a aktualizovat řadu aktivitních dat v letech 2018 – 2020. Díky tomu bude moci být na konci roku 2022 provedena submise emisí z dopravy v souladu s Úmluvou EHK OSN o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států (CLRTAP) a nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 525/2013/EU o mechanismu monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů a podávání dalších informací na úrovni členských států a Unie vztahujících se ke změně klimatu a o zrušení rozhodnutí č. 280/2004/ES.

Dále bude aktualizováno rozdělení dopravních výkonů po krajích pro rok 2021 a to rovněž ve struktuře COPERT 5.

Výstupy

Vsouborn – PELIKÁN Leoš et al. *Analýza aktivitních dat pro emisní model COPERT za rok 2021: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2022. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 585 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – Vynikající

2.1.8.25 Uplatnění principů nepůsobení zásadní újmy na životní prostředí v sektoru doprava (DNSH)
Číslo zakázky CDV

22 907

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo definovat dodatečná opatření a oblasti zpřísněných podmínek, které zohledňují DNSH při přípravě programů. Při aplikaci je princip DNSH vyžadován na úrovni evropských fondů a aktivit z těchto fondů podpořených, zejména tedy investičních aktivit. Z toho plyne, že implicitně toto dopadá na úroveň programů a aktivit v nich podporovaných.

Výstupy

Vsouborn – PELIKÁN Leoš et al. *Uplatnění principů nepůsobení zásadní újmy na životní prostředí v sektoru doprava (DNSH): Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2022. Zadavatel: Ministerstvo dopravy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 790 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – Vynikající

[2.1.8.26 Interní grant RVO: Oceňování vozovek s vazbou na BIM](#)

Číslo zakázky CDV

21 206

Doba řešení

2022-2023

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je definovat způsob oceňování provozovaných vozovek v různém stádiu jejich života a provázat jej se Systémem hospodaření s vozovkami, který umí predikovat degradaci staveb, a systémem BIM. Jedná se o projekt, který významným způsobem zvýší efektivitu systémů správců pozemních komunikací a napomůže k objektivnímu alokování prostředků na opravy a údržbu vozovek. Projekt v sobě integruje přístupy technické, které stojí na polních i laboratorních zkouškách vozovek (nejsou součástí projektu – bude pracováno s převzatými výsledky), přístupy IT ve vazbě na BIM i přístupy ekonomicko-právní pro určení způsobů zjištění ceny vozovky. Dnes v ČR vznikají tzv. virtuální dvojčata připravovaných nebo reálných staveb v rámci implementace BIM. Vesměs se ale jedná o bodové modely zachycující aktuální nebo předpokládaný stav objektů.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 288 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

[2.1.8.27 Interní grant RVO: Životní cyklus komponent v elektromobilitě](#)

Číslo zakázky CDV

22 208

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo posouzení celého životního cyklu komponent používaných v současné elektromobilitě. Cílem bylo, na základě získání potřebných dat, určení velikosti energetické náročnosti a množství vzniku uhlíkové stopy CO₂ ekv v kategorii globálního oteplování metodikou LCIA. Životní cyklus je uvažován jako proces výroby, provozu a odstraňování, tzv. proces cradle to grave. Dalším cílem je porovnání výstupních dat s daty uváděnými v odborné literatuře. Součástí RVO bude odborná

stáž v ÚJV Řež po dobu minimálně třiceti kalendářních dní. Cílem stáže je prohloubení znalostí v oblasti LCA studií a softwaru Gabi s databází, pokračování ve spolupráci s pracovníky ÚJV, viz dohoda o spolupráci daná smlouvou.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 400 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.1.8.28 Interní grant RVO: Význam historických a současných lokalit přívozů v dopravních sítích](#)

Číslo zakázky CDV

22 209

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Projekt se zabýval významem historických a současných lokalit přívozů na řekách a vodních nádržích v soustavě dopravních sítí. Hlavním cílem výzkumného záměru bude zveřejnění a zpřístupnění digitální mapy všech evidovaných přívozů na území České republiky a zhodnocení jejich významu v rozvoji dopravní sítě, rozvoji regionu a vyhodnocení aktuálního potenciálu pro cestovní ruch.

Výstupy

D - HAVLÍČEK, Marek, Ivo DOSTÁL a Josef SVOBODA. The importance of historic ferry sites for the tourism along the middle section of the Labe River (Czech Republic) [online]. In: . 2022, s. 371-375 [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: doi:10.11118/978-80-7509-831-3-0371

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 279 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.1.8.29 Electric, Electronic and Green Urban Transport Systems](#)

Číslo zakázky CDV

22 402

Doba řešení

2017-2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo pro místní rozvoj/ Interreg Danube Transnational Programme

Zaměření projektu

Projekt eGUTS se zaměřil na potřeby uživatelů elektromobility (místních občanů a turistů) nejen v zúčastněných regionech, ale při širším využívání výsledků i v celé oblasti Podunají a dále v celé Evropě.

Projekt podpořil využití potenciálu elektromobility v osmi podunajských městech a regionech, i mimo ně. Za tímto účelem připravila síť 22 partnerů inovativní standardy eGUTS pro města podporující elektromobilitu. Na základě kombinace výstupů studií proveditelnosti byly zpracovány a realizovány místní akční plány pro rozvoj elektromobility. Byl vyvinut inteligentní nástroj eGUTS APP sloužící pro informovanost cestujících v oblasti elektromobility. Byly implementovány pilotní akce v oblasti preference elektrických vozidel, parkovacích politik, nabíjecích stanic, půjčoven elektrických dopravních prostředků atd.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 222 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.1.8.30 Integrated Transport and Green Infrastructure Planning in the Danube-Carpathian Region
for the Benefit of People and Nature

Číslo zakázky CDV

22 403

Doba řešení

2017-2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo pro místní rozvoj/ Interreg Danube Transnational Programme

Zaměření projektu

TRANSGREEN znamená lépe propojený karpatský region dopravní infrastrukturou respektující jedinečnou karpatskou přírodu. Cílem projektu bylo přispět k bezpečnější a ekologičtější síti silnic a železnic, která je realizována v České republice, Maďarsku, Rumunsku, na Slovensku a na Ukrajině. Jedním z hlavních cílů projektu bylo zachování nepřerušovaných ekologických koridorů, které zaručí volný pohyb druhů nejvíce ohrožených dopady dálnic a železnic: velkých šelem (medvěd hnědý, vlk a rys), jakož i některých druhů býložravců.

Výstupy

B - Hlaváč, V., Anděl, P., Matoušová, J., Dostál, I., Strnad, M., Immerová, B., Kadlečík, J., Meyer, H., Moť, R., Pavelko, A., Hahn, E., Georgiadis, L. (2019): Wildlife and traffic in the Carpathians. Guidelines how to minimize impact of transport infrastructure development on nature in the Carpathian countries. Danube Transnational Programme TRANSGREEN Project, The State Nature Conservancy of the Slovak Republic, Banská Bystrica, 2019, 228 pp.

O - Immerová, B., Kadlečík, J., Koubek, I., Strnad, M., Thompson, T., (editors), Bartošová, D., Dostál, I., Drengubiak, P., Hlaváč, V., Kalaš, M., Machciník, B., Skuban M., Václavová, Z. (2019): Catalogue of Measures. Beskydy – Kysuce cross-border pilot area (the Czech Republic, Slovakia). Danube Transnational Programme TRANSGREEN Project, Part of Output 4.1, 136 pp.

O - Papp, C. R., Berchi, M. G. et al., (2019): State of the Art Report and Gap Analysis in the field of environmentally-friendly transport infrastructure development, Danube Transnational Programme TRANSGREEN Project, WWF Romania, Bucharest, Romania.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 866 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.1.8.31 SAVEGREEN Safeguarding the functionality of transnationally important ecological corridors in the Danube basin](#)

Číslo zakázky CDV

22 404

Doba řešení

2020-2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo pro místní rozvoj/ Interreg Danube Transnational Programme

Zaměření projektu

Projekt se zaměřuje na řešení fragmentace přírody lidskou činností a pracuje s 8 pilotními oblastmi v Karpatech a Podunají. Zde testuje metodiky, které mohou napravit vedlejší účinky špatně naplánované infrastruktury.

SaveGREEN řeší kritické téma ekologických koridorů v Karpatech a Podunají. V současné době jsou ekologické koridory ohroženy nedostatečným plánováním. Lineární dopravní infrastruktura, rozvoj měst, intenzivní zemědělské, lesnické a vodohospodářské postupy mohou přerušit ekologické koridory, způsobit střet zvěře s motorovými vozidly, snížit reprodukci klíčových druhů a funkci ekosystému, na kterém jsme všichni závislí

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 4 479 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.1.8.32 BISON - Biodiversity and infrastructure synergies and opportunities for european transport networks](#)

Číslo zakázky CDV

22 405

Doba řešení

2021-2023

Poskytovatel/zadavatel/program

Commission of the European Communities/ Horizon Europe (2021-2027)

Zaměření projektu

Evropská unie iniciovala strategický projekt, který propojí odborníky z výzkumných ústavů, univerzit, státních institucí, neziskových organizací i významných profesních sdružení 16 evropských zemí, aby vytvořili společnou základnu pro výměnu zkušeností a určili, na co konkrétně mají budoucí projekty programů Horizon Europe (2021-2027) mířit.

Projektu BISON (Biodiversity and Infrastructure Synergies and Opportunities for european transport Networks) se účastní Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. jako člen konsorcia disponující mnoha zkušenostmi s řešením fragmentace přírody lidskou činností.

Výstupy

O – DOSTÁL Ivo et al. *BISON - Biodiversity and infrastructure synergies and opportunities for european transport networks*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2021. Zadavatel: Commission of the European Communities.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 103 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

[2.1.8.33 Projekty transferu znalostí: Udržitelný rozvoj dopravy](#)

Číslo zakázky CDV

Rok 2018

22 300, 22 301, 22 310, 22 314, 22 316, 22 317, 22 507, 22 510, 22 508, 22 509, 22 512, 22 600, 22 601, 22 602

Rok 2019

22 307, 22 313, 22 503, 22 510, 22 516, 22 518, 22 519, 22 602

Rok 2020

22 300, 22 301, 22 310, 22 320, 22 516, 22 518, 22 519, 22 602

Rok 2021

21 361, 22 331, 22 507, 22 516, 22 518, 22 531, 22 532, 22 602

Rok 2022

22 342, 22 348, 22 507, 22 516, 22 520, 22 531, 22 532, 2 2533, 22 534, 22 602

Poskytovatel/zadavatel

Bucek s.r.o., Český hydrometeorologický ústav, EKOTOXA s.r.o., ENVIROS s.r.o., MESTO TRENČÍN, Ministerstvo dopravy, Ministerstvo životního prostředí, PORSENNA o.p.s., Slovenský hydrometeorologický ústav, Statutární město Olomouc, Statutární město Ústí nad Labem, Statutární

město Zlín, Svazek obcí regionu Písecko, Technologická platforma silniční doprava, Univerzita Karlova, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy Praha

Zaměření projektu

- Zpracování části studie 1. etapy s názvem Popis problémů současného stavu - oblast Silniční doprava a životní prostředí, 2. etapy Technologické trendy v silniční dopravě s názvem Směry technologického vývoje - oblast silniční doprava a životní prostředí
- Vyhodnocení vlivů koncepce „Plán udržitelné městské mobility města Brna“ - SEA
- Zpracování dat z výpisu STK pro položku traktory
- Zpracování databáze aktivitních dat a emisních faktorů ve struktuře COPERT 5 v letech 2010 – 2016
- Posouzení technických opatření pro snižování emisí na komunikacích
- Podklady pro plnění zakázky CLRTAP pro rok 2018. Počet najetých kilometrů jednotlivými druhy vozidel dle plnění EURO norem, produkce emisí základních škodlivin.
- Vypracování inventarizace emisí skleníkových plynů v rámci Národního inventarizačního systému (NIS)
- Studie proveditelnosti - Regulační řád v Ústí nad Labem
- Studie o vývoji dopravy z hlediska životního prostředí za rok 2017
- Emisní bilance mobilních zdrojů za rok 2017 vč. tabulek NFR
- Tvorba podkladů pro protokol EU o nakládání se stavebními a demoličními odpady ve vazbě na sektor dopravy.
- Vypracování dílčí zprávy o plnění úkolů v rámci přípravy podkladů za resort Dopravy k 7. národnímu sdělení a k 3. Dvouleté zprávě ČR k Rámcově úmluvě OSN o změně klimatu a Kjótskému protokolu.
- Vypracování dílčí zprávy o plnění úkolů Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí - Zdraví 2020
- Aktualizace SEAP města Chrudim a jeho propojení s Adaptační strategií města na klimatickou změnu a SMART řešeními
- Akční plán pro udržitelnou energetiku a klima v Táboře" (SECAP)

Výstupy

Vsouhrn - 48 x zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 5 545 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek).

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

**Závěrečná zpráva o plnění dlouhodobého
koncepčního rozvoje výzkumné organizace za
léta 2018-2022**

Příloha 2

**kap. 2.3 Divize dopravního inženýrství,
bezpečnosti a strategií (DIB)**

Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií (DIB)

Divize má DKRVO definováno celkem 6 výzkumných programů zaměřených na strategii, hloubkovou analýzu dopravních nehod, geoinformatiku, dopravní inženýrství, bezpečnou a funkční infrastrukturu a srozumitelnou infrastrukturu z pohledu autonomních vozidel.

- 2.2.1 Program Strategické přístupy k bezpečnosti provozu
- 2.2.2 Program Hloubková analýza dopravních nehod
- 2.2.3 Program Geoinformatika
- 2.2.4 Program Dopravní inženýrství
- 2.2.5 Program Bezpečná a funkční dopravní infrastruktura
- 2.2.6 Program Srozumitelná infrastruktura z pohledu autonomních vozidel

Níže jsou v definované struktuře uvedeny projekty naplňující výzkumné programy Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb.

2.2.1 Program Strategické přístupy k bezpečnosti provozu.....	11
2.2.1.1 Informace o plnění NSBSP za rok 2017 odpovědnými subjekty.....	12
2.2.1.2 Stanovení, hodnocení a informační podpora rozhodování v oblasti strategie bezpečnosti silničního provozu.....	13
2.2.1.3 Analýza a zhodnocení dat pro prezentaci bodového systému řidičů.....	13
2.2.1.4 TL01000194 - Aplikace znalostí procesních obstrukčních taktik.....	14
2.2.1.5 Efektivita sankcí.....	15
2.2.1.6 Podpůrné analýzy NSBSP.....	15
2.2.1.7 Implementace metodiky dopravní výchovy pro mateřské školy	16
2.2.1.8 Metodika dopravní výchovy pro školní družiny a i mimoškolní zařízení.....	16
2.2.1.9 Kritická analýza dat vstupujících do hodnocení bezpečnosti dopravy v silničním provozu	17
2.2.1.10 VH20172018020 - Barevná úprava požárního automobilu.....	18
2.2.1.11 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Podpora aplikovaného výzkumu v oblasti hodnocení bezpečnosti a strategií.....	19
2.2.1.12 Interní grant RVO: E-Survey of Road users' Attitudes.....	20
2.2.1.13 Interní grant RVO: Rozvoj divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií.....	21
2.2.1.14 Pohyb organizované skupiny dětí a žáků	21
2.2.1.15 Analýza složení vozidlového parku ČR v návaznosti na Národní akční plán Čistá mobilita	22
2.2.1.16 Analýzy z oblasti bezpečnosti silničního provozu v České republice a v Evropě s důrazem na Národní strategii bezpečnosti silničního provozu (NSBSP) a její dílčí cíle.....	22
2.2.1.17 Analýza a zhodnocení dat pro prezentaci bodového systému řidičů.....	23
2.2.1.18 Kritická analýza dat vstupujících do hodnocení bezpečnosti dopravy v silničním provozu.....	24
2.2.1.19 Návrh podoby NSBSP 2021–2030.....	24
2.2.1.20 Celorepubliková implementace Metodiky dopravní výchovy pro MŠ	25
2.2.1.21 TL020001 - Výzkum vlivu dopravně bezpečnostních kampaní na zvýšení bezpečnosti na silnicích	25

2.2.1.22 TL02000298 - Strategické plánování bezpečnosti silničního provozu ve městech a jeho zavádění do praxe.....	26
2.2.1.23 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Podpora aplikovaného výzkumu v oblasti hodnocení bezpečnosti a strategií	27
2.2.1.24 Interní grant RVO: Rozvoj divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií.....	28
2.2.1.25 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Podpora aplikovaného výzkumu v oblasti hodnocení bezpečnosti a strategií	29
2.2.1.26 Analýzy z oblasti bezpečnosti provozu v České republice a v Evropě s důrazem na Národní strategii bezpečnosti silničního provozu 2011-2020 (NSBSP) a její dílčí cíle.....	30
2.2.1.27 Analýza zhodnocení dat pro prezentaci bodového systému řidičů	31
2.2.1.28 Implementace výsledků výzkumu do Strategie BESIP	31
2.2.1.29 Implementace materiálů dopravní výchovy do praxe.....	32
2.2.1.30 Analýza složení vozidlového parku ČR v návaznosti na Národní akční plán Čistá mobilita (NAP ČM)	33
2.2.1.31 Interní grant RVO: Rozvoj divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií.....	33
2.2.1.32 Interní grant RVO: Zvýšení znalostí pedagogů v oblasti pohybu organizované skupiny dětí a žáků	36
2.2.1.33 Interní grant RVO: Analýzy rychlosti a bezpečnosti s využitím dat z plovoucích vozidel	36
2.2.1.34 Interní grant RVO: Ekonomické hodnocení dopadů dopravy.....	37
2.2.1.35 Interní grant RVO: Vybrané klíčové ukazatele Strategie BESIP 2021-2030 z pohledu genderu	38
2.2.1.36 Interní grant RVO: Výzkum faktorů ovlivňující nehodovost v obcích.....	38
2.2.1.37 Dotace MD: Tvorba metodických podkladů pro výuku dopravní výchovy v SŠ	39
2.2.1.38 Dotace MD: Doporučení pro bezpečný pohyb osob se zdravotním postižením.....	39
2.2.1.39 Dotace MD: Analýzy z oblasti bezpečnosti silničního provozu v České republice a v Evropě s důrazem na Strategii BESIP 2021-2030 a její klíčové ukazatele	40
2.2.1.40 Dotace MD: Analýza složení vozidlového parku ČR v návaznosti na Národní akční plán čisté mobility (NAP ČM), vytvoření webové aplikace.....	41

2.2.1.41 Dotace MD: Statistické zpracování údajů o bodovém hodnocení na základě údajů z rejstříku řidičů za rok 2020 a 2021 včetně hodnocení a meziročních srovnání	41
2.2.1.42 CK02000267: Rozvoj veřejné dobíjecí infrastruktury v kontextu zajištění dopravní obsluhy a zohlednění dopravně inženýrských parametrů	42
2.2.1.43 Interní grant RVO: Rozvoj divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií.....	42
2.2.1.44 Interní grant RVO: Analýza výuky dopravní výchovy v povinné vzdělávací soustavě .	45
2.2.1.45 Interní grant RVO: Analýza vlivu vybraných opatření na rychlost s využitím regresních modelů a funkcionální analýzy dat.....	45
2.2.1.46 Interní grant RVO: Ekonomické hodnocení dopadů dopravy.....	46
2.2.1.47 Dotace MD: Implementace výukového materiálu "Dopravní výchova pro střední školy" do praxe.....	47
2.2.1.48 Dotace MD: Metodika hodnocení dopadu silniční infrastruktury na bezpečnost – aktualizace	47
2.2.1.49 Interní grant RVO: Vybrané klíčové ukazatele Strategie BESIP 2021-2030 z pohledu genderu	48
2.2.1.50 Interní grant RVO: Bodové hodnocení řidičů v České republice	48
2.2.1.51 Interní grant RVO: Postoje řidičů elektrokol nezpůsobilých k provozu na pozemních komunikacích v České republice	49
2.2.1.52 Dotace MD: Analytická činnost a statistické zpracování dat z oblasti Strategie BESIP 2021-2030 a akčního plánu 2021-2022	50
2.2.1.53 Dotace MD: Analytická činnost a statistické zpracování dat v návaznosti na Národní akční plán čisté mobility (NAP ČM)	51
2.2.1.54 Projekty transferu znalostí: Strategická oblast.....	51
2.2.2 Program Hlubková analýza dopravních nehod	54
2.2.2.1 Dotace MD: Hlubková analýza dopravních nehod v silničním provozu	54
2.2.2.2 Interní grant RVO: Příčiny a následky dopravních nehod zapříčiněných nepozorností	55
2.2.2.3 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Národní výzkum dopravních nehod, výzkum inovativní opěrky hlavy	55
2.2.2.4 Dotace MD: Hlubková analýza dopravních nehod v silničním provozu	56
2.2.2.5 Interní grant RVO: Rizikové účastníci v silničním provozu	57

2.2.2.6 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Národní výzkum dopravních nehod, výzkum inovativní opěrky hlavy	57
2.2.2.7 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti hloubkové analýzy dopravních nehod	58
2.2.2.8 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Národní výzkum dopravních nehod.....	59
2.2.2.9 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti hloubkové analýzy dopravních nehod	60
2.2.2.10 Dotace MD: Hloubková analýza dopravních nehod v silničním provozu	61
2.2.2.11 Interní grant RVO: HADN.....	61
2.2.2.12 Dotace MD: Hloubková analýza dopravních nehod v silničním provozu	62
2.2.2.13 CK02000084: Moderní metody dokumentace a analýzy poškozování vozidel	63
2.2.2.14 Interní grant RVO: HADN.....	63
2.2.2.15 Dotace MD: Hloubková analýza dopravních nehod v silničním provozu	64
2.2.2.16 Projekty transferu znalostí: Hloubková analýza dopravních nehod.....	65
2.2.3 Program Geoinformatika.....	67
2.2.3.1 VI20152019049 – Dynamické hodnocení odolnosti souvztažných subsystémů kritické infrastruktury.....	67
2.2.3.2 VI20172019071 - Analýza viditelnosti účastníků silničního provozu za účelem zvýšení jejich bezpečnosti za soumraku a v noci	68
2.2.3.3 DG16P02R031 - Moravské křižovatky	69
2.2.3.4 Interní grant RVO: Geoinformatika zaměřená na problematiku dopravních systémů, robustnosti dopravních sítí a historickým cestám.....	71
2.2.3.5 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Geoinformatika v dopravě	72
2.2.3.6 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Geoinformatika v dopravě	73
2.2.3.7 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Geoinformatika v dopravě	73
2.2.3.8 Interní grant RVO: Bezpečná a spolehlivá doprava	74
2.2.3.9 Interní grant RVO: Výzkum a vývoj pro potřeby rozvoje infrastruktur prostorových dat v resortu dopravy se zaměřením na systémy, služby a datový fond	75

2.2.3.10 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Systém pro testování efektivity opatření u komunikací prostřednictvím analýzy chování zvířete.....	76
2.2.3.11 Interní grant RVO: Časoprostorové analýzy dopravních incidentů a nehod.....	76
2.2.3.12 Interní grant RVO: Využití satelitních dat v dopravě.....	77
2.2.3.13 Dotace MD: Výzkum a vývoj pro potřeby rozvoje infrastruktur prostorových dat v resortu dopravy se zaměřením na systémy, služby, datový fond a prostorový popis	78
2.2.3.14 CK02000097 - Výzkum opatření k zabránění střetů motorových vozidel s velkými savci na silnicích nižších tříd.....	78
2.2.3.15 CK02000157: Predikce pádu stromů pro zajištění bezpečnosti železničního provozu.....	79
2.2.3.16 Interní grant RVO: Časoprostorové analýzy dopravních incidentů a nehod.....	80
2.2.3.17 Dotace MD: Rozvoj spolupracujícího pozemního segmentu Sentinel v ČR (CollGS) s důrazem na rozšíření funkcionalit stávajících aplikací	80
2.2.3.18 Environmental Education through Roadkills Observation Systems.....	81
2.2.3.19 Projekty transferu znalostí: Geoinformatika.....	81
2.2.4 Program Dopravní inženýrství.....	83
2.2.4.1 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Nástroje zvyšování bezpečnosti a propustnosti pozemních komunikací.....	83
2.2.4.2 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Nástroje zvyšování bezpečnosti a propustnosti pozemních komunikací.....	84
2.2.4.3 ISPROFOND 5006510011 Výzkum možností užití neschůdných rohoží pro prevenci neoprávněných vstupů osob do prostoru dráhy.....	85
2.2.4.4 CK01000056 - Výzkum vhodných úprav křižovatek ve vztahu ke kapacitě a environmentálním dopadům" (Křižovatky).....	85
2.2.4.5 Interní grant RVO: Ověřovací studie vlivu zavedení RM do podmínek ČR.....	86
2.2.4.6 Interní grant RVO: Provedení a vyhodnocení směrových průzkumů.....	86
2.2.4.7 CZ.01.1.02/0.0/0.0/20_321/0024583: Dálkový odečet dopravního značení pro autonomní vozidla pomocí technologie RFID.....	87
2.2.4.8 Interní grant RVO: Vliv vodorovného dopravního značení na volbu jízdní stopy v obloucích	88
2.2.4.9 Interní grant RVO: Analýza dopravního proudu v ČR ve vztahu k pandemii COVID	88

2.2.4.10 Interní grant RVO: Vývoj SW nástrojů pro automatizaci sběru a vyhodnocení dopravních průzkumů	89
2.2.4.11 Projekty transferu znalostí: Dopravní inženýrství	90
2.2.5 Program Bezpečná a funkční dopravní infrastruktura	93
2.2.5.1 Možnosti zvýšení bezpečnosti pozemních komunikací se stávajícím stromořadím	93
2.2.5.2 Neoprávněné vstupy osob do prostoru dráhy: možnosti osvěty vybraných rizikových skupin	94
2.2.5.3 Sledování dopravních přestupků	94
2.2.5.4 Hodnocení efektivity úsekového měření rychlosti	95
2.2.5.5 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Neoprávněné vstupy osob do prostoru dráhy a výzkum akceptace proměnných dopravních značek řidiči oproti standardnímu dopravnímu značení	96
2.2.5.6 TG01010086 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Zařízení pro upevnění svislého dopravního značení do nebezpečného terénu bez výkopu	96
2.2.5.7 Pilotní studie vlivu zavedení vizuální modifikace signálu volno na SSZ v ČR	97
2.2.5.8 Výzkum průjezdnosti dálnice D1 v roce 2018	97
2.2.5.9 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Neoprávněné vstupy osob do prostoru dráhy a výzkum akceptace proměnných dopravních značek řidiči oproti standardnímu dopravnímu značení	98
2.2.5.10 TL02000194 - Humanizací uličního prostoru ke zvýšení kvality života ve městech a obcích	99
2.2.5.11 Interní grant RVO: Bezpečná a funkční dopravní infrastruktura	100
2.2.5.12 Výzkum nepřímých ukazatelů bezpečnosti působících na hodnocení bezpečnosti dopravy - 2020	100
2.2.5.13 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Jednotka pro sběr dat z radarů a Serverová aplikace pro zaznamenávání, správu, analýzu a vyhodnocování nasbíraných dat	101
2.2.5.14 Interní grant RVO: Nepozornost v silničním provozu	102
2.2.5.15 Interní grant RVO: Stanovení rozhledu pro předjíždění z měřicího vozidla	102
2.2.5.16 Dotace MD: Výzkum nepřímých ukazatelů bezpečnosti - kraje, rok 2021 a příprava aplikace pro správu nehodových lokalit	103

2.2.5.17 BASELINE: Měření nepřímých ukazatelů v roce 2021	103
2.2.5.18 Interní grant RVO: Analýza vlivu dopravního značení na chování řidičů před místem se snížením rychlosti.....	104
2.2.5.19 Interní grant RVO: Měření a vyhodnocování rychlosti a vzdálenosti objíždění cyklistů ostatními účastníky silničního provozu	105
2.2.5.20 Dotace MD: Výzkum přímých a nepřímých ukazatelů bezpečnosti, včetně jejich zobrazení na webových stránkách, rok 2022 a správa webu.....	105
2.2.5.21 CK0300001: Bezpečné sloupky v dopravě.....	106
2.2.5.22 Projekty transferu znalostí: Bezpečná a funkční dopravní infrastruktura.....	106
2.2.6 Program Srozumitelná infrastruktura z pohledu autonomních vozidel.....	109
2.2.6.1 Interní grant RVO: Analýzy vztahu automatizace řízení a strategických dokumentů v oblasti bezpečnosti silničního provozu.....	109
2.2.6.2 Analýza asistenčních vozidlových systémů	110
2.2.6.3 Interní grant RVO: Analýza podpory nákupu elektromobilů.....	110
2.2.6.4 Dotace MD: Automatizace v silniční dopravě	111
2.2.6.5 ISPROFOND 5006210286 Katalog testovacích oblastí pro autonomní vozidla	111
2.2.6.6 Dotace MD: Analýza podpory nákupu elektromobilů.....	112
2.2.6.7 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Holistické modelování veřejné dopravy s AV.....	113
2.2.6.8 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Analýza zkušeností povolování zkušebního a testovacího provozu autonomních vozidel v zahraničí	113
2.2.6.9 IG RVO: O31 - Rozvoj oblasti autonomního řízení.....	114
2.2.6.10 Dotace MD: Automatizace v silniční dopravě	115
2.2.6.11 CK01000121: Situační povědomí operátora dálkově řízeného vozidla.....	115
2.2.6.12 CK01000122: HD mapové podklady jako prostředek zvyšování odolnosti a bezpečnosti (autonomních) vozidel.....	116
2.2.6.13 Interní grant RVO: Hodnocení bezpečnosti (automatizované) dopravy metodou STAMP	117
2.2.6.14 Interní grant RVO: Pilotní výzkum interakce řidiče s vozidly vybavenými pokročilými asistenčními systémy.....	117

2.2.6.15 Dotace MD: Automatizace v silniční dopravě	118
2.2.6.16 Interní grant RVO: Nehody autonomních vozidel	119
2.2.6.17 Dotace MD: Automatizace v silniční dopravě	119
2.2.6.18 CK03000076: Využití virtuálních kolejí pro zvýšení bezpečnosti, spolehlivosti a efektivity autonomních vozidel	120
2.2.6.19 CK03000074: RoboTouch – virtuální realita a robotická rukavice pro telenavigaci autonomních dopravních systémů.....	120
2.2.6.20 H2020: 875530 - Shared automation Operating models for Worldwide Adoption..	121
2.2.6.21 H2020 - Augmenting and Evaluating the Physical and Digital Infrastructure for CCAM deployment	121

2.2.1 Program Strategické přístupy k bezpečnosti provozu

V rámci nadepsaného programu bylo realizováno celkem 101 projektů:

- MD RVO: Informace o plnění NSBSP za rok 2017 odpovědnými subjekty
- Dotace MD: Stanovení, hodnocení a informační podpora rozhodování v oblasti strategie BESIP
- Dotace MD: Analýza a zhodnocení dat pro prezentaci bodového systému řidičů
- TL01000194 Aplikace znalostí procesních obstrukčních taktik
- MD RVO: Efektivita sankcí
- MD RVO: Podpůrné analýzy NSBSP
- MD RVO: Implementace metodiky dopravní výchovy pro mateřské školy
- MD RVO: Metodika dopravní výchovy pro školní družiny a i mimoškolní zařízení
- Dotace MD: Kritická analýza dat vstupujících do hodnocení bezpečnosti dopravy v silničním provozu
- VH20172018020: Barevná úprava požárního automobilu
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Podpora aplikovaného výzkumu v oblasti hodnocení bezpečnosti a strategií
- Interní grant RVO: E-Survey of Road users' Attitudes
- Interní grant RVO: Rozvoj divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií
- MD RVO: Pohyb organizované skupiny a dětí a žáků
- MD RVO: Analýza složení vozidlového parku ČR v návaznosti na Národní akční plán Čistá mobilita
- Dotace MD: Analýzy z oblasti bezpečnosti silničního provozu v České republice a v Evropě s důrazem na Národní strategii bezpečnosti silničního provozu (NSBSP) a její dílčí cíle
- Dotace MD: Analýza a zhodnocení dat pro prezentaci bodového systému řidičů
- Dotace MD: Kritická analýza dat vstupujících do hodnocení bezpečnosti dopravy v silničním provozu
- Dotace MD: Návrh podoby NSBSP 2020-2030
- MD RVO: Celorepubliková implementace Metodiky dopravní výchovy pro MŠ
- TL02000185: Výzkum vlivu dopravně bezpečnostních kampaní na zvýšení bezpečnosti na silnicích
- TL02000298: Strategické plánování bezpečnosti silničního provozu ve městech a jeho zavádění do praxe
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Podpora aplikovaného výzkumu v oblasti hodnocení bezpečnosti a strategií
- Interní grant RVO: Rozvoj divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Podpora aplikovaného výzkumu v oblasti hodnocení bezpečnosti a strategií
- Dotace MD: Analýzy z oblasti bezpečnosti provozu v České republice a v Evropě s důrazem na Národní strategii bezpečnosti silničního provozu 2011-2020 (NSBSP) a její dílčí cíle
- Dotace MD: Analýza zhodnocení dat pro prezentaci bodového systému řidičů
- Dotace MD: Implementace výsledků výzkumu do Strategie BESIP
- Dotace MD: Implementace materiálů dopravní výchovy do praxe
- Dotace MD: Analýza složení vozidlového parku ČR v návaznosti na Národní akční plán Čistá mobilita (NAP ČM)
- Interní grant RVO: Rozvoj divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií

- Interní grant RVO: Zvýšení znalostí pedagogů v oblasti pohybu organizované skupiny dětí a žáků
- Interní grant RVO: Analýzy rychlosti a bezpečnosti s využitím dat z plovoucích vozidel
- Interní grant RVO: Ekonomické hodnocení dopadů dopravy
- Interní grant RVO: Vybrané klíčové ukazatele Strategie BESIP 2021-2030 z pohledu genderu
- Interní grant RVO: Výzkum faktorů ovlivňující nehodovost v obcích
- Dotace MD: Tvorba metodických podkladů pro výuku dopravní výchovy v SŠ
- Dotace MD: Doporučení pro bezpečný pohyb osob se zdravotním postižením
- Dotace MD: Analýzy z oblasti bezpečnosti silničního provozu v České republice a v Evropě s důrazem na Strategii BESIP 2021-2030 a její klíčové ukazatele
- Dotace MD: Analýza složení vozidlového parku ČR v návaznosti na Národní akční plán čisté mobility (NAP ČM), vytvoření webové aplikace
- Dotace MD: Statistické zpracování údajů o bodovém hodnocení na základě údajů z rejstříku řidičů za rok 2020 a 2021 včetně hodnocení a meziročních srovnání
- CK02000267: Rozvoj veřejné dobíjecí infrastruktury v kontextu zajištění dopravní obsluhy a zohlednění dopravně inženýrských parametrů
- Interní grant RVO: Rozvoj divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií
- Interní grant RVO: Analýza výuky dopravní výchovy v povinné vzdělávací soustavě
- Interní grant RVO: Analýza vlivu vybraných opatření na rychlost s využitím regresních modelů a funkcionální analýzy dat
- Interní grant RVO: Ekonomické hodnocení dopadů dopravy
- Dotace MD: Implementace výukového materiálu "Dopravní výchova pro střední školy" do praxe
- Dotace MD: Metodika hodnocení dopadu silniční infrastruktury na bezpečnost - aktualizace
- Interní grant RVO: Vybrané klíčové ukazatele Strategie BESIP 2021-2030 z pohledu genderu
- Interní grant RVO: Bodové hodnocení řidičů v České republice
- Interní grant RVO: Postoje řidičů elektrokol nezpůsobilých k provozu na pozemních komunikacích v České republice
- Dotace MD: Analytická činnost a statistické zpracování dat z oblasti Strategie BESIP 2021-2030 a akčního plánu 2021-2022
- Dotace MD: Analytická činnost a statistické zpracování dat v návaznosti na Národní akční plán čisté mobility (NAP ČM)
- 48 projektů transferu znalostí: Strategická oblast

2.2.1.1 Informace o plnění NSBSP za rok 2017 odpovědnými subjekty

Číslo zakázky CDV

33 212

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Vyhodnocení plnění opatření uvedených v Národní strategii bezpečnosti silničního provozu na období let 2011 až 2020 odpovědnými subjekty za rok 2017.

Výstupy

Vsouhrn - Informace o plnění NSBSP v roce 2017

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 388 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.1.2 Stanovení, hodnocení a informační podpora rozhodování v oblasti strategie bezpečnosti silničního provozu](#)

Číslo zakázky CDV

33 901

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Odborná a informační podpora byla tvořena třemi bloky řešení:

- zpracování statistických dat nehodovosti za ČR do mezinárodní databáze IRTAD, zpracování periodických přehledů dat a tematických srovnávacích analýz bezpečnosti provozu na základě mezinárodních dat
- zpracování statistických dat nehodovosti za ČR pro Evropskou radu bezpečnosti silničního provozu (ETSC), využití podkladů z ETSC pro odbornou a informační podporu, tvorbu informačních materiálů apod.
- odborná a informační podpora pracovních skupin Rady vlády pro bezpečnost silničního provozu

Výstupy

Vsouhrn - periodické statistické zprávy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 881 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.1.3 Analýza a zhodnocení dat pro prezentaci bodového systému řidičů](#)

Číslo zakázky CDV

33 903

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Předmětem řešení byla tvorba výstupu pro prezentaci vývoje statistických dat obsahujících informace o stavu bodového systému řidičů v ČR. Tento výstup se skládá ze dvou souborů: „Bodování řidiči“ a „Přestupky a trestné činy“. Výstup se vytváří periodicky dvakrát ročně - za 1. pololetí a za celý daný rok.

Výstupy

Vsouhrn - vyhodnocení účinnosti novely bodového systému

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 80 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.1.4 TL01000194 - Aplikace znalostí procesních obstrukčních taktik](#)

Číslo zakázky CDV

33 940

Doba řešení

2018-2020

Poskytovatel/zadavatel/Program

Technologická agentura České republiky/Program: ÉTA

Zaměření projektu

Cílem řešeného projektu je poskytnutí pomůcky správním orgánům za účelem zvýšení efektivity řešení dopravních přestupků (vč. vymahatelnosti práva). Realizovaný záměr má ambice vhodně propojit teoretické propojit teoretické znalosti se znalostmi praktickými a zejména s požadavky praxe. Projekt chce zvýšit kvalitu výkonu veřejné správy v konkrétním sektoru, který se v praxi objevuje v některých regionech jako problematický, proto je účelem projektu i šíření „dobré správy“ po celé ČR. Otázce Dopravních přestupků může být v souvislosti s tímto pilotním projektem a jeho výstupy do budoucna věnována podrobnější pozornost i ze strany metodických orgánů. Výsledná aplikace bude dostupná uživatelům za dva roky od zahájení prací na projektu. Účinnosti legislativy silničního provozu je ovšem třeba věnovat dlouhodobou pozornost.

Výstupy

3x – průběžná/závěrečná zpráva

Jost - POTĚŠIL, Lukáš, David HEJČ, Soňa SKULOVÁ, Jan SCHEUER a Klára IBRMAJEROVÁ. Obstrukce v řízení o dopravních přestupcích. Právní rozhledy, Nakladatelství C.H. Beck, 2019, roč. 27, č. 11, s. 393-397. ISSN 1210-6410.

W – workshop pro správní orgány

R - webové rozhraní - praktická příručka pro správní orgány [online]. Brno, 2020 [cit. 2020-04-06]. Dostupné z: <http://obstrukce.cdvinfo.cz/>.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 006 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - projekt uspěl podle zadání

[2.2.1.5 Efektivita sankcí](#)

Číslo zakázky CDV

33 213

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo zjištění postojů k efektivitě sankčního systému práva silničního provozu.

Výstupy

Vsouhrn – výzkumná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 001 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.1.6 Podpůrné analýzy NSBSP](#)

Číslo zakázky CDV

33 214

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Předmětem řešení projektu bylo zpracování tematických analýz zaměřených na Národní strategii bezpečnosti silničního provozu a její dílčí cíle.

Výstupy

O - periodické statistické zprávy

Vsouhrn - analýza vlivu stáří vozidlového parku na nehodovost

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 506 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.1.7 Implementace metodiky dopravní výchovy pro mateřské školy

Číslo zakázky CDV

33 210

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Předmětem řešení projektu bylo vytvoření metodiky dopravní výchovy pro mateřské školy a její implementace do praxe. Projekt byl zaměřen na tři cílové skupiny - pedagogy mateřských škol, děti předškolního věku a jejich rodiče. Pouze ve spolupráci těchto tří cílových skupin může dojít k naplnění cílů dopravní výchovy (DV) v mateřských školách. Tyto cíle byly naplňovány prostřednictvím přímého kontaktu s mateřskými školami a jejich pedagogy, nejprve v rámci analýzy prostředí mateřských škol, později díky pilotnímu ověřování metodiky v praxi a její implementaci, dále pořádáním zahradních akcí a besed pro rodiče a pořádáním seminářů pro učitele mateřských škol.

Výstupy

NmetC – ŠUSTROVÁ, Tereza, Zuzana STRNADOVÁ a Jan TECL. *Metodika dopravní výchovy pro mateřské školy*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2018.

Vsouhrn – výzkumná zpráva

O - webové stránky: www.detivdoprave.cz

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 750 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.1.8 Metodika dopravní výchovy pro školní družiny a i mimoškolní zařízení

Číslo zakázky CDV

33 211

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Předmětem řešení projektu bylo vytvoření metodiky dopravní výchovy pro školní družiny a jiná mimoškolní zařízení. Metodika má umožnit hravou formou realizaci požadovaných znalostí v oblasti dopravní výchovy, prohlubovat znalosti a dovednosti žáků, které získají ve výuce dopravní výchovy, a to jak ve škole, tak i na dětských dopravních hřištích. Školní družiny, resp. cílová skupina, žáci, mají oproti výuce ve škole tu výhodu, že se mohou v dopravním prostředí pohybovat každý den, např. cestou na vycházku či při dalších aktivitách školní družiny. Je předpoklad, že znalosti a dovednosti si budou moci ověřovat v reálném prostředí dopravy pod pedagogickým dohledem. Vychovatelům a lektorům zpracovaná metodika poskytne metodický návod a inspiraci pro dopravní výchovu žáků na prvním stupni základního vzdělání. Důraz, je kladen na znalosti a dovednosti se zaměřením na žáky 1.–3. ročníku, kteří jsou nejčastějšími účastníky školních družin. Součástí projektu bylo ověření metodiky v praxi a metodická školení pro vychovatele pracující v dotyčných zařízeních.

Výstupy

NmetC – ŠUSTROVÁ, Tereza, Ivana PAŘÍZKOVÁ, Veronika VALETOVÁ, Alena VYSKOČILOVÁ. Metodika dopravní výchovy pro školní družiny a jiná mimoškolní zařízení. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2018. 125 s.

Školení pro vychovatele, jak správně postupovat při práci s Metodikou.

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 777 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.1.9 Kritická analýza dat vstupujících do hodnocení bezpečnosti dopravy v silničním provozu](#)

Číslo zakázky CDV

37 901

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Předmětem řešení projektu byl sběr a vyhodnocení nepřímých ukazatelů bezpečnosti silničního provozu, data byla doplněna a navázána na již existující řadu dat. Díky tomu mohlo dojít ke kvalitnímu hodnocení situace na poli bezpečnosti a díky represím a kampaním k následnému snížení nejen počtu dopravních nehod, ale především jejich následků na zdraví a hmotných škodách. Současně je díky vývojové řadě možné vyhodnocovat účinnost opatření v jednotlivých krajích, potřebné pro hodnocení bezpečnosti dopravy pozemních komunikací.

Dalším cílem projektu bylo doplnění Metodiky (CDV, certifikované MD v roce 2014), a to z důvodu potřeby stanovení způsobu průzkumu nově sledovaných NUB zejména ve vztahu k Národní strategii bezpečnosti silničního provozu.

Současně probíhalo rozšíření portálu Observatoře bezpečnosti silničního provozu o další funkcionality, příspěvky a aktuality z problematiky bezpečnosti silničního provozu. Vhodným rozšířením o nové projektové portály a jejich následnou integrací dochází k popularizaci problematiky bezpečnosti a její vhodné provázanosti napříč existujícími bezpečnostními problémy v dopravě a aktuálními poznatky z vědy a výzkumu, a to nejen z projektů CDV.

Výstupy

O - Doplněná metodika pro sběr NUB (necertifikované)

Vsouhrn - závěrečná zpráva

O - Průběžné plnění webové aplikace

O - Prezentační materiály o NUB

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 107 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.1.10 VH20172018020 - Barevná úprava požárního automobilu](#)

Číslo zakázky CDV

37 943

Doba řešení

2017-2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo vnitra/Program bezpečnostního výzkumu pro potřeby státu 2016-2021 (BV III/2-VZ)

Zaměření projektu

Předmětem řešení výzkumného projektu bylo stanovení optimální jednotné barevné úpravy zásahového požárního automobilu (ZPA) tak, aby při uplatnění přednostní jízdy v rámci operačního řízení byla zajištěna optimální bezpečnost jeho osádky a ostatních účastníků provozu na pozemních komunikacích. Přitom tato jednotná barevná úprava nesmí zbytečně odvádět pozornost ostatních účastníků silničního provozu, a to ani při jízdě bez práva přednosti.

Výstupy

Vsouhrn - SUCHÝ, Ondřej, Radim STRIEGLER a Radim HOLUŠA. Výzkumná zpráva projektu Barevná úprava zásahového požárního automobilu: Výzkumná souhrnná zpráva. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2018. 46 s. Zadavatel: Ministerstvo vnitra České republiky.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 10 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - uspěl dle zadání

2.2.1.11 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Podpora aplikovaného výzkumu v oblasti hodnocení bezpečnosti a strategií

Číslo zakázky CDV

33 001

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/Program: Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projektu

Předmětem řešení projektu bylo:

- Výzkum v oblasti inovativních metod hodnocení bezpečnosti, včetně statistických odhadů účinnosti dopravně bezpečnostních opatření nebo aplikací dat z plovoucích vozidel (FCD).
- Zdokonalování metodických postupů hodnocení celospolečenských ztrát z dopravní nehodovosti, vyčíslení jejich výše a dopadu na státní rozpočet.
- Aplikace metodik dopravní výchovy a vzdělávání, příprava a aplikace vzdělávacích materiálů a programů pro žáky a studenty na všech stupních škol.

Výstupy

Jim - MIKŠOVÁ, Dominika, Jan ELGNER, Ondřej VALACH et al. Rating road safety performance of Czech regions using composite indicators. *Advances in Transportation Studies*, 2018, no. 46, p. 153-162. ISSN 1824-5463.

Jim - KIEĆ, Mariusz, Jiří AMBROS, Radosław BAŁ et al. Evaluation of safety effect of turbo-roundabout lane dividers using floating car data and video observation. *Accident Analysis and Prevention*, 2018, no. p.x.

Jim - AMBROS, Jiří, Chris JUREWICZ, Shane TURNER a Mariusz KIEĆ. An international review of challenges and opportunities in development and use of crash prediction models. *European Transport Research Review*. 2018, 10(2), DOI: 10.1186/s12544-018-0307-7. ISSN 1867-0717.

Jsc - AMBROS, Jiří, Jiří SEDONÍK a Zuzana KŘIVÁNKOVÁ. How to simplify road network safety screening? *Advances in Transportation Studies*, 2018, no. 44, p. 151-158. ISSN 1824-5463.

D - ŠUSTROVÁ, Tereza, Robert ZŮVALA a Jiří AMBROS. Increasing traffic safety awareness in Czech kindergartens through a safety education programme. In *Proceedings of the Fourth International Conference on Traffic and Transport Engineering ICTTE 2018, Bělehrad (Srbsko a Černá Hora)*, 27. - 28. 9. 2018 [CD-ROM]. 2018, p. 796-802. ISBN 978-86-916153-4-5.

Jrec - MIKULÍK, Josef a Jan TECL. Nehodovost v roce 2017 dle druhu komunikací. *Silniční obzor*, 2018, roč. 79, č. 4, s. 91-94. ISSN 0322-7154.

Jrec - AMBROS, Jiří. Hodnocení dopadu silniční infrastruktury na bezpečnost dopravy. *Evaluační teorie a praxe*, 2018, roč. 6, č. 1, s. 1-23. ISSN 2336-114X.

Jrec - AMBROS, Jiří. Hodnocení bezpečnosti sítě dálnic a silnic I. třídy. *Silniční obzor*, 2018, roč. 79, č. 7-8, s. 217-219. ISSN 0322-7154.

O - AMBROS, Jiří. From reactive to proactive: Czech examples of development and application of alternative road safety assessment approaches. In Proceedings of 7th Transport Research Arena TRA 2018, Vídeň (Rakousko), 16. - 19. 4. 2018 [Flash disk]. 2018.

O - AMBROS, Jiří, Jan PERŮTKA, Dominika MIKŠOVÁ et al. Quantifying the impact of risk factors at railway level crossings using accident prediction models: A cross-country study. In Proceedings of 7th Transport Research Arena TRA 2018, Vídeň (Rakousko), 16. - 19. 4. 2018 [Flash disk]. 2018.

O - AMBROS, Jiří. Využití dat z plovoucích vozidel pro hodnocení bezpečnosti. In 26. Silniční konference, Ostrava, 17. - 18. 10. 2018, s. 57-59.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 166 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.1.12 Interní grant RVO: E-Survey of Road users' Attitudes](#)

Číslo zakázky CDV

32 205

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Předmětem projektu bylo zajištění účasti České republiky v mezinárodním srovnávacím projektu ESRA (E-Survey of Road Users' Attitudes) a využití dat z tohoto projektu.

Úkolem CDV v roce 2018 byla příprava na další dotazovací průzkum, tedy připomínkování dotazníku, překlad do češtiny a úpravy online dotazníku. Získané poznatky o postojích veřejnosti k otázkám bezpečnosti silničního provozu, jejich vývoji a odlišnostech od postojů v ostatních zúčastněných zemích přispějí k rozšíření vědomostní báze a poslouží jako podklad pro formulaci dopravně bezpečnostních opatření v oblasti lidského činitele. Předpokladem je kontinuální sběr dat a pokračování projektu v roce 2019.

Výstupy

Jrec - SKLÁDANÁ, Pavlína, Pavel SKLÁDANÝ a Pavel TUČKA. Postoje českých účastníků silničního provozu k problematice rychlosti v mezinárodním kontextu. Silniční obzor, 2018, roč. 79, č. 4, s. 110-114. ISSN 0322-7154.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 72 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.1.13 Interní grant RVO: Rozvoj divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií

Číslo zakázky CDV

31 201

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Rozvoj problematiky bezpečnosti dopravy a dopravního inženýrství. Podpora diseminací a implementaci výsledků divize. Cílem projektu je podpora publikační činnosti v rámci databází (WoS, SCOPUS, a další) a osobní rozvoj vedoucích členů divize.

Výstupy

Jost - MIKULÍK, Josef. Jak závažné je zhoršení nehodovosti v roce 2018? Silniční obzor, 2019, roč. 80, č. 4, s. 99-102. ISSN 0322-7154.

Jost - LINKOV, Václav, Jan PERŮTKA, Aleš ZAORAL et al. THE SPEED BEHAVIOR OF CZECH PROFESSIONAL DRIVERS ACCORDING TO ORDINARY VS. VARIABLE SPEED LIMIT SIGNS: AN ON-ROAD AND DRIVING SIMULATION-BASED COMPARISON. Perner's Contacts [on-line]. 2019, vol. 19, no. 4 [cit. 30.12.2019]. Dostupný na Internetu: <<http://Pardubice>>. ISSN 1801-674X.

Jsc - Křehlík, Š.; Vyroubalová, J. The Symmetry of Lower and Upper Approximations, Determined by a Cyclic Hypergroup, Applicable in Control Theory. Symmetry 2020, 12, 54.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 405 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.1.14 Pohyb organizované skupiny dětí a žáků

Číslo zakázky CDV

33 218

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RV

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo vytvoření stručného a jasného testu, který umožní tvorbu metodiky pro učitele ve formě kompaktní brožury na téma vedení organizované skupiny chodců ve školních a mimoškolních zařízeních.

Výstupy

Vsouborn - výzkumná zpráva

O - Brožura Pohyb organizovaného útvaru chodců, včetně specifik pro organizovanou skupinu dětí

A - Výuková videa – Pohyb organizovaného útvaru chodců

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 743 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.1.15 Analýza složení vozidlového parku ČR v návaznosti na Národní akční plán Čistá mobilita](#)

Číslo zakázky CDV

33 219

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo podání informací o aktuálním stavu vozidlového parku v oblasti osobní i nákladní dopravy.

Výstupy

O - 4x kvartální analýza

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 274 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.1.16 Analýzy z oblasti bezpečnosti silničního provozu v České republice a v Evropě s důrazem na Národní strategii bezpečnosti silničního provozu \(NSBSP\) a její dílčí cíle](#)

Číslo zakázky CDV

33 901

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy

Zaměření projektu

Projekt byl rozdělený do následujících oblastí:

- Měsíční informace o plnění základních strategických a dílčích cílů NSBSP v roce 2019
- Tematické analýzy dílčích cílů NSBSP
- Tematické analýzy dalších oblastí bezpečnosti silničního provozu
- Vývoj následků dopravních nehod v ČR a v Evropě (IRTAD), porovnání dílčích cílů NSBSP v oblasti usmrcených osob s evropskými zeměmi
- Odborná a informační podpora s využitím podkladů z ETSC
- Odborná a informační podpora pracovních skupin Rady vlády pro bezpečnost silničního provozu
- Průběžné zpracování bilančních zpráv, návrh tiskových zpráv, příprava prezentací a operativní poradenství
- Vyhodnocení NSBSP za rok 2018

Výstupy

Vsouhrn - periodické statistické zprávy

O - analýzy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 381 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.1.17 Analýza a zhodnocení dat pro prezentaci bodového systému řidičů](#)

Číslo zakázky CDV

33 903

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo statistické zpracování údajů o bodovém hodnocení na základě údajů z rejstříku řidičů za rok 2019 včetně hodnocení a meziročních srovnání.

Výstupy

Vsouhrn - vyhodnocení účinnosti novely bodového systému

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 64 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.1.18 Kritická analýza dat vstupujících do hodnocení bezpečnosti dopravy v silničním provozu

Číslo zakázky CDV

37 901

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Předmětem řešení projektu byl sběr a vyhodnocení nepřímých ukazatelů bezpečnosti silničního provozu, data byla doplněna a navázána na již existující řadu dat. Díky tomu mohlo dojít ke kvalitnímu hodnocení situace na poli bezpečnosti a díky represím a kampaním k následnému snížení nejen počtu dopravních nehod, ale především jejich následků na zdraví a hmotných škodách. Současně je díky vývojové řadě možné vyhodnocovat účinnost opatření v jednotlivých krajích, potřebné pro hodnocení bezpečnosti dopravy pozemních komunikací.

Výstupy

Vsouhrn - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 4 279 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.1.19 Návrh podoby NSBSP 2021–2030

Číslo zakázky CDV

33 904

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Předmětem řešení projektu bylo vytvořit návrh podoby Národní strategie silničního provozu pro období 2021 až 2030. Vytvoření návrhu závazného dokumentu reflektujícího aktuální vývoj nehodovosti v České republice s ohledem na plnění současné NSBSP 2011–2020.

Výstupy

O - dokument Národní strategie NSBSP 2020–2030

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 607 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.1.20 Celorepubliková implementace Metodiky dopravní výchovy pro MŠ

Číslo zakázky CDV

33 217

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo implementovat vzniklou metodiku dopravní výchovy pro MŠ do mateřských škol po celé České republice. Proškolení učitele mateřských škol a krajské koordinátory BESIP v rámci všech krajů a udržet aktivní webové stránky www.detivdoprave.cz.

Výstupy

Vsoubor - závěrečná zpráva

A - výuková videa

A - vktualizace webových stránek www.detivdoprave.cz

O - školení pro učitele MŠ a koordinátory BESIP

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 962 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.1.21 TL020001 - Výzkum vlivu dopravně bezpečnostních kampaní na zvýšení bezpečnosti na silnicích

Číslo zakázky CDV

33 944

Doba řešení

2019 až 2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Technologická agentura ČR/Program: ÉTA 2

Zaměření projektu

Cílem je vytvoření metodiky efektivních dopravně bezpečnostních kampaní a dalších informačně preventivních a edukačních aktivit („kampaně“), zaměřených na cílovou skupinu nebo širokou veřejnost.

Výstupy

3x O/Vsouhrn - průběžná/závěrečná zpráva.

Jost - AMBROS, Jiří, Jan ELGNER, Alena DAŇKOVÁ et al. Metodika návrhu, realizace a hodnocení dopravně bezpečnostních kampaní. *Silniční obzor*, 2021, roč. 82, č. 12, s. 332-335. ISSN 0322-7154.

AMBROS, Jiří, Jan ELGNER, Petr KOUŘIL et al. Metodika návrhu, realizace a hodnocení dopravně bezpečnostních kampaní. Brno : Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2022.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 585 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - úspěš dle zadání

[2.2.1.22 TL02000298 - Strategické plánování bezpečnosti silničního provozu ve městech a jeho zavádění do praxe](#)

Číslo zakázky CDV

33 945

Doba řešení

2019 až 2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Technologická agentura ČR/Program: ÉTA 2

Zaměření projektu

Cílem projektu je přispět ke zvýšení bezpečnosti tvorbou metodických doporučení pro vytváření místních strategií a jejich zavádění do praxe a tím k zásadnímu zvýšení kvality života obyvatel dotčených obcí a současně významné podpoře udržitelného prostředí pro jejich život.

Výstupy

NmetC - VALACH, Ondřej, Alena DAŇKOVÁ, Veronika VALENTOVÁ et al. Metodické doporučení pro tvorbu Strategie bezpečnosti silničního provozu měst. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2020. 46 s.

NmetC - VALACH, Ondřej, Alena DAŇKOVÁ et al. *Metodika implementace opatření stanovených místní strategií do praxe*. Brno : CDV, 2021. 48 s.

W - VALACH, Ondřej et al. Workshop zaměřený na tvorbu místních strategií na úrovni obcí. Brno (Česká republika), CDV, 2.11.2021. Pořádající organizace : CDV.

W - VALACH, Ondřej et al. Workshop zaměřené na provádění vybraných opatření. Brno (Česká republika), CDV, 2.11.2021. Pořádající organizace : CDV.

Jost - VALACH, Ondřej a Jan TECL. Metodika tvorby Strategie BESIP měst: systematické zvyšování bezpečnosti na území měst. *Silniční obzor*. Praha, 2021, 82(4), 101-105. ISSN 0322-7154.

O - Tisková zpráva - Strategie bezpečnosti silničního provozu pro města dostaly zelenou

3x O/Vsouhrn - průběžná/závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 681 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - úspěš dle zadání

2.2.1.23 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Podpora aplikovaného výzkumu v oblasti hodnocení bezpečnosti a strategií

Číslo zakázky CDV

33 001

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

MŠMT/NPU

Zaměření projektu

Projekt je zaměřený na několik oblastí:

- Vývoj inovativních metod hodnocení bezpečnosti, včetně využití rychlostí z plovoucích vozidel (FCD).
- Zdokonalování metodických postupů hodnocení celospolečenských ztrát z dopravní nehodovosti, vyčíslení jejich výše a dopadu na státní rozpočet. Dále pak výpočet efektivity dopravně-bezpečnostních opatření.
- Vzdělávání vedoucích k bezpečné dopravě. Příprava a aplikace vzdělávacích materiálů a programů pro žáky a studenty na všech stupních škol.

Výstupy

Jsc - AMBROS, Jiří, Jaroslav ALTMANN, Chris JUREWICZ et al. Proactive assessment of road curve safety using floating car data: An exploratory study. Archives of Transport, 2019, vol. 50, no. 2, p. 7-15. ISSN 0866-9546.

Jimp - AMBROS, Jiří, Richard TUREK, Milan BRICH et al. Safety assessment of Czech motorways and national roads. European Transport Research Review, 2019, vol. 11, no. 1, p. 1-15. ISSN 1866-8887.

Jost - VYSKOČILOVÁ, Alena, Ondřej VALACH, Vojtek PETR et al. Využití databáze soudních rozhodnutí ve věcech odškodňování obětí dopravních nehod při výpočtu celospolečenských ztrát. Silniční obzor - Road Review, 2019, roč. 80, č. 10, s. 4. ISSN 0322-7154.

Jsc - AMBROS, Jiří, Jan PERŮTKA, Pavel SKLÁDANÝ et al. Enhancing the insight into Czech railway level crossings' safety performance. International Journal of Rail Transportation [on-line]. [cit. 2019-05-05].

O - SKLÁDANÁ, Pavlína, Jan TECL, Pavel TUČKA et al. Alcohol Related Accidents in Europe from the Perspective of Legislation and Road Users' Attitudes. In 22nd International Council on Alcohol, Drugs and Traffic Safety Conference, Edmonton (Kanada), 18. - 21. srpna 2019 [online]. p. 35-39 [cit. 2019-08-12].

O - ELGNER, Jan, Veronika ŘÍMALOVÁ, Eva FIŠEROVÁ et al. Modelling the Driving Speed on Expressway Ramps. 12th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics (CMStatistics 2019). Londýn (Velká Británie), 14. - 16. 12. 2019.

O - AMBROS, Jiří, Richard TUREK, Eva ŠRAGOVÁ et al. How fast would you (or should you) drive here? In 32nd ICTCT Conference, Varšava (Polsko), 24. - 25. 10. 2019 [online]. [cit. 2019-10-24]. Dostupné na Internetu: <<https://www.ictct.net/>>.

O - AMBROS, Jiří, Jan PERŮTKA, Pavel SKLÁDANÝ et al. Identifikace rizikových faktorů na železničních přejezdech. Silniční obzor, 2019, roč. 80, č. 6, s. 169-172. ISSN 0322-7154.

O - AMBROS, Jiří, Jan ELGNER, Richard TUREK et al. Where and when do drivers speed? A feasibility study of using probe vehicle data for speed enforcement planning. In 98th Annual Meeting of the Transportation Research Board, Washington (USA), 13. - 17. 1. 2019 [online]. [cit. 2019-01-16].

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 390 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.1.24 Interní grant RVO: Rozvoj divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií](#)

Číslo zakázky CDV

31 201

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Rozvoj problematiky bezpečnosti dopravy a dopravního inženýrství. Podpora diseminaci a implementaci výsledků divize. Cílem projektu je podpora publikační činnosti v rámci databází (WoS, SCOPUS, a další) a osobní rozvoj vedoucích členů divize.

Výstupy

Jrec (O35) - VYSKOČILOVÁ, Lucie, Eva PITLOVÁ, Radim STRIEGLER a Veronika VALENTOVÁ. Vliv úpravy SSZ na bezpečnost silničního provozu v Břeclavi – pilotní studie. Silniční obzor [online]. 2020, 81, 138-144 [cit. 2020-06-12]. ISSN 0322-7154.

O - NEZVAL, Vojtěch a Michal BÍL. An overview of natural hazard impacts on rail transport in the Czech Republic. In: Rethinking transport: Proceedings of 8th Transport Research Arena TRA 2020, April 27-30, 2020, Helsinki, Finland. Helsinky, 2020, s. 11.

O - BÍL Michal, ANDRÁŠÍK Richard a Jiří SEDONÍK. Spatial and Spatiotemporal Analyses of Traffic Crashes. In: Rethinking transport: Proceedings of 8th Transport Research Arena TRA 2020, April 27-30, 2020, Helsinki, Finland. Helsinky, 2020, s. 5

O - VODÁK, Rostislav, BÍL Michal, KŘIVÁNKOVÁ Zuzana a Jan KUBEČEK. Improving road network resilience: from weak links identification to effective post-disaster recovery. In: Rethinking transport: Proceedings of 8th Transport Research Arena TRA 2020, April 27-30, 2020, Helsinki, Finland. Helsinky, 2020, s. 7.

O - BÍL Michal, SOVA Marek, ANDRÁŠÍK Richard, KUBEČEK Jan, BÍLOVÁ Martina a Vojtěch CÍCHA. Cycling rail trails increase commuters safety and comfort: examples from Czechia. In: Rethinking transport:

Proceedings of 8th Transport Research Arena TRA 2020, April 27-30, 2020, Helsinki, Finland. Helsinki, 2020, s. 10.

O - VYSKOČILOVÁ, Alena a Ondřej VALACH. Jak mohou místní strategie BESIP ovlivnit nehodovost na území obcí?: Bezpečné obce a města. Moderní obec. Praha: Profi Press, 2020, XXVI(7), 22-24. ISSN 1211-0507

O - KADULA, Lukáš, VYSKOČILOVÁ, Alena, ELGNER, Jan a Pavel HAVRÁNEK. Následky dopravních nehod v období nouzového stavu. Dopravní inženýrství [online]. 2020, (1), 6-7 [cit. 2020-11-20]. ISSN 1801-8890. BEZ DEDIKACE

O/Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 798 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.1.25 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Podpora aplikovaného výzkumu v oblasti hodnocení bezpečnosti a strategií

Číslo zakázky CDV

33 001

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/Progra

MŠMT/NPU

Zaměření projektu

Projekt je zaměřený na několik oblastí:

- Vývoj inovativních metod hodnocení bezpečnosti, včetně využití rychlostí z plovoucích vozidel (FCD).
- Zdokonalování metodických postupů hodnocení celospolečenských ztrát z dopravní nehodovosti, vyčíslení jejich výše a dopadu na státní rozpočet. Dále pak výpočet efektivity dopravně-bezpečnostních opatření.
- Vzdělávání vedoucí k bezpečné dopravě. Příprava a aplikace vzdělávacích materiálů a programů pro žáky a studenty na všech stupních škol.

Výstupy

Jscopus - J. Ambros, J. Perůtka, P. Skládaný & P. Tučka (2020) Enhancing the insight into Czech railway level crossings' safety performance, International Journal of Rail Transportation, 8:1, 99-108, DOI: 10.1080/23248378.2019.1612791

Jscopus - AMBROS, Jiří, Richard TUREK, Jan ELGNER et al. Effectiveness Evaluation of Section Speed Control in Czech Motorway Work Zones. Safety [on-line]. 2020, vol. 6, no. 3 [cit. 2020-08-15]. Dostupný na Internetu: <<https://www.mdpi.com/2313-576X/6/3/38>>. ISSN 2313-576X.

Jscopus (O33) - AMBROS, Jiří, Jan ELGNER, Richard TUREK et al. Where and when do drivers speed? A feasibility study of using probe vehicle data for speeding analysis. Archives of Transport [on-line]. 2020, vol. 53, no. 1 [cit. 2020-06-09]. Dostupný na Internetu: <<https://aot.publisherspanel.com/resources/html/article/details?id=204643>>.

Jrec - KADULA, Lukáš a Alena VYSKOČILOVÁ. Následky nehod v roce 2019 dle druhu komunikací. Silniční obzor [online]. 2020, 81, 91-95 [cit. 2020-06-12]. ISSN 0322-7154.

Jrec - VYSKOČILOVÁ, Alena, Ondřej VALACH a Jindřich FRIČ. Místní strategie mohou pomoci systematicky snížit nehodovost na území obcí. Silniční obzor. 2020, 81(4). ISSN 0322-7154.

O - AMBROS, Jiří, Richard TUREK, Jan ELGNER et al. Effectiveness evaluation of section speed control in Czech motorway work zones. In 8th Transport Research Arena TRA 2020, Helsinki (Finsko), 27. - 30. 4. 2020 [online]. [cit. 2020-04-28]. Dostupné na Internetu: <<https://traconference.eu/>>.

O - AMBROS, Jiří, Richard TUREK, Jan ELGNER et al. Effectiveness evaluation of section speed control in Czech motorway work zones. In 8th Transport Research Arena TRA 2020, Helsinki (Finsko), 27. - 30. 4. 2020 [online]. [cit. 2020-04-28].

O/Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 406 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.1.26 Analýzy z oblasti bezpečnosti provozu v České republice a v Evropě s důrazem na Národní strategii bezpečnosti silničního provozu 2011-2020 \(NSBSP\) a její dílčí cíle](#)

Číslo zakázky CDV

33 901

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Řešení projektu je rozděleno do následujících oblastí:

1. Měsíční informace o plnění základních strategických a dílčích cílů NSBSP v roce 2020.
2. Tematické analýzy dílčích cílů NSBSP.
3. Tematické analýzy dalších oblastí bezpečnosti silničního provozu.
4. Fatální následky dopravních nehod v Evropě (IRTAD), srovnání (ŽI)eské republiky s Evropou.
5. Odborná a informační podpora s využitím podkladů z ETSC.
6. Odborná a informační podpora pracovních skupin Rady vlády pro bezpečnost silničního provozu.

7. Průběžné zpracování bilančních zpráv, návrhů tiskových zpráv, příprava prezentací, operativní poradenství.

8. Informace o plnění NSBSP v roce 2019.

Výstupy

O - periodické analýzy

O - informace o plnění NSBSP v roce 2019

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 426 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.1.27 Analýza zhodnocení dat pro prezentaci bodového systému řidičů](#)

Číslo zakázky CDV

33 903

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem je statistické zpracování údajů o bodovém hodnocení na základě údajů z rejstříku řidičů za kompletní rok 2019 a první pololetí roku 2020, včetně hodnocení a meziročních srovnání.

Výstupy

2xO/Vsouhrn – zprávy o vyhodnocení účinnosti novely bodového systému

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 368 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.1.28 Implementace výsledků výzkumu do Strategie BESIP](#)

Číslo zakázky CDV

33 904

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je zpracování finální podoby Strategie BESIP na období 2021-2030, která vychází ze zpracovaného a odevzdaného návrhu na SO BESIP v listopadu 2019 (v rámci řešeného projektu č. 14 pro rok 2019).

Výstupy

O/Vsouhrn - návrh podoby Strategie BESIP 2021-2030

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 888 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.1.29 Implementace materiálů dopravní výchovy do praxe

Číslo zakázky CDV

33 906

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/úcelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo implementovat vzniklé materiály určené k výuce dopravní výchovy do MŠ, ZŠ, družin a dalších vzdělávacích zařízení v rámci celé ČR. Implementace probíhala formou školení zaměřených na prezentaci vzdělávacích materiálů zpracovaných CDV. V rámci projektu docházelo k přímé spolupráci CDV s učiteli MŠ, ZŠ a dalších subjektů. Při realizaci seminářů byla respektována součinnost s SO BESIP, CSPSD, KK, KU.

Výstupy

4xW - Pohyb organizované skupiny dětí, Pohyb organizovaného útvaru chodců, Jak pracovat s Metodikou DV pro MŠ, Jak pracovat s Metodikou DV pro školní družiny a mimoškolní zařízení.

5xO - video spoty zaměřené na práci s Metodikou dopravní výchovy pro školní družiny a mimoškolní zařízení.

O - Brožura – STRNADOVÁ, Zuzana. Organizovaná skupina dětí: Pohyb v dopravním prostředí [online]. Centrum dopravního výzkumu, 2020 [cit. 2021-01-18]. Dostupné z: <https://www.detivdoprave.cz/>.

O/Vsouhrn - výzkumná zpráva o řešení projektu obsahující informace o výsledcích provedených dotazníkových šetřeních a o řešení projektu.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 194 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.1.30 Analýza složení vozidlového parku ČR v návaznosti na Národní akční plán Čistá mobilita (NAP ČM)

Číslo zakázky CDV

33 907

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/úcelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Informace o aktuálním stavu vozidlového parku v oblasti osobní i nákladní dopravy, pokud jde o vozidla na CNG/LNG, bateriová elektrická vozidla, plug-in hybridy a vodíková vozidla.

Výstupy

2xO/Vsouhrn - zprávy zaměřené na statistické výstupy, k využití pro MD, MŽP, MPO, MF, MV, PČR.

12xO - tiskové zprávy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 272 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.1.31 Interní grant RVO: Rozvoj divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií

Číslo zakázky CDV

31 201

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Rozvoj problematiky bezpečnosti dopravy a dopravního inženýrství. Podpora diseminací a implementací výsledků divize. Cílem projektu je podpora publikační činnosti v rámci databází (WoS, SCOPUS, a další) a osobní rozvoj vedoucích členů divize.

Výstupy

Jost - VALENTOVÁ, Veronika, Lukáš KADULA, Alena DAŇKOVÁ et al. Strategie BESIP 2021-2030 klade důraz na bezpečnou infrastrukturu. Silniční obzor, 2021, roč. 82, č. 4, s. 87-91. ISSN 0322-7154.

Jost- KADULA, Lukáš, Veronika VALENTOVÁ, Jiří ZLÝ et al. Bezpečný boční odstup při předjíždění cyklistů. Silniční obzor, 2021, roč. 82, č. 4, s. 106-112. ISSN 0322-7154.

O - HABÁN, Tomáš, Nathanel APTER, Franziska BIERMANN, et al. Ready for Take-off? Integrating Drones into the Transport System: The International Transport Forum - Research Report [online]. Paříž: OECD/ITF, 2021 [cit. 2021-04-07]. Dostupné z: <https://www.itf-oecd.org/integrating-drones-transport-system>.

O - závěrečná zpráva

Účast na konferencích

IRTAD meeting - 13.04.2021 - pořadající organizace: ITF-OECD – Tecl (online)

IRTAD meeting - 16.11.2021 - pořadající organizace: ITF-OECD – Elgner (online)

Zasedání Zlínského kraje - 10. 8. 2021 - pořadající organizace: Krajský úřad, Zlín. – aktivní přednáška ke Zlínské strategii – Elgner, Valach

Safer City Streets Webinar - 24.11. 2021 - pořadající organizace: ITF-OECD – Elgner (online)

Seminář Matematika v praxi. Olomouc, Přf UPOL - 2.12.2021 - aktivní přednáška (popularizace CDV, nabídka studentských stáží) - Elgner

Dopravní konference s BESIPem a FZŠ - 21. 9. 2021 - Šragová, Vedra, Valach (Zlín)

Silniční konference 2021 – 8. a 9.9.2021 – P. Havránek, R. Striegler (Olomouc)

O - příspěvek Zkušenosti s celostátním sčítáním dopravy 2020-2021

Dopravní uzly – 2. a 3.9.2021 – P. Havránek (Pardubice)

Konference projektování pozemních komunikací – 23.9.2021 – P. Havránek (Praha)

Young Researchers Seminar 2021 – 15. až 17.9.2021 - E. Pitlová a J. Sedoník (Slovensko)

2xO - příspěvky

EU Road Safety – 20.4.2021 - V. Valentová (online)

VEHITS2021 – 28. až 30.4.2021 – Moravcová (online)

O (D) - příspěvek Let It Crash! Energy Equivalent Speed Determination

Proceedings of computational mechanics 2021 - 8. až 10.11.2021 – Moravcová (Srní)

O - příspěvek Innovative active head restraint systém in car: Virtual prototyping and safety assessment

WMCAUSS 2021 – 14. až 18.6.2021 - Bucsuházy (online)

O (D) - příspěvek The comparison of vehicle headlamps

Dopravní úrazovost, znaectví v České republice – 2. a 3.9.2021 – Mikulec (Mikulov)

O - příspěvek Stáří, rychlost a jejich nebezpečná kombinace

CETRA 6th International Conference on Road and Rail Infrastructure – 20. a 21.5.2021 – Mikulec (online)

O (D) - příspěvek Vehicle mismatch – a case study

5G for Connected and Automated Mobility - 19.5.2021 – Vanžura (online)

O - příspěvek Connected and Automated Mobility at CDV

CIVINET: Smart řešení v mobilitě - 29.9.2021 – Vanžura, Bystrianský (Ostrava)

- O - příspěvek Autonomní mobilita ve městech na příkladu projektu SHOW v Brn

2nd ECTRI TG Safety Webinar - 29.9.2021 – Vanžura (online)

- O - příspěvek Road safety aspects of teleoperation

ETSC Main Council meeting - 25.10.2021 – Vanžura (online)

- O -příspěvek Presentation of the CDV website collecting data on collisions involving automated/autonomous vehicles

Čistá mobilita - 16. září 2021 – Kadula (Loučeň)

CIVINET - 29. září 2021 – Kadula (Ostrava)

Veletř e-SALON - 11. listopadu 2021 – Kadula (Praha)

IENE 2020, Evora, Portugalsko, 12. – 14. ledna 2021 - Bíl (online)

- O - příspěvek Maintenance of ecological asset on transport infrastructure: new chapter in the online 'Wildlife and Traffic' handbook
- O - příspěvek A simulation of WVC underreporting to hotspot spatial stability
- O - příspěvek Roadkills in Europe: areas of high risk of collision and critical for populations persistence
- O - příspěvek A clustering analysis should precede the identification of local factors: evidence based on the Czech WVC data
- O - příspěvek A comparison of state-wide databases related to bird roadkill in Czechia
- O - příspěvek A Review of Wildlife-Vehicle Conflict Observation Systems
- O - příspěvek Monitoring Wildlife Crossings and Roadkills

8th International symposium on transport network reliability, Stockholm, Sweden, 16–18. 6. 2021 - Bíl, Vodák (online)

- O - příspěvek When time matters: optimizing post-disaster recovery

ICOET 2021, Sacramento, USA - 22. – 28. 9. 2021 - Bíl (online)

- O - příspěvek Are olfactory repellents reasonable alternatives to fencing along secondary roads in prevention of ungulate-vehicle collisions?

Přednáška pro studenty "O geografickém výzkumu mezi dopravními inženýry", Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, katedra Geografie – 11.3.2021 - Bíl (online)

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 329 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.1.32 Interní grant RVO: Zvýšení znalostí pedagogů v oblasti pohybu organizované skupiny dětí a žáků

Číslo zakázky CDV

33 218

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je předat potřebné znalosti pedagogům a dalším osobám v oblasti bezpečného pohybu organizovaného útvaru chodců a organizované skupiny dětí, prostřednictvím 4 on-line seminářů. Bude se jednat o dva druhy seminářů (zaměření na specifika na úrovni MŠ a úrovni ZŠ). Dále pak bude o dané problematice a znalosti cílové skupiny na základě výsledků z rozsáhlého dotazníkového šetření sepsán článek do odborného periodika. Shrnutí poznatků bude taktéž sepsáno do výzkumné zprávy, která může sloužit k dalším výzkumným účelům.

Výstupy

- O - online seminář zaměřený na pohyb organizované skupiny dětí
- O - online seminář zaměřený na pohyb organizovaného útvaru chodců
- O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 413 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.1.33 Interní grant RVO: Analýzy rychlosti a bezpečnosti s využitím dat z plovoucích vozidel

Číslo zakázky CDV

33 220

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je zpracování odborných článků s impakt faktorem z oblasti použití dat z plovoucích vozidel (FCD) v různých analýzách rychlosti a bezpečnosti. Prověřena bude aplikovatelnost FCD a jejich využitelnost jako NUB.

Výstupy

Jim - AMBROS, J., TUREK, R., ŠRAGOVÁ, E., PETR, K., ŠUCHA, M., FRIČ, J. (2021). How fast would you (or should you) drive here? Investigation of relationships between official speed limit, perceived speed limit, and preferred speed. *Transportation Research Part F: Psychology and Behaviour*, roč. 83, s. 164–178. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1369847821002072>

Jscopus - AMBROS, J., KŘIVÁNKOVÁ, Z., ZŮVALA, R., BUCSUHÁZY, K., FRIČ, J. (2021). Analysis of safety impact of paved shoulder width on Czech secondary roads. *Archives of Transport*, roč. 60, č. 4, s. 125–136. <http://archivesoftransport.com/eaot/2021/04/008.pdf>.

C- AMBROS, J., JUREWICZ, C., CHEVALIER, A., VALENTOVÁ, V. (2021). *Speed-Related Surrogate Measures of Road Safety Based on Floating Car Data*. In Macioszek, E., Sierpiński, G. (Eds.). *Research Methods in Modern Urban Transportation Systems and Networks*. Springer Nature Switzerland AG, Cham, s. 129–144. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-71708-7>.

O – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 676 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.1.34 Interní grant RVO: Ekonomické hodnocení dopadů dopravy

Číslo zakázky CDV

33 221

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je více rozvinout oblast týkající se ekonomického hodnocení negativních externalit z dopravy. Řešení projektu je zaměřeno na oblast ocenění externalit z dopravy obecně i z dopravních nehod, zpracována bude komplexní a nová metodika pro ocenění, následně bude provedeno vyčíslení dopadu ztrát na stát a dané subjekty. Výsledky budou publikovány v odborných periodících.

Výstupy

O - interní Metodika ocenění externalit z dopravy

O - výpočet ztrát za rok 2019

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 835 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.1.35 Interní grant RVO: Vybrané klíčové ukazatele Strategie BESIP 2021-2030 z pohledu genderu

Číslo zakázky CDV

36 203

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je zpracování kvalitních odborných článků zaměřených na klíčové ukazatele (KPI) Strategie BESIP 2021-2030 z pohledu genderu.

Výstupy

Jost - ŠRAGOVÁ, Eva, Lukáš KADULA, Kateřina BUCSUHÁZY et al. Genderová a regionální specifika užívání cyklistických přileb v kontextu klíčových ukazatelů Strategie BESIP 2021–2030. *Silniční obzor*, 2021, roč. 82, č. 11, s. 298–302. ISSN 0322-7154.

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 586 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.1.36 Interní grant RVO: Výzkum faktorů ovlivňující nehodovost v obcích

Číslo zakázky CDV

36 204

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je vytvoření softwarového nástroje, který bude CDV využívat jako automatizovaný informační zdroj o nehodovosti k tvorbě místních strategií BESIP a jako komerční službu pro obce k získávání aktuálních dat o nehodách v jejich katastrálním území.

Výstupy

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 674 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.1.37 Dotace MD: Tvorba metodických podkladů pro výuku dopravní výchovy v SŠ

Číslo zakázky CDV

33 908

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je tvorba metodických podkladů pro výuku dopravní výchovy v SŠ. Zpracované materiály budou určeny pro pedagogy jako podklad pro provádění a začlenění výuky dopravní výchovy do stávajících předmětů v rámci RVP.

Výstupy

O - POSPÍŠILOVÁ, Dagmar a Alena DAŇKOVÁ. Dopravní výchova pro střední školy: Výukový materiál. Brno, 2021.

Vsouborn - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 839 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.1.38 Dotace MD: Doporučení pro bezpečný pohyb osob se zdravotním postižením

Číslo zakázky CDV

33 909

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je tvorba odborného materiálu – doporučení pro bezpečný pohyb osob se zdravotním postižením (tělesně, zrakově a sluchově postižených) na pozemních komunikacích se zaměřením na pohyb na chodnících a přecházení vozovky.

Výstupy

O - Doporučení pro bezpečný pohyb osob se zdravotním znevýhodněním

Vsouborn - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 763 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.1.39 Dotace MD: Analýzy z oblasti bezpečnosti silničního provozu v České republice a v Evropě s důrazem na Strategii BESIP 2021-2030 a její klíčové ukazatele

Číslo zakázky CDV

36 901

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu jsou tematické analýzy vybraných klíčových ukazatelů, tematické analýzy dalších oblastí BESIP, vývoj následků dopravních nehod v ČR a odborná informační podpora.

Výstupy

9 informací o plnění strategických cílů Strategie BESIP v roce 2021, zveřejněno na www.ibesip.cz

O - 13 tematických analýz vybraných klíčových ukazatelů, zveřejněno na www.ibesip.cz

8 tematických analýz dalších oblastí bezpečnosti silničního provozu, zveřejněno na www.ibesip.cz

2 analýzy „Vývoj následků dopravních nehod v ČR a v Evropě“ (IRTAD), zveřejněno na www.ibesip.cz

12 komentovaných zpráv v rámci bodu „Odborná a informační podpora s využitím podkladů z ETSC“, zveřejněno na www.ibesip.cz a www.cdv.cz

Tiskové zprávy, zveřejněné na www.ibesip.cz a www.cdv.cz

6 prezentací, v elektronické podobě

1 informace o plnění NSBSP za rok 2020 vč. 12 příloh a podpůrných zdrojů, zveřejněno na www.ibesip.cz

O - aplikaci pro pravidelné vyhodnocení akčního plánu Strategie BESIP 2021-2030, v elektronické podobě

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 100 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.1.40 Dotace MD: Analýza složení vozidlového parku ČR v návaznosti na Národní akční plán čisté mobility (NAP ČM), vytvoření webové aplikace

Číslo zakázky CDV

36 902

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je zpracování informací o aktuálním stavu vozidlového parku v oblasti osobní a nákladní dopravy pokud jde o vozidla na plyn CNG (stlačený zemní plyn)/LNG (zkapalněný zemní plyn)/LPG(zkapalněný ropný plyn) a elektrická vozidla BEV (bateriová)/PHEV(plug-in hybridní)/FCEV (vodíková).

Výstupy

O - Čistá mobilita – webová aplikace

2xO - elektronické zprávy zveřejněné na www.mdcr.cz

21xO - tiskové zprávy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 545 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.1.41 Dotace MD: Statistické zpracování údajů o bodovém hodnocení na základě údajů z rejstříku řidičů za rok 2020 a 2021 včetně hodnocení a meziročních srovnání

Číslo zakázky CDV

36 903

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je statistické zpracování údajů o bodovém hodnocení na základě údajů z rejstříku řidičů za rok 2020 a 2021 včetně hodnocení a meziročních srovnání.

Výstupy

4xO - Informace o stavu bodového systému v České republice

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 90 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.1.42 CK02000267: Rozvoj veřejné dobíjecí infrastruktury v kontextu zajištění dopravní obsluhy a zohlednění dopravně inženýrských parametrů](#)

Číslo zakázky CDV

36 931

Doba řešení

2021 až 2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Technologická agentura ČR/Program: Doprava 2020+ (2. VS)

Zaměření projektu

Cílem projektu je vytvoření modelu pro kvalitativní rozmístění dobíjecích stanic na území ČR. Na základě intenzit dopravy, rychlosti rozvoje počtu BEV a PHEV, dle velikosti sídel a dalších relevantních parametrů, budou vytvořeny optimalizační modely pro možné zvýhodnění výstavby dobíjecích stanic dle potřeb rozvoje společnosti žádoucí. Zkoumané modely budou průběžně konzultovány s rezorty zodpovědnými za plnění aktivit NAP ČM a budou maximálně zohledňovat požadavky těchto jednání. Pro snadné využití výsledků projektu bude vzniklý finální model převeden do podoby webové aplikace.

Výstupy

2x O/Vsouhrn - průběžná/závěrečná zpráva

NmetS - KADULA, Lukáš, Libor ŠPIČKA, Jiří SEDONÍK et al. Metodika rozvoje dobíjecí infrastruktury v ČR. Brno : Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2022. 44 s. Zadavatel: Ministerstvo dopravy. ISBN 978 80 88074 94 6.

Nmap - Predikce dobíjecí infrastruktury v závislosti na druhu komunikací a výkonových parametrech. KADULA, Lukáš, Jiří SEDONÍK, Vojtěch CÍCHA et al. Optimalizace veřejné dobíjecí infrastruktury v ČR : Návrh lokalit pro umístění 100 nových dobíjecích stanic. [1:600000]. Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2022.

Jost - KADULA, Lukáš, Libor ŠPIČKA a Jiří SEDONÍK. Optimalizace veřejné dobíjecí infrastruktury v České republice. Silniční obzor, 2022, **83**(11), 22-28. ISSN 0322 7451.

O - webová aplikace – Optimalizace veřejné dobíjecí infrastruktury v ČR

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 203 tis. Kč

Hodnocení projektu

N/A - v hodnocení

[2.2.1.43 Interní grant RVO: Rozvoj divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií](#)

Číslo zakázky CDV

31 201

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Zajištění zdrojů pro přípravu výsledků duševního vlastnictví, které není možné hradit z jiných zdrojů. Zastupování CDV na národních i mezinárodních setkáních. Aktivní účast na konferencích podporujících vědeckou odbornost řešitelů, navazování spolupráce a příprava konsorcií za účelem rozvoje problematiky bezpečnosti dopravy a dopravního inženýrství. Projekt podporuje diseminaci a implementaci výsledků divize. Rozvoj a aktualizace aplikací a webových stránek divize, které byly vytvořeny v jiných projektech, ale mají návštěvnost, a proto je potřeba je nadále udržovat aktuální a moderní. Cílem projektu je podpora publikační činnosti v rámci databází (WoS, SCOPUS, a další). Dalším cílem je osobní rozvoj vedoucích členů divize.

Výstupy

O - závěrečná zpráva

Jim - J. Cerny, T. Konseľova, A. Skokan and M. Vanzura, "Influence of Speed and Other External Factors on the Functioning of Automatic Emergency Braking During Unexpected Interactions With Pedestrians," in IEEE Intelligent Transportation Systems Magazine, doi: 10.1109/MITS.2022.3164538.

Gfunk – Motl. Opěrka hlavy. – dokončuje se

Účast na konferencích

SaveGREEN Final Conference - 06.12.2022 — 07.12.2022 – Vídeň (Rakousko) – Sedoník, Kubeček

Czech Space Week - 28.11.2022 — 29.11.2022 – Praha – Nezval

Road safety improvement tools—do we really know their impacts? - 26.10.2022 — 28.10.2022 – Győr (Maďarsko) – Skokan

The National Relay Annual Meeting - 17.10.2022 — 17.10.2022 – Brusel (Belgie) – Daňková

DIM - Dopravná infrastruktúra v mestách - 04.10.2022 — 05.10.2022 – Žilina (Slovensko) – Kvašňovská

Silniční konference 2022 - 04.10.2022 — 05.10.2022 – Praha – Ambros

SVS FEM Simulation Conference - 05.10.2022 — 06.10.2022 – Praha, Lipno nad Vltavou – Havránek

Statistické dny v Telči 2022 - 23.09.2022 — 25.09.2022 – Telč – Tecl, Elgner

Future City Tech - 23.06.2022 — 23.06.2022 - Říčany u Prahy – Vanžura

IENE - 19.09.2022 — 23.09.2022 - Cluj Napoca (Rumunsko) - Bíl

TIS ROMA prezentace a účast na konferenci - 15.09.2022 — 16.09.2022 - Řím (Itálie) – Kvašňovská

Psychologické dny 2022 - 14.09.2022 — 16.09.2022 – Olomouc – Linkov

European Traffic Education Seminar 2022 - 13.09.2022 — 14.09.2022 – Madrid - Daňková

XXV. Kongres České geografické společnosti a 18. Kongres Slovenskej geografickej spoločnosti - 06.09.2022 — 08.09.2022 – Nezval

Konference Sociálne procesy a osobnosť 2022 - 05.09.2022 — 07.09.2022 – Stará Lesná (Slovensko) – Linkov

II. mezioborový kongres Dopravní úrazovost, Znalectví v České republice - 01.09.2022 — 02.09.2022 – Mikulov – Mikulec

Dopravní úrazovost. Znalectví v České republice - 01.09.2022 — 02.09.2022 – Mikulov – Motl

7th International Conference on Traffic and Transport Psychology - 22.08.2022 — 26.08.2022 – Goteborg (Švédsko) – Linkov

26th International Congress of the International Association for Cross-Cultural Psychology - 12.07.2022 — 16.07.2022 – online - Linkov

IALE - 11.07.2022 — 15.07.2022 – online – Bíl

ADAS and autonomous vehicle technology expo - 21.06.2022 — 23.06.2022 – Stuttgart (Německo) - Skokan

Odborná konference s mezinárodní účastí - Pozemní komunikace 2022 - 16.06.2022 — 16.06.2022 – Praha – Havránek

Conference on Ecological Connectivity - 06.06.2022 — 07.06.2022 – Velenje (Slovinsko) – Andrášik, Cícha, Bíl

Aktuální otázky správy a údržby pozemních komunikací - 04.05.2022 — 05.05.2022 – Hnánice – Bíl

VEHITS 2022 - 27.04.2022 — 29.04.2022 – online – Tmejová

KONFERENCE SOUDNÍCH ZNALCŮ Expert Forensic Science - 27.01.2022 — 28.01.2022 – Mikulov – Motl, Mikulec

Stáže

Vanžura - Ministerstvo dopravy státu Texas - Texas, USA - 25.03.2022 až 27.05.2022

Kadula - Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky Slovensko, Bratislava 13.04.2022
13.05.2022

Bureš - podnik Brisp - Groningen – Nizozemsko - 31.03.2022 až 30.04.2022

Křehlík - Centru Informačních Technologii a Aplikované Matematiky (CITAM) - Nova Gorica (Slovinsko) - 01.08.2022 až 31.08.2022

Šípek - Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky - Slovensko, Bratislava - 11.09.2022 až 11.10.2022

Ph.D.

Mikulec - VÚT ÚSI - 30.06.2022

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 906 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.1.44 Interní grant RVO: Analýza výuky dopravní výchovy v povinné vzdělávací soustavě

Číslo zakázky CDV

33 218

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je provedení analýzy teoretické a praktické výuky dopravní výchovy (DV) v povinné vzdělávací soustavě. Jako podkladová data budou sloužit získané zkušenosti z teoretické výuky na prvním i druhém stupni ZŠ v Brně, z dopravně bezpečnostních procházek pro žáky 1. stupně, z praktické výuky na dopravních hřištích a dotazníkového šetření mezi pedagogickými pracovníky. Hlavním výstupem projektu bude impaktovaný článek zaměřený na možnosti a nutnost implementace dopravní výchovy do výuky na vybraných stupních vzdělávání. Zakomponována bude i aktuální problematika bezpečného pohybu dětí na elektrokoloběžkách, elektroskateboardech a dalších prostředcích zařazených pod pojem „mikromobilita“. Dále pak bude podána žádost o akreditaci seminářů zaměřených na výuku vybraných oblastí z dopravní výchovy.

Výstupy

O - akreditace Výuka dopravní výchovy pro mateřské školy a Pohyb organizované skupiny dětí v dopravním prostředí

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 422 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.1.45 Interní grant RVO: Analýza vlivu vybraných opatření na rychlost s využitím regresních modelů a funkcionální analýzy dat

Číslo zakázky CDV

33 220

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je analyzovat vliv vybraných dopravně bezpečnostních opatření na rychlost s využitím dat z plovoucích vozidel a statistických metod (regresních modelů a funkcionální analýzy dat). Tato

data a metody umožní analyzovat rychlostní profily a identifikovat významné charakteristiky, ovlivňující rychlost jízdy a bezpečnost silničního provozu.

Výstupy

Jost - AMBROS, Jiří, Zuzana KŘIVÁNKOVÁ, Robert ZŮVALA et al. Analýza vlivu šířky zpevněné krajnice na bezpečnost silničního provozu. Silniční obzor, 2022, roč. 83, č. 10, s. 26-29. ISSN 0322 7154.

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 854 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.1.46 Interní grant RVO: Ekonomické hodnocení dopadů dopravy](#)

Číslo zakázky CDV

33 221

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je navázat na projekt IG řešený v roce 2021(Ekonomické hodnocení dopadů dopravy), v rámci kterého vznikla nová Metodika ocenění negativních externalit z dopravy a dopravních nehod. Hlavním cílem řešení bude dopracování a finalizace Metodiky, kdy bude dopracován metodický postup pro ocenění kongescí a emisí, toto dopracování přispěje k komplexnosti a ucelenosti metodiky. Dále bude řešení projektu zaměřeno na velmi klíčové vyčíslení hodnoty lidského života prostřednictvím modelů diskrétních voleb. Jedná se o důležitou část, která je náročná jak po stránce metodologické, tak i finanční. Vyčíslení této částky je velmi důležité, tato finanční hodnota bude unikátní tím, že bude přímo platná pro ČR a bude v dalších letech s ní pracováno. V neposlední řadě bude provedena kvantifikace negativních externalit z dopravy a dopravních nehod za rok 2021 ve finančních jednotkách.

Výstupy

O - interní kompletní a ucelená Metodika oceňování negativních externalit

O - cenění negativních externalit

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 760 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.1.47 Dotace MD: Implementace výukového materiálu "Dopravní výchova pro střední školy" do praxe

Číslo zakázky CDV

33 908

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je implementace vzniklého výukového materiálu „Dopravní výchova pro střední školy“ do praxe a jeho následné ověření. Implementace bude probíhat prostřednictvím 12 školení pro pedagogy středních škol a další pracovníky. Ověření bude provedeno na základě dotazníkového šetření realizovaného v rámci školení. Dotazníky budou zaměřeny na možnosti využití daného materiálu při výuce na jednotlivých typech středních škol a další specifika. Výsledky dotazníkového šetření budou analyzovány a sepsány ve výzkumné zprávě.

Výstupy

W - seminář Jak pracovat s výukovým materiálem dopravní výchovy pro SŠ

O - Implementace výukového materiálu "Dopravní výchova pro střední školy" do praxe (článek na webu www.cetivdopravě.cz)

Vsouhrn - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 322 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.1.48 Dotace MD: Metodika hodnocení dopadu silniční infrastruktury na bezpečnost – aktualizace

Číslo zakázky CDV

33 910

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je doplnění Metodiky hodnocení dopadu silniční infrastruktury na bezpečnost tak, aby reflektovala novelizaci Zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích. Konkrétně se jedná o upřesnění v souvislosti s „prvotním hodnocením záměru“.

Výstupy

O - manažerské shrnutí

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 152 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - velmi dobré

[2.2.1.49 Interní grant RVO: Vybrané klíčové ukazatele Strategie BESIP 2021-2030 z pohledu genderu](#)

Číslo zakázky CDV

36 203

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je zpracování kvalitních odborných článků (Jrec a Jimp) zaměřených na klíčové ukazatele (KPI) Strategie BESIP 2021–2030 v kontextu genderových aspektů. Konkrétně se bude jednat o oblasti bezpečnostních pásů a nepřiměřené rychlosti, které mají zásadní dopad na plnění strategických cílů uvedené Strategie.

Výstupy

Jost - ŠRAGOVÁ, Eva, Kateřina BUCSUHÁZY, Lukáš KADULA et al. Sex differences in driving under the influence: What can we conclude from accident data and point system? Transactions on Transport Sciences, 2022, vol. 13, no. 2, p. 45-51. ISSN 1802 9876.

Jost - ŠRAGOVÁ, Eva, Martin ŠÍPEK, Lukáš KADULA et al. Analýza používání bezpečnostních pásů v České republice. Silniční obzor, 2022, roč. 83, č. 12, s. 29-34. ISSN 0322 7154.

O – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 329 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.1.50 Interní grant RVO: Bodové hodnocení řidičů v České republice](#)

Číslo zakázky CDV

36 205

Doba řešení

2022-2023

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je zpracování kvalitního impaktovaného článku zaměřeného na bodové hodnocení řidičů. Jediným hmatatelným výstupem, jenž se týká evidence bodovaných přestupků a trestných činů (P a TČ), jsou popisné analýzy, publikované na webových stránkách

Ministerstva dopravy. Tento materiál poskytuje jen velmi omezený soubor informací. Zpracováním komplexnějších zdrojových dat budeme schopni reálně zjistit např. specifické P a TČ dle věkových kategorií, zaměřit se na klíčové ukazatele Strategie BESIP 2021–2030 apod. To vše však s ohledem na dostupnost zdrojových dat.

Výstupy

O - průběžná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 170 tis. Kč

Hodnocení projektu

V realizaci (probíhá dle harmonogramu).

2.2.1.51 Interní grant RVO: Postoje řidičů elektrokol nezpůsobilých k provozu na pozemních komunikacích v České republice

Číslo zakázky CDV

36 206

Doba řešení

2022-2023

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je co nejpřesněji identifikovat podíl elektrokol nezpůsobilých k provozu na pozemních komunikacích v ČR a zjistit postoje řidičů těchto vozidel. Výstupem bude legislativní podklad a kvalitní články (recenzované, impaktované), které se budou věnovat problematice tuningu elektrokol.

Výstupy

Jost - KADULA, Lukáš, Kateřina BUCSUHÁZY, Robert ZŮVALA et al. Smrtelné následky nehod na elektrokolech v České republice. Silniční obzor, 2022, roč. 83, č. 7-8, s. 35-40. ISSN ISSN 0322-7154.

O - průběžná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 729 tis. Kč

Hodnocení projektu

V realizaci (probíhá dle harmonogramu).

2.2.1.52 Dotace MD: Analytická činnost a statistické zpracování dat z oblasti Strategie BESIP 2021-2030 a akčního plánu 2021-2022

Číslo zakázky CDV

36 901

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je:

Měsíční aktualizace interaktivních vizualizací dat.

Měsíční informace (na základě výše uvedených aktualizací) zaměřená na „problémové“ klíčové ukazatele Strategie BESIP 2021-2030, příp. tematicky s ohledem na sezónnost či aktuální kampaň – cyklisté, chodci apod.

Interaktivní vizualizace dopravní nehodovosti a jejich následků s důrazem na klíčové ukazatele Strategie BESIP 2021-2030 (neveřejné-na webu např. pod heslem apod.

Interaktivní vizualizace následků dopravních nehod v Evropě (z databáze IRTAD), porovnání dostupných ukazatelů v oblasti usmrcených osob s evropskými zeměmi.

Odborná a informační podpora s využitím podkladů např. z ETSC, komentované zprávy.

Odborná a informační podpora Rady vlády pro bezpečnost silničního provozu a jejich pracovních skupin.

Průběžné zpracování bilančních zpráv, návrhů tiskových zpráv, příprava prezentací, operativní poradenství.

Informace o plnění Strategie BESIP 2021-2030 v roce 2021.

Best practice pro zpracování krajských strategií BESIP.

Výstupy

O - Aktualizace interaktivních vizualizací (web)

O - Měsíční informace ke Strategii BESIP 2021-2030

O - Tematické zprávy s důrazem na klíčové ukazatele Strategie BESIP 2021-2030

O - Vytvoření a aktualizace interaktivní vizualizace následků dopravních nehod v Evropě

O - Komentované zprávy s využitím pokladů z ETSC

O - Informace o plnění Strategie BESIP 2021-2030 v roce 2021

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 268 tis. Kč.

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.1.53 Dotace MD: Analytická činnost a statistické zpracování dat v návaznosti na Národní akční plán čisté mobility (NAP ČM)

Číslo zakázky CDV

36 904

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/úcelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je sběr a zpracování informací o aktuálním stavu a vývoji vozidlového parku v oblasti osobní a nákladní dopravy, pokud jde o vozidla elektrická (BEV, PHEV, FCEV) a plynová (CNG, LNG, LPG).

Výstupy

15xO – tiskové zprávy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 525 tis. Kč.

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.1.54 Projekty transferu znalostí: Strategická oblast

Číslo zakázky CDV

Rok 2018

33 320; 33 321; 33 322; 33 518

Rok 2019

33 312; 33 322; 33 323; 33 324; 33 325; 33 519; 33 520; 33 521; 33 522; 33 523; 37 357; 37 583; 37 585

Rok 2020

33 321; 33 324; 33 325; 33 328; 33 329; 33 520; 33 522; 33 523; 33 524; 33 525

Rok 2021

33 321; 33 324; 33 329; 33 330; 33 526; 33 527; 36 306; 36 502; 36 503; 36 504

Rok 2022

33 321; 33 329; 33 330; 33 331; 33 526; 33 528; 36 306; 36 307; 36 502; 36 504; 36 505

Doba řešení

2018-2022

Poskytovatel/zadavatel

Generali Česká pojišťovna a.s.; Česká kancelář pojistitelů; Zlínský kraj; Trenčín; Kroměříž; Otrokovice; Vizovice; Brandýs nad Labem; Svazek obcí regionu Písecko; Výzkumný ústav dopravný; Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s.; Valašské Meziříčí; Ricardo AEA, Gemini Building; Statutární město Zlín; Statutární město Karviná; Statutární město Brno; Obec Moravany

Zaměření projektu

- ČP Index (11x)
- Aplikace "Systémový nástroj hodnocení ekonomické efektivity a účelnosti projektů a programů" (3x)
- Revize a aktualizace strategie bezpečnosti silničního provozu Zlínského kraje,
- Aplikace pro Českou kancelář pojistitelů
- Plány udržitelné mobility funkčního území krajského města Trenčín
- Strategie bezpečnosti silničního provozu města Kroměříž a Otrokovice
- Zpracování místní strategie bezpečnosti Vizovice (2x)
- Vyhodnocení strategie bezpečnosti silničního provozu Zlínského kraje
- Výzkum v souvislosti se zpracováním Národního plánu SR pro BECEP 2021-2030
- Zpracování dopravního modelu pro města Brandýs nad Labem
- Plán udržitelné zeleně a Plán udržitelné mobility, vč. Generelu dopravy a parkování města Písek
- Hodnocení průběžných a závěrečných zpráv projektu FZŠ (3x)
- 2xZabezpečení webové aplikace "Systémový nástroj hodnocení ekonomické efektivity a účelnosti projektů a programů"
- Analýza podmínek cyklistického provozu v tunelech v hl. m. Praze
- Strategie bezpečnosti silničního provozu města Kroměříž na období 2021-2030
- Vyhodnocení plnění Strategie BESIP-Zlínský kraj
- Vyhodnocení Strategie bezpečnosti silničního provozu města Otrokovice
- Vypracování strategie BESIP pro město Valašské Meziříčí
- ERSCharter (2x)
- Plán udržitelné městské mobility města Zlína (2x)
- Plán udržitelné městské mobility města Karviná
- Vyhodnocení Strategie bezpečnosti silničního provozu města Otrokovice za r. 2020
- Vyhodnocení plnění Strategie BESIP-Zlínský kraj
- Aktualizace BESIP Zlínského kraje (2x)
- Hodnocení žádostí o příspěvek z fondu zábrany škod
- Dopravní výchova žáků základních škol v Brně

- Vyhodnocení plnění Strategie BESIP města Otrokovice za rok 2021
- Strategie bezpečnosti silničního provozu obce Moravany

Výstupy

42x Vsouhrn/O - zprávy a strategické dokumenty

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 8 645 428 tis. Kč.

Hodnocení projektu

Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek).

2.2.2 Program Hloubková analýza dopravních nehod

V rámci nadepsaného programu bylo realizováno celkem 45 projektů:

- Dotace MD: Hloubková analýza dopravních nehod v silničním provozu
- Interní grant RVO: Příčiny a následky dopravních nehod zapříčiněných nepozorností
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Národní výzkum dopravních nehod, výzkum inovativní opěrky hlavy
- Dotace MD: Hloubková analýza dopravních nehod v silničním provozu
- Interní grant RVO: Rizikové účastníci v silničním provozu
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Národní výzkum dopravních nehod, výzkum inovativní opěrky hlavy
- Interní grant RVO: Rozvoj oblasti hloubkové analýzy dopravních nehod
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Národní výzkum dopravních nehod
- Interní grant RVO: Rozvoj oblasti hloubkové analýzy dopravních nehod
- Dotace MD: Hloubková analýza dopravních nehod v silničním provozu
- Interní grant RVO: HADN
- Dotace MD: Hloubková analýza dopravních nehod v silničním provozu
- CK02000084 Moderní metody dokumentace a analýzy poškození vozidel
- Interní grant RVO: Hloubková analýza nehod
- Dotace MD: Hloubková analýza dopravních nehod v silničním provozu
- 9 projektů transferu znalostí na téma Národní centrum hloubkové analýzy dopravních nehod ČR

2.2.2.1 Dotace MD: Hloubková analýza dopravních nehod v silničním provozu

Číslo zakázky CDV

34 902

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo kontinuální rozšiřování datové základny o data z hloubkové analýzy dopravních nehod se zraněním, které umožnilo realizaci detailnějších analýz specifických okolností dopravních nehod. Dále byly připraveny návrhy a doporučení vyplývající z analyzovaných nehod.

Výstupy

Vsouborn - zpráva

Příloha 1 - seznam doporučení na úpravu dopravní infrastruktury;

Příloha 2 - seznam doporučení z hlediska zvýšení bezpečnosti účastníků a náměty na komunikační kampaně na základě výsledků z hloubkové analýzy dopravních nehod

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 6 566 tis. Kč.

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.2.2 Interní grant RVO: Příčiny a následky dopravních nehod zapříčiněných nepozorností

Číslo zakázky CDV

34 203

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo zhodnocení příčin nepozornosti v závislosti na podmínkách jejich vzniku a následků nepozornosti řidičů.

Výstupy

Vsoubor - studie

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 137 tis. Kč.

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.2.3 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Národní výzkum dopravních nehod, výzkum inovativní opěrky hlavy

Číslo zakázky CDV

34 001

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo navázat na předešlou výzkumnou činnost, především činnosti související s hloubkovou analýzou dopravních nehod a problematikou bezpečnosti silničního provozu. Hloubková analýza silničních dopravních nehod slouží k detailnímu poznání mechanismu vzniku nehod i celého jejího průběhu a následků. Cílem tohoto projektu bylo především rozšiřování datové základny hloubkové analýzy nehod a jejich následná detailní analýza. Vzhledem k tomu, že k většině dopravních nehod vede selhání lidského faktoru, byl projekt zaměřen zejména na problematiku lidského faktoru v dopravě.

Dalším cílem projektu bylo ověření funkčnosti hlavové opěrky pro excentrický náraz. Pro analýzu funkčnosti navrženého řešení byla použita analýza reálných nehodových dat. Následně pro posouzení funkčnosti navrženého řešení hlavové opěrky byla využita probíhající spolupráce s firmou ESI.

Výstupy

Jrec – Motl, J., Rücker, J., Kafoňková, J., Bradáč, A. Metody dokumentace místa dopravní nehody. Soudní inženýrství, 2018, 29(4), 25–36. DOI: <http://dx.doi.org/10.13164/SI.2018.4.25>. ISSN 1211-443X.

O/D – BUCSUHÁZY, Kateřina, Robert ZŮVALA, Sam DOECKE et al. Investigation of pre-crash vehicle speed. In Proceedings of the Fourth International Conference on Traffic and Transport Engineering ICTTE 2018, Bělehrad (Srbsko a Černá Hora), 27. - 28. 9. 2018 [CD-ROM]. 2018, p. 773-779. ISBN 978-86-916153-4-5.

O/D – MIKULEC, Roman, Marek SEMELA a Stanislav TOKAŘ. Case study of vehicle side crashes with trams [online]. In: 2018-5-17, s. 1393-1399 [cit. 2019-01-16]. DOI: 10.5592/CO/CETRA.2018.738.

Pmezinárodní – Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. *HEAD REST FOR ABSORBING OF AN ECCENTRIC COLLISION OF A CAR*. Původce vynálezu: RÜCKER, Jan a Josef ANDRES. Česká republika. Patentový spis, EP3188930 (B1); 2018.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 713 tis. Kč.

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt)

[2.2.2.4 Dotace MD: Hlubková analýza dopravních nehod v silničním provozu](#)

Číslo zakázky CDV

34 902

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo rozšíření datové základny o data z hlubkové analýzy o cca 130 dopravních nehod se zraněním. Tvorba statistických analýz, návrhy a doporučení z hlediska zvýšení bezpečnosti silničního provozu z pohledu správce komunikace a hlediska psychologického.

Výstupy

Vsouhrn - zpráva

O - seznam návrhů a doporučení z hlediska zvýšení bezpečnosti účastníků silničního provozu

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 7 519 tis. Kč.

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.2.5 Interní grant RVO: Rizikové účastníci v silničním provozu

Číslo zakázky CDV

34 204

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo vymezení vybraných skupin rizikových účastníků silničního provozu a komplexní analýza příčin a následků dopravních nehod těchto skupin faktorů, přispívajících ke vzniku nehod rizikových účastníků.

Výstupy

Vsouborní - výzkumná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 289 tis. Kč.

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.2.6 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Národní výzkum dopravních nehod, výzkum inovativní opěrky hlavy

Číslo zakázky CDV

34 001

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projektu

Cílem tohoto interního grantu bylo navázat na předešlou výzkumnou činnost, především činnosti související s hloubkovou analýzou dopravních nehod a problematikou bezpečnosti silničního provozu. Hloubková analýza silničních dopravních nehod slouží k detailnímu poznání mechanismu vzniku nehod i celého jejího průběhu a následků. Cílem tohoto projektu bude především rozšiřování datové základny hloubkové analýzy nehod a jejich následná detailní analýza. Vzhledem k tomu, že k většině dopravních nehod vede selhání lidského faktoru, bude projekt zaměřen také na problematiku lidského faktoru v dopravě.

Dalším cílem projektu je ověření funkčnosti hlavové opěrky pro excentrický náraz. Pro analýzu funkčnosti navrženého řešení bude nezbytná analýza nehodových dat. Následně bude pro posouzení funkčnosti navrženého řešení hlavové opěrky navázáno na probíhající spolupráci s firmou ESI. Pro

provedení analýzy a optimalizace stávajícího řešení bude nezbytné provedení virtuálních simulací s využitím škálovitého modelu lidského těla.

Výstupy

Jost - MORAVCOVÁ, Pavlína, Roman MIKULEC, Kateřina BUCSUHÁZY et al. Z badań nad zależnością między energią zderzenia a deformacją pojazdu. Paragraf na Drodze, 2019, no. 2, p. 45 - 61. ISSN 1505-3520.

Jost - MIKULEC, Roman a Pavlína MORAVCOVÁ. Případová studie vlivu stáří vozidel na zranění cestujících. Soudní inženýrství, 2019, roč. 30, č. 1, s. 2-8. ISSN 1211-443X.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 163 tis. Kč.

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.2.7 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti hloubkové analýzy dopravních nehod](#)

Číslo zakázky CDV

34 205

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem tohoto interního grantu bylo navázat na předešlou výzkumnou činnost, především činnosti související s hloubkovou analýzou dopravních nehod a problematikou bezpečnosti silničního provozu. Hloubková analýza silničních dopravních nehod slouží k detailnímu poznání mechanismu vzniku nehod i celého jejího průběhu a následků. Cílem tohoto projektu bude především rozšiřování datové základny hloubkové analýzy nehod a jejich následná detailní analýza. Vzhledem k tomu, že k většině dopravních nehod vede selhání lidského faktoru, bude projekt zaměřen také na problematiku lidského faktoru v dopravě.

- analýza dopravních nehod, rizikové faktory z hlediska DN
- analýza lidského faktoru v dopravě
- identifikace podnětů k dalšímu výzkumu a vývoji v tématice HADN

Výstupy

Jost - BUCSUHÁZY, Kateřina, Eva MATUCHOVÁ, Robert ZŮVALA et al. Factors contributing on mobile phone use while driving: In-depth accident analysis. Transactions on Transport Sciences, 2019, vol. 10, no. 1, p. 67-75. ISSN 1802-9876.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 107 tis. Kč.

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.2.8 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Národní výzkum dopravních nehod

Číslo zakázky CDV

34 001

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel

MŠMT/NPU

Zaměření projektu

Cílem tohoto interního grantu je navázat na předešlou výzkumnou činnost, především činnosti související s hloubkovou analýzou dopravních nehod a problematikou bezpečnosti silničního provozu. Hloubková analýza silničních dopravních nehod slouží k detailnímu poznání mechanismu vzniku nehod i celého jejího průběhu a následků. Cílem tohoto projektu je především rozšiřování datové základny hloubkové analýzy nehod a jejich následná detailní analýza. Vzhledem k tomu, že k většině dopravních nehod vede selhání lidského faktoru, projekt je zaměřen také na problematiku lidského faktoru v dopravě.

Výstupy

D - MORAVCOVÁ, Pavlína, Kateřina BUSCUHÁZY, Robert ZŮLAVA, Martin BILÍK a Albert BRADÁČ. The Comparison of 3D and 2D Measurement Techniques Used for the Analysis of Vehicle Deformation. VEHITS2020: 6 International conference on Vehicle Technology and Intelligent Transport System [online]. 2020 [cit. 2020-05-22]. Dostupné z: <https://www.insticc.org/node/TechnicalProgram/vehits/2020/presentationDetails/93536>.

D - BUSCUHÁZY, Kateřina, Eva MATUCHOVÁ, Robert ZŮLAVA, Pavlína MORAVCOVÁ, Martina KOSTÍKOVÁ a Roman MIKULEC. Human factors contributing to the road traffic accident occurrence: AIIT 2nd International Congress on Transport Infrastructure and Systems in a changing world (TIS ROMA 2019), 23rd-24th September 2019, Rome, Italy. Transportation Research Procedia [online]. 2020, 45(2020), 555-561 [cit. 2020-06-12]. DOI: 10.1016/j.trpro.2020.03.057. ISSN 2352-1465.

D - BUSCUHÁZY, Kateřina, Marek SEMELA, Michal BELÁK, Pavel MAXERA, Martin BILÍK, Vlastimil RÁBEK a Robert ZŮLAVA. Analysis of selected off-road glances during driving in real road traffic. In: Transportation Research Procedia: AIIT 2nd International Congress on Transport Infrastructure and Systems in a changing world (TIS ROMA 2019), 23rd-24th September 2019, Rome, Italy [online]. Padova, 2020, březen 2020, s. 581-586 [cit. 2020-10-21]. ISBN 2352-1465. Dostupné z: [doi:https://doi.org/10.1016/j.trpro.2020.03.054](https://doi.org/10.1016/j.trpro.2020.03.054).

Jrec - MIKULEC, Roman, Stanislav TOKAŘ a Greg SULLENBERGER. Assessment of personal vehicles side impacts in the Czech Republic. International Journal of Forensic Engineering. 2020, 12. ISSN 1744-9944.

Jrec - MORAVCOVÁ, Pavlína, Kateřina BUSCUHÁZY a Albert BRADÁČ. Porovnání vybraných metod měření pro stanovení hloubky deformace vozidla. Soudní inženýrství, 2020, roč. 31, č. 3, s. 32 - 39. ISSN 1211-443X.

O - KOSTÍKOVÁ, Martina. Dopravní nehody s účastí chodců. In: Sborník příspěvků konference Junior Forensic Science Brno 2020. Brno, 2020, s. 25-32. ISBN 978-80-214-5827-7.

O - VYCHYTIL, Jan, Jana HLUCHÁ, Luděk KOVÁŘ, Martina KOSTÍKOVÁ, Pavlína MORAVCOVÁ a Kateřina BUSCUHÁZY. Innovative Active Head Restraint System in a Car: Safety Assessment with Virtual Human Body Model. WCX SAE World Congress Experience. United States, 2020, 18. ISSN 0148-7191.

O/Vsouhrn - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 571 tis. Kč.

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.2.9 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti hloubkové analýzy dopravních nehod](#)

Číslo zakázky CDV

34 205

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem tohoto interního grantu je navázat na předešlou výzkumnou činnost, především činnosti související s hloubkovou analýzou dopravních nehod a problematikou bezpečnosti silničního provozu. Hloubková analýza silničních dopravních nehod slouží k detailnímu poznání mechanismu vzniku nehod i celého jejího průběhu a následků. Cílem tohoto projektu je především rozšiřování datové základny hloubkové analýzy nehod a jejich následná detailní analýza. Vzhledem k tomu, že k většině dopravních nehod vede selhání lidského faktoru, projekt je zaměřen také na problematiku lidského faktoru v dopravě.

- analýza dopravních nehod, rizikové faktory z hlediska DN
- analýza lidského faktoru v dopravě
- identifikace podnětů k dalšímu výzkumu a vývoji v tématice HADN

Výstupy

D - FRIČ, Jindřich, Jakub MOTL, Roman MIKULEC, Pavlína MORAVCOVÁ a Kateřina BUSCUHÁZY. Aquaplaning-preventing Device Based on Blowing a Wet Road with a Stream of Air. In: Transportation Research Procedia: LOGI 2019 – Horizons of Autonomous Mobility in Europe. 44(2020). 2019, s. 290-296. DOI: 10.1016/j.trpro.2020.02.040. ISBN 2352-1465.

O - MIKULEC, Roman, Stanislav TOKAŘ a Marek SEMELA. Case Study: Single Vehicle Rollover Accidents. Impact: The Journal of the Institute of Traffic Accident Investigators. 2020, 27(3), 9. ISSN 0959-4302.

O/Vsouhrn - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 904 tis. Kč.

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.2.10 Dotace MD: Hlubková analýza dopravních nehod v silničním provozu](#)

Číslo zakázky CDV

34 902

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/úcelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je rozšíření datové základny o data z hlubkové analýzy dopravních nehod. Návrhy a doporučení vyplývající z analyzovaných nehod.

Výstupy

Vsouborn - výzkumná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 7 460 tis. Kč.

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.2.11 Interní grant RVO: HADN](#)

Číslo zakázky CDV

34 205

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Základním cílem je navázat na výzkumnou činnost v oblasti analýzy nehod, zejména:

- detailní analýza vybraných dopravních nehod s cílem nalezení souvislostí a vyhodnocování některých charakteristik a kauzalit dopravních nehod (např. v závislosti na věku, řidičské zkušenosti apod.)
- rozvoj metodologie analýzy nehod - pokročilá analýza získaných dat a zhodnocení vybraných metod dokumentace místa nehody i deformace vozidla
- rozvoj metodologie sběru dat v oblasti psychologie: sekundární kontakt s účastníky nehod a analýza získaných údajů
- pokročilá statistická analýza vybraných údajů

Výstupy

Jscopus - Zůvala, R.; Bucsuházy, K.; Valentová, V.; Frič, J. Representativeness of Czech In-Depth Accident Data. *Safety* 2021, 7, 40. <https://doi.org/10.3390/safety7020040>.

Jscopus - KOSTÍKOVÁ, Martina, Kateřina BUCSUHÁZY, Pavlína MORAVCOVÁ, Michal ZELENÝ, Teřána MAKARČUKOVÁ, Eva MATUCHOVÁ a Roman MIKULEC. Případová studie:Komplexní porovnání dvou téměř identických nehod. *Soudní lékařství* [online]. Praha, 2021, 2021(1), 6-10 [cit. 2021-04-07]. ISSN 1210-7875. Dostupné z: <http://www.cspatologie.cz/docs/1187-s-fulltext.pdf>

D - MORAVCOVÁ, Pavlína, Kateřina BUCSUHÁZY, Bilík MARTIN et al. Let It Crash! Energy Equivalent Speed Determination. In *VEHITS 2021; 7th International Conference on Vehicle Technology and Intelligent Transport Systems, Online (Afghánistán)*, 28. - 30.4.2021 [online]. 2021, p. 538 - 545 [cit. 2021-04-30]. Dostupné na Internetu: <<http://www.vehits.cz>>. ISBN 978-989-758-513-5.

D - MOTL, Jakub, Bradáč ALBERT, Suchomel FILIP et al. The comparison of vehicle headlamps. In *WMCAUS 2021 : IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Praha (Česká republika)*, 14. -18. června 2021 [online]. 2021 [cit. 2021-12-17]. Dostupné na Internetu: <<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1203/3/032014>>.

Jost - KLETEČKOVÁ, Kristina, Martina SEDLÁČKOVÁ a Veronika VALENTOVÁ. Dopravní nehody na přechodech pro chodce - případová studie. *Silniční obzor*. Praha, 2021, 82(5), 130-137. ISSN 0322-7154.

Jost - MIKULEC, R., SEMELA, M. Analýza nehod s převrácením vozidel – případová studie. *Soudní inženýrství*, 2021, 32(2), 17–21. DOI:<http://dx.doi.org/10.13164/SI.2021.2.17>. ISSN 1211-443X.

O - Stáří, rychlost a jejich nebezpečná kombinace (kongres Dopravní uzly)

O - J., Vychytil, Špička J., Hluchá J., Kovář L., Moravcová P. a Bucsuházy K. Innovative active head restraint system in car: Virtual prototyping and safety assessment. In: *Proccedings of computational mechanics 2021* [online]. University of West Bohemia, 2021 [cit. 2022-01-19]. ISBN 978-80-261-1059-0.

Stáž - Kletečková - SVS FEM s.r.o. Brno – 18.10. až 12.11.2021.

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 180 tis. Kč.

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.2.12 Dotace MD: Hlubková analýza dopravních nehod v silničním provozu

Číslo zakázky CDV

34 902

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel

Ministerstvo dopravy/úcelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je kontinuální rozšíření datové základny hloubkové analýzy dopravních nehod a návrhy a doporučení, vyplývající z analyzovaných nehod.

Výstupy

P - P20009 Opěra hlavy s rozpínacím mechanismem - mezinárodní ochrana – podaná japonská přihláška (2.3.2021).

O - soubor návrhů a doporučení

Vsouhrn - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 5 343 tis. Kč.

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.2.13 CK02000084: Moderní metody dokumentace a analýzy poškození vozidel](#)

Číslo zakázky CDV

34 931

Doba řešení

2021 až 2023

Poskytovatel/zadavatel/Program

Technologická agentura ČR/Program: Doprava 2020+ (2. VS)

Zaměření projektu

Cílem projektu je výzkum využitelnosti různých metod pro dokumentaci a následnou analýzu poškození vozidla pro účely analýzy nehodového děje, jejich validace a vytvoření / aktualizace katalogu charakteristických poškození vozidel ze získaných dat. Vybrané výstupy projektu budou rovněž publikovány ve formě odborné knihy. Takto ucelená a zaměřená publikace se v současné době na trhu nevyskytuje. Výstupy projektu umožní zkvalitnění vstupů a zpřesnění výstupů při analýze silničních nehod a tedy významným způsobem přispějí ke zvýšení právní jistoty účastníků nehod. Kvalitní analýza nehodového děje rovněž přispěje k urychlení případných soudních sporů a tím snížení sekundárních nákladů, vzniklých v souvislosti s dopravní nehodou.

Výstupy

2xO - průběžná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 5 509 tis. Kč.

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá dle harmonogramu.

[2.2.2.14 Interní grant RVO: HADN](#)

Číslo zakázky CDV

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Základním cílem je navázat na výzkumnou činnost v oblasti analýzy nehod, zejména:

- rozvoj metodologie hloubkové analýzy dopravních nehod (ať už v oblasti sběru dat nebo při jejich zpracování) a to v oblasti vozidlové techniky, dopravní infrastruktury i lidského faktoru
- detailní analýza vybraných dopravních nehod s cílem nalezení souvislostí a vyhodnocování některých charakteristik a kauzalit dopravních nehod (např. v závislosti na věku, řidičské zkušenosti apod.)
- pokročilá statistická analýza vybraných údajů a tvorba znalostní základny pro další aktivity v oblasti bezpečnosti silničního provozu

Výstupy

Fužit - Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Zařízení pro vyhodnocení koeficientu podélného tření povrchu vozovky. Původce vynálezu: MOTL, Jakub a Roman MIKULEC. Česká republika. Užitečný vzor, 36630. 29.11.2022.

O - MIKULEC, Roman, Zdeněk SVATÝ a Jakub MOTL. Problematika 3D skenování při dokumentaci dopravních nehod. In Sborník příspěvků konference ExFoS 2022 : XXX. mezinárodní vědecká konference Soudního inženýrství, Mikulov, 27. - 28. 1. 2022 [online]. [cit. 2022-01-28]. Dostupné na Internetu: <<http://exfos.cz/wp-content/uploads/2022/02/ExFoS-2022-Sbornik-prispevku.pdf>>. ISBN 978-80-214-6033-1.

Jost - MIKULEC, R., MOTL, J., SEMELA, M. Empirické výpočty v analýze silničních nehod – případová studie. Soudní inženýrství, 2022, roč. 33, č. 3–4. ISSN 1211 443X.

Jost - SEDLÁČKOVÁ, Martina, Jakub MOTL a Kateřina BUCSUHÁZY. Atypické střety s chodci. Soudní inženýrství, 2022, roč. 33, č. 3-4. ISBN 978 80 7204 681 2.

O - MORAVCOVÁ, P., Vliv vybraných faktorů na stanovení ees. Sborník příspěvků konference Junior Forensic Science Brno 2022, Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, ISBN: 978-80-214-6063-8.

O - Different types of human failure causing crashes (poster)

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 511 tis. Kč.

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.2.15 Dotace MD: Hloubková analýza dopravních nehod v silničním provozu](#)

Číslo zakázky CDV

34 902

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel

Ministerstvo dopravy/úcelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je kontinuální rozšiřování datové základny hloubkové analýzy dopravních nehod. Návrhy a doporučení vyplývající z analyzovaných nehod.

O - dílčí tematické analýzy a návrhy na úpravu dopravní infrastruktury

Vsouhrn - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 4 916 tis. Kč.

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.2.16 Projekty transferu znalostí: Hloubková analýza dopravních nehod](#)

Číslo zakázky CDV

Rok 2018

34 308; 34 340

Rok 2019

34 309

Rok 2020

34 309; 34 340;

Rok 2021

34 309; 34 340

Rok 2022

34 340; 34 501

Doba řešení

2018-2022

Poskytovatel/zadavatel

Škoda AUTO a.s.; Safer Vehicle and Traffic Safety Centre at Chalmers; Západočeská univerzita v Plzni; Chalmers University of Technology AB; Krajské ředitelství Policie

Zaměření projektu

- Národní centrum hloubkové analýzy dopravních nehod ČR

- Národní centrum hloubkové analýzy dopravních nehod ČR, datové podklad 3x
- Nehody poskytnuté do IGLAD 4x
- Znalecký posudek z oboru silniční doprava, odvětví psychologie v trestní věci ublížení na zdraví z nedbalosti

Výstupy

4xVsouhrn - závěrečná zpráva

4xO - datové podklady

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 938, 382 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek).

2.2.3 Program Geoinformatika

V rámci nadepsaného programu bylo realizováno celkem 32 projektů:

- VI20152019049 Dynamické hodnocení odolnosti souvztažných subsystémů kritické infrastruktury (RESILIENCE)
- VI20172019071 Analýza viditelnosti účastníků silničního provozu za účelem zvýšení jejich bezpečnosti za soumraku a v noci (AVISION)
- DG16P02R031 Moravské křižovatky
- Interní grant RVO: Geoinformatika zaměřená na problematiku dopravních systémů, robustnosti dopravních sítí a historickým cestám
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Geoinformatika v dopravě
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Geoinformatika v dopravě
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Geoinformatika v dopravě
- Interní grant RVO: Bezpečná a spolehlivá doprava
- Interní grant RVO: Výzkum a vývoj pro potřeby rozvoje infrastruktur prostorových dat v resortu dopravy se zaměřením na systémy, služby a datový fond
- TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Systém pro testování efektivity opatření u komunikací prostřednictvím analýzy chování zvěře
- Interní grant RVO: Časoprostorové analýzy dopravních incidentů a nehod
- Interní grant RVO: Využití satelitních dat v dopravě
- Dotace MD: Výzkum a vývoj pro potřeby rozvoje infrastruktur prostorových dat v resortu dopravy se zaměřením na systémy, služby, datový fond a prostorový popis
- CK02000097 - Výzkum opatření k zabránění střetů motorových vozidel s velkými savci na silnicích nižších tříd
- CK02000157 - Predikce pádu stromů pro zajištění bezpečnosti železničního provozu
- Interní grant RVO: Časoprostorové analýzy dopravních incidentů a nehod
- Dotace MD: Rozvoj spolupracujícího pozemního segmentu Sentinel v ČR (CollGS) s důrazem na rozšíření funkcionalit stávajících aplikací
- Erasmus+ Environmental Education through Roadkills Observation Systems
- 14 projektů transferu znalostí na téma Geoinformatika

2.2.3.1 VI20152019049 – Dynamické hodnocení odolnosti souvztažných subsystémů kritické infrastruktury

Číslo zakázky CDV

39 942

Doba řešení

2015-2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo vnitra/Program bezpečnostního výzkumu České republiky 2015-2020 (BV III/1-VS)

Zaměření projektu

Předmětem projektu je výzkum kritické infrastruktury (KI) se zaměřením na dynamické hodnocení souvztažnosti evropsky významných sektorů (energetiky, dopravy a ICT) a jejich prvků, popis synergického efektu selhání těchto systémů a jejich vlivu na predikování dopadů a stanovení

dynamického hodnocení odolnosti KI. Praktická část projektu je zaměřena na tvorbu systému určování klíčových prvků pozemní dopravní KI, KI odvětví energetiky a IK v kontextu jejich souvztažnosti a ve vazbě na krizovou připravenost územních celků.

Výstupy

Jim - ZAHRADNÍČEK, Pavel, Petr MÜNSTER, Michal BÍL et al. The December 2014 glaze event in the Czech Republic: predictability and impacts. Weather, 2018, vol. y, no. x, p. 1-8.

Jim - Vodák, R., International Journal of Disaster Risk Reduction (2018), <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2018.04.004>

O - VODÁK, R., KŘIVÁNKOVÁ, Z., BÍL, M. 2019. Software pro hodnocení robustnosti vybraných infrastruktur a jejich rozhraní, CDV, 2019.

Jim - VODÁK, R., BÍL, M., SVOBODA, T., KŘIVÁNKOVÁ, Z., KUBEČEK, J., REBOK, T., HLINĚNÝ, P. 2019. A Deterministic Approach for Rapid Identification of the Critical Links in Networks. PLoS ONE 14(7): e0219658.

Vsoubor - VODÁK, R., KŘIVÁNKOVÁ, Z., BÍL, M. 2019. Výzkumná zpráva a mapové podklady pro systém predikce slabých míst v rozhraní kritické infrastruktury na vybraném území. CDV, 32 s.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 941 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - úspěš dle zadání

2.2.3.2 VI20172019071 - Analýza viditelnosti účastníků silničního provozu za účelem zvýšení jejich bezpečnosti za soumraku a v noci

Číslo zakázky CDV

39 943

Doba řešení

2017-2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo vnitra/Program bezpečnostního výzkumu České republiky 2015-2020 (BV III/1-VS)

Zaměření projektu

Hlavním cílem projektu je analýza viditelnosti účastníků silničního provozu na pozemních komunikacích ve vytipovaných extravilánových a intravilánových kritických oblastech a stanovení zásad pro zlepšení jejich viditelnosti a zvýšení bezpečnosti silničního provozu. Cílem projektu je rovněž analýza viditelnosti chodců při jejich pohybu po veřejných prostranstvích v nočních hodinách (na základě dostupných statistik) za účelem snížení kriminality.

Výstupy

O - Bíl, M., Sedoník, J., Andrášik, R., 2018: Časoprostorová analýza dopravních nehod. In: , Kolektiv autorů. Sborník odborného semináře Kurz osvětlovací techniky XXXIV. VŠB - Technická univerzita Ostrava. Ostrava: Ediční středisko VŠB-TUO Ostrava, 2018, s. 13-17. ISBN 978-80-248-4220-2.

O - Bíl, M., Andrášik, R., Kubeček, J., Sedoník, J., 2018: Nejrizikovější křižovatky v ČR z pohledu nehod vzniklých v noci. In: Kolektiv autorů. Sborník odborného semináře Kurz osvětlovací techniky XXXIV. VŠB - Technická univerzita Ostrava. Ostrava: Ediční středisko VŠB-TUO Ostrava, 2018, s. 18-20. ISBN 978-80-248-4220-2.

Jim - Bíl, M., Andrášik, R., Sedoník, J., 2019. A detailed spatiotemporal analysis of traffic crash hotspots. Applied Geography 107, 82-90.

Vsouborn - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 816 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - uspěl dle zadání

[2.2.3.3 DG16P02R031 - Moravské křižovatky](#)

Číslo zakázky CDV

39 901

Doba řešení

2016-2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo kultury/Program: NAKI II

Zaměření projektu

Hlavním cílem projektu je kritické zhodnocení stávajících a následně vytvoření nových matematických modelů a algoritmů k identifikaci a popisu reliktních historických cest. Modely budou uplatnitelné také v zahraničí (ve střední Evropě).

Dále v rámci projektu probíhají prezentace nově zjištěných informací o historických cestách ve formě několika specializovaných map, prostřednictvím článků v odborných periodikách a článků ve sbornících a také pomocí webového portálu www.m-krizovatky.cz, kde budou veškerá data týkající se starých cest průběžně spravována a prezentována. Součástí internetových stránek budou také 2 mapové aplikace CrossMoravia.eu a ŽivéMapy.cz, kde budou obsaženy prostorové informace týkající se národních i transevropských historických cest. Aplikace budou uplatnitelné také v zahraničí (ve střední Evropě).

Součástí projektu je také zajištění edukace veřejnosti uspořádáním dvou konferencí a realizace výstavy v Muzeu silnic ve Víkovicích u Šumperka.

Výsledky budou využity také k podpoře turismu a cestovního ruchu – uskutečnit několik jednání s dotčenými obcemi a s místními akčními skupinami (MAS), v rámci nichž budou navrženy nové způsoby společného rozvoje a propagace regionů pod sjednocujícím logem ve vazbě na téma historické dopravy.

Výstupy

Jost – VÍCH, David. Pozdně bronzový depot se štítovou sponou z Moravské Třebové. *Zborník SNM Archeológia* 27, 2017, no. CXI– 2017 (27), p. 81-88. ISSN 1336-6637.

Jsc – VÍCH, David. Doba laténská v severní části Boskovické brázdy ve světle drobných kovových nálezů. *Archeologické rozhledy*, 2017, no. LXIX–2017 (4), p. 629-671. ISSN 0323-1267.

Jost – VÍCH, David. Relikty zaniklých cest mezi Křenovem a Hradcem nad Svitavou na Svitavsku ve světle archeologických nálezů. *Archeologie východních Čech*, 2016, no. 12, p. 56-75. ISSN 1805-4676.

Jost – VÍCH, David. Ojedinělé nálezy ze středověku a staršího novověku z českomoravského pomezí a východních Čech. *Archeologie východních Čech*, 2017, no. 13, p. 55-92. ISSN 1805-4676.

M – MARTÍNEK, Jan. Výzkum historických cest v interdisciplinárním kontextu III. Brno (Česká republika), Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2. - 3. 11. 2017. Pořádající organizace: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

Jost – KALÁBEK, Marek a Jakub VRÁNA. Archeologické výzkumy starých cest na střední Moravě. *Výzkum historických cest v interdisciplinárním kontextu 2018 - Vlastivědný věstník moravský*, 2018, no. 3, p. 35-46. ISSN 0323-2581.

Jost – VÍCH, David. Průzkum úvozových cest u Cetkovic na Malé Hané. *Výzkum historických cest v interdisciplinárním kontextu 2018 - Vlastivědný věstník moravský*, 2018, no. 3, p. 47-51. ISSN 0323-2581.

Jost – ŠLÉZAR, Pavel. Komunikační síť raně středověké Olomouce. *Výzkum historických cest v interdisciplinárním kontextu 2018 - Vlastivědný věstník moravský*, 2018, no. 3, p. 69-82. ISSN 0323-2581.

Jost – ANDRÁŠIK, Richard, Jan MARTÍNEK a Michal BÍL. Identifikace reliktních zahluobených cest pomocí algoritmu lokálních anomálií. In *Výzkum historických cest v interdisciplinárním kontextu III.*, Brno, 2. - 3. 11. 2017, s. 93-97. ISBN 0323-2581.

Jost – LÉTAL, Aleš, Zuzana LENDÁKOVÁ a Jan MARTÍNEK. Geofyzikální průzkumy v projektu „Moravské křižovatky“ za rok 2017. In *Výzkum historických cest v interdisciplinárním kontextu III.*, Brno, 2. - 3. 11. 2017, s. 113-118. ISBN 0323-2581.

Jost – CÍCHA, Vojtěch a Jan MARTÍNEK. Jak přesné jsou vzdálenosti na starých poštovních mapách? In *Výzkum historických cest v interdisciplinárním kontextu III.*, Brno, 2. - 3. 11. 2017, s. 135-146. ISBN 0323-2581.

Jost – MARTÍNEK, Jan, Vojtěch NEZVAL a Michal BÍL. Vizuální kontrola jednotlivých úseků cest na trase Litomyšl – Olomouc: analýza viditelnosti v GIS. In *Výzkum historických cest v interdisciplinárním kontextu III.*, Brno, 2. - 3. 11. 2017, s. 147-156. ISBN 0323-2581.

Nmap – MARTÍNEK, Jan a Aleš LÉTAL. Lokalita Křenov/Pohledy. Olomouc: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2018. ISSN MK 9324/2018 OVV Dostupné z: <https://www.m-krizovatky.cz/file/vysledek-1/>.

Nmap - Martínek, J., Andrášik, R., Cícha, V., Nezval, V., Sedoník, J., Bíl, M.: Mapa č. 1: Erozní účinky provozu na starých cestách.

Nmap - Martínek, J., Andrášik, R., Cícha, V., Nezval, V., Sedoník, J., Bíl, M.: Mapa č. 2: Základní parametry reliktních starých cest.

Nmap - Martínek, J., Andrášik, R., Cícha, V., Nezval, V., Sedoník, J., Bíl, M.: Mapa č. 3: Míra pravděpodobnosti výskytu reliktních cest v krajině na předpokládaných hlavních historických trasách.

Nmap - Martínek, J., Šlězár, P., Kalábek, M.: Mapa č. 4: Pravěké a raně středověké významné sídelní areály v oblasti Hané a blízkém okolí ve vazbě na průběhy historických cest.

Nmap - Martínek, J.: Mapa č. 5: Predikce nových archeologických lokalit v rámci Moravy a českého Slezska.

Nmap - Martínek, J., Šlězár, P., Novák, J.: Mapa č. 6: Migrační proudy německých kolonistů ve vrcholném středověku a raném novověku.

Nmap - Martínek, J., Šlězár, P.: Dohled nad cestami v minulosti.

Nmap - Martínek, J., Šlězár, P., Novák, J.: První známí vlastníci obcí na hlavních cestách ve středověku.

Nmap - Martínek, J., Létal, A.: Optimální trasy historických cest.

Ekrit – výstava s názvem „Jantarová stezka“

B - MARTÍNEK, Jan. Jantarová stezka. Brno : Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2019. 182 s. ISBN 978-80-88074-73-1.

M - konference s názvem „Výzkum historických cest v interdisciplinárním kontextu IV.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 9 933 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - uspěl dle zadání

2.2.3.4 Interní grant RVO: Geoinformatika zaměřená na problematiku dopravních systémů, robustnosti dopravních sítí a historickým cestám

Číslo zakázky CDV

39 211

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projekt

Projekt byl zaměřen na problematiku dopravních systémů, na jejich slabá místa z pohledu vnějšího ovlivnění. Tím je v případě železnice výpadek napájení nebo fyzické překážky na tratích. V současné době probíhá rozsáhlá elektrizace celé železniční sítě, což znamená zvýšení její efektivity a spolehlivosti. Takto komplexní systémy jsou ale zároveň zranitelné vůči některým jevům, typicky rozsáhlé výpadky proudu. Řešení projektu bylo dále věnováno robustnosti dopravních sítí, konkrétně sítě silniční na příkladu Zlínského kraje, který je pro podobné simulace vhodný. A posledním cílem bylo téma historické cesty - sběr podkladů.

Výstupy

O - poster na konferenci EGU - NEZVAL, Vojtěch, Michal BÍL, Richard ANDRÁŠIK et al. An analysis of impacts of weather storms to railway transportation. In EGU2018-6244, Vienna (Rakousko), 8–13 April 2018.

O - poster na konferenci EGU - VODÁK, Rostislav, Michal BÍL, Jan KUBEČEK et al. Road network robustness fluctuations over time, due to natural and artificial interruptions. In EGU2018-6342, Vienna (Rakousko), 8–13 April 2018.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 365 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.3.5 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Geoinformatika v dopravě

Číslo zakázky CDV

39 001

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projekt

Projekt geoinformatika v dopravě se zabýval výzkumem prostorového uspořádání jevů a objektů v rámci dopravních sítí, což v sobě zahrnuje např. analýzu dopravních nehod, přerušení dopravy vlivem přírodních nebo umělých faktorů, ale též vlastními analýzami sítí z pohledu jejich robustnosti a zranitelnosti. Projekt se rovněž zaměřil na zprovoznění webových mapových aplikací s dopravní tematikou.

Výstupy

Jim - BARTONIČKA, Tomáš, Richard ANDRÁŠIK, Martin DUĽA, Jiří SEDONÍK a Michal BÍL. Identification of local factors causing clustering of animal-vehicle collisions. The Journal of Wildlife Management. DOI: 10.1002/jwmg.21467. ISSN 0022541X.

Jim - Bíl, M., Dobáš, M., Andrášik, R., Bílová, M., Hejna, P., 2018. Cycling Fatalities: When A Helmet is Useless and when it Might Save Your Life. Safety Science 105C, 71-76.

Jim - Bíl, M., Andrášik, R., Bartonička, T., Křivánková, Z., Sedoník, J., 2018. An Evaluation of Odor Repellent Effectiveness in Prevention of Wildlife-Vehicle Collisions. Journal of Environmental Management 205C (2018) pp. 209-214.

Jim - Bíl M, Andrášik R, Sedoník J, Cícha V (2018) ROCA – An ArcGIS toolbox for road alignment identification and horizontal curve radii computation. PLoS ONE 13(12): e0208407.

Jim - Favilli, F., Bíl, M., Sedoník, J. et al. Eur J Wildl Res (2018) 64: 59. <https://doi.org/10.1007/s10344-018-1214-x>.

O - Bíl, Michal, Zuzana KŘIVÁNKOVÁ a Rostislav VODÁK. Adaptive simulated annealing: a new approach for the network vulnerability analyses. In INSTR 2018, Sydney, 17. - 19. 1. 2018 [Flash disk]. 2018.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 655 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.3.6 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Geoinformatika v dopravě

Číslo zakázky CDV

39 001

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projektu

Projekt geoinformatika v dopravě se zabýval výzkumem prostorového uspořádání jevů a objektů v rámci dopravních sítí, což v sobě zahrnuje např. analýzu dopravních nehod, přerušení dopravy vlivem přírodních nebo umělých faktorů, ale též vlastními analýzami sítí z pohledu jejich robustnosti a zranitelnosti. Projekt se rovněž zaměřil na zprovoznění webových mapových aplikací s dopravní tematikou.

Výstupy

Jimp - Bíl, M., Andrášik, R., Duľa, M., Sedoník, J., 2019. On reliable identification of factors influencing wildlife-vehicle collisions along roads. Journal of Environmental Management 237C, 297-304.

Jimp - Keken, Z., Sedoník, J., Kušta, T., Andrášik, R., Bíl, M., 2019. Roadside vegetation influences clustering of ungulate vehicle collisions. Transportation Research Part D: Transport and Environment 73, 381–390.

Jimp - Bíl, M., Andrášik, R., Sedoník, J., 2019. Which curves are dangerous? A network-wide analysis of traffic crash and infrastructure data. Transportation Research Part A 120C, 252-260.

Jimp - CHOW, Candace, Richard ANDRÁŠIK, Benjamin FISCHER et al. Application of statistical techniques to proportional loss data: Evaluating the predictive accuracy of physical vulnerability to hazardous hydro-meteorological events. Journal of Environmental Management, 2019, no. 246, p. 85-100. ISSN 0301-4797.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 102 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.3.7 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Geoinformatika v dopravě

Číslo zakázky CDV

39 001

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/Program

MŠMT/NPU

Zaměření projektu

Projekt geoinformatika v dopravě se zabývá výzkumem prostorového uspořádání jevů a objektů v rámci dopravních sítí, což v sobě zahrnuje např. analýzu dopravních nehod, přerušení dopravy vlivem přírodních nebo umělých faktorů, ale též vlastními analýzami sítí z pohledu jejich robustnosti a zranitelnosti. Projekt se rovněž zaměřuje na aktualizaci webových mapových aplikací s dopravní tematikou.

Výstupy

Jim - Bíl, Michal, Jan KUBEČEK a Richard ANDRÁŠIK. Ungulate-vehicle collision risk and traffic volume on roads. European Journal of Wildlife Research [online]. 2020, 6.7.2020, 66(59) [cit. 2020-07-07]. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10344-020-01397-8>. Dostupné z: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10344-020-01397-8>.

Jim - Grilo, C., Koroleva, E., Andrášik, R., Bíl, M., Gonzalez-Suarez, M., 2020. Roadkill risk and vulnerability in European birds and mammals. Front Ecol Environ, Vol 18; issue 6. Show abstract | <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/fee.2216>.

Jim - Nezval, V., Bíl, M., 2020. Spatial analysis of wildlife-train collisions on the Czech rail network. Applied Geography 125, 102304.

Jim - Bíl, M., Heigl, F., Janoška, Z., Vercayie, D., Perkins, S. E., 2020. Benefits and challenges of collaborating with volunteers: examples from National Wildlife Roadkill Reporting Systems in Europe. Journal for Nature Conservation 54C, 125798.

Jim - Bíl, M., Krejčí, O., Dolák, L., Krejčí, V., Martínek, J., Svoboda, J., 2020. A chronology of landsliding based on archaeological and documentary data: Pavlovské vrchy Hills, Western Carpathian Flysch Belt. Sci Rep 10, 976. Doi:10.1038/s41598-020-57551-4.

O/Vsouhrn - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 447 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.3.8 Interní grant RVO: Bezpečná a spolehlivá doprava](#)

Číslo zakázky CDV

39 212

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem tohoto interního grantu je získat nové poznatky, které pomohou zvýšit bezpečnost a spolehlivost dopravy.

Výstupy

Jimp - Bíl, M., Kušta, T., Andrášik, R., Cícha, V., Brodská, H., Ježek, M., Keken, Z., in press. No clear effect of odour repellents on roe deer behaviour in the vicinity of roads. *Wildlife Biology*.

Jimp - Bíl, M., Andrášik, R., 2020. The effect of wildlife carcass underreporting on KDE+ hotspots identification and importance. *Journal of Environmental Management* 275, 111254.

O/Vsoubhrn - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 657 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.3.9 Interní grant RVO: Výzkum a vývoj pro potřeby rozvoje infrastruktur prostorových dat v resortu dopravy se zaměřením na systémy, služby a datový fond

Číslo zakázky CDV

39 213

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

1) Analýza licenčních podmínek a politik prostorových dat a služeb v resortu dopravy s využitím konzultací vlastníků dat / provozovatelů služeb; návrh formulace licenční politiky poskytování prostorových dat a služeb založených na prostorových datech poskytovaných resortem dopravy. Návrh bude zohledňovat národní i evropskou legislativu. Zvláštní pozornost bude věnována problematice garance dat a výstupů služeb.

2) Analytická příprava na vytvoření nových datových sad prostorových dat potřebných pro optimalizaci a organizaci dopravy a pro výkon agend v rámci resortu dopravy (vč. ověření dostupností dat (existenci dat, licence), atributů, možnosti aktualizace atp.). Na základě dostupných studií, rešerše dostupných datových zdrojů a identifikovaných požadavků resortu dopravy vytvořit návrh konkrétního postupu ve věci vytvoření nových datových sad konkrétního zaměření pro potřeby resortu dopravy.

3) Posouzení vhodného způsobu řešení referenční datové sady pozemních komunikací. Posouzení bude obsahovat technický a organizační pohled, nároky na vytvoření referenční datové sady, posouzení nákladů a přínosů její implementace, vč. formulace konkrétních kroků k implementaci.

Výstupy

Vsoubhrn - výzkumná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 459 tis. Kč

Hodnocení projektu

C - průměrné

2.2.3.10 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Systém pro testování efektivity opatření u komunikací prostřednictvím analýzy chování zvířete

Číslo zakázky CDV

60 935

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/Program

Technologická agentura ČR/GAMA2

Zaměření projektu

Srážky motorových vozidel s volně žijícími živočichy, především kopytníky (srnec obecný, prase divoké) jsou dopravně-bezpečnostním problémem současnosti. Jejich počet v posledních deseti letech neustále narůstá, a to nejenom v Česku, ale i celosvětově. Existuje několik postupů, jak tyto počty kolizí aktivně snižovat. Nejpoužívanějším jsou instalace plotů podél komunikací, které zcela zamezují přechodu živočichů. Vystává však problém fyzické separace populací na obou stranách komunikace, což je nutné řešit finančně nákladnými přechody. Cílem projektu bude navrhnout a otestovat systém, který by umožnil sledovat pohyb zvířete u komunikací, resp. u testovaných opatření. Data z takového systému pomohou rozhodnout, zda zvíře mění významně své chování, pokud je dané opatření aktivní. To dosud nebylo možné.

Výstupy

Gfunk - Centrum dopravního výzkumu, v.v.i. Funkční vzorek: AniTrack (Animal Tracker). Původce technologie: BAMBUŠEK, Martin, Michal BÍL, Richard ANDRÁŠIK et al. Česká republika.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 455 tis. Kč

Hodnocení projektu

N/A - v hodnocení

2.2.3.11 Interní grant RVO: Časoprostorové analýzy dopravních incidentů a nehod

Číslo zakázky CDV

39 212

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je zkoumat příčiny vybraných skupin dopravních incidentů a nehod, které mají vztah k bezprostřednímu okolí pozemních komunikací. Za tímto účelem budou naprogramovány dva nové výsledky typu „O“.

Výstupy

O - SEDONÍK, Jiří. Occurrence of wildlife-vehicle collision hotspots in fence faults locations. In Young Research Seminar: 10th Young Research Seminar, Portorož, Slovenia, 15.-17. September 2021. Portorož : FPP Portorož, 2021.

Jim - Bíl, M., Andrášik, R., Cícha, V., Arnon, A., Kruuse, M., Langbein, J., Náhlík, A., Niemi, M., Pokorný, B., Colino-Rabanal, V.J., Rolandsen, C. M., Seiler, A, 2021. COVID-19 related travel restrictions prevented numerous wildlife deaths on roads: A comparative analysis of results from 11 countries. Biological Conservation, 109076.

Jim - Bíl, M., Raška, P., Dolák, L., Kubeček, J.: CHILDA – Czech Historical Landslide Database, Nat. Hazards Earth Syst. Sci., 21, 2581–2596, 2021.

O - Software STKDE+

O - Software ROCA 2.0

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 726 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.3.12 Interní grant RVO: Využití satelitních dat v dopravě](#)

Číslo zakázky CDV

39 214

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je připravit přehled dosavadního a dalšího potenciálního využití kosmických dat v oblasti dopravy. Na vybraných datech a aplikacích budou možnosti aplikací DPZ v dopravě demonstrovány.

Výstupy

Ph.D. - Nezval – Ostravská univerzita, 23.08.2021.

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 736 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.3.13 Dotace MD: Výzkum a vývoj pro potřeby rozvoje infrastruktur prostorových dat v resortu dopravy se zaměřením na systémy, služby, datový fond a prostorový popis

Číslo zakázky CDV

31 902

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/ účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je:

Analýza datových sad v resortu dopravy pro potřeby rozvoje infrastruktur prostorových dat.

Rozpracování a detailní technická specifikace služeb pro optimalizaci, organizaci a zvýšení bezpečnosti dopravy na základě studie ke Konsolidaci infrastruktur prostorových dat v resortu dopravy a dalších relevantních studií. Činnosti související s přípravou vhodného prostředí pro implementaci těchto služeb. Rozvoj současných a návrh nových služeb, založených na prostorových datech pro potřeby dopravy, zejména v oblasti GIS.

Analýza uživatelských požadavků na služby nad daty Sentinel a rozvoj služeb a prostředí spolupracujícího pozemního segmentu Sentinel v ČR. Posouzení využitelnosti dat a služeb z kosmických systémů v aplikacích v oblasti dopravy.

Posouzení možnosti praktického využití družicových systémů, zejména v oblasti dopravy. Vyhledávání a podpora rozvoje služeb založených na produktech družicových systémů.

Výstupy

Vsouhrn - výzkumná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 307 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - velmi dobré

2.2.3.14 CK02000097 - Výzkum opatření k zabránění střetů motorových vozidel s velkými savci na silnicích nižších tříd

Číslo zakázky CDV

39 934

Doba řešení

2021 až 2023

Poskytovatel/zadavatel/Program

Technologická agentura ČR/Program: Doprava 2020+ (2. VS)

Zaměření projektu

Cílem projektu je analyzovat účinnost stávajících a vybraných preventivních opatření, která se používají nebo mohou použít k zabránění střetů motorových vozidel s velkými savci na silnicích nižších tříd. Zkoumány budou reakce a změny rychlosti řidičů v přítomnosti dopravní značky Pozor zvěř. Statistickou analýzou mortality velkých savců, na silnicích nižších tříd, bude hodnocen účinek pachových ohradníků, stejně jako dalších opatření (reflektory, akustické snímače). K hodnocení efektivnosti těchto opatření bude také využito GPS obojků s bio-logging technologií. Výstupem projektu bude softwarový nástroj na podporu rozhodování, pomocí něhož budou zodpovědní pracovníci schopni posoudit efektivitu navrhovaných opatření na konkrétních úsecích silnic, což povede k zvýšení bezpečnosti dopravy.

Výstupy

O - Mapa "Koncentrace dopravních nehod - střetů se zvěří"

2xO - průběžná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 7 402 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá dle harmonogramu.

2.2.3.15 CK02000157: Predikce pádu stromů pro zajištění bezpečnosti železničního provozu

Číslo zakázky CDV

39 935

Doba řešení

2021 až 2023

Poskytovatel/zadavatel/Program

Technologická agentura ČR/Doprava 2020+ (2. VS)

Zaměření projektu

Cílem projektu je vytvoření webové mapové aplikace (WMA) poskytující Správě železnic, s. o. (SŽ) předpovědní informace o pravděpodobnosti pádů stromů do prostoru dráhy. Předpověď bude pracovat s daty o vegetaci na úrovni porostů a jednotlivých (rizikových) stromů, modelem reliéfu krajiny, naměřenými meteorologickými údaji a daty předpovědi počasí, a to v rozsahu celé železniční sítě na území České republiky. Součástí projektu bude ověření vhodnosti a efektivy dostupných způsobů mapování dřevin v okolí tratí, výběr optimální metody a následné zmapování sítě SŽ. WMA bude dále sloužit jako databáze pro evidenci problémových dřevin a rizikových úseků. Za tímto účelem bude vyvinuta mobilní aplikace pro sběr dat, s propojením na webovou mapovou aplikaci.

Výstupy

Nmap - BÍL, Michal. Kritická místa na ŽDC z pohledu pádů stromů: v období 2016-2020. Brno: TAČR, 2021. Dostupné z: <https://pady.cdvgis.cz/>.

O - Mobilní aplikace pro sběr dat

2xO - průběžná zpráva o řešení projektu

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 4 449 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá dle harmonogramu.

[2.2.3.16 Interní grant RVO: Časoprostorové analýzy dopravních incidentů a nehod](#)

Číslo zakázky CDV

39 212

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu pokračovat ve zkoumání příčin a okolností vybraných skupin dopravních incidentů a nehod, a to pomocí statistické analýzy nehodových dat získaných z databáze PČR, případně z databází z jiných států.

Výstupy

O - Postup vyhodnocení nebezpečí na křižovatkách

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 080 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.3.17 Dotace MD: Rozvoj spolupracujícího pozemního segmentu Sentinel v ČR \(CollGS\) s důrazem na rozšíření funkcionalit stávajících aplikací](#)

Číslo zakázky CDV

31 903

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/ účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je:

- návrh na rozšíření webové aplikace o další služby
- rešerše a porovnání přínosu satelitních snímků a snímků pořízených z letadel a bezpilotních prostředků pro dopravní výzkum

Výstupy

Vsouborn - výzkumná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 484 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - velmi dobré

[2.2.3.18 Environmental Education through Roadkills Observation Systems](#)

Číslo zakázky CDV

39 401

Doba řešení

2018-2020

Poskytovatel/zadavatel/Program

Commission of the European Communities/Program: Erasmus+

Zaměření projektu

Předmětem řešení projektu je zvýšení povědomí o problematice silniční mortality volně žijících živočichů, která má vliv jednak na bezpečnost dopravy, ale též na stabilitu populací ohrožených druhů živočichů.

Výstupem projektu EnVerOS budou informační a výukové materiály pro skupiny profesionálů, kteří mají v rámci svých profesí a zaměstnání k dané problematice blízko, ale též pro širokou veřejnost.

Výstupy

W - online seminář Co víme o srážkách se zvěří?

W- online seminář Vzdělávání k ochraně přírody prostřednictvím systémů pro evidenci střetů vozidel s volně žijícími živočichy

O - tisková zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 803 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - úspěš dle zadání

[2.2.3.19 Projekty transferu znalostí: Geoinformatika](#)

Číslo zakázky CDV

Rok 2019

39 305; 39 304; 39 506

Rok 2020

39 304; 39 305; 39 309; 39 310; 39 507

Rok 2021

39 305; 39 507

Rok 2022

39 305; 39 311; 39 312; 39 508

Doba řešení

2019-2022

Poskytovatel/zadavatel

Generali pojišťovna a.s.; Minuartia; Ředitelství silnic a dálnic ČR; Technologie hlavního města Prahy, a.s.; Red Deer College; EDIP s.r.o.

Zaměření projektu

- Návrh indexu pro hodnocení srážek se zvěří 4x
- Služby pro projekt SafeCrossing Life+ 2x
- Vyhodnocení shluků nehod na dálnicích, silnicích pro motorová vozidla a silnicích I. třídy
- Vyhodnocení rizikovosti křižovatek
- Analýza srážek se zvěří - Alberta
- Rozšíření webového portálu kdebourame.cz 2x
- Silniční infrastruktura ČR
- Mapové layouty v ArcGIS Desktop 10.4
- Vyhodnocení časoprostorové analýzy hotspotů (shluků) nehod metodou STKDE+ na dálnicích a silnicích I. třídy v ČR extravilánu

Výstupy

2xO - datové podklady

11xO/Vsouhrn - závěrečná zpráva

O - tvorba srna indexu

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 132, 121 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek).

2.2.4 Program Dopravní inženýrství

V rámci nadepsaného programu bylo realizováno celkem 78 projektů:

- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Nástroje zvyšování bezpečnosti a propustnosti pozemních komunikací
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Nástroje zvyšování bezpečnosti a propustnosti pozemních komunikací
- ISPROFOND 5006510011 Výzkum možností užití neschůdných rohoží pro prevenci neoprávněných vstupů osob do prostoru dráhy
- CK01000056 - Výzkum vhodných úprav křižovatek ve vztahu ke kapacitě a environmentálním dopadům" (Křižovatky)
- Interní grant RVO: Ověřovací studie vlivu zavedení RM do podmínek ČR
- Interní grant RVO: Provedení a vyhodnocení směrových průzkumů
- CZ.01.1.02/0.0/0.0/20_321/0024583: Dálkový odečet dopravního značení pro autonomní vozidla pomocí technologie RFID
- Interní grant RVO: Vliv vodorovného dopravního značení na volbu jízdní stopy v obloucích
- Interní grant RVO: Analýza dopravního proudu v ČR ve vztahu k pandemii COVID
- Interní grant RVO: Vývoj SW nástrojů pro automatizaci sběru a vyhodnocení dopravních průzkumů
- 68 projektů transferu znalostí na téma Programu Dopravní inženýrství

2.2.4.1 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Nástroje zvyšování bezpečnosti a propustnosti pozemních komunikací

Číslo zakázky CDV

37 001

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/ Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projekt

Předmětem interního grantu byl výzkum nástrojů pro navrhování a úpravy pozemních komunikací z pohledu jejich bezpečnosti a propustnosti. Speciálně byl zaměřen na analýzu pohybu vozidel z unikátních dat pořizované měřící jednotkou. Dále zpracování nových bezpečnostních modelů vybraných lokalit na PK pomocí multifaktorové analýzy bezpečnosti silničního provozu. V neposlední řadě byl grant věnován ustálení postupu plánování, provádění a zpracování směrových dopravních průzkumů.

Výstupy

Jrec - NOVÁK, Jan, Lucie VYSKOČILOVÁ a Jiří AMBROS. Jak parametry vjezdu okružní křižovatky ovlivňují bezpečnost silničního provozu. Silnice a železnice, 2018, roč. 13, č. 2/2018, s. 99-104. ISSN 1801-822X.

Jim - NOVÁK, Jan, Jiří AMBROS a Jindřich FRIČ. How Roundabout Entry Design Parameters Influence Safety. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board [online]. 2018, 036119811877615- [cit. 2018-06-21]. DOI: 10.1177/0361198118776159. ISSN 0361-1981. Dostupné z: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0361198118776159>

Jrec - VYSKOČILOVÁ, Lucie, Jan NOVÁK, Pavel HAVRÁNEK et al. Vliv nedodržování bezpečného odstupu od předchozího vozidla na nehodovost v ČR. *Silniční obzor*, 2018, roč. 79, č. 7-8, s. 220-223. ISSN 0322-7154 47 320.

O - VALENTOVÁ, Veronika a Radim STRIEGLER. Stav využití nástrojů směrnice EP a Rady 2008/96/ES o řízení bezpečnosti silniční infrastruktury a potřeba jejich širšího uplatnění. In *Silniční konference 2018*, Ostrava, 17. - 18. 10. 2018 [Flash disk]. 2018.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 625 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.4.2 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Nástroje zvyšování bezpečnosti a propustnosti pozemních komunikací

Číslo zakázky CDV

37 001

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/ Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projekt

Cílem tohoto projektu bylo navázat na předešlou výzkumnou činnost. Konkrétně podrobněji ověřit možnosti využití 3D monitorovací jednotky dopravního proudu na vybraných lokalitách a zaměřit se především na vytěžení a vyhodnocení dat. Ověřit možnosti mikrosimulačního nástroje PTV VISSIM pro pohyb chodců na PK. Provéřit závislost dopravních nehod na nepřímé ukazatele bezpečnosti. Ověřit efektivitu vodících linií na pozemní komunikaci a v neposlední řadě prohloubit výzkum v oblasti optických vlastností dopravních značek.

Výstupy

Jost - HAVRÁNEK, Pavel, Martin LIPL a Radim STRIEGLER. Retroreflexe svislých dopravních značek. *Traffic forum* [on-line]. 2019, roč. 3, č. 1 [cit. 2019-03-18]. Dostupný na Internetu: <<http://www.vud.sk/e-casopis/>>. ISSN 2454-101X.

Jost - Roman Juránek, Jakub Špaňhel, Jakub Sochor, Adam Herout, Jan Novák. Visual Analysis of Vehicle Trajectories for Determining Cross-Sectional Load Density. *Transactions on Transport Sciences*, 2019 (vol. 10), issue 1.

Jost - NEUWIRTH, Petr a Pavel HAVRÁNEK. Kapacitní porovnání kosodélné křižovatky a nekonvenční kosodélné křižovatky s dvojitým křížením. *Silniční obzor*, 2019, roč. 80, č. 5, s. 134-139. ISSN 0322-7154.

Jost - NOVÁK, Jan, Adam BYSTRIANSKÝ a Igor MIKOLÁŠEK. Potenciál vybraného mikrovlnného detektoru pro sledování dopravního proudu. *Silniční obzor*, 2019, roč. 80, č. 9, s. 251-255. ISSN 0322-7154.

O - STRIEGLER, Radim, Marek VANŽURA, Pavel HAVRÁNEK et al. Národní katalog testovacích oblastí pro automatizovaná vozidla. *Silniční konference 2019*. České Budějovice, 23. 24. 10. 2019.

O - NOVÁK, Jan, Lucie VYSKOČILOVÁ a Petr NEUWIRTH. Mezery v dopravním proudu jako nepřímý ukazatel bezpečnosti silničního provozu. *Silniční konference 2019*. České Budějovice, 23. 24. 10. 2019.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 969 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.4.3 ISPROFOND 5006510011 Výzkum možností užití neschůdných rohoží pro prevenci neoprávněných vstupů osob do prostoru dráhy

Číslo zakázky CDV

32 921

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Státní fond dopravní infrastruktury

Zaměření projekt

Cílem projektu bylo detailně zhodnotit účinnost aplikace tzv. neschůdných rohoží na zkušebních lokalitách pomocí porovnání situace před úpravou a po úpravě. Výsledkem bylo doporučení po použití tzv. neschůdných rohoží v různých situacích včetně zásad jejich užití, instalace a údržby. Doporučení byla shrnuta do praktické příručky použitelné jak pro správce železniční, tak silniční infrastruktury.

Výstupy

Vsouhrn - závěrečná zpráva

O - praktická příručka

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 983 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.4.4 CK01000056 - Výzkum vhodných úprav křižovatek ve vztahu ke kapacitě a environmentálním dopadům" (Křižovatky)

Číslo zakázky CDV

35 931

Doba řešení

2020 až 2023

Poskytovatel/zadavatel/Program

Technologická agentura ČR/Program: 1.VS Doprava2020+

Zaměření projektu

Hlavním cílem projektu je vytvoření podkladů pro doplnění legislativy pro doposud v ČR nepoužívané nekonvenční úpravy křižovatek, které povedou ke zvýšení jejich kapacity, snížení doby zdržení při průjezdu křižovatkou a snížení emisí škodlivin produkovaných silniční dopravou v prostoru těchto křižovatek i okolí.

Výstupy

2xO - průběžná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 978 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá dle harmonogramu.

[2.2.4.5 Interní grant RVO: Ověřovací studie vlivu zavedení RM do podmínek ČR](#)

Číslo zakázky CDV

35 211

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je zjistit prospěšnost již dlouho používané technologie v zahraničí – řízení vjezdu dálnice (Ramp Metering - RM) v podmínkách ČR. Cílem je vytipovat zájmovou problémovou oblast vhodnou k implementaci dané technologie a pomocí mikrosimulačního SW ověřit přínos zavedení dané technologie, především ověřením změny kapacity zájmové oblasti. Další částí bude analýza dané technologie v zahraničí a porovnání přínosů a poznatků z různých zemí. Tato část nebude zaměřena pouze na ramp metering, ale i na další možné využití stejných telematických prvků, řízení a principů jako u technologie RM.

Výstupy

O - Případová studie MV Program VG (IDEKO).

O - závěrečná zpráva.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 367 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.4.6 Interní grant RVO: Provedení a vyhodnocení směrových průzkumů](#)

Číslo zakázky CDV

35 212

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je vytvoření metodiky pro provádění a vyhodnocení plošných směrových dopravních průzkumů automobilové dopravy, tak aby co nejlépe sloužily svému účelu, a to zejména pro dopravní modelování větších oblastí. Součástí projektu bude webová aplikace a software pro automatické zpracování a analyzování vyhodnocených dat ze směrových průzkumů.

Výstupy

O - PITLOVÁ, Eva a Lucie VYSKOČILOVÁ. THE IMPACTS OF FLASHING GREEN AT SIGNALIZED INTERSECTIONS – CASE STUDY OF BŘECLAV. In Young Research Seminar: 10th Young Research Seminar, Portorož, Slovenia, 15.-17. September 2021. Portorož: FPP Portorož, 2021, s. 265. ISBN 978-961-7041-09-5.

O - BYSTRIANSKÝ, Adam, Radim STRIEGLER, Lucie VYSKOČILOVÁ et al. Metodika pro provádění a vyhodnocení směrových průzkumů automobilové dopravy. Brno: CDV, 2021.

O - Software pro analýzu a vyhodnocení dat ze směrových průzkumů automobilové dopravy

O - Podklad pro doplnění TP 189

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 570 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.4.7 CZ.01.1.02/0.0/0.0/20_321/0024583: Dálkový odečet dopravního značení pro autonomní vozidla pomocí technologie RFID](#)

Číslo zakázky CDV

35 961

Doba řešení

2021 až 2023

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo průmyslu a obchodu/Program: Aplikace VIII.

Zaměření projektu

Hlavním cílem projektu je výzkum technologických možností a návrh systému pro vzdálený odečet svislého dopravního značení v jedoucím vozidle pomocí bezdrátové RFID technologie, což povede ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu a snížení ztrát na životech i majetku.

Výstupy

O - etapová zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 353 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, vše probíhá dle harmonogramu.

[2.2.4.8 Interní grant RVO: Vliv vodorovného dopravního značení na volbu jízdní stopy v obloucích](#)

Číslo zakázky CDV

35 213

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je provést rozsáhlejší analýzu dat z terénu na silnicích nižších tříd, kdy bylo v pilotním výzkumu ověřeno chování (vliv realizace VDZ na volbu stopy vozidla - studie PŘED/PO), který by bylo vhodné rozšířit a popsat okrajové podmínky vyznačování střední dělící a vodicí čáry.

Výstupy

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 496 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.4.9 Interní grant RVO: Analýza dopravního proudu v ČR ve vztahu k pandemii COVID](#)

Číslo zakázky CDV

35 214

Doba řešení

2022 až 2023

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je zjistit vliv šíření pandemie covid-19 na vývoj dopravy mezi jednotlivými kraji v rámci celé ČR. V důsledku zavádění opatření pro zabránění šíření pandemie se změnilo i dopravní chování lidí, který se přesunuli z hromadné dopravy do vlastních vozidel (individuální doprava), a taky v mnoha firmách se zavedla pro zaměstnance práce z domu, zavřel nebo omezil se provoz sportovišť v uzavřených prostorách, a taky se zrušily kulturní hromadné akce, což vedlo k poklesu dopravní poptávky. Cílem je sledovat taky změny dopravy v čase při opakovaném zavádění opatření a jeho

opětovném dodržování, zejména pak v časech svátků. Analýza dat bude vycházet především z dat z ASD ŘSD z období 2019-2021.

Výstupy

O - průběžná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 683 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá dle harmonogramu.

2.2.4.10 Interní grant RVO: Vývoj SW nástrojů pro automatizaci sběru a vyhodnocení dopravních průzkumů

Číslo zakázky CDV

35 215

Doba řešení

2022 až 2023

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je vytvoření komplexních softwarových nástrojů, které budou sloužit CDV k automatizaci sběru a vyhodnocování dat z vybraných dopravních průzkumů. Součástí projektu bude i návod pro ovládání softwarových nástrojů, který zajistí správné a účelné užívání softwarů a zároveň jednotné výstupy. V rámci projektu budou vytvořeny následující softwary:

- 1 - Aplikace pro manuální záznam směřování vozidel na křižovatce.
- 2 - Software pro zpracování kamerového záznamu křižovatek.
- 3 - Software pro plošné zpracování výstupů z měřicího vozidla pro průzkumy statické dopravy.
- 4 - Software pro průzkumy v MHD.

Výstupy

O - Software pro plošné zpracování výstupů z měřicího vozidla pro průzkumy statické dopravy

O - Software pro průzkumy v MHD

O - průběžná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 689 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá dle harmonogramu.

2.2.4.11 Projekty transferu znalostí: Dopravní inženýrství

Číslo zakázky CDV

Rok 2018

32 512; 37 345; 37 347; 37 349; 37 350; 37 351; 37 352; 37 567; 37 570; 37 572; 37 573; 37 576; 37 577; 37 578

Rok 2019

37 589; 37 581; 32 514; 32 512; 34 509; 34 510; 34 511; 37 582

Rok 2020

35 301; 35 302; 35 501; 35 502; 35 503; 35 504; 35 505; 35 506; 35 507; 35 508; 35 509; 35 510; 35 511; 35 512; 35 513

Rok 2021

35 301; 35 302; 35 305; 35 501; 35 502; 35 503; 35 507; 35 508; 35 509; 35 510; 35 511; 35 513; 35 515; 35 516

Rok 2022

35 306; 35 307; 35 308; 35 309; 35 310; 35 313; 35 313; 35 501; 35 502; 35 515; 35 516; 35 517; 35 518; 35 519; 35 520; 35 521; 35 522

Doba řešení

2018 až 2022

Poskytovatel/zadavatel

ÖBB-Infrastruktur AG; Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem; M-Silnice a.s.; Město Ivančice; Město Hluk; Obec Vranovice; Město Břeclav; Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje; Statutární město Zlín; Město Boskovice; Město Bratčice; Ředitelství silnic a dálnic ČR; Okresní soud Praha - západ; Okresní soud Praha - východ; Obec Čebín; Elektrárna Dukovany II, a. s.; Elektrárna Temelín II, a. s.; Slovenský hydrometeorologický ústav; Statutární město Plzeň; město Trenčín; Drážní inspekce; Statutární město Prostějov; Statutární město Třinec; Statutární město České Budějovice; Statutární město Přerov; Statutární město Frýdek-Místek; Statutární město Hradec Králové; Centrum udržitelného rozvoje, z. s.; Statutární město Karviná; ATELIER A BRNO s.r.o.; Správa silnic Královéhradeckého kraje; ŽPSV s.r.o.; Jiří Karpíšek; PETRPROJEKT s.r.o.; Město Fryšták; Obec Lipovec; Obec Branka u Opavy; město Otrokovice; Statutární město Brno

Zaměření projektu

- vývoj vibračních pásů k zamezení nesprávného chování na železničních přejezdech
- výpočet dopravních intenzit
- dopravní a směrové průzkumy, kapacitní posouzení křižovatek
- zpracování Studie "Opatření ke snížení rychlosti vozidel na sil. II/381 v obci Vranovic
- zpracování speciální bezpečnostní inspekce
- profilový dopravní průzkum
- bezpečnostní inspekce v nehodových úsecích

- vývoj vibračních pásů k zamezení nesprávného chování na železničních přejezdech
- revizní znalecký posudek
- Sčítání intenzit automobilové dopravy v lokalitě NJZ EDU
- Sčítání intenzit automobilové dopravy v lokalitě NJZ ETE
- Příprava, provedení a vyhodnocení Celostátního sčítání dopravy 2020
- Emisné data z dopravy 3x
- Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích v Plzni 2x
- Plán udržitelné mobility funkčního území krajského města Trenčín
- Analýza technických předpisů MD pro zklidňování PK
- Profilový dopravní průzkum na místní pozemní komunikaci v obci Horní Tošanovice
- Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích pro statutární město Prostějov 2x
- Sčítání intenzity dopravy na území města Třince 2x
- Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích na území města České Budějovice 2x
- Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích města Přerov 2x
- Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích města Frýdek-Místek 2x
- Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích ve městě Hradec Králové 2x
- Zapůjčení setů záznamové techniky
- Sčítání intenzit automobilové dopravy v lokalitě NJZ EDU
- Sčítání intenzit automobilové dopravy v lokalitě NJZ ETE
- Monitoring dopravy v Prostějově
- Příprava, provedení a vyhodnocení Celostátního sčítání dopravy 2020
- Plán udržitelné městské mobility města Zlína 2x
- Plán udržitelné městské mobility města Karviná 2x
- Kapacitní posouzení okružní křižovatky - OC VAMBERK
- Dopravní průzkum - Heřmanice - Krabčice
- Provedení profilového průzkumu automobilové dopravy na silnici číslo III/29918 v úseku Hořenice - Jaroměř
- Provedení profilových průzkumů automobilové dopravy na silnici I/19 na železničním přejezdu u obce Rovné
- Zpracování a vyhodnocení simulačního modelu okružních křižovatek ve Vamberku
- Statistické měření rychlosti v ulici Vinohrady, Brno

- Kapacitní posouzení okružní křižovatky Komenského náměstí a křižovatky silnic II/354 a I/19 ul. Brněnská se vzájemným ovlivněním, Nové Město na Moravě
- Příprava, provedení a vyhodnocení Celostátního sčítání dopravy 2020
- Dopravní průzkum - Brno-Bohunice ulice Lány
- Zpracování a vyhodnocení kamerových dopravních průzkumů na exitech dálnice D55 a silnici III/4973 v Otrokovicích
- Kapacitní posouzení křižovatky
- Provedení průzkumů automobilové a pěší dopravy
- Měření automobilové dopravy
- Křižovatkové průzkumy a kapacitní posouzení 2 křižovatek na průtahu silnice I/54 Bzenec

Výstupy

64xO/Vsouhrn - odborná zpráva

1xO - zapůjčení techniky

Jrec - STRIEGLER, Radim, Eva PITLOVÁ a Karel JEŽÍK. Celostátní sčítání dopravy 2020. Dopravní inženýrství [online]. 2020, (1), 16-17 [cit. 2020-11-20]. ISSN 1801-8890. BEZ DEDIKACE

O - KUBEŠOVÁ, Stanislava a Radim STRIEGLER. *Zkušenosti s celostátním sčítáním dopravy 2020-2021: Sborník příspěvků - 28. ročník Silniční konference* [online]. Olomouc, 2021 [cit. 2022-01-11].

Jost - STRIEGLER, Radim a Jan SKOVAJSA. Informace k průběhu Celostátního sčítání dopravy 2020. Silniční obzor. Praha, 2021, 82(5), 128-130. ISSN 0322-7154.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 57 418, 543 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek).

2.2.5 Program Bezpečná a funkční dopravní infrastruktura

V rámci nadepsaného programu bylo realizováno celkem 69 projektů:

- MD RVO: Možnosti zvýšení bezpečnosti pozemních komunikací se stávajícím stromořadím
- Dotace MD: Neoprávněné vstupy osob do prostoru dráhy
- MD RVO: Sledování dopravních přestupků
- MD RVO: Hodnocení efektivity úsekového měření rychlosti
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Neoprávněné vstupy osob do prostoru dráhy a výzkum akceptace proměnných dopravních značek řidiči oproti standardnímu dopravnímu značení
- TG01010086 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Zařízení pro upevnění svislého dopravního značení do nezpevněného terénu bez výkopu
- TL02000194 Humanizací uličního prostoru ke zvýšení kvality života ve městech a obcích
- Interní grant RVO: Bezpečná a funkční dopravní infrastruktura
- Dotace MD: Výzkum nepřímých ukazatelů bezpečnosti působících na hodnocení bezpečnosti dopravy - 2020
- TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Jednotka pro sběr dat z radarů a Serverová aplikace pro zaznamenávání, správu, analýzu a vyhodnocování nasbíraných dat
- Interní grant RVO: Nepozornost v silničním provozu
- Interní grant RVO: Stanovení rozhledu pro předjíždění z měřicího vozidla
- Dotace MD: Výzkum nepřímých ukazatelů bezpečnosti - kraje, rok 2021 a příprava aplikace pro správu nehodových lokalit
- BASELINE: Měření nepřímých ukazatelů v roce 2021
- Interní grant RVO: Analýza vlivu dopravního značení na chování řidičů před místem se snížením rychlosti
- Interní grant RVO: Měření a vyhodnocování rychlosti a vzdálenosti objíždění cyklistů ostatními účastníky silničního provozu
- Dotace MD: Výzkum přímých a nepřímých ukazatelů bezpečnosti, včetně jejich zobrazení na webových stránkách, rok 2022 a správa webu
- CK03000012 - Bezpečné sloupy v dopravě
- 48 projektů transferu znalostí na téma Programu Bezpečná a funkční dopravní infrastruktura

2.2.5.1 Možnosti zvýšení bezpečnosti pozemních komunikací se stávajícím stromořadím

Číslo zakázky CDV

32 204

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projekt

Cílem projektu byl návrh opatření ke snížení počtu a zmírnění následků nehod se stromy formou odborné příručky. Při řešení bylo využito rozboru dostupných nehodových dat a hloubkové analýzy dopravních nehod, detailního studia existujících odborných studií a zahraničních „best practices“.

Výstupy

O - Příručka pro bezpečné utváření okolí pozemních komunikací s ohledem na provedení zeleně a péči o zeleň.

Vsouborn - výzkumná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 230 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - velmi dobré

[2.2.5.2 Neoprávněné vstupy osob do prostoru dráhy: možnosti osvěty vybraných rizikových skupin](#)

Číslo zakázky CDV

32 902

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projekt

Projekt byl zaměřen na vytváření konkrétních nástrojů osvěty v oblasti neoprávněných vstupů do prostoru dráhy, zejména pro rizikové skupiny obyvatelstva. Cílem řešení bylo popsat a uspořádat existující možnosti vzdělávání a osvěty obyvatel a pro jednu z rizikových skupin vytvořit osvětový nástroj (film).

Výstupy

Vsouborn - výzkumná zpráva

A - výukové filmy včetně kreslených 2D animací - 2x

O - Metodická příručka pro plánování, provádění a hodnocení vzdělávacích aktivit

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 845 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - velmi dobré

[2.2.5.3 Sledování dopravních přestupků](#)

Číslo zakázky CDV

37 213

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projekt

Cílem projektu bylo zjištění míry nedodržování pravidel silničního provozu řidiči v ČR. Na rozdíl od příčin dopravních nehod, které sleduje policie, byl projekt zaměřen na sledování aktivního porušování pravidel silničního provozu. Toto dopravní chování nemusí nezbytně vést k dopravním nehodám. Nemusí vždy ani způsobovat dopravní konflikt. Může však pozvolna narušovat autoritu zákona o provozu na pozemních komunikacích.

Výstupy

Vsoubor - závěrečná zpráva

O - prezentační materiály

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 616 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.5.4 Hodnocení efektivity úsekového měření rychlosti](#)

Číslo zakázky CDV

33 215

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projekt

Cílem projektu bylo hodnocení efektivity úsekového měření rychlosti jízdy na dálnici D1, a to formou tří komplementárních analýz:

- analýza nehodovosti,
- analýza rychlosti a překračování rychlosti,
- analýza přestupků a vymáhání pokut.

Výstupy

Vsoubor - výzkumná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 604 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.5.5 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Neoprávněné vstupy osob do prostoru dráhy a výzkum akceptace proměnných dopravních značek řidiči oproti standardnímu dopravnímu značení

Číslo zakázky CDV

32 001

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projektu

Cílem řešení tohoto projektu bylo prohloubení poznatků a lepší pochopení problematiky neoprávněných vstupů osob do prostoru dráhy a jejich následků v širším společenském kontextu. Dostupná literatura týkající se dlouhodobějšího vývoje poukazuje na skutečnost, že jak počty střetů drážních vozidel s osobami, tak i charakter nehod a obětí jsou ovlivněny celospolečenskými faktory (např. Savage, 2007).

Další částí projektu byl výzkum akceptace proměnných značek na bázi technologie LED v porovnání s trvalými značkami.

Výstupy

Jimp - SKLÁDANÁ, Pavlína, Marek HAVLÍČEK, Ivo DOSTÁL, Pavel SKLÁDANÝ, Pavel TUČKA a Jan PERŮTKA. Land Use as a Motivation for Railway Trespassing: Experience from the Czech Republic. Land [online]. 2018, 7(1), 1. DOI: 10.3390/land7010001. ISSN 2073-445x.

Jrec - SKLÁDANÁ, Pavlína, Pavel SKLÁDANÝ a Pavel TUČKA. Střety osob s drážními vozidly v českých médiích. Nová železniční technika, 2018, roč. 26, č. 4, s. 28-32. ISSN 1210-3942.

Jrec - SKLÁDANÁ, Pavlína, Pavel SKLÁDANÝ a Pavel TUČKA. Postoje českých účastníků silničního provozu k problematice rychlosti v mezinárodním kontextu. Silniční obzor, 2018, roč. 79, č. 4, s. 110-114. ISSN 0322-7154.

Jrec - PERŮTKA Jan, Pavel TUČKA, Pavel SKLÁDANÝ, Pavlína SKLÁDANÁ, Marek ŠČERBA, Martin BAMBUŠEK a Pavel JANKŮJ. Porovnání míry respektování proměnného a stálého dopravního značení řidiči nákladních vozidel. Silniční obzor, 2018, roč. 79, č. 4, s. 105-109. ISSN 0322-7154.

O - DOSTÁL, Ivo, Marek HAVLÍČEK, Pavlína SKLÁDANÁ, František NANTL, Pavel SKLÁDANÝ et al. Problem of trespassing railway property as an accompanying effect of suburbanization. In Proceedings of 7th Transport Research Arena TRA 2018, Vídeň (Rakousko), 16. - 19. 4. 2018 [Flash disk]. 2018.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 456 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.5.6 TG01010086 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Zařízení pro upevnění svislého dopravního značení do nepevněného terénu bez výkopu

Číslo zakázky CDV

70 931

Doba řešení

2017-2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: GAMA

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo ověřit reálnou možnost využití technické řešení týkajícího se kotevního systému pro upevnění svislého dopravního značení bez výkopu zvláště pro nezpevněné okolí komunikace.

Výstupy

Gfunk -Funkční vzorek KOTVA.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 452 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - uspěl dle zadání

[2.2.5.7 Pilotní studie vlivu zavedení vizuální modifikace signálu volno na SSZ v ČR](#)

Číslo zakázky CDV

37 214

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projekt

Cílem projektu bylo prověřit vliv zavedení blikající zelené nebo časomíry signálu volno na bezpečnost, kapacitu a technickou náročnost v místech křižovatek a přechodů pro chodce.

Výstupy

Vsouhrn - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 677 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.5.8 Výzkum průjezdnosti dálnice D1 v roce 2018](#)

Číslo zakázky CDV

37 215

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projekt

Cílem projektu bylo zjistit, v kolika dnech došlo ke zhoršení průjezdnosti dálnice D1, konkrétně ke zdržení, které bylo větší než polovina jízdní doby.

Výstupy

Vsouhrn - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 120 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.5.9 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Neoprávněné vstupy osob do prostoru dráhy a výzkum akceptace proměnných dopravních značek řidiči oproti standardnímu dopravnímu značení

Číslo zakázky CDV

32 001

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projekt

První z cílů řešení tohoto projektu bylo prohloubení poznatků a lepší pochopení problematiky neoprávněných vstupů osob do prostoru dráhy a jejich následků v širším společenském kontextu. Prioritou je poskytnutí výstupů a výsledků projektu veřejnosti (formou článků, účasti na konferencích, web CDV).

V rámci projektu proběhla analýza tématu v médiích za posledních dvacet let, analýza vzniku a vývoje fenoménu trespassingu na základě studia historických mapových podkladů, focus groups s dětmi různého věku z vybraných škol, dotazníkové šetření zkušeností obyvatel s fenoménem trespassingu.

Výstupy

Jost – Skladaná. Attitudes of Inhabitants living in the vicinity of railroads on the matter of trespassing on the railway. ToTS; ISSN 1802-9876.

Jost - SKLÁDANÁ, Pavlína, Pavel SKLÁDANÝ, Ivo DOSTÁL et al. Neoprávněné vstupy osob do prostoru dráhy jako důsledek nerespektování zákona nebo nerespektování přirozených pěších vazeb? Silniční obzor, 2019, roč. 80, č. 2, s. 56-59. ISSN 0322-7154.

Jost - AMBROS, Jiří, Jan PERŮTKA, Pavel SKLÁDANÝ et al. Identifikace rizikových faktorů na železničních přejezdech. Silniční obzor, 2019, roč. 80, č. 6, s. 169-172. ISSN 0322-7154.

Pracovní stáž

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 935 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.5.10 TL02000194 - Humanizací uličního prostoru ke zvýšení kvality života ve městech a obcích

Číslo zakázky CDV

32 936

Doba řešení

2019 až 2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Technologická agentura České republiky/Program: ÉTA 2

Zaměření projekt

Cílem projektu je podpořit ve společnosti rozvoj integrovaného chápání bezpečnosti, jehož aplikace vede kromě zvýšení dopravní bezpečnosti tak ke zmírnění sociopatologických jevů v lokalitě a zároveň ke zvýšení společenské atraktivity i estetické hodnoty místních komunikací a veřejných prostorů.

Výstupy

A - webové stránky projektu Humanizací uličního prostoru ke zvýšení kvality života ve městech a obcích - přehled problematiky, nástroje zklidňování dopravy.

O - SKLÁDANÁ, Pavlína. Bezpečná obec. In: Ulice i pro chodce: Humanizací uličního prostoru ke zvýšení kvality života ve městech a obcích [online]. 2020 [cit. 2021-01-07]. Dostupné z: <https://uliceiprochodce.cdvinfo.cz/>.

O - SKLÁDANÁ, Pavlína. Bezpečná obec: PŘÍRUČKA PRO ZKLIDŇOVÁNÍ DOPRAVY A HUMANIZACI ULIČNÍHO PROSTORU [online]. 2020, Únor 2020, s. 43 [cit. 2021-01-07]. Dostupné z: <https://uliceiprochodce.cdvinfo.cz/file/prirucka-pro-zklidnovani-dopravy-a-humanizaci-ulicniho-prostoru/>.

D - DOSTÁL, Ivo, Marek HAVLÍČEK, Libor ŠPIČKA a Pavel SKLÁDANÝ. SPA areas - A vision of sustainable mobility and measures for its promotion. In: Public Recreation and Landscape Protection - With Sense Hand in Hand? Conference Proceedings [online]. 1. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2020 [cit. 2020-08-14]. ISSN 978-80-7509-659-3.

O - SKLÁDANÝ, Pavel a Pavlína SKLÁDANÁ. Organizace dopravy formou tzv. sdílených prostorů (shared space) - příklad dynamického vývoje v Rakousku. In: Konference Dopravní infrastruktura 2020 - 15. ročník, Litomyšl, 16. - 17. 9. 2020, s. 74 - 78. BEZ DEDIKACE

Jost - SKLÁDANÁ, Pavlína a Pavel SKLÁDANÝ. Přínosy humanizace uličního prostoru. Silnice železnice [online]. 2021, 5 [cit. 2021-12-15]. ISSN 1803-8441. Dostupné z: www.silnice-zeleznice.cz.

W - SKLÁDANÁ, Pavlína. Bezpečná obec. Brno (Česká republika), CDV, 15.09.2021. Pořádající organizace : CDV.

3xO - průběžná/závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 968 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - uspěl dle zadání

[2.2.5.11 Interní grant RVO: Bezpečná a funkční dopravní infrastruktura](#)

Číslo zakázky CDV

37 216

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projekt

Cílem projektu je navázat na předešlou výzkumnou činnost. Konkrétně využití dat z průzkumů ESRA 2 a NUB, data jsou doplněna ve spolupráci BfU statistikami ČR a Švýcarska. Takto získaná data jsou dále analyzována a vnikne pojednání o dopadu různých faktorů na nehody s alkoholem.

Výstupy

O/Vsouhrn - závěrečná zpráva

O - SKLÁDANÝ, Pavel. Vývoj filozofie zabezpečení železničních přejezdů. Silniční obzor, 2020, roč. 81, č. 2, s. 43-47. ISSN 0322-7154. BEZ DEDIKACE

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 362 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.5.12 Výzkum nepřímých ukazatelů bezpečnosti působících na hodnocení bezpečnosti dopravy - 2020](#)

Číslo zakázky CDV

37 901

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/úcelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu byl sběr nepřímých ukazatelů bezpečnosti silničního provozu (NUB) navazuje na projekty z předchozích let (Kritickou analýzu dat vstupujících do hodnocení bezpečnosti dopravy v silničním provozu, v roce 2019 karta úkolu č. 20, kde se tato návaznost sběru dat předpokládala), kdy byla sledována nejen řada základních nepřímých ukazatelů, ale také další doplňkové nepřímé ukazatele bezpečnosti, sbírané jednorázově.

Výstupy

O/Vsouhrn - závěrečná zpráva

O - SIMONOVÁ, Eva a Pavel HAVRÁNEK. Vývoj vybraných NUB v posledních letech. Silniční obzor [online]. 2020, 81(4), 100-104 [cit. 2020-11-23]. ISSN 0322-7154. BEZ DEDIKACE

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 4 273 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.5.13 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Jednotka pro sběr dat z radarů a Serverová aplikace pro zaznamenávání, správu, analýzu a vyhodnocování nasbíraných dat](#)

Číslo zakázky CDV

60 936

Doba řešení

2020 až 2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Technologická agentura ČR/GAMA2

Zaměření projektu

Hlavním cílem projektu je vytvoření Jednotky pro sběr dat z radarů, jakožto náhrady za stávající jednotku, která trpí častými výpadky záznamu jak na lokální úložiště dat, tak při přenosu na server. Nová Jednotka by měla zachovat všechny vlastnosti stávající jednotky a zároveň umožnit libovolné rozšíření jak po softwarové stránce (současný zápis na lokální úložiště a odesílání na server bez tvorby duplicit), tak i po hardwarové stránce (např. jedna Jednotka pro záznam dat z více radarů). Dále by Jednotka měla být energeticky úspornější, a tedy umožnit delší práci soustavy radaru a Jednotky na jedno nabití baterie. Jednotka bude modulární a bude ji možné využít také s jinými měřicími přístroji (po dodání obslužného softwaru). Serverová část umožní snadnou správu a kontrolu připojených zařízení a jejich vzdálený monitoring a správu. Zároveň bude celý tento server pod kontrolou naší firmy, a proto nebude problém s aktualizacemi a případným bezproblémovým přizpůsobením softwaru neustále se měnícím požadavkům. Server bude poskytovat výstupy ve formě grafů, multidimenzionálních tabulek, exportů a standardního webového uživatelského rozhraní.

Výstupy

Gfunk - TP01010056/60936/V01 Záznamová jednotka

O - TP01010056/60936/V02 Serverová aplikace

O - TP01010056/60936/V03 Manuál záznamové jednotky a serverové aplikace

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 434 tis. Kč

Hodnocení projektu

N/A - v hodnocení

[2.2.5.14 Interní grant RVO: Nepozornost v silničním provozu](#)

Číslo zakázky CDV

37 217

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projekt

Cílem projektu je zmapovat problematiku distrakce z více hledisek při využití existujících zdrojů dat. Výsledkem by měl být popis vývoje problém ve smyslu jeho intenzity, příčin a dopadů na nehodovost. Studie zohlední postoje účastníků silničního provozu, nehodová data, poznatky z terénních průzkumů i mediální obraz distrakce v provozu. Zahrnutí budou nejen řidiči, ale i ostatní účastníci provozu.

Výstupy

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 485 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.5.15 Interní grant RVO: Stanovení rozhledu pro předjíždění z měřícího vozidla](#)

Číslo zakázky CDV

37 218

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projekt

Cílem projektu je vytvořit automatizovaný postup hodnocení rozhledu pro předjíždění a zastavení na silniční síti. U rozhledu pro předjíždění bude dále sledován soulad vodorovného dopravního značení (dělicí čára) se zjištěnými hodnotami rozhledu. Rozhledy budou stanoveny v souladu s ČSN 736101. Projekt se bude zabývat pozemními komunikacemi v extravilánu, kde dochází z důvodu vyšších rychlostí

jízdy k nehodám s vyšší závažností. V extravilánu je cca 70 % všech usmrcených, ale stane se zde „jen“ 31 % všech dopravních nehod.

Výstupy

Nmap - BÍL, Michal, Pavel HAVRÁNEK et al. *Mapa rozhledů na vybrané silniční síti*. Brno: CDV, 2021. Dostupné z: <https://rozhled.cdvinfo.cz/>.

O - vývoj algoritmu - Stanovení rozhledu pro předjíždění z měřícího vozidla.

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 958 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.5.16 Dotace MD: Výzkum nepřímých ukazatelů bezpečnosti - kraje, rok 2021 a příprava aplikace pro správu nehodových lokalit

Číslo zakázky CDV

37 901

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/ účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je sběr nepřímých ukazatelů bezpečnosti silničního provozu a navazuje na projekty z předchozích let, kdy byla sledována nejen řada základních nepřímých ukazatelů, ale také další doplňkové nepřímé ukazatele bezpečnosti, některé sbírané jednorázově.

Výstupy

Jost - SIMONOVÁ, Eva a Pavel HAVRÁNEK. Srovnání nepřímých ukazatelů bezpečnosti silničního provozu - chování řidičů a ostatních účastníků silničního provozu. *Silniční obzor*, 2021, roč. 82, č. 4, s. 97-101. ISSN 0322-7154.

Vsouborn - výzkumná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 676 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.5.17 BASELINE: Měření nepřímých ukazatelů v roce 2021

Číslo zakázky CDV

37 902

Doba řešení

2021 až 2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy

Zaměření projektu

Cílem projektu je podpořit státní orgány členských zemí při shromažďování ukazatelů a vykazování v harmonizovaném formátu a přispět k budování kapacit orgánů těch členských států, které dosud neshromažďovaly a nevypočítávaly příslušné ukazatele.

Výstupy

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 370 tis. Kč

Hodnocení projektu

N/A - v hodnocení

[2.2.5.18 Interní grant RVO: Analýza vlivu dopravního značení na chování řidičů před místem se snížením rychlosti](#)

Číslo zakázky CDV

37 219

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projekt

Cílem projektu je provedení rešerší k problematice rekuperace/plachtění. Zajímají nás především informace o jejich využívání, vliv na bezpečnost a plynulost provozu a ekologii (snížení spotřeby paliva u vozidel se spalovacím motorem a prodloužení dojezdu u vozidel s elektromotorem). V případě, že takové projekty existují, je dalším cílem nalézt informace o způsobu, jak řidiče informovat o místě vhodném pro využívání rekuperace/plachtění (může se jednat o vodorovné nebo svislé dopravní značení či jinou variantu upozornění). Budeme hledat veškeré dostupné informace k této problematice.

Výstupy

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 40 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.5.19 Interní grant RVO: Měření a vyhodnocování rychlosti a vzdálenosti objíždění cyklistů ostatními účastníky silničního provozu

Číslo zakázky CDV

37 220

Doba řešení

2022 až 2023

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je vytvoření funkčního vzorku zařízení, které bude schopné monitorovat rychlost a délku vozidla, které objíždí cyklistu, a s dostatečnou přesností také jeho vzdálenost od cyklisty. Dalšími zaznamenávanými údaji budou aktuální čas, pozice získaná z GPS a také rychlost získaná z GPS, která bude použita jako rychlost cyklisty. Také bude možné určit dobu, po kterou automobil cyklistu předjížděl. Zařízení bude zároveň umět měřit vzdálenost od pevné překážky (vpravo) v intravilánu, okolo které se cyklista pohybuje (za předpokladu, že taková překážka je přítomna).

Výstupy

O - průběžná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 777 tis. Kč

Hodnocení projektu

V realizaci (probíhá dle harmonogramu).

2.2.5.20 Dotace MD: Výzkum přímých a nepřímých ukazatelů bezpečnosti, včetně jejich zobrazení na webových stránkách, rok 2022 a správa webu

Číslo zakázky CDV

37 901

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/ účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Projekt se skládá ze tří částí, které jsou vzájemně propojeny a vedou ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu. Zjištěná data budou analyzována a zveřejněna na webových portálech, které budou průběžně aktualizované a budou sloužit jako podkladový materiál k hodnocení bezpečnosti nejen pro odbornou veřejnost, Policii ČR a správce komunikací, ale současně budou tato analyzovaná data podkladem pro hodnocení projektů SFDI a jako podklad pro zpracování Strategie BESIP a jejích regionálních či místních částí.

Výstupy

Vsouborn - výzkumná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 683 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.5.21 CK0300001: Bezpečné sloupy v dopravě](#)

Číslo zakázky CDV

37 939

Doba řešení

2022 až 2024

Poskytovatel/zadavatel/Program

Technologická agentura ČR/Program: Doprava 2020+

Zaměření projekt

Cílem projektu je na základě výzkumu nehod se svislými konstrukcemi dopravního značení a díky úpravě tuhosti vláken vyztuženého polymeru zvýšit pasivní bezpečnost svislých prvků konstrukcí zasahujících do dopravního prostoru. Na základě výzkumu vlivu typu a poloh výztuží a směsí polymeru s ohledem na absorbující nárazovou práci bude inovován stávající a následně vyvinut nový systém nosných prvků dopravního značení, který bude mít potenciál snížit riziko úmrtí, závažných zranění a materiálních škod na dopravních prostředcích.

Výstupy

O - průběžná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 375 tis. Kč

Hodnocení projektu

V realizaci (probíhá dle harmonogramu).

[2.2.5.22 Projekty transferu znalostí: Bezpečná a funkční dopravní infrastruktura](#)

Číslo zakázky CDV

Rok 2018

32 513; 32 514; 37 338; 37 339; 37 340; 37 344; 37 353; 37 568; 37 569; 37 571; 37 574; 37 575; 37 579

Rok 2019

37 586; 37 590; 33 327; 37 353; 37 580; 37 588; 37 591

Rok 2020

37 358; 37 359; 37 360; 37 361; 37 592; 37 593; 37 595; 37 596

Rok 2021

37 361; 37 362; 37 501; 37 597; 37 598; 37 599

Rok 2022

37 364; 37 365; 37 366; 37 367; 37 500; 37 502; 37 504; 37 505; 37 506; 37 507; 37 508; 37 509; 37 510; 37 511

Doba řešení

2018 až 2022

Poskytovatel/zadavatel

Statutární město Brno; Ministerstvo vnitra; Ústav súdneho inžinierstva Žilinskej univerzity v Žiline; GS PLUS s.r.o.; SQZ, s.r.o.; DOTEK, a.s.; Jihočeský kraj; Město Otrokovice; Státní fond dopravní infrastruktury; Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje; Ředitelství silnic a dálnic ČR; EDIP s.r.o.; Obec Vohančice; Drážní inspekce; Regionální rozvojová agentura jižní Moravy; Česká silniční společnost z. s.; Atelier GNS s.r.o.; Jihomoravský kraj; KAMENOLOMY ČR s.r.o.; Město Fryšták; Město Písek; Město Uherské Hradiště; Město Valašské Meziříčí; Scania Czech Republic s.r.o.; PROJECT building s.r.o.; BILLA, spol. s r. o.; Naviga Advisory and Evaluation s.r.o.; Obec Křepice; Obec Samotičky; Státní fond dopravní infrastruktury; Město Hluk; Obec Kunovice; Obec Ořechov.

Zaměření projektů

- bezpečnostní inspekce 2x
- auditorské školení 3x
- řízení bezpečnosti, návrh opatření a analýza financovatelnosti bezpečnostních opatření na silnicích I. třídy
- provádění kontrolních měření stálého svislého dopravního značení
- provedení srovnávacích měření
- identifikace dopravně nebezpečných míst a úseků na vybrané síti Jihočeského kraje
- speciální bezpečnostní inspekce stezky pro chodce a cyklisty podél řeky Dřevnice
- poradenská činnost v oblasti financování opatření ke zvýšení bezpečnosti nebo plynulosti dopravy na silnicích II. a III. třídy pro rok 2018
- bezpečnostní posouzení křižovatek JMK; Audit bezpečnosti na "Návrh cyklistické trasy"
- zpracování speciální bezpečnostní inspekce přechodu pro chodce
- zpracování rešerše zahraničních podkladů k?porovnání kategorií dvoupruhových silnic
- audit bezpečnosti pozemní komunikace
- profilový dopravní průzkum
- Zakázky pro RRAJM na základě žádostí o vstup do programu Smart JMK-Blatnice p.S.A. a Kostelec - odborné poradenství
- Spolupráce na tvorbě knižní publikace
- Audit bezpečnosti PK Bzenec 2x
- Provedení bezpečnostní inspekce, analýzy dopravní nehodovosti a návrhu sanačních opatření proti vzniku nehod na vybraných úsecích sil. I tř. ve Zlínském kraji

- Zpracování bezpečnostního posouzení vybraných úseků silnice II/379 u obce Úsuší
- Provedení bezpečnostní inspekce II/379 Svatá Kateřina - Olomučany
- Posouzení rozhledových poměrů připojení účelové komunikace na silnici II/374
- Audit bezpečnosti Obchodní centrum Fryšták
- Zpracování návrhu systému parkování v Písku" v rámci projektu "Revitalizace historického centra Písek"
- Audit bezpečnosti Rekonstrukce křižovatky ulic Za Humny - Před Branou - Na Návsí, Jarošov
- Speciální bezpečnostní inspekce - Valašské Meziříčí
- Zajištění dopravně-bezpečnostního auditu a souvisejících služeb
- Audit bezpečnosti připojení prodejny LIDL na ul. Boršovská, Kyjov
- Dopravní průzkum intenzit dopravy na příjezdové komunikaci do areálu Outlet arény Ostrava
- Evaluace OPD2 na rozvoj vybraných aglomerací
- Speciální bezpečnostní inspekce Přechod pro chodce u školy – Křepice
- Dopravní průzkum na vjezdu do obce Samotičky
- Provedení hodnocení žádosti Bezpečnost 2022
- Speciální bezpečnostní inspekce vybraných křižovatek ve městě Hluk
- Audit bezpečnosti přechodů pro chodce "Kunovice"
- Bezpečnostní inspekce vybraných úseků sil. I. tř. v ZK – 2022
- Speciální bezpečnostní inspekce vybraných úseků silnic v obci Ořechov
- Zpracování auditu bezpečnosti vybraných úseků pozemních komunikací v Jihomoravském kraji
- Zpracování TP: Zásady zklidňování dopravy na pozemních komunikacích v obcích
- Bezpečnostní audit na projekt „II/430 Brno - Slatina, okružní křižovatka

Výstupy

45x O/Vsouhrn - odborná zpráva

3xW - Dopravní inženýr a auditor P2/0278 - akreditované školení auditorů bezpečnosti pozemních komunikací, Prolongace kurzu Dopravní inženýr a auditor P2/0309 - přeškolení auditorů bezpečnosti pozemních komunikací, Pravidelné školení auditorů bezpečnosti pozemních komunikací

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 5 428, 418 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek).

2.2.6 Program Srozumitelná infrastruktura z pohledu autonomních vozidel

V rámci nadepsaného programu byly realizovány celkem 21 projektů:

- Interní grant RVO: Analýzy vztahu automatizace řízení a strategických dokumentů v oblasti BESIP
- MD RVO: Analýza asistenčních vozidlových systémů
- Interní grant RVO: Analýza podpory nákupu elektromobilů
- Dotace MD: Automatizace v silniční dopravě
- ISPROFOND 5006210286: Katalog testovacích oblastí pro autonomní vozidla
- Interní grant RVO: Analýza podpory nákupu elektromobilů
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Holistické modelování veřejné dopravy s AV
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Analýza zkušeností povolování zkušebního a testovacího provozu autonomních vozidel v zahraničí
- Interní grant RVO: RVO O31 – Rozvoj oblasti autonomního řízení
- Dotace MD: Automatizace v silniční dopravě
- CK01000121: Situační povědomí operátora dálkově řízeného vozidla
- CK01000122: HD mapové podklady jako prostředek zvyšování odolnosti a bezpečnosti (autonomních) vozidel
- Interní grant RVO: Hodnocení bezpečnosti (automatizované) dopravy metodou STAMP
- Interní grant RVO: Pilotní výzkum interakce řidiče s vozidly vybavenými pokročilými asistenčními systémy
- Dotace MD: Automatizace v silniční dopravě
- Interní grant RVO: Nehody autonomních vozidel
- Dotace MD: Automatizace v silniční dopravě
- CK03000076: Využití virtuálních kolejí pro zvýšení bezpečnosti, spolehlivosti a efektivity autonomních vozidel
- CK03000074: RoboTouch – virtuální realita a robotická rukavice pro telenavigaci autonomních dopravních systémů
- H2020: 875530 - Shared automation Operating models for Worldwide Adoption
- H2020: Augmenting and Evaluating the Physical and Digital Infrastructure for CCAM deployment

2.2.6.1 Interní grant RVO: Analýzy vztahu automatizace řízení a strategických dokumentů v oblasti bezpečnosti silničního provozu

Číslo zakázky CDV

31 201

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projekt

Projekt byl zaměřen na analýzu zahraničních informací týkajících se automatizace řízení v silniční dopravě ve vztahu k připravovaným strategickým dokumentům v oblasti bezpečnosti silničního provozu na národní i mezinárodní úrovni.

Výstupy

O - výzkumná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 385 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.6.2 Analýza asistenčních vozidlových systémů](#)

Číslo zakázky CDV

33 209

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projekt

Projekt byl zaměřen na analýzu zahraničních informací týkající se automatizace řízení v silniční dopravě ve vztahu k připravovaným strategickým dokumentům v oblasti bezpečnosti silničního provozu na národní i mezinárodní úrovni.

Výstupy

Vsouborn - závěrečná zpráva

Příloha 1 - Metodické doporučení pro organizace provádějící školení řidičů, resp. autoškoly

Příloha 2 - Metodické doporučení pro stávající řidiče, kteří jsou již seznámeni s vozidlovými systémy IT

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 321 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

[2.2.6.3 Interní grant RVO: Analýza podpory nákupu elektromobilů](#)

Číslo zakázky CDV

33 216

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projekt

Projekt byl zaměřen na přípravu podkladů, sběr informací k plánovanému projektu zaměřeného na analýzu podpory nákupu elektromobilů.

Výstupy

O - Vytvoření informační základny

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 13 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.6.4 Dotace MD: Automatizace v silniční dopravě](#)

Číslo zakázky CDV

31 901

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projekt

Cílem projektu bylo prostřednictvím webu informovat běžnou populaci i odborníky o tématu autonomního řízení, ITS a ADAS s využitím dat a závěrů projektů z předchozích let. Analyzovat nehody vozidel úrovně 3. Shrnout hlavní příčiny a jejich implikace pro provoz v ČR. Vytvořit model pro analýzu nehod poloautonomních a autonomních aut. Shrnout aktuálně běžící či ukončené zejména národní výzkumné projekty a aktivity na téma autonomních vozidel. Vytvořit podklady pro kvalifikované rozhodování MD v oblasti legislativy, týkající se autonomní mobility.

Výstupy

Jost - VANŽURA, Marek, Jiří AMBROS a Veronika VALENTOVÁ. Pokročilé asistenční systémy řidiče jako prostředek redukce dopravních nehod. Silniční obzor, 2019, roč. 80, č. 9, s. 247-250. ISSN 0322-7154.

Vsouhrn - výzkumná zpráva

A - Informační web

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 803 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - velmi dobré

[2.2.6.5 ISPROFOND 5006210286 Katalog testovacích oblastí pro autonomní vozidla](#)

Číslo zakázky CDV

37 921

Doba řešení

2018-2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Státní fond dopravní infrastruktury

Zaměření projekt

Úkolem Národního katalogu testovacích oblastí pro autonomní vozidla v běžném silničním provozu je v rámci vize rozvoje autonomní mobility podpořit a realizovat testování a provoz autonomních vozidel na parkovací ploše, v dálničním či mimoměstském silničním provozu a v městském provozu.

Výstupy

Vsouhrn - výzkumná zpráva

O - webové stránky

Nmet - HAVRÁNEK, Pavel, Veronika VALENTOVÁ, Lucie VYSKOČILOVÁ et al. Metodika pro výběr úseků zařazených do Katalogu pro testování automatizovaných vozidel v reálném provozu. Brno: CDV, 2020.

W - Katalog testovacích oblastí pro autonomní vozidla

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 9 284 tis. Kč

Hodnocení projektu

N/A - v hodnocení

[2.2.6.6 Dotace MD: Analýza podpory nákupu elektromobilů](#)

Číslo zakázky CDV

33 905

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projekt

Projekt byl zaměřen na analyzování možnosti podpory nákupu a provozu elektromobilů.

Výstupy

Vsouhrn - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 992 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - velmi dobré

2.2.6.7 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Holistické modelování veřejné dopravy s AV

Číslo zakázky CDV

31 001

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/Národní program udržitelnosti

Zaměření projekt

Projekt se zaměřoval na zcela nové postupy, které v CDV doposud nebyly aplikovány. Výzkum vycházel z dat, která byla získána z dotazníkových šetření, vč. šetření v domácnostech, o dopravním chování veřejnosti. Tato data byla získána převážně v rámci komerčních zakázek řešených CDV.

Na základě těchto dat byly vytvořeny holistické modely, které budou řešit možnosti zapojení automatizovaných vozidel a sdílených dopravních prostředků pro zajištění veřejné dopravy, ideálně v podobě door-to-door.

Výstupy

Vsoubor - závěrečná zpráva

Jsc - KŘEHLÍK, Štěpán a Jana VYROUBALOVÁ. The Symmetry of Lower and Upper Approximations, Determined by a Cyclic Hypergroup, Applicable in Control Theory. *SYMMETRY-BASEL*, 2020, vol. 12, no. 1, p. 17. ISSN 2073-8994.

Odborná pracovní stáž - Humans and Autonomy Lab, Duke University.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 854 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.6.8 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Analýza zkušeností povolování zkušebního a testovacího provozu autonomních vozidel v zahraničí

Číslo zakázky CDV

31 001

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/Program

MŠMT/NPU

Zaměření projekt

Cílem projektu je zmapovat proces povolování zkušebního a testovacího provozu autonomních vozidel (minibusů) v zahraničí. Analyzovány jsou podmínky povolování provozu na čtyřech různých kontinentech. Výstupem je souhrnná zpráva obsahující hlavní poznatky.

Výstupy

O/Vsouhrn - výzkumná zpráva

Jim - KŘEHLÍK, Štěpán. N-Ary Cartesian Composition of Multiautomata with Internal Link for Autonomous Control of Lane Shifting. Mathematics [online]. 2020, 21.5.2020, 8(5), 1-18 [cit. 2020-05-22]. DOI: <https://doi.org/10.3390/math8050835>. ISSN 2227-7390. Dostupné z: https://www.mdpi.com/journal/mathematics/special_issues/Hypercompositional_Algebra_Applications.

Jrec - KŘEHLÍK, Štěpán a Marek Vanžura. Modely bezpečnostních zón pro jízdu autonomních vozidel. Silniční obzor, 2020, roč. 81, č. 5, s. 130-133. ISSN 0322-7154.

Jrec - Linkov, V. (2020). Political party membership and personality characteristics in the Czech Republic (2005). E-psychologie, 14(2), 24-36. <https://doi.org/10.29364/epsy.370>.

Jrec - LINKOV, Václav. Problémy s využitím experimentální metody pro zkoumání mezikulturních rozdílů v sociální psychologii. ERGOT: Revue pro filosofii a společenské vědy [online]. Ústí nad Labem, 2020, 4(7), 69-78 [cit. 2020-11-27]. ISSN 2533-7564. Dostupné z: https://ergotsite.files.wordpress.com/2020/11/ergot7_2020.pdf.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 235 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.2.6.9 IG RVO: O31 - Rozvoj oblasti autonomního řízení](#)

Číslo zakázky CDV

31 202

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projekt

Projekt je zaměřen na podporu rozvoje pracovníků divize.

Výstupy

O/Vsouhrn - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 390 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.6.10 Dotace MD: Automatizace v silniční dopravě

Číslo zakázky CDV

31 901

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/účelová neinvestiční dotace

Zaměření projekt

Cílem projektu bylo v souladu s Akčním plánem autonomního řízení realizovat výzkumné aktivity a dílčí projekty v návaznosti na jednotlivá opatření a přispět k rozvoji automatizované dopravy v ČR.

Výstupy

O/Vsouhrn - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 119 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.6.11 CK01000121: Situační povědomí operátora dálkově řízeného vozidla

Číslo zakázky CDV

31 931

Doba řešení

2020 až 2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Technologická agentura ČR/Program: 1.VS Doprava2020+

Zaměření projekt

Cílem projektu je a) specifikovat kritická, problematická, ztížená či nebezpečná místa a podmínky vzhledem k operátorovi dálkově řízeného vozidla, b) vyvinout opatření vedoucí ke zvýšení bezpečnosti a komfortu dálkového řízení v podobě optimalizace řídicí stanice na základě empirického výzkumu vlivu teleoperace na kognitivní schopnosti řidiče, c) vyvinout prostředky ke zvýšení kvality a dostupnosti datového spojení, jež povedou k dalšímu navýšení celkové bezpečnosti teleoperace. Souhrnným výsledkem bude bezpečný a spolehlivý systém pro dálkové řízení osobních i nákladních vozidel použitelný jak v běžných, tak i nebezpečných či ztížených podmínkách.

Výstupy

3xO - průběžná/závěrečná zpráva

Gfunk - Centrum dopravního výzkumu v.v.i., Roboauto s.r.o. Řídicí stanoviště operátora dálkově řízeného vozidla. Původce technologie: VANŽURA, Marek, Kateřina BUCSUHÁZY, Veronika VALENTOVÁ et al. Česká republika.

Jost – SKOKAN, Adam a Marek VANŽURA. Analýza rizik vzdáleného řízení pomocí metody STPA. Soudní inženýrství, 2022, roč. 33, č. 3-4. ISBN 978 80 7204 681 2.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 19 908 tis. Kč

Hodnocení projektu

N/A - v hodnocení

2.2.6.12 CK01000122: HD mapové podklady jako prostředek zvyšování odolnosti a bezpečnosti (autonomních) vozidel

Číslo zakázky CDV

31 932

Doba řešení

2020 až 2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Technologická agentura ČR/Program: 1.VS Doprava2020+

Zaměření projekt

Cílem projektu je a) definovat konkrétní požadavky a nároky na mapové podklady z pohledu autonomních vozidel, b) vypracovat metodiku tvorby přesných mapových podkladů včetně identifikace parametrů zanesených do map, způsobu jejich měření a formátu uložení, c) návrh systému řešícího nedostupnost nebo nízkou kvalitu signálu satelitních navigačních systémů pro určení polohy vozidla s použitím přesných map, d) ověřit koncept integrity informace o poloze použitím satelitních navigačních systémů a přesných map a určit dosažitelné parametry systému jako poskytnutá integrita při garantování přesné polohy, dostupnost a kontinuita.

Výstupy

3xO - průběžná/závěrečná zpráva

Ztech - Centrum dopravního výzkumu v.v.i., AXENTEK s.r.o., Roboauto s.r.o. Technologie pro určení polohy s integritou za použití GNSS a přesných map. Původce technologie: VANŽURA, Marek, Václav LINKOV, Veronika VALENTOVÁ et al. Česká republika.

NmetS - VANŽURA, Marek et al. Metodika pro hodnocení přesných digitálních mapových podkladů. Brno : Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2022. ISBN 978 80 88074 91 5.

Jim - KŘEHLÍK, Štěpán, Michal NOVÁK a Bolat MELIS. Properties of n-ary hypergroups relevant for modelling trajectories in HD maps. An. St. Univ. Ovidius Constanta, 2022, no. 2, p. 161–178. ISSN 1224-1784.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 16 263 tis. Kč

Hodnocení projektu

N/A - v hodnocení

2.2.6.13 Interní grant RVO: Hodnocení bezpečnosti (automatizované) dopravy metodou STAMP

Číslo zakázky CDV

31 202

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projekt

Cílem projektu je osvojit si metodu STAMP zaměřenou na hodnocení bezpečnosti z pohledu teorie systémů, aplikovat ji na konkrétní případ dálkového řízení a dalších módů automatizované dopravy a vytvořit učební materiál využitelný pro vzdělávání výzkumných pracovníků CDV.

Výstupy

O - Příručka použití STAMP pro hodnocení bezpečnosti v dopravě (učební materiál).

O - Multimediální výukový materiál metody STAMP pro hodnocení bezpečnosti v dopravě (učební materiál).

O - výzkumná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 462 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.6.14 Interní grant RVO: Pilotní výzkum interakce řidiče s vozidly vybavenými pokročilými asistenčními systémy

Číslo zakázky CDV

31 203

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projekt

Cílem projektu je a) prozkoumat vliv pokročilých asistenčních systémů řidiče (ADAS) na chování uživatelů a posoudit jejich dopad na bezpečnost silničního provozu. Na tomto základě pak stanovit základní okruhy doporučení a vytvořit obecnou výukovou osnovu, jež by našla uplatnění při budoucím vzdělávání řidičů s ohledem na rozvoj automatizace vozidel.

Výstupy

Jim - LINKOV, Václav a Marek VANŽURA. Situation Awareness Measurement in Remotely Controlled Cars. *Frontiers in Psychology* [online]. 2021, 20.4.2021, 2021(3), 762 [cit. 2021-04-21]. ISSN 1664-1078. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.3389>.

Jscopus - LINKOV, Václav. Research based on scientific realism should not make preliminary assumptions about mathematical structure representing human behavior: Cronbach and Gleser's measure as an example. *Theory*, 2021, vol. 31, no. 3, p. 465–4.

Jscopus - Linkov V, O'Doherty K, Choi E, Han G. Linguistic Diversity Index: A Scientometric Measure to Enhance the Relevance of Small and Minority Group Languages. *SAGE Open*. April 2021. doi:10.1177/21582440211009191.

C - VANŽURA, M. What Is It Like to Be a Drone Operator? Or, Remotely Extended Minds in War. CLOWES, R.W., K. GÄRTNER a I. HIPÓLITO. *The Mind-Technology Problem: Studies in Brain and Mind* [online]. 18. Springer, 2021, s. 221-229 [cit. 2021-10-8]. ISBN 978-3-030-72644-7. Dostupné z: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-72644-7_10.

O - Mapa Autonomous Vehicles Crashes.

O - Návrh obecné osnovy vzdělávání řidičů pro bezpečné užívání vozidel druhé úrovně automatizace (učební materiál).

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 493 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.6.15 Dotace MD: Automatizace v silniční dopravě

Číslo zakázky CDV

31 901

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/úcelová neinvestiční dotace

Zaměření projekt

Cílem projektu je v souladu s Akčním plánem autonomního řízení realizovat výzkumné aktivity a dílčí projekty v návaznosti na jednotlivá opatření a přispět k rozvoji automatizované dopravy v ČR.

Výstupy

Vsouborn - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 839 tis. Kč

Hodnocení projektu

B - velmi dobré

2.2.6.16 Interní grant RVO: Nehody autonomních vozidel

Číslo zakázky CDV

31 204

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projekt

Cílem projektu je rozšíření funkcionalit stávající specializované mapy nehod autonomních vozidel, zejména přidání funkcí pokročilého filtrování dat a návazných datových analytik, dále rozšíření databáze o informace týkající se ročního nájezdu kilometrů autonomních vozidel a doplnění nové vrstvy, zahrnující nehody automatizovaných vozidel druhé úrovně automatizace. Výstupem budou nové funkce a vrstvy mapy, stejně tak odborný článek vycházející z analýzy dat zanesených v mapě.

Výstupy

Nmap - VANŽURA, Marek, Martin BUREŠ a Metivier KRISHNI. Nehody autonomních vozidel. Brno : Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2022.

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 338 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.2.6.17 Dotace MD: Automatizace v silniční dopravě

Číslo zakázky CDV

31 901

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projekt

Projekt se zaměřuje na výzkumné aktivity v oblasti automatizované dopravy a jejich řešením přispívá k realizaci opatření Akčního plánu autonomního řízení.

Výstupy

O - závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 766 tis. Kč

Hodnocení projektu

A - vynikající

2.2.6.18 CK03000076: Využití virtuálních kolejí pro zvýšení bezpečnosti, spolehlivosti a efektivity autonomních vozidel

Číslo zakázky CDV

31 933

Doba řešení

2022 až 2025

Poskytovatel/zadavatel/Program

Technologická agentura ČR/Program: 3.VS Doprava2020+

Zaměření projektu

Cílem projektu je: a) vyvinout náterovou hmotu plnící roli virtuální koleje a použitelnou pro potřeby navigace autonomního vozidla v městském prostředí, b) realizovat výzkum zaměřený na bezpečnost, spolehlivost, funkčnost, odolnost a efektivitu systému autonomních vozidel využívajících virtuální koleje, c) vyvinout senzorický systém uzpůsobený k detekci virtuálních kolejí. d) vyvinout řídicí a lokalizační systém, který bude vozidlo bezpečně udržovat v ose definované virtuální kolejí. e) definovat technické požadavky na systém umožňující vytvoření virtuální soupravy dvou vozidel (platooning).

Výstupy

O - průběžná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 892 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle harmonogramu.

2.2.6.19 CK03000074: RoboTouch – virtuální realita a robotická rukavice pro telenavigaci autonomních dopravních systémů

Číslo zakázky CDV

31 934

Doba řešení

2022 až 2024

Poskytovatel/zadavatel/Program

Technologická agentura ČR/Program: 3.VS Doprava2020+

Zaměření projekt

Cílem projektu je vytvoření univerzální přenosné platformy ve formě robotických rukavic spojených s virtuální realitou umožňujících ovládání autonomních systémů (zásobovací vozítka, auta, drony, lodě) pomocí gest rukou. Navržená platforma by měla umožnit uživateli přirozenými pohyby efektivně regulovat více než jedno vozidlo. U definovaných ovládacích gest musí být eliminována

misinterpretace. Záměrem je navržení tohoto konceptu do dynamicky měnícího se prostředí, kde nelze naplánovat trvalé trasy, příp. trvalé nastavení je neefektivní. Zároveň zprostředkovaný 3D přenos s vizualizací časo-prostorové dráhy by měl umožnit sloučení konvojů do tzv. Platooningu. Zkoumány budou rovněž psychologicko-fyzické aspekty, kterými by případný uživatel měl disponovat.

Výstupy

O - průběžná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 525 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle harmonogramu.

[2.2.6.20 H2020: 875530 - Shared automation Operating models for Worldwide Adoption](#)

Číslo zakázky CDV

31 401 a 31 402

Doba řešení

2020 až 2023

Poskytovatel/zadavatel/Program

European Commision, EACI Agency

Zaměření projektu

Cílem projektu SHOW je podpořit migrační cestu směrem k efektivní a udržitelné městské dopravě prostřednictvím technických řešení, obchodních modelů a prioritních scénářů pro posouzení dopadů, pomocí rozmístění sdílených, propojených, elektrifikovaných vozových parků autonomních vozidel v koordinované veřejné dopravě, v dopravě, která reaguje na poptávku, v mobilitě a v logistice jako ve službě, s pomoci ukázek ve městech v reálném životě po celé Evropě.

Výstupy

V roce 2022 bez výsledků

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 673 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

[2.2.6.21 H2020 - Augmenting and Evaluating the Physical and Digital Infrastructure for CCAM deployment](#)

Číslo zakázky CDV

31 403

Doba řešení

2022 až 2022

Poskytovatel/zadavatel/Program

Commission of the European Communities

Zaměření projektu

Cílem projektu je zodpovídat za aktivitu zaměřenou na cost-benefit analýzu a byznys modely v rámci pracovního balíčku WP5 Impact Assessment.

Výstupy

V roce 2022 bez výsledků.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 113 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plán

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

**Závěrečná zpráva o plnění dlouhodobého
koncepčního rozvoje výzkumné organizace
za léta 2018-2022**

Příloha 3

**kap. 2.4 Divize dopravních technologií a
lidského faktoru (DTL)**

Divize dopravních technologií a lidského faktoru (DTL)

Divize má DKRVO definováno celkem 6 výzkumných programů zaměřených na problematiku ITS, těžké, nadrozměrné přepravy, vč. přepravy nebezpečných látek, expertní analýzy v oboru železničních investičních záměrů, metodologické práce s řidiči, autonomních systémů v dopravě a modelování dopravy.

- 2.3.1 Program Posuzování shody komponentů a aplikací ITS
- 2.3.2 Program Těžká, nadrozměrná přeprava včetně přepravy nebezpečných materiálů
- 2.3.3 Program Expertní analýzy v oboru železničních investičních záměrů
- 2.3.4 Program Metodické vedení v oblasti práce s řidiči (centra bezpečné jízdy, rehabilitační programy, vzdělávání v oblasti poskytování první pomoci)
- 2.3.5 Program Autonomní systémy v dopravě
- 2.3.6 Program Modelování dopravy

Níže jsou v definované struktuře uvedeny projekty naplňující výzkumné programy Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb.

2.3.1 Program Posuzování shody komponentů a aplikací ITS.....	9
2.3.1.1 TE01020155 Centrum pro rozvoj dopravních systémů (RODOS): WP4 Inovativní systémy řízení dopravy a WP5	10
2.3.1.2 Posouzení shody nebo vhodnosti použití součástí inteligentních dopravních systémů (ITS), které soukromý nebo veřejný subjekt uvádí na trh nebo do provozu v souladu se specifikací Evropské komise	10
2.3.1.3 CE243 Smart solutions supporting low emissions zones and other low-carbon mobility policies in EU cities	11
2.3.1.4 TH02010322 Elektronický informační a orientační systém pro osoby se sníženou schopností orientace	12
2.3.1.5 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Oblast dopravní telematiky ...	13
2.3.1.6 TH02010800 ImoSYS – Inovativní mobilní telematický systém na pozemních komunikacích.....	13
2.3.1.7 Posouzení shody nebo vhodnosti použití součástí inteligentních dopravních systémů (ITS), které soukromý nebo veřejný subjekt uvádí na trh nebo do provozu v souladu se specifikací Evropské komise II	14
2.3.1.8 Komparativní a hloubková analýza rozvoje ITS v rozvinutých státech světa, Evropy a ČR s ohledem na rozvoj telematických systémů a strategických dokumentů vybraných států s návrhem strategie dalšího rozvoje ITS v ČR	15
2.3.1.9 Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti silniční dopravy a inteligentních dopravních systémů	15
2.3.1.10 TJ02000208 Pokročilý regresní odhad kapacity dálničních uzavírek	16
2.3.1.11 TH01010086 GAMA-Systém monitoringu provozních informací telematických systémů	17
2.3.1.12 Posouzení shody nebo vhodnosti použití součástí inteligentních dopravních systémů (ITS), které soukromý nebo veřejný subjekt uvádí na trh nebo do provozu v souladu se specifikací Evropské komise	17
2.3.1.13 Komparativní a hloubková analýza rozvoje ITS v rozvinutých státech světa, Evropy a ČR s ohledem na rozvoj telematických systémů a strategických dokumentů vybraných států s návrhem strategie dalšího rozvoje ITS v ČR	18
2.3.1.14 Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti silniční dopravy a inteligentních dopravních systémů	18
2.3.1.15 CK01000037 Centrální digitální evidence dopravních omezení na silniční síti ČR...	19
2.3.1.16 CK01000039 Systém pro predikce vývoje dynamiky dopravních proudů založené na hluboké neuronové síti	20
2.3.1.17 Vývoj znalostní báze prostřednictvím Knihovny ITS (IKA)	21
2.3.1.18 CK02000263 Systém pro řízení nabídky služeb dostupné parkovací kapacity.....	21
2.3.1.19 CK02000126 Systém diagnostiky stavu a ochrany mostních konstrukcí s využitím WIM	22
2.3.1.20 CK02000127 Systém detekce rušení signálů družicové navigace pro oblast integrovaných bezpečnostních prvků v silniční dopravě.....	23

2.3.1.21 CK02000244 Nové technologie využívající Big data a IoT systémy pro podporu kontinuálního sledování výkonnosti silniční sítě	23
2.3.1.22 Rozvoj webové platformy "ITS knihovna" a souvisejících SW nástrojů	24
2.3.1.23 Programme Support Action to support Member States in the development and deployment of European public transport data standards Transmodel, NeTEx and SIRI for the provision of Union-wide multimodal travel information services which apply to the TEN-T netw.....	25
2.3.1.24 Zavádzanie inovatívnych senzorických sietí v cezhraničných regiónoch.....	26
2.3.1.25 Projekty transferu znalostí: Posuzování shody komponentů a aplikací ITS	26
2.3.2 Program Těžká, nadrozměrná přeprava včetně přepravy nebezpečných materiálů	27
2.3.2.1 ISPROFOND 5006210285 Systém kontroly rozměrů vozidel.....	28
2.3.2.2 Analýza možností zavedení centrálního systému evidence nadrozměrného nákladu .	29
2.3.2.3 Koncepce kontroly silniční dopravy.....	29
2.3.2.4 Zjednodušení a praktické ověření tolerancí pro nízkorychlostní kontrolní vážení vozidel	30
2.3.2.5 Využití systému „on board unit“ pro kontrolní vážení	31
2.3.2.6 Vytvoření školicího programu pro uživatele kombinované dopravy (forma e-learning + prezenční školení).....	31
2.3.2.7 Analýza nepovolené nákladní přepravy a služeb dopravců mimo země EU v České republice prostřednictvím dat z mýtných bran	32
2.3.2.8 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Oblast silniční a integrované dopravy.....	33
2.3.2.9 Analýza nepovolené nákladní přepravy a služeb dopravců mimo země EU v České republice prostřednictvím dat z mýtných bran (návazný projekt).....	33
2.3.2.10 Vytvoření školicího programu pro uživatele kombinované dopravy (návazný projekt)	34
2.3.2.11 Revize otázek pro zkoušky bezpečnostních poradců ADR a analýza implementace dohody ADR v ČR.....	34
2.3.2.12 Revize testových otázek a návrh případových studií pro odbornou způsobilost dopravců v nákladní a osobní dopravě.....	35
2.3.2.13 Interní grant RVO: Oblast silniční a integrované dopravy	35
2.3.2.14 Tvorba případových studií a zpráv o nehodě pro zkoušky bezpečnostních poradců RID a analýza implementace Řádu RID v ČR	36
2.3.2.15 Zřízení části "FAQ" na webu CDV a MD k novým aspektům Balíčku mobility.....	37
2.3.2.16 Příručka pro kontrolní pracovníky SOD – změny vyvolané Balíčkem mobility.....	37
2.3.2.17 Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti silniční dopravy a inteligentních dopravních systémů	38
2.3.2.18 Analýza předpisů pro přepravu nebezpečných věcí za účelem ověření znalosti bezpečnostních poradců	39

2.3.2.19 Projekty transferu znalostí: Těžká, nadrozměrná přeprava včetně přepravy nebezpečných materiálů	39
2.3.3 Program Expertní analýzy v oboru železničních investičních záměrů	41
2.3.3.1 Kvalifikovaný odhad finančních nákladů na údržbu železniční dopravní cesty regionálních tratí – II. etapa	42
2.3.3.2 Prognózování vývoje objemů přepravy, přepravních výkonů, intenzit dopravy – II. etapa.....	42
2.3.3.3 Socioekonomická analýza identifikace motivů a bariér volby železniční dopravní dopravy před silniční (osobní i nákladní) – II. etapa.....	43
2.3.3.4 Ex-post hodnocení liniových železničních staveb.....	44
2.3.3.5 Postavení železnice v dopravní obsluze území – II. etapa.....	44
2.3.3.6 Konverze trakčního napájení sítě SŽDC soustavou 25 kV / 50 Hz	45
2.3.3.7 Posuzování záměrů projektů železniční infrastruktury a studií proveditelnosti	45
2.3.3.8 Distribuční soustava 110 kV železniční dopravní cesty	46
2.3.3.9 Ex-post hodnocení liniových železničních staveb.....	46
2.3.3.10 Konverze trakčního napájení sítě SŽDC soustavou 25 kV / 50 Hz – II. etapa	47
2.3.3.11 Posuzování záměrů projektů železniční infrastruktury a studií proveditelnosti.....	47
2.3.3.12 Postavení regionální železnice a příměstské dopravy v dopravní obsluze území.....	48
2.3.3.13 Analýza investičních nákladů v různých stupních projektové přípravy a realizace, zejména studie proveditelnosti a záměr projektu	48
2.3.3.14 Monitoring celistvosti kolejnice	49
2.3.3.15 Srovnání zabezpečení železničních přejezdů a jejich funkčnosti s okolními evropskými státy, diseminace informací o bezpečném chování na železničních přejezdech pro zahraniční řidiče.....	49
2.3.3.16 Posuzování záměrů projektů a studií proveditelnosti a ex-post hodnocení liniových železničních staveb.....	50
2.3.3.17 Analýza investičních nákladů v různých stupních projektové přípravy.....	51
2.3.3.18 Porovnání silniční a železniční dopravy z hlediska externalit.....	51
2.3.3.19 Posuzování záměrů projektů a studií proveditelnosti a ex-post hodnocení liniových železničních staveb.....	52
2.3.3.20 Analýza investičních nákladů v různých stupních projektové přípravy a realizace.....	52
2.3.3.21 Potenciál využití recyklovaného plastu při výstavbě železniční infrastruktury.....	53
2.3.3.22 Interní grant RVO: Oblast 45 – Železniční doprava	53
2.3.3.23 Posuzování záměrů projektů železniční infrastruktury a studií proveditelnosti a ex-post hodnocení liniových železničních staveb.....	54
2.3.3.24 Analýza produkce emisí v konvenční a kombinované dopravě	55
2.3.3.25 Zlepšení technických a kapacitních parametrů železničního spojení jihomoravského a dolnomoravského regionu	55

2.3.3.26 Projekty transferu znalostí: Expertní analýzy v oboru železničních investičních záměrů	56
2.3.4 Program Metodické vedení v oblasti práce s řidiči (centra bezpečné jízdy, rehabilitační programy, vzdělávání v oblasti poskytování první pomoci)	57
2.3.4.1 16-18261S Inovace rehabilitačních programů pro řidiče: Neurobehaviorální evaluace tréninku empatie	58
2.3.4.2 Porovnání chování řidičů v ČR a v jiných zemích	59
2.3.4.3 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Lidský faktor v dopravě	59
2.3.4.4 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti dopravní psychologie	60
2.3.4.5 TL01000270 Tvorba komplexního systému řízení železničního provozu v ČR	61
2.3.4.6 Příprava metodického centra pro rehabilitační programy	61
2.3.4.7 Analýza naplňování horizontálních priorit v rámci OPD1, OPD2 a zhodnocení dopadu na rovné příležitosti žen a mužů ve strategických dokumentech rezortu MD	62
2.3.4.8 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Lidský faktor v dopravě	62
2.3.4.9 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti dopravní psychologie	64
2.3.4.10 TL02000140 Zvýšení akceschopnosti jednotek HZS Jihomoravského kraje – využití řidičského simulátoru nákladního vozidla při výzkumu, výcviku a evaluaci řidičského chování během řízení vozidel HZS s aktivním modrým majákem	64
2.3.4.11 TG01010086 GAMA – Zvýšení řidičské kompetence-Assessment klíčových parametrů, které definují bezpečného řidiče (Řidičský simulátor CDV)	65
2.3.4.12 Realizace a evaluace rehabilitačních programů pro řidiče v krajských městech ČR ...	66
2.3.4.13 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Lidský faktor v dopravě	66
2.3.4.14 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti dopravní psychologie	67
2.3.4.15 Interní grant RVO: Rozvoj Divize dopravních technologií a lidského faktoru	68
2.3.4.16 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti dopravní psychologie	69
2.3.4.17 TL05000424 Komplexní systém psychologické ponehodové péče v ČR	70
2.3.4.18 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Virtuální diagnostika řidičů: psychologická diagnostika situačního vhledu řidiče v dopravním provozu pomocí virtuální reality	71
2.3.4.19 Interní grant RVO: Program Metodické vedení v oblasti práce s řidiči (centra bezpečné jízdy, rehabilitační programy, vzdělávání v oblasti poskytování první pomoci)	71
2.3.4.20 CK03000063 Systematizace neřidičských aktivit při řízení v autonomním módu	73
2.3.4.21 Projekty transferu znalostí: Metodické vedení v oblasti práce s řidiči (centra bezpečné jízdy, rehabilitační programy, vzdělávání v oblasti poskytování první pomoci)	74
2.3.5 Program Autonomní systémy v dopravě	75
2.3.5.1 Autonomní vozidla a jejich rozvoj	75
2.3.5.2 TL01000530 Podpora implementace technologie autonomních vozidel a inovativních mobilních služeb v českých městech a regionech	76

2.3.5.3 TL02000191 Pokles schopnosti řídit.....	77
2.3.5.4 Etická komise pro posuzování otázek spojených s provozem automatizovaných a autonomních vozidel v podmínkách ČR	78
2.3.5.5 Etická komise pro posuzování otázek spojených s provozem automatizovaných a autonomních vozidel v ČR	78
2.3.5.6 Koncepce smart mobility a nové technologie v dopravě	79
2.3.5.7 Výzkum etických dilemat spojených s provozem automatizovaných a autonomních vozidel v podmínkách ČR.....	80
2.3.6 Program Modelování dopravy.....	80
2.3.6.1 Specifické parametry a nastavení limitních hodnot pro přípravu realizace Celostátního průzkumu dopravního chování s následnou správou dopravního modelu (dále také CPDCH) – druhá polovina sběru dat, analýza a vyhodnocení.....	81
2.3.6.2 Konference o datových zdrojích pro dopravní plánování	82
2.3.6.3 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Oblast analýz dopravního chování a modelování dopravy	83
2.3.6.4 Interní grant RVO: Dopravní chování a jeho vliv na volbu destinace nákupních aktivit	83
2.3.6.5 Koordinace implementace Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy	84
2.3.6.6 Průzkum preferencí poptávky po nákladní dopravě	85
2.3.6.7 Základní analytické zpracování dat z projektu Česko v pohybu pro potřeby národního dopravního modelu a kvantifikace nefinančních parametrů cestovního chování	85
2.3.6.8 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Oblast analýz dopravního chování a modelování dopravy	86
2.3.6.9 Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti analýz dopravního chování a modelování dopravy – podpora rozvoje příležitostí	87
2.3.6.10 Celostátní průzkum dopravního chování	88
2.3.6.11 Zvýšení znalostí měst ČR v oblasti plánování udržitelné městské mobility	88
2.3.6.12 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Softwarová podpora pro udržitelnou dopravu	89
2.3.6.13 Průzkum preferencí poptávky po nákladní dopravě mezi přepravci a její analýza	90
2.3.6.14 Dopravní chování žen v datech	90
2.3.6.15 Vytvoření statistické databáze technických informací o silničních motorových vozidlech.....	91
2.3.6.16 Návrh koncepčního řešení rozvoje infrastruktury pro elektromobilitu na dálničních odpočívkách.....	91
2.3.6.17 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Oblast analýz dopravního chování a modelování dopravy.....	92
2.3.6.18 Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti analýz dopravního chování a modelování dopravy – podpora rozvoje příležitostí	93
2.3.6.19 Metodika pro průzkum dopravního chování v rámci PUMM.....	94

2.3.6.20 Vzdělávání měst v zapojování veřejnosti do plánování městské mobility	95
2.3.6.21 Aktualizace kilometrických proběhů v statistických databázích časových řad o silničních motorových vozidlech a ujetých kilometrech za roky 2016-2019 a čtvrtletí let 2018 a 2019. Doplnění technických informací o silničních motorových vozidlech a ujetých kilometrech za jednotlivá čtvrtletí roku 2020 a rok 2020 celkem. Zpracování podkladů pro dotazník – EHK/OSN, ITF a Eurostat „Dopravní výkon vozidel registrovaných v ČR (v ČR i mimo ČR) podle druhu vozidla, používaného paliva a věkové kategorie vozidla" za roky 2017-2020	95
2.3.6.22 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti 42 - Podpora rozvoje příležitostí.....	96
2.3.6.23 Interní grant: Rozvoj oblasti 42	97
2.3.6.24 Podpora pro zapojování široké veřejnosti v oblasti udržitelné mobility.....	98
2.3.6.25 VERTIMOVE	98
2.3.6.26 Stratifikace a aktualizace časové řady ujetých kilometrů silničních motorových vozidel	99
2.3.6.27 CLIMASUM – Climate mitigation through sustainable urban mobility	100
2.3.6.28 690636-2 PROSPERITY through innovation and promotion of Sustainable Urban Mobility Plans	100
2.3.6.29 100281638 e-FEKTA Posilování městského úřadu Litoměřice a Drážďany v oblasti udržitelné mobility	101
2.3.6.30 Projekty transferu znalostí: Modelování dopravy	102

2.3.1 Program Posuzování shody komponentů a aplikací ITS

V rámci nadepsaného programu bylo realizováno celkem 45 projektů:

- TE01020155 Centrum pro rozvoj dopravních systémů (RODOS): WP4 Inovativní systémy řízení dopravy a WP5
- Posouzení shody nebo vhodnosti použití součástí inteligentních dopravních systémů (ITS), které soukromý nebo veřejný subjekt uvádí na trh nebo do provozu v souladu se specifikací Evropské komise
- CE243 Smart solutions supporting low emissions zones and other low-carbon mobility policies in EU cities
- TH02010322 Elektronický informační a orientační systém pro osoby se sníženou schopností orientace
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Oblast dopravní telematiky
- TH02010800 ImoSYS – Inovativní mobilní telematický systém na pozemních komunikacích
- Posouzení shody nebo vhodnosti použití součástí inteligentních dopravních systémů (ITS), které soukromý nebo veřejný subjekt uvádí na trh nebo do provozu v souladu se specifikací Evropské komise II
- Komparativní a hloubková analýza rozvoje ITS v rozvinutých státech světa, Evropy a ČR s ohledem na rozvoj telematických systémů a strategických dokumentů vybraných států s návrhem strategie dalšího rozvoje ITS v ČR
- Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti silniční dopravy a inteligentních dopravních systémů
- TJ02000208 Pokročilý regresní odhad kapacity dálničních uzavírek
- TG01010086 GAMA-Systém monitoringu provozních informací telematických systémů
- Posouzení shody nebo vhodnosti použití součástí inteligentních dopravních systémů (ITS), které soukromý nebo veřejný subjekt uvádí na trh nebo do provozu v souladu se specifikací Evropské komise
- Komparativní a hloubková analýza rozvoje ITS v rozvinutých státech světa, Evropy a ČR s ohledem na rozvoj telematických systémů a strategických dokumentů vybraných států s návrhem strategie dalšího rozvoje ITS v ČR
- Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti silniční dopravy a inteligentních dopravních systémů
- CK01000037 Centrální digitální evidence dopravních omezení na silniční síti ČR
- CK01000039 Systém pro predikce vývoje dynamiky dopravních proudů založené na hluboké neuronové síti
- Vývoj znalostní báze prostřednictvím Knihovny ITS (IKA)
- CK02000263 Systém pro řízení nabídky služeb dostupné parkovací kapacity
- CK02000126 Systém diagnostiky stavu a ochrany mostních konstrukcí s využitím WIM
- CK02000127 Systém detekce rušení signálů družicové navigace pro oblast integrovaných bezpečnostních prvků v silniční dopravě
- CK02000244 Nové technologie využívající Big data a IoT systémy pro podporu kontinuálního sledování výkonnosti silniční sítě
- Rozvoj webové platformy "ITS knihovna" a souvisejících SW nástrojů
- Programme Support Action to support Member States in the development and deployment of European public transport data standards Transmodel, NeTEx and SIRI for the provision of Union-wide multimodal travel information services which apply to the TEN-T netw
- Zavádzanie inovatívnych senzorických sietí v cezhraničných regiónoch

- 21 projektů transferu znalostí: Posuzování shody komponentů a aplikací ITS

2.3.1.1 TE01020155 Centrum pro rozvoj dopravních systémů (RODOS): WP4 Inovativní systémy řízení dopravy a WP5

Číslo zakázky CDV

44 933

Doba řešení

2012-2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: Centra kompetence

Zaměření projektu

Centrum pro ROzvoj DOpravních Systémů vytvářel strategické partnerství spolupracujících výzkumných institucí a podniků určujících směr rozvoje inteligentní mobility v České republice. Společně byla přijata výzva v podobě hledání rovnováhy mezi potřebou pohybu moderní společnosti a negativními dopady mobility. Spoléhalo se na zkušené týmy, perfektní znalost prostředí, ochotu spolupracovat a sdílet rizika spojená s nastavováním trendů oblasti řízení mobility odpovídajícím potřebám 21. století.

Výstupy

O – Ostatní: Legislativní podmínky pro různé typy zpoplatnění ve městech, regionech, speciálních zónách apod.

O – Ostatní: Nové modely financování dopravní infrastruktury

R – Software: ŠIMEČEK, Michal. Inovativní metody analýz dopravního chování. 2018.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 405 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – uspěl podle zadání

2.3.1.2 Posouzení shody nebo vhodnosti použití součástí inteligentních dopravních systémů (ITS), které soukromý nebo veřejný subjekt uvádí na trh nebo do provozu v souladu se specifikací Evropské komise

Číslo zakázky CDV

44 902

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Hlavním cílem řešení tohoto projektu bylo nastavení postupů pro zřízení systému posuzování shody dat, služeb, systémů, zařízení či aplikací ITS v ČR. Součástí byla nutnost postupného a uvažlivého procesu připravenosti trhu, i samotného certifikačního schématu. Jednalo se o soubor postupných strategických a organizačních kroků, které povedou k regulaci trhu s ITS ze strany státu. Pro nastartování celého konceptu bylo nutné tyto kroky postupně navrhnout a zavést tak, aby bylo možné v blízké budoucnosti veřejnými investory nakupovat jen certifikované systémy či zařízení.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Přílohy 2.1 – 2.4 (Nástroj pro kontinuální evidenci implementovaných ITS systémů na prioritní dopravní síti v ČR včetně záznamu o naplňování KPI (klíčových monitorovacích indikátorů) u sledovaných systémů, Vytvoření SW platformy pro „Samocertifikaci“ datových výstupů systémů, které podléhají delegovaným nařízením 885/2013, 886/2013, 962/2015 (platforma bude připravena k doplnění k pro případ nově vydaných nařízení), Zpráva o průběžném vyhodnocení plnění Akčního plánu rozvoje inteligentních dopravních systémů (ITS) v ČR do roku 2020 (s výhledem do roku 2050), Informace o průběžném plnění Implementačního plánu k Akčnímu plánu rozvoje inteligentních dopravních systémů (ITS) v České republice do roku 2020 (s výhledem do roku 2050)

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 6 070 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.3.1.3 CE243 Smart solutions supporting low emissions zones and other low-carbon mobility policies in EU cities](#)

Číslo zakázky CDV

43 401

Doba řešení

2016-2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Evropská Unie, ERDF/Program: Interreg Central Europe

Zaměření projektu

Projekt SOLEZ sdružuje města, která pracují na řešeních v oblasti nízkouhlíkové mobility, s cílem zlepšit jejich strategie a vytvořit „chytré“ služby a produkty týkající se konceptu nízkoemisních zón (NEZ) ve funkčních urbanizovaných územích. Aktivita projektu budou zohledňovat potřeby místních úřadů, obyvatel, turistů i soukromých poskytovatelů dopravních a přepravních služeb a povedou k:

- posílení dialogu klíčových aktérů o restriktivní politice přístupu do center měst prostřednictvím formulace a implementace vhodných konzultačních strategií a iniciativ oslovení klíčových aktérů,
- návrhu, vývoji a pilotní aplikaci inovativních služeb a řešení založených na informačních a komunikačních technologiích a podporujících fungování nízkoemisních zón a jiných

opatření omezujících vjezd do center měst, aby došlo k redukci vedlejších negativních efektů těchto opatření.

Tímto SOLEZ nakonec přispěje k dosažení cílů Evropské unie pro redukci dopravy ve funkčních urbanizovaných územích zlepšením kapacit veřejných úřadů při plánování nízkouhlíkové mobility a zvýší míru přijatelnosti navrhovaných řešení.

Výstupy

O – Tvorba inovativních nástrojů 2018

O – Implementace a pilotní test ve zvolených městech 2018

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 051 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – uspěl podle zadání

[2.3.1.4 TH02010322 Elektronický informační a orientační systém pro osoby se sníženou schopností orientace](#)

Číslo zakázky CDV

43 932

Doba řešení

2017-2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: Epsilon

Zaměření projektu

Cílem projektu je vývoj technických prostředků, které umožní cestujícím se zrakovým postižením lepší orientaci ve veřejné dopravě (VD) prostřednictvím akustických informací podávaných informačním systémem před nástupem do vozidla a dále ve vozidle využitím nově vytvořených uživatelských aplikací pro moderní mobilní ICT technologie – především pro tzv. chytré telefony.

Výstupy

O – Průběžná zpráva za rok 2018

Vsouhrn – závěrečná zpráva

R – Mobilní aplikace pro nevidomé

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 572 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – uspěl podle zadání

2.3.1.5 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Oblast dopravní telematiky

Číslo zakázky CDV

44 001

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/Program: Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projektu

Cílem bylo vytvořit metodiku pro odhad kapacity komunikace založenou na Kaplan-Meierově odhadu funkce přežití (product limit method – PLM). S její pomocí je možné pro úsek komunikace, ve kterém dochází k tvorbě kolon vykreslit funkci přežití, respektive distribuční funkci kolapsu dopravního proudu v závislosti na intenzitě a spočítat určitou průměrnou intenzitu při které dopravní proud zkolabuje.

Výstupy

Jrec – MIKOLÁŠEK, Igor. Funkce přežití jako metoda určování kapacity pozemních komunikací. *Silniční Obzor*, 2018, roč. 79, č. 11, s. 322-326. ISSN 0322-7154.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 638 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.3.1.6 TH02010800 ImoSYS – Inovativní mobilní telematický systém na pozemních komunikacích

Číslo zakázky CDV

44 931

Doba řešení

2017-2019

Poskytovatel/zadavatel

Technologická agentura České republiky/Program: Epsilon

Zaměření projektu

Hlavním cílem tohoto projektu je vytvoření komplexního mobilního modulárního telematického systému pro řízení dopravy v místech dopravních uzavírek, nebo v dočasně exponovaných místech na silniční síti. Navrhovaný systém má za cíl snížení negativních dopadů dopravních uzavírek a zvýšení plynulosti a bezpečnosti dopravy právě v oblasti těchto uzavírek přímým ovlivňováním dopravního proudu. Toho může být dosaženo pomocí harmonizace dopravního proudu, dále včasným informováním řidičů o aktuální situaci, či pružnou reakcí systému na aktuální stav dopravy. Hlavní cíl

bude realizován pomocí vzájemné integrace analyticko-plánovacích, konfiguračních a řídicích softwarových modulů s mobilními telematickými prvky do jednoho funkčního celku.

Výstupy

O – Průběžná zpráva za 2018

O – Matematické modely pro predikci tvorby kolon a pro jejich šíření

R – MIKOLÁŠEK, Igor, Apeltauer JIŘÍ, Martin BAMBUŠEK et al. Plánovací SW systému ImoSYS [program]. Version 1.0. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2018. 31 December 2018.

R – Řídicí SW systému ImoSYS (zodpovídá ELTODO, a.s.)

O – závěrečná zpráva

R – SW pro konfiguraci a sledování stavu dopravy na objezdových trasách – management DP

Gfunk – Modulární mobilní telematický systém pro různé typy dopravních uzavírek (zodpovídá ELTODO, a.s.)

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 4 417 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – úspěš podle zadání

2.3.1.7 Posouzení shody nebo vhodnosti použití součástí inteligentních dopravních systémů (ITS), které soukromý nebo veřejný subjekt uvádí na trh nebo do provozu v souladu se specifikací Evropské komise II

Číslo zakázky CDV

44 902

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Hlavním cílem projektu bylo nastavení postupů pro zřízení systému posuzování shody dat, služeb, systémů, zařízení či aplikací ITS v ČR a následně monitoringu.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

O – Report pro Evropskou komisi o plnění akčního plánu ITS, Souhrnná zpráva s harmonogramem pro plnění Nařízení ITS 1926/2017, SW nástroj „Ověřování shody“, SW nástroj „monitoring KPI“, Organizace workshopu – setkání k projektu Crocodile 3

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 6 317 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.1.8 Komparativní a hloubková analýza rozvoje ITS v rozvinutých státech světa, Evropy a ČR s ohledem na rozvoj telematických systémů a strategických dokumentů vybraných států s návrhem strategie dalšího rozvoje ITS v ČR

Číslo zakázky CDV

44 903

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Hlavním cílem řešení projektu bylo detailně analyzovat a srovnat úroveň rozvoje ITS zahrnující trend digitalizace, C-ITS a automatizace v dopravě ve vztahu k ITS v členských státech EU, ve světě a v ČR s hlavním cílem vypracování Akčního plánu rozvoje inteligentních dopravních systémů (ITS) v ČR po roce 2020 s návazným návrhem Implementačního plánu a návrhem konkrétních oblastí směřování rozvoje ITS / dopravní telematiky v ČR.

Výstupy

Vsouborn – závěrečná zpráva

O – Katalog projektů se zaměřením na ITS v ČR a EU, Akční plán (zhodnocení do roku 2020 a vytvoření nového pro další období), Organizace workshopů, Softwarová platforma „ITS Knihovna“

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 550 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.1.9 Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti silniční dopravy a inteligentních dopravních systémů

Číslo zakázky CDV

44 202

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cíle IG RVO byly zaměřeny na tyto oblasti a aktivity:

- Analýza dostupných technologií
- Systémy řízení dopravy a informování
- ITS systémy
- Podání projektu výzkumu a vývoje

Výstupy

Vsouhrn – Výzkumná zpráva

O – účast na konferenci

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 326 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.3.1.10 TJ02000208 Pokročilý regresní odhad kapacity dálničních uzavírek

Číslo zakázky CDV

44 934

Doba řešení

2019-2021

Poskytovatel/zadavatel

Technologická agentura České republiky/Program: Zéta 2

Zaměření projektu

Hlavním cílem projektu je vytvoření pokročilého statistického modelu kapacity dálničních uzavírek sloužícího k predikci vzniku kolon, který bude implementován do SW pro a-priori predikci jízdních dob. Konzultace s odborníky z oblasti statistiky ukázaly výrazný potenciál pro vylepšení stávajícího modelu v případě využití pokročilých statistických metod. Tyto pokročilé metody z oblasti statistického modelování a analýzy přežití, ačkoliv běžně využívané v jiných oblastech, patrně dosud nebyly k podobnému účelu nikdy využity, jednalo by se tak o velmi inovativní řešení. Jejich využití by mělo zvýšit přesnost a snížit variabilitu predikcí a zlepšit aplikovatelnost na nové lokality. V průběhu řešení projektu může dojít také k dalším úpravám predikčního SW zlepšujícím jeho funkční vlastnosti.

Výstupy

O – průběžná zpráva

O – průběžná zpráva

O – závěrečná zpráva

R – Software pro a-priori predikci jízdních dob v dálničních uzavírkách

O – Pokročilý statistický model vzniku kolon v dálničních uzavírkách

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 252 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – úspěš dle zadání

[2.3.1.11 TH01010086 GAMA-Systém monitoringu provozních informací telematických systémů](#)

Číslo zakázky CDV

70 941

Doba řešení

2018-2019

Poskytovatel/zadavatel

Technologická agentura České republiky/Program: GAMA

Zaměření projektu

Cílem dílčího projektu bylo vytvořit uživatelsky snadno uchopitelné zařízení, sloužící ke kontrole napětí akumulátorů mobilních dopravních značení a měření. Důraz byl kladen na co nejsnazší obsluhu s minimem ovládacích a indikačních prvků, na nízkou spotřebu a jednoduchost zapojení do systému.

Výstupy

Gfunk – Zařízení pro monitoring provozních informací ITS systémů (vzdálený dozor akumulátoru zařízení ITS přes GSM přes navržený funkční vzorek GBM1)

O – Manuál popisující funkce a principy fungování zařízení (včetně návodu prvotního spuštění s příkladem uvedení funkčního vzorku GBM1 do provozu)

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 715 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – úspěš dle zadání

[2.3.1.12 Posouzení shody nebo vhodnosti použití součástí inteligentních dopravních systémů \(ITS\), které soukromý nebo veřejný subjekt uvádí na trh nebo do provozu v souladu se specifikací Evropské komise](#)

Číslo zakázky CDV

44 902

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Nastavení postupů pro zřízení systému posuzování shody dat, služeb, systémů, zařízení či aplikací ITS v ČR a následně monitoringu. Jedná se o navazující víceletý projekt. V dřívějším období již byly vypracovány koncepční dokumenty, byl vytvořen nástroj pro kontinuální evidenci implementovaných ITS systémů na prioritní dopravní síti ČR včetně způsobu naplánování KPI (klíčových monitorovacích indikátorů).

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 975 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.1.13 Komparativní a hloubková analýza rozvoje ITS v rozvinutých státech světa, Evropy a ČR s ohledem na rozvoj telematických systémů a strategických dokumentů vybraných států s návrhem strategie dalšího rozvoje ITS v ČR

Číslo zakázky CDV

44 903

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Hlavním cílem je detailně analyzovat a srovnat úroveň rozvoje ITS zahrnující trend digitalizace a C-ITS v dopravě ve vztahu k ITS v členských státech EU, ve světě a v ČR. Tato analýza bude sloužit jako podpůrný materiál pro tvorbu Akčního plánu rozvoje inteligentních dopravních systémů (ITS) v ČR po roce 2020 s návazným návrhem Implementačního plánu a návrhem konkrétních oblastí směřování rozvoje ITS/dopravní telematiky v ČR. Jedná se o pokračování projektu z roku 2019.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva obsahující kontinuální činnost na webovém databázovém nástroji

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 370 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.1.14 Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti silniční dopravy a inteligentních dopravních systémů

Číslo zakázky CDV

44 202

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cíle IG RVO byly zaměřeny na tyto oblasti a aktivity:

- Analýza dostupných technologií
- Systémy řízení dopravy a informování
- ITS systémy
- Podání projektu výzkumu a v ývoje

Výstupy

Jost - DOUPAL, Emil, Jiří NOVOTNÝ. Využití systému “on board weighing“ pro vážení silničních vozidel. Traffic Forum. 2020. 122-131. ISSN: 2454-101X.

Jost - MIKOLÁŠEK, Igor, Martin BAMBUŠEK a Josef DOMÁČÍ. Inovativní mobilní telematický systém a predikce zdržení v dálničních uzavírkách. Silniční Obzor, 2020, roč. 81, č. 5, s. 119-123. ISSN 0322-7154.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 216 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.3.1.15 CK01000037](#) Centrální digitální evidence dopravních omezení na silniční síti ČR

Číslo zakázky CDV

44 935

Doba řešení

2020-2022

Poskytovatel/zadavatel

Technologická agentura České republiky/Program: DOPRAVA 2020+

Zaměření projektu

Cílem projektu je výzkum možností realizace s následnou tvorbou a pilotním testováním systému Centrální digitální evidence dopravních uzavírek, včetně přípravy metodického pokynu zavedení systému elektronického schvalování a vydání rozhodnutí do běžné praxe. Takto pojatý systém bude reflektovat potřebu evoluce stávajícího systému, který bude připraven na přechod k řídicím a informačním systémům nové generace, zejména C-ITS. Bohaté zkušenosti partnerů řešitelského konsorcia jsou zárukou vytvoření systému, který vedle digitalizovaných postupů umožní mnohem lépe koordinovat a harmonizovat přípravu a realizaci dopravních omezení na celé dopravní síti ČR díky aplikaci apriori predikce dopadů uzavírek již ve fázi projektové přípravy.

Výstupy

O – průběžná zpráva za rok 2020

O – průběžná zpráva za rok 2021

Gfunk – Funkční vzorek systému Centrální digitální evidence uzavírek

R – Digitální evidence a klasifikace dopravních uzavírek na silniční síti ČR – editační klientská aplikace

R – Centrální back-office evidence dopravních uzavírek a jejich monitoring

R – Generátor C-ITS zpráv

O – Závěrečná výzkumná zpráva

O – Závěrečná zpráva projektu za rok 2022

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 970 tis. Kč

Hodnocení projektu

Projekt zatím nehodnocen.

2.3.1.16 CK01000039 [Systém pro predikce vývoje dynamiky dopravních proudů založené na hluboké neuronové síti](#)

Číslo zakázky CDV

44 936

Doba řešení

2020-2023

Poskytovatel/zadavatel

Technologická agentura České republiky/Program: DOPRAVA 2020+

Zaměření projektu

Cílem projektu je vytvoření SW modulu pro predikci vývoje dynamiky dopravních proudů (DP) založeného na strojovém učení, hluboké neuronové síti. Výsledkem budou nástroje pro predikci chování DP pro různé typy komunikací při různých situacích a časové intervaly založené na všech dostupných vstupech (včetně stanovení váhy konkrétních vstupů), a obsáhlé databázi historických dat. Jedním z klíčových vstupů (nejméně prozkoumaným) je analýza vlivů počasí, kterou se bude projekt zabývat na úrovni analýzy přesnosti meteorologických modelů a jejich využitelnosti pro predikční neuronovou síť. Výsledek projektu bude vycházet z výzkumu opakovaných událostí a učení neuronových sítí a hledání možné komplementarity s využívanými makroskopickými nástroji, které se pro predikci dopravy dnes využívají.

Výstupy

O – průběžná zpráva za rok 2020

O – průběžná zpráva za rok 2021

O – průběžná zpráva za rok 2022

R – Integrační platforma pro inovativní zdroje dat předpovědi počasí

R – Vizualizační nástroj pro zobrazení výsledků predikce dynamiky dopravních proudů

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 563 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

2.3.1.17 Vývoj znalostní báze prostřednictvím Knihovny ITS (IKA)

Číslo zakázky CDV

44 907

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Trvalý vývoj a organizačně technická správa znalostní báze oboru ITS prostřednictvím webové platformy „ITS knihovna" včetně zajištění kontinuálního sběru komplexních informací o stavu vývoje ITS a správa nástrojů umožňujících aktualizovat stav postupu v řešení projektů Implementačního plánu ITS.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva projektu

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 822 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.1.18 CK02000263 Systém pro řízení nabídky služeb dostupné parkovací kapacity

Číslo zakázky CDV

44 937

Doba řešení

2021-2023

Poskytovatel/zadavatel

Technologická agentura České republiky/Program: DOPRAVA 2020+

Zaměření projektu

Cílem projektu je výzkum možností realizace funkčního systému řízení dopravy v klidu, jako komponenty služby MaaS, včetně vývoje propojení fyzických prvků na infrastrukturu (inovativní zábrany, svislé dopravní značení) s jednotkou ve vozidle (přenositelná jednotka; integrovaný kooperativní systém) a s typem uživatele (rezident, abonent, ZTP, elektrické/nízkoemisní vozidlo). Takto pojatý systém bude umožňovat digitalizaci rezervací parkovacího místa dle typu uživatele, propojí fyzické prvky na infrastrukturu s dalšími v dnešní době existujícími systémy, tj. detekčními systémy obsazenosti, platebním nebo navigačním systémem. Součástí návrhu projektu je pilotní testování tohoto vyvinutého systému a příprava metodického pokynu pro tvorbu konceptu MaaS pro tuto část dopravy.

Výstupy

O – průběžná zpráva za rok 2021

O – průběžná zpráva za rok 2022

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 6 143 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

[2.3.1.19 CK02000126](#) *Systém diagnostiky stavu a ochrany mostních konstrukcí s využitím WIM*

Číslo zakázky CDV

44 938

Doba řešení

2021-2024

Poskytovatel/zadavatel

Technologická agentura České republiky/Program: DOPRAVA 2020+

Zaměření projektu

Cílem projektu je navrhnout funkční systém, který bude sloužit ke stanovení vazby mezi dopravním proudem a chováním mostní konstrukce. Tento systém zahrnuje následující části: subsystém párování dat mezi dvěma oddělenými systémy, subsystém trasování pohybu vozidel po mostní konstrukci a subsystém vysokorychlostního vážení (WIM) s přímým synchronním zapracováním výstupů senzorů mostní konstrukce. Získané výstupy z těchto subsystémů zpracuje navržený vyhodnocovací software, který bude zahrnovat prvky neuronových sítí a prvky strojového učení. Pro posílení uplatnitelnosti v praxi bude vytvořena metodika pro postupy monitorování a vyhodnocení chování mostu s využitím systému WIM a pro zavádění obdobných systémů do provozu.

Výstupy

O – průběžná zpráva za rok 2021

O – průběžná zpráva za rok 2022

Jost – DOUPAL, Emil, Ondřej KOUTNÍK, Libor KREJČÍ et al. Systém diagnostiky stavu a ochrany mostních konstrukcí s využitím WIM. Silniční obzor, 2022, roč. 83, č. 3, s. 17-20. ISSN 0322-7154.

W (DTL_151) - International Workshop for Brazilian Ministry of Infrastructure & Concessionaires

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 11 322 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

2.3.1.20 CK02000127 Systém detekce rušení signálů družicové navigace pro oblast integrovaných bezpečnostních prvků v silniční dopravě

Číslo zakázky CDV

44 939

Doba řešení

2021-2024

Poskytovatel/zadavatel

Technologická agentura České republiky/Program: DOPRAVA 2020+

Zaměření projektu

S rozšiřováním systémů závislých na globálním navigačním satelitním systému (GNSS) je nutná i detekce jejich případného rušení. To může ovlivňovat funkčnost okolních systémů, a tak je nutné jej nejen detekovat, ale i lokalizovat. Projekt se proto zaměřuje do oblasti automatizace bezpečnostních prvků v silniční dopravě a dopravní infrastruktury pracující s GNSS, a to v podobě VaV systému detektoru rušení GNSS signálů. Mýtný systém je založen na správné funkci GNSS přijímače umístěného ve vozidle. Při záměrném rušení GNSS signálu systém přestává řádně fungovat a vede k nesprávnému výběru mýta či ztrátě informace o pohybu vozidla. Projekt si klade za cíl jednoznačně tyto případy detekovat/identifikovat a poskytnout relevantní data výkonným složkám. Výsledek bude ověřen v provozu.

Výstupy

O – průběžná zpráva za rok 2021

O – průběžná zpráva za rok 2022

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 798 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

2.3.1.21 CK02000244 Nové technologie využívající Big data a IoT systémy pro podporu kontinuálního sledování výkonnosti silniční sítě

Číslo zakázky CDV

44 940

Doba řešení

2021-2023

Poskytovatel/zadavatel

Technologická agentura České republiky/Program: DOPRAVA 2020+

Zaměření projektu

Cílem projektu je návrh, vývoj a ověření plošného systému pro kontinuální sledování intenzit, výkonnosti a trendů dopravních sítí pomocí koncepčního sběru a vyhodnocování dat z širokého spektra metodicky definovaných dopravních datových zdrojů. Cílem je pořízení a zpracování kontinuálních přesných, plošných a podrobných podkladů pro zpracování koncepce rozvoje silniční sítě, dokumentaci dopravních staveb, včetně plánování jejich oprav a údržby. Data budou pořizována na denní bázi s využitím Big data a strojového učení s cílem zkoumání možností uplatňování virtuálních detekčních technik. Cílem projektu je ověření systému v poloprovozu na modelovém území v rozsahu cca 100 detekčních profilů vybraných dle Koncepce CSD.

Výstupy

O – průběžná zpráva za rok 2021

O – průběžná zpráva za rok 2022

R – SW pro zpracování dat z PK v ČR na principu Big dat a jejich ukládání a modelování vývoje intenzit dopravy v čase - Back End

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 399 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

[2.3.1.22 Rozvoj webové platformy "ITS knihovna" a souvisejících SW nástrojů](#)

Číslo zakázky CDV

44 909

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Dlouhodobý rozvoj platformy „ITS knihovna" a souvisejících SW nástrojů a organizačně technická podpora MD v oblastí ITS (návaznost na STR ITS a AP ITS 2022+)

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 465 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.1.23 Programme Support Action to support Member States in the development and deployment of European public transport data standards Transmodel, NeTEx and SIRI for the provision of Union-wide multimodal travel information services which apply to the TEN-T network

Číslo zakázky CDV

44 401

Doba řešení

2020–2024

Poskytovatel/zadavatel/program

Evropská Komise

Zaměření projektu

Cílem projektu je poskytnout provozovateli dopravních služeb podporu při přípravě dat v definovaném SIRI a NeTEx profilu, navrhnout takový nástroj, který umožní konvergovat data do standardizovaného formátu a vytvořit znalostní společnou základnu, podle které může každý stát dokončit dle svých specifik předávání dat do vybudovaného přístupového bodu.

Očekávaný cíl bude naplněn následujícími aktivitami, technického a organizačního charakteru

- Založení technické skupiny pro Transmodel, NeTEx a SIRI
- Vytvoření validačního nástroje pro ověření a testování shody
- Vytvoření webového portálu, na kterém budou přístupné vytvořené školicí materiály pro přípravu národních SIRI profilů, nástroj pro ověřování, odborné fórum
- Školení a zvyšování odborných kapacit odborníků, kteří budou připraveni poskytnout podporu pro dopravce pro možnost sdílení dat v příslušném formátu. Předpoklad vytvoření materiálů v národním jazyce členských států.
- Vytvoření souhrnu dobré praxe v zavádění národního přístupového bodu pro multimodální informace
- Implementaci pilotního propojení dat v NeTEx profilu u dopravce v každém zapojeném státě konsorcia

Výstupy

3 x O – průběžné dokumenty (D2.1 Requirements Report, D3.1 Report on the set up of the Experts' Team, D4.1 Definition of the pilot sites, Newsletter, Leaflet)

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 328 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

2.3.1.24 Zavádzanie inovatívnych senzorických sietí v cezhraničných regiónoch

Číslo zakázky CDV

44 402

Doba řešení

2021-2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo pro místní rozvoj/Interreg V-A Slovenská republika – Česká republika

Zaměření projektu

Cieľom projektu je na jednej strane napomôcť malým a stredným mestám systematickému zberu a využívaniu dát (metodické odporúčania ako postupovať pri budovaní senzorickej siete, model organizačných kompetencií v koncepte Smart City, podporné CBA analýzy,...) a na druhej strane pomôcť cieľovému MSPproduktujúcemu riešeniu pre Smart City poznať prostredie malých a stredných miest a lepšie sa presadiť na trhu smart riešení (identifikácia funkčných požiadaviek, analýza obchodného potenciálu, doporučenie marketingovej a obchodnej stratégie, sieť subjektov hodnotového reťazca pre prácu s dátami, katalóg smart riešení).

Výstupy

4x O – Zpráva za 1., 2., 3., 4. monitorovací období

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 330 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

2.3.1.25 Projekty transferu znalostí: Posuzování shody komponentů a aplikací ITS

Číslo zakázky CDV

Rok 2018

44 300, 44 304, 44 305, 44 306, 44 307, 44 501

Rok 2019

44 306, 44 307, 44 309, 44 310, 44 311, 44 312, 44 313, 44 502

Rok 2020

44 313, 44 318, 44 319, 44 504

Rok 2021

44 318, 44 319

Rok 2022

44 326

Doba řešení

2018–2022

Poskytovatel/zadavatel

Eltodo, a.s., HIDO, Třicestné semaforey, s.r.o., Škoda Auto, a.s., Silmos, s.r.o., ŘSD ČR, Regionální rozvojová agentura jižní Moravy, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Ernst & Young, s.r.o.

Zaměření projektu

- SW licence – užitný vzor. Závěrečná zpráva. Pomoc při vyhodnocení systému
- Zpráva o stavu a vývoji povolování nadměrných přeprav v ČR
- Pronájem detekčního systému v rámci akce „Uherské Brod – Nivnická“
- IoT piloty pro parkování KV
- Gestorská činnost v rámci TNK 136 v CEN/TC 278/WG 2 a ISO/TC 204/WG7
- Analytická studie pro návrh budování parkovacích kapacit nákladních vozidel na silnicích I. třídy
- Poskytování služeb pro ŠKODA AUTO a.s.
- Gestorská činnost v rámci TNK 136 v CEN/TC 278/WG 2
- ZIPMANAGER - SW licence, vyhodnocení systému
- Pronájem parkovacích detektorů
- Spolupráce s RRAJM - odborné poradenství
- ZIPMANAGER - Rekonstrukce CB vozovky D35 km 292,8 - 289,1, vlevo
- ZIPMANAGER - Oprava D1 km 2,350 - 11,200 P
- Měření rychlosti Rožnov pod Radhoštěm
- Gestorská činnost v rámci TNK 136 v CEN/TC 278/WG 3 a ISO/TC 204/WG 8
- Pilotní projekt pro stanovení a ověření funkčních a nefunkčních požadavků na „Mobilní systém ITS dynamického řízení dopravy na silnicích I. třídy“
- Smlouva o poddodávce na konzultační služby EY

Výstupy

V souhrn – 16x zpráva

O – návrh dokumentu Pravidla pro provedení a kvalitu – pro organizaci mobilního dynamického řízení kyvadlové dopravy na silnicích I.třídy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 904 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek)

2.3.2 Program Těžká, nadrozměrná přeprava včetně přepravy nebezpečných materiálů

V rámci nadepsaného programu bylo realizováno celkem 55 projektů:

- ISPROFOND 5006210285 Systém kontroly rozměrů vozidel

- Analýza možností zavedení centrálního systému evidence nadrozměrného nákladu
- Koncepce kontroly silniční dopravy
- Zjednodušení a praktické ověření tolerancí pro nízkorychlostní kontrolní vážení vozidel
- Využití systému „on board unit“ pro kontrolní vážení
- Vytvoření školicího programu pro uživatele kombinované dopravy (forma e-learning + prezenční školení)
- Analýza nepovolené nákladní přepravy a služeb dopravců mimo země EU v České republice prostřednictvím dat z mýtných bran
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Oblast silniční a integrované dopravy
- Analýza nepovolené nákladní přepravy a služeb dopravců mimo země EU v České republice prostřednictvím dat z mýtných bran (návazný projekt)
- Vytvoření školicího programu pro uživatele kombinované dopravy (návazný projekt)
- Revize otázek pro zkoušky bezpečnostních poradců ADR a analýza implementace dohody ADR v ČR
- Revize testových otázek a návrh případových studií pro odbornou způsobilost dopravců v nákladní a osobní dopravě
- Interní grant RVO: Oblast silniční a integrované dopravy
- Tvorba případových studií a zpráv o nehodě pro zkoušky bezpečnostních poradců RID a analýza implementace Řádu RID v ČR
- Zřízení části "FAQ" na webu CDV a MD k novým aspektům Balíčku mobility
- Příručka pro kontrolní pracovníky SOD – změny vyvolané Balíčkem mobility
- Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti silniční dopravy a inteligentních dopravních systémů
- Analýza předpisů pro přepravu nebezpečných věcí za účelem ověření znalosti bezpečnostních poradců
- 37 projektů transferu znalostí: Těžká, nadrozměrná přeprava včetně přepravy nebezpečných materiálů

2.3.2.1 ISPROFOND 5006210285 Systém kontroly rozměrů vozidel

Číslo zakázky CDV

43 921

Doba řešení

2017-2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Státní fond dopravní infrastruktury/Program: Nové technologie

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo zpracování metodiky metrologické návaznosti měřicího systému Free Flow Profiling System od firmy SICK a její praktické ověření v provozu na silniční komunikaci. Současně byla zpracována metodika, která umožní provádění ověřování systému pro měření rozměrů vozidel, za běžných rychlostí.

Výsledky řešení projektu byly postoupeny ŘSD k vyjádření, vzhledem k tomu, že ŘSD doporučilo jeho řešení. Ve vyjádření je uvedeno, že metodika „umožní provádění ověřování systémů pro měření rozměrů vozidel za běžných rychlostí“ a že byla zpracována v souladu s cíli projektu.

Výstupy

NmetC – Metodika pro dynamické měření rozměrů vozidel

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 156 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek).

2.3.2.2 Analýza možností zavedení centrálního systému evidence nadrozměrného nákladu

Číslo zakázky CDV

44 901

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu byl výzkum optimalizace systému přepravy nadměrných a nadrozměrných nákladů silniční dopravou v ČR. Na základě komparativní analýzy potřeb jednotlivých uživatelů, právního prostředí, analogických řešení v zahraničí, byl připraven návrh centrálního systému evidence nadrozměrného nákladu s následným monitoringem vybraných nadrozměrných nákladů na silniční síti ČR.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 852 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

2.3.2.3 Koncepce kontroly silniční dopravy

Číslo zakázky CDV

43 201

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo dopracovat z metodologického hlediska systém kontroly silniční dopravy. Projekt navázal na práci uskutečněnou v předchozím roce (2017) tak, že v metodice je nově obsažen především vizuální postup identifikace druhu přepravy nebezpečných věcí. Vlastní kontrolní body byly rozvedeny v mnoha dílčích přílohách, které byly zpracovány tak, aby přehledně obsahovaly, pouze relevantní kontrolní body pro daný specifický druh přepravy ADR. Nová metodika zohlednila specifika silniční kontroly. Odlišné postupy bylo nutno stanovit v případě výkonu státního odborného dozoru zaměřeného na ADR v provozovnách. Tato kontrola vyžadovala erudované znalosti ADR i souvisejících předpisů. Kromě uvedených příloh byla pro oblast silniční kontroly ADR zpracována odborná videa, která jsou součástí koncepce vzdělávání kontrolních pracovníků. Video názorným způsobem popisují základní kroky při kontrole ADR a tvoří společně s papírovou metodikou ucelený nástroj pro provádění kontroly ADR.

Výstupy

Vsouborn – Závěrečná zpráva

Příloha 1 – Kontrola silniční dopravy v zahraničí

Příloha 2 – Příloha Metodiky kontroly ADR v provozovně

Příloha 3 – Výuková videa – „Kontrola vozidla přepravujícího nebezpečné věci balené v kusech“ a „Kontrola vozidla přepravující nebezpečné věci v cisterně“

Příloha 4 – Program pro vyhodnocování dat na kontrolní kartě

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 658 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.3.2.4 Zjednodušení a praktické ověření tolerancí pro nízkorychlostní kontrolní vážení vozidel](#)

Číslo zakázky CDV

43 202

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo provést spolupráci s ČMI teoretický výpočet procenta tolerance u nízkorychlostního vážení. Následně byl výpočet porovnán v reálném provozu s navrženou tolerancí stanovenou výpočtem uvedeným v Opatření obecné povahy č. 0111-OOP-C002-09, kterým se stanovují metrologické a technické požadavky na stanovená měřidla „váhy s neautomatickou činností“, a technickými požadavky na váhy s neautomatickou činností, které stanoví nařízení vlády č. 121/2016

Sb., o posuzování shody vah s neautomatickou činností pro jejich dodávání na trh. Měření bylo uskutečněno na místech určených k provádění kontrolního vážení s využitím různých typů vozidel, speciálně vybraných a náhodně zvolených z dopravního proudu. Na základě dosažených výsledků byla navržena tolerance měření a podmínky, za kterých se použijí. Jako součást výstupu byl také případný návrh na úpravu příslušného právního předpisu. V rámci řešení se spolupracovalo s ČMI.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 470 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

[2.3.2.5 Využití systému „on board unit“ pro kontrolní vážení](#)

Číslo zakázky CDV

43 203

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo ověření přesnosti měření hmotnosti na nápravu prostřednictvím integrovaného vážního systému na vozidle (on board unit) a posouzení možnosti využití získaných dat k předběžnému výběru vozidel pro kontrolní nízkorychlostní vážení.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 680 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

[2.3.2.6 Vytvoření školicího programu pro uživatele kombinované dopravy \(forma e-learning + prezenční školení\)](#)

Číslo zakázky CDV

43 204

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo vytvoření vzdělávacího programu pro uživatele kombinované dopravy (forma e-learning + prezenční školení) s cílem poskytnutí ucelených informací o současných možnostech využití kombinované dopravy v tuzemsku.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

O – Příloha 1 – skriptu pro prezenční výuku

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 786 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

[2.3.2.7 Analýza nepovolené nákladní přepravy a služeb dopravců mimo země EU v České republice prostřednictvím dat z mýtných bran](#)

Číslo zakázky CDV

44 201

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo vybudování nástroje pro kontrolu dodržování pravidel ohledně nutných povolení ke vstupu do členského státu EU vozidly, která jsou registrována mimo území EU. Dané SW nástroje byly vybudovány nad daty z mýtného systému, která byla párována s údaji, které byly manuálně vkládány při vystavování povolení k přepravě. Byly naprogramovány algoritmy, které budou upozorňovat na možnou kabotáž (nedovolená služba přepravy na území cizího státu). V rámci projektu byla též analýza možností kontroly dodržování povolení víkendových jízd nákladních vozidel.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva (Metodický manuál práce se SW nástrojem)

O – Analytický nástroj

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 524 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.2.8 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Oblast silniční a integrované dopravy

Číslo zakázky CDV

43 001

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/Program: Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo vytvořit rizikový model silniční přepravy nebezpečných věcí a na základě něho vyvinout rozhodovací algoritmus pro ohodnocení rizikovosti přepravních tras na vybraném území.

Výstupy

Jim – Risk perception of hazardous materials transportation by the public and experts

Jrec - DOLEŽELOVÁ, Štěpánka a Libor KREJČÍ. URČENÍ RIZIKA PŘESTUPNÍHO UZLU VEŘEJNÉ DOPRAVY PŘI ÚNIKU NEBEZPEČNÉ LÁTKY V OKOLÍ. *Perner's Contacts* [on-line]. 2018, roč. XIII, č. 3, http://pernerscontacts.upce.cz/52_2018/Dolezelova.pdf.

Jim – KREJČÍ, Libor, Schüllerová BARBORA a Adamec VLADIMÍR. Hodnocení rizika přepravy amoniaku a chloru v městských oblastech. *Chemické listy*, 2018, vol. 112, no. 4, p. 232-236. ISSN 1213-7103.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 192 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt)

2.3.2.9 Analýza nepovolené nákladní přepravy a služeb dopravců mimo země EU v České republice prostřednictvím dat z mýtných bran (návažný projekt)

Číslo zakázky CDV

44 201

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Hlavním cílem řešení tohoto projektu byla kontinuální činnost na vývoji softwarového nástroje pro kontrolu a dodržování pravidel ohledně nutných povolení ke vstupu do členského státu EU vozidly, která jsou registrována mimo území EU. Šlo o pokračování projektů z let 2017 a 2018, kdy byly dokončeny funkce pro identifikaci možné kabotáže, filtraci výstupů a statistickou činnost nad daty.

Softwarový nástroj byl v roce 2019 dále rozvíjen dle potřeb zadavatele a byly reflektovány požadavky na lepší optimalizaci nástroje tak, aby byla tzv. „uživatelsky přívětivá“ (user friendly).

Výstupy

V souhrn - závěrečná zpráva

O – SW nástroj pro práci s historickými daty + manuál

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 415 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.2.10 Vytvoření školicího programu pro uživatele kombinované dopravy (návazný projekt)

Číslo zakázky CDV

43 204

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu byla implementace a aktualizace vzdělávacího programu pro uživatele kombinované dopravy s cílem poskytnutí ucelených informací o současných možnostech využití kombinované dopravy v tuzemsku. V rámci projektu byly zajištěny semináře pro silniční dopravce, byla připravena příručka pro silniční dopravce popisující postupy k praktickému zapojení do kombinované dopravy a monitoring využití zpracovaného e-learningu.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 735 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.2.11 Revize otázek pro zkoušky bezpečnostních poradců ADR a analýza implementace dohody ADR v ČR

Číslo zakázky CDV

43 205

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu byla revize zkušebních otázek pro zkoušky bezpečnostních poradců ADR a analýza implementace dohody ADR v ČR obsahující ucelený přehled toho, co vše má příslušný orgán vykonávat, včetně návrhu nastavení podmínek pro vydání pověření příslušným orgánem.

Výstupy

V souhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 699 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.3.2.12 Revize testových otázek a návrh případových studií pro odbornou způsobilost dopravců v nákladní a osobní dopravě](#)

Číslo zakázky CDV

43 206

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu byla revize testových otázek a návrh případových studií pro odbornou způsobilost dopravců v nákladní a osobní dopravě v souladu s aktuálním stavem české a evropské legislativy.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva (soubor testových otázek a vzorové případové studie)

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 371 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.3.2.13 Interní grant RVO: Oblast silniční a integrované dopravy](#)

Číslo zakázky CDV

43 207

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

- Tvorba kapacit pro znaleckou činnost v oblasti posuzování digitálních tachografů a jejich falšování.
- Aktivní účast na seminářích a konferencích (příspěvky do sborníku, prezentace a vystoupení).
- Příprava, získávání podkladů a podávání návrhů projektů do výzev v rámci programů Interreg, TAČR apod.
- Rozvíjení mezinárodní spolupráce v oblasti osobní a nákladní dopravy a výkonu kontrolní činnosti v oblasti přepravy ADR, ATP, vážení a sociálních předpisů.

Výstupy

Jost – KREJČÍ, Libor a Emil DOUPAL. Nové možnosti provádění silničních kontrol nákladních vozidel a autobusů. Silniční obzor, 2019, roč. 80, č. 10, s. 273–277. ISSN 0322-7154

O – účast na konferenci Českého Kalibračního Sdružení v Lísku u Bystřice

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 196 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt)

[2.3.2.14 Tvorba případových studií a zpráv o nehodě pro zkoušky bezpečnostních poradců RID a analýza implementace Řádu RID v ČR](#)

Číslo zakázky CDV

44 904

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je tvorba případových studií, zpráv o nehodě pro zkoušky bezpečnostních poradců RID a analýza implementace řádu RID v ČR.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 822 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.3.2.15 Zřízení části "FAQ" na webu CDV a MD k novým aspektům Balíčku mobility](#)

Číslo zakázky CDV

44 905

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je poskytovat podporu MD a jeho složkám, jakož i subjektům státního odborného dozoru (SOD) a dalším účastníkům v silniční dopravě s dotazy týkající se sociálních předpisů, tachografů a ADR. Novelizace právních předpisů s sebou mohou přinášet na začátku, ale i v průběhu své účinnosti, nejrůznější dotazy na aplikaci zavedených právních norem. Pro tyto dotazy se navrhuje zřídit vyhrazenou online část na webu CDV.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 149 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

[2.3.2.16 Příručka pro kontrolní pracovníky SOD – změny vyvolané Balíčkem mobility](#)

Číslo zakázky CDV

44 906

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je seznámit kontrolní pracovníky se změnami, které provedl silniční balíček, a to zejména v nařízeních (ES) č 561/2006 a (EU) č. 165/2014. Současně budou také upozorněni na změny provedené v roce 2020 v zákoně o silniční dopravě. Cílem je vytvořit předpoklady pro jednotný postup kontrolních orgánů SOD v oblasti silniční dopravy.

Výstupy

Vsouborn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 228 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

2.3.2.17 Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti silniční dopravy a inteligentních dopravních systémů

Číslo zakázky CDV

44 202

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu jako celku je výzkum v oblastech dle DKRVO. Jde zejména o rozvoj v oblasti modelování dopravního proudu v dopravních uzavírkách, ITS v dopravě, ADR, metodická podpora činností v oblasti silničních kontrol, vážení vozidel, či odhalování podvodů s tachografy.

Výstupy

Gfunk – Data logger mikrovlnného radaru Wavetronix HD

Jost – KREJČÍ, Libor a Štěpánka DOLEŽELOVÁ. Systematizace ne-řidičských činností řidičů autonomních nákladních vozidel. Perner's Contacts [on-line]. 2021, č. 1 [cit. 2021-06-30]. ISSN 1801-674X.

Jost – GELOVÁ, Eva, Jan MYNAŘÍK, Jan VLČINSKÝ et al. Czech national strategy of development of intelligent transport systems and linked activities. Perner's Contacts [on-line]. 2021, vol. 16, no. 2 [cit. 2021-12-30]. ISSN 1801-674X.

Jost – KOUTNÍK, Ondřej, Štěpánka DOLEŽELOVÁ a Jiří NOVOTNÝ. Dopad COVID 19 na silniční dopravu. Silnice, železnice, 2021, roč. 16, č. 4, s. 64-68. ISSN 1803-8441.

Jost – KOUTNÍK, Ondřej, Jiří NOVOTNÝ a Emil DOUPAL. Balíček mobility – změny v oblasti tachografů. SOUDNÍ INŽENÝRSTVÍ, 2021, roč. 32, č. 1, s. 35-37. ISSN 1211-443X.

Jost – DOUPAL, Emil, Ondřej KOUTNÍK a Libor KREJČÍ. Nové přístupy k provádění nízkorychlostního kontrolního vážení a kontroly technického stavu vozidel. Silniční obzor, 2021, roč. 82, č. 1, s. 19-22.

Jost – KLEDUS, Robert, Ondřej KOUTNÍK a Štěpánka DOLEŽELOVÁ. Nová verze inteligentního tachografu. Soudní inženýrství [on-line]. 2022, roč. 33, č. 1 [cit. 2022-06-01]. Dostupný na Internetu: <<https://www.sinz.cz/cz/uvod.php>>. ISSN 1211-443X.

C – DOUPAL, Emil a Jiří NOVOTNÝ. Advanced WIM system incl. measuring vehicle dimensions module – Metrological regulation. In Eleventh International Conference on the Bearing Capacity of Roads, Railways and Airfields, Volume 2. London : CRC Press, 2022, p. 351-359. ISBN 978-1-032-12049-2.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 476 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.3.2.18 Analýza předpisů pro přepravu nebezpečných věcí za účelem ověření znalosti bezpečnostních poradců

Číslo zakázky CDV

44 908

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Prvním cílem projektu je revize zkušebních otázek pro zkoušky bezpečnostních poradců ADR. Druhým cílem je překlad změn v technických přílohách mezinárodních předpisů pro přepravu nebezpečných věcí účinných od 1. 1. 2023. Třetím cílem je implementace přeložených textů do textu mezinárodních předpisů ADR/RID/ADR účinných od 1. 1. 2023 za účelem publikace konsolidovaných znění novelizovaných předpisů ve Sbírce mezinárodních smluv. Čtvrtým cílem je tvorba prezentací k problematice změn v předpisech ADR/RID/ADN účinných od 1. 1. 2023 za účelem včasného informování uživatelů ze strany Ministerstva dopravy.

Výstupy

Vsouborn – Závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 315 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.2.19 Projekty transferu znalostí: Těžká, nadrozměrná přeprava včetně přepravy nebezpečných materiálů

Číslo zakázky CDV

Rok 2018

43 301, 43 302, 43 303, 43 304, 43 305, 43 306

Rok 2019

43 301, 43 302, 43 303, 43 304, 43 305, 43 306, 43, 307

Rok 2020

44 314, 44 315, 44 316, 44 317, 44 320, 44 503, 44 505

Rok 2021

44 314, 44 315, 44 316, 44 317, 44 322, 44 506, 44 507

Rok 2022

44 314, 44 316, 44 317, 44 322, 44 323, 44 324, 44 325, 44 327, 44 328

Doba řešení

2018–2022

Poskytovatel/zadavatel

Jednotlivé kraje ČR, CDV, Sdružení automobilových dopravců ČESMAD BOHEMIA, z.s., Lear Corporation Czech Republic, s.r.o., YAMACO SOFTWARE s.r.o., Silmos, s.r.o., Lubomír Pohl, Jihomoravský kraj, Ministerstvo dopravy, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Liberecký kraj, ELKOV elektro a.s., MA 27 European Affairs

Zaměření projektu

- Školení pracovníků krajských úřadů
- Zkoušky bezpečnostních poradců
- Školení řidičů v oblasti přepravy nebezpečných věcí po silnici dle mezinárodní Dohody ADR
- Externí bezpečnostní poradenství dle pododdílu 1.8.3 Evropské dohody o silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)
- Zpracování otázek a odborné způsobilosti řidičů taxislužby
- Gestorská činnost v rámci TNK 136 v CEN/TC 278/WG 3 a ISO/TC 204/WG 8
- Studie – lehká užitková vozidla
- Externí bezpečnostní poradenství dle pododdílu 1.8.3 Evropské dohody o silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)
- Znalecký posudek pro JMK
- Zpracování českého znění předpisů upravujících podmínky přepravy nebezpečných věcí na silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách
- Kontrolní vážení vozidel pohledem správních orgánů
- Měření dopravního provozu Děhýlov
- Školení k problematice právní úpravy provozování nákladní silniční motorové dopravy
- Tvorba e-learningu po společnost ELKOV
- Zajištění funkce externího bezpečnostního poradce ELKOV
- Interreg Central Europe - monitorování pokroku programu do roku 2021
- Gestorská činnost v rámci TNK136 v CEN/TC 278 /WG2 a ISO/TC 204/WG7

Výstupy

V souhrn – 14x zpráva

O – znalecký posudek pro soudní řízení

O – návrh dokumentu Pravidla pro provedení a kvalitu – pro organizaci mobilního dynamického řízení kyvadlové dopravy na silnicích I. třídy

O – odborný překlad textu podmínek ADR

O – Školení KÚ

O – Školení řidičů v oblasti přepravy nebezpečných věcí po silnici dle mezinárodní Dohody ADR

O – Školení k problematice právní úpravy provozování nákladní silniční motorové dopravy

O – Aktualizace testových otázek a případových studií pro odbornou způsobilost řidičů taxislužby a dopravců v nákladní a osobní dopravě

O – Výroční zpráva externího bezpečnostního poradce ADR

O – Zpráva s vyhodnocením dat měření dopravního provozu

O – Podklady pro tvorbu e-learningu ADR

W – Kontrolní vážení vozidel pohledem správních orgánů

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 784 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek).

2.3.3 Program Expertní analýzy v oboru železničních investičních záměrů

V rámci nadepsaného programu bylo realizováno celkem 35 projektů:

- Kvalifikovaný odhad finančních nákladů na údržbu železniční dopravní cesty regionálních tratí – II. etapa
- Prognózování vývoje objemů přepravy, přepravních výkonů, intenzit dopravy – II. etapa
- Socioekonomická analýza identifikace motivů a bariér volby železniční dopravní dopravy před silniční (osobní i nákladní) – II. etapa
- Ex-post hodnocení liniových železničních staveb
- Postavení železnice v dopravní obsluze území – II. etapa
- Konverze trakčního napájení sítě SŽDC soustavou 25 kV / 50 Hz
- Posuzování záměrů projektů železniční infrastruktury a studií proveditelnosti
- Distribuční soustava 110 kV železniční dopravní cesty
- Ex-post hodnocení liniových železničních staveb
- Konverze trakčního napájení sítě SŽDC soustavou 25 kV / 50 Hz – II. etapa
- Posuzování záměrů projektů železniční infrastruktury a studií proveditelnosti
- Postavení regionální železnice a příměstské dopravy v dopravní obsluze území
- Analýza investičních nákladů v různých stupních projektové přípravy a realizace, zejména studie proveditelnosti a záměr projektu
- Monitoring celistvosti kolejnice

- Srovnání zabezpečení železničních přejezdů a jejich funkčnosti s okolními evropskými státy, diseminace informací o bezpečném chování na železničních přejezdech pro zahraniční řidiče
- Posuzování záměrů projektů a studií proveditelnosti a ex-post hodnocení liniových železničních staveb
- Analýza investičních nákladů v různých stupních projektové přípravy
- Porovnání silniční a železniční dopravy z hlediska externalit
- Posuzování záměrů projektů a studií proveditelnosti a ex-post hodnocení liniových železničních staveb
- Analýza investičních nákladů v různých stupních projektové přípravy a realizace
- Potenciál využití recyklovaného plastu při výstavbě železniční infrastruktury
- IG RVO O45 – Železniční doprava
- Posuzování záměrů projektů železniční infrastruktury a studií proveditelnosti a ex-post hodnocení liniových železničních staveb
- Analýza produkce emisí v konvenční a kombinované dopravě
- Zlepšení technických a kapacitních parametrů železničního spojení jihomoravského a dolnomoravského regionu
- 10 projektů transferu znalostí: Expertní analýzy v oboru železničních investičních záměrů

2.3.3.1 Kvalifikovaný odhad finančních nákladů na údržbu železniční dopravní cesty regionálních tratí – II. etapa

Číslo zakázky CDV

45 901

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo vytvořit metodický postup pro optimalizaci systému alokace financí na údržbu na základě autorské metody, vycházející ze srovnávací analýzy údržbové náročnosti relevantních technických ukazatelů a z údajů informačního systému TÚDC.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 217 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

2.3.3.2 Prognózování vývoje objemů přepravy, přepravních výkonů, intenzit dopravy – II. etapa

Číslo zakázky CDV

45 902

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo expertní posouzení vývoje objemu přeprav, výkonů a dopravní intenzity v železniční dopravě podle druhu doprav (osobní doprava, nákladní doprava a kombinovaná doprava), komodit, charakteru dopravy (celostátní, regionální, tranzitní).

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 993 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

[2.3.3.3 Socioekonomická analýza identifikace motivů a bariér volby železniční dopravní dopravy před silniční \(osobní i nákladní\) – II. etapa](#)

Číslo zakázky CDV

41 904

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu byla indikace a posouzení preferencí zákazníků v osobní a nákladní dopravě, které mají vliv na rozhodování o druhu dopravy.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 953 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

2.3.3.4 Ex-post hodnocení liniových železničních staveb

Číslo zakázky CDV

45 201

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo ex-post expertní posouzení šesti investičních záměrů liniových železničních staveb po stránce technické a ekonomické.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Příloha 1 – Analýza hodnocených liniových železničních staveb (Rekonstrukce ŽST Břeclav – aktualizace, Modernizace západní části ŽST Praha hl. n., 2. část, nástupiště I. – IV., Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí)

Příloha 2 – Nový systémový návrh ex-post hodnocení, k dalším projednání

Příloha 3 - Nový návrh ekonomických srovnávacích tabulek, a to z důvodu transparentního posuzování jednotlivých akcí, k dalšímu projednávání

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 337 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.3.5 Postavení železnice v dopravní obsluze území – II. etapa

Číslo zakázky CDV

45 202

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo expertní posouzení přepravních vazeb v kontextu ČR s ohledem na význam železnice v dopravní obsluze území.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 956 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

[2.3.3.6 Konverze trakčního napájení sítě SŽDC soustavou 25 kV / 50 Hz](#)

Číslo zakázky CDV

45 204

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

V souvislosti se strategickým úsilím Ministerstva dopravy v oblasti sjednocení (konverze) elektrizačních trakčních soustav na jednotnou soustavu 25 kV/50 Hz se projekt zaměřil na výzkum aspektů, které tuto konverzi budou provázet.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 023 tis. Kč

Hodnocení projektu

C – dobré

[2.3.3.7 Posuzování záměrů projektů železniční infrastruktury a studií proveditelnosti](#)

Číslo zakázky CDV

45 205

Doba řešení

2018-2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo zpracovat analýzy studií proveditelnosti a záměrů projektů.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Příloha 1–14 posudků, Příloha 2 – kontrolní tabulka

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 161 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

2.3.3.8 Distribuční soustava 110 kV železniční dopravní cesty

Číslo zakázky CDV

45 206

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo posouzení možnosti vytvoření vlastní 110 kV kabelové distribuční soustavy elektrické energie určené pro napájení trakčních stanic železniční dopravní cesty.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 487 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

2.3.3.9 Ex-post hodnocení liniových železničních staveb

Číslo zakázky CDV

45 201

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/ Program: RVO

Zaměření projektu

Ex-post expertní posouzení dvou investičních záměrů liniových železničních staveb po stránce technické a ekonomické

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 143 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.3.10 Konverze trakčního napájení sítě SŽDC soustavou 25 kV / 50 Hz – II. etapa

Číslo zakázky CDV

45 204

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Výsledkem řešení projektu byla podpora usnesení centrální komise MD k sjednocení trakčního napájení železniční infrastruktury ČR střídavou soustavou 25 kV / 50 Hz. V rámci projektu byly provedeny dva odborné posudky přepínacích studií neprodleně po jejich předání věcně příslušnému odboru MD ČR. Cílem těchto posudků bylo urychlení procesu přípravy a realizace projektu konverze trakčního napájení a zároveň posouzení vynaložených finančních prostředků na daný projekt. Nedílnou součástí projektu byly důsledné analýzy a vyhodnocení podnětů a připomínek vzešlých z odborných seminářů.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 415 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

2.3.3.11 Posuzování záměrů projektů železniční infrastruktury a studií proveditelnosti

Číslo zakázky CDV

45 205

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Projekt: RVO

Zaměření projektu

Projekt byl zaměřen na posuzování záměrů projektů železniční infrastruktury a studií proveditelnosti s cílem zlepšení současné železniční infrastruktury, především z technického a ekonomického hlediska.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 439 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.3.12 Postavení regionální železnice a příměstské dopravy v dopravní obsluze území

Číslo zakázky CDV

45 207

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo expertní posouzení přepravních vazeb v kontextu ČR s ohledem na význam regionální železnice a příměstské dopravy v dopravní obsluze území.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 841 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

2.3.3.13 Analýza investičních nákladů v různých stupních projektové přípravy a realizace, zejména studie proveditelnosti a záměr projektu

Číslo zakázky CDV

45 208

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Hlavním cílem projektu byla spolupráce na dopracování soustavy ukazatelů – tabulek SYPANIN (Systém pro analýzu investičních nákladů železničních staveb) – a především následná analýza investičních i neinvestičních nákladů vybraných železničních staveb prostřednictvím tabulek SYPANIN.

Výstupy

Vsoubhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 375 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.3.3.14 Monitoring celistvosti kolejnice](#)

Číslo zakázky CDV

45 903

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu byla celková rešerše dané problematiky, zpracování odborných materiálů některých železničních správ s možností využití těchto poznatků pro další výzkum.

Výstupy

Vsoubhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 228 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.3.3.15 Srovnání zabezpečení železničních přejezdů a jejich funkčnosti s okolními evropskými státy, diseminace informací o bezpečném chování na železničních přejezdech pro zahraniční řidiče](#)

Číslo zakázky CDV

45 904

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/ Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo zvýšení bezpečnosti drážního i silničního provozu ve vzájemné interakci na železničních přejezdech. Součástí projektu bylo vytvoření podmínek pro úpravu fungování železničních přejezdů tak, aby byla respektována evropská projekční zásada samovysvětlující a odpouštějící komunikace.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 993 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

[2.3.3.16 Posuzování záměrů projektů a studií proveditelnosti a ex-post hodnocení liniových železničních staveb](#)

Číslo zakázky CDV

45 906

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/ Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Vypracování odborných posudků na základě podrobné analýzy studií proveditelnosti a záměrů projektů. Odborný posudek hodnotí, zda projekt odpovídá požadavkům základních strategických dokumentů a podmínkám TSI. V rámci posudku je hodnocena rovněž smysluplnost vložených veřejných prostředků (investiční a neinvestiční náklady). V případě ex-post hodnocení je provedeno odborné posouzení již realizovaných investičních záměrů liniových železničních staveb z technického, ekonomického a finančního hlediska. V rámci ex-post hodnocení budou vyhodnoceny kvantitativní či kvalitativní přínosy deklarované v dokumentech, na jejichž základě byla schválena realizace investice či spolufinancování projektu z prostředků EU.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 592 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.3.17 Analýza investičních nákladů v různých stupních projektové přípravy

Číslo zakázky CDV

45 907

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/ Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Analýzou investičních nákladů se zpřehlední proces schvalování SP a ZP s ohledem na stanovené investiční náklady, které mají odpovídat reálným cenám v železničním stavitelství. Prostřednictvím tabulek SYPANIN (Systém pro analýzu investičních nákladů železničních staveb) bylo zpracováno několik stavebních akcí v pokročilém stupni projektové přípravy a další stavební akce ve fázi záměru projektu nebo studii proveditelnosti.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 462 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

2.3.3.18 Porovnání silniční a železniční dopravy z hlediska externalit

Číslo zakázky CDV

45 910

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/ Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

V rámci projektu dojde k porovnání externalit (emise CO₂) vyvolaných jednotlivými druhy dopravy pro osobní i nákladní dopravu, a to i dle skutečně realizovaných výkonů na území ČR. Budou připraveny návrhy na způsob internalizace těchto nákladů.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 723 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

[2.3.3.19 Posuzování záměrů projektů a studií proveditelnosti a ex-post hodnocení liniových železničních staveb](#)

Číslo zakázky CDV

45 906

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/ Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem první části projektu jsou analýzy studií proveditelnosti a záměrů projektů, které budou zpracovány ve formě odborných posudků. V odborném posudku bude zhodnoceno, zda projekt odpovídá požadavkům základních strategických dokumentů a podmínkám TSI. V rámci projektu bude rovněž hodnocena smysluplnost vložených veřejných finančních prostředků. V případě druhé části projektu bude provedeno ex-post hodnocení tří vybraných železničních infrastrukturních projektů z hlediska finančního, ekonomického a technického. Předmětem zpracované dokumentace tak bude vyhodnocení přínosů projektů a míry spolehlivosti hodnocení jejich ekonomické efektivnosti s potřebným časovým odstupem od zahájení provozu těchto projektů, které byly realizovány na základě schválení Ministerstvem dopravy a resortními organizacemi Správou železnic, státní organizace.

Výstupy

Vsouborn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 572 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.3.3.20 Analýza investičních nákladů v různých stupních projektové přípravy a realizace](#)

Číslo zakázky CDV

45 907

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/ Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem je zpřehlednění procesu schvalování SP a ZP S ohledem na stanovené investiční náklady, které mají odpovídat reálným cenám V železničním stavitelství. Bude zpracován přehled investičních nákladů železničních staveb v různých stupních projektové přípravy a realizace, a to V členění po jednotlivých Segmentech železniční infrastruktury.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 667 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.3.3.21 Potenciál využití recyklovaného plastu při výstavbě železniční infrastruktury](#)

Číslo zakázky CDV

45 909

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/ Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Projekt cílí na zvýšení podílu recyklovaného materiálu v dopravním stavitelství. První etapou projektu bude zpracování rešerše, jejímž obsahem budou informace o využívání recyklovaného plastu při výstavbě železniční infrastruktury v zahraničí. Výstupem rešerše bude soupis prvků, na jejichž výrobu se v současnosti používá recyklovaný plast, případně budou stručně popsány zkušenosti z běžného nebo testovacího provozu. Další etapou projektu bude kontaktování společností zabývajících se zpracováním recyklovaného plastu. Formou expertních rozhovorů budou zjištěny názory dotazovaných společností týkající se vhodnosti tohoto materiálu pro výrobu vybraných konstrukčních prvků. Další klíčovou informací budou možnosti zpracování vybraných prvků v předepsané kvalitě (vyhovují příslušným normám) a v požadovaných objemech. Neméně důležitou informací bude i odhadovaná cena a její porovnání s běžně užívaným materiálem.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 891 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.3.3.22 Interní grant RVO: Oblast 45 – Železniční doprava](#)

Číslo zakázky CDV

45 209

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/RVO

Zaměření projektu

Hlavním cílem projektu je podpořit rozvoj železničních technologií v rámci výzkumné činnosti CDV. Významným cílem bude i příprava NCK „Železnice 2030“ ve spolupráci s ČVUT a dokončení aktivit v souvislosti s využitím recyklovaných plastů na železnici. Kromě dalšího rozvoje nových témat bude rovněž cíleno na prohloubení výzkumné činnosti a znalostí v již zaběhnutých aktivitách (bezpečnost na železnici, alternativní paliva pro železniční dopravu, uhlíková stopa).

Výstupy

Jost (DTL_116) - MRÁZEK, Marek, Soukup LUKÁŠ, Jan PERŮTKA et al. Porovnání silniční a železniční dopravy z hlediska produkce emisí CO₂ v reálných podmínkách. Vědeckotechnický sborník SŽ [online]. 2022 [cit. 2022-05-10].

W – Dopravní signalizace a značení na železničních přejezdech v praxi (proběhlo 29.11.2022)

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 264 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.3.3.23 Posuzování záměrů projektů železniční infrastruktury a studií proveditelnosti a ex-post hodnocení liniových železničních staveb](#)

Číslo zakázky CDV

45 906

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/ Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem první části projektu jsou analýzy studií proveditelnosti a záměrů projektů, které budou zpracovány ve formě odborných posudků. V odborném posudku bude zhodnoceno, zda projekt odpovídá požadavkům základních strategických dokumentů a v neposlední řadě, podmínkám technických specifikací interoperability. Stejně tak bude v projektu hodnocena výše a smysluplnost vložených veřejných prostředků (investiční a neinvestiční náklady).

V případě druhé části projektu bude provedeno ex-post hodnocení tří vybraných železničních infrastrukturních projektů z hlediska finančního, ekonomického a technického. Předmětem zpracované dokumentace tak bude vyhodnocení přínosů projektů a míry spolehlivosti hodnocení jejich ekonomické efektivity s potřebným časovým odstupem od zahájení provozu těchto projektů, které byly realizovány na základě schválení Ministerstvem dopravy a resortními organizacemi Správou železnic, státní organizace.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 590 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.3.3.24 Analýza produkce emisí v konvenční a kombinované dopravě](#)

Číslo zakázky CDV

45 912

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/ Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Přesun nákladní přepravy ze silniční na železniční dopravu je jedním z nástrojů pro snížení emisí z dopravy. Skutečný příspěvek ke snížení emisní zátěže však závisí i na technologii a organizaci provozu železniční dopravy. Cílem projektu je proto na základě skutečných údajů z provozu provést porovnání produkce emisí u dvou základních technologií železniční nákladní přepravy, a to ve formě kombinované dopravy a systémem jednotlivých vozových zásilek.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 742 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

[2.3.3.25 Zlepšení technických a kapacitních parametrů železničního spojení jihomoravského a dolnomoravského regionu](#)

Číslo zakázky CDV

45 402

Doba řešení

2019-2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo pro místní rozvoj/Program: Interreg IIIA ČR-Rakousko

Zaměření projektu

Cílem projektu je výzkum možností, které nabízí obnova trati mezi železničními sítěmi českých a rakouských železnic, speciálně zaměřená na železniční spojení Brno – Hevlín – Laa/Thaya – Wolkersdorf (– Wien). Budou posouzeny z toho vyplývající možnosti zvýšení dopravní kapacity AT–CZ a nadregionální účinky. Výsledná varianta spojení bude optimalizována jak po stránce technické, tak provozní, ekonomické, socioekonomické a environmentální. Toto zvýšení kapacity přispěje významnou měrou k rozvoji dotčených regionů, vzniku nových pracovních příležitostí, rozvoji podnikatelských aktivit a k rozvoji turistiky.

Výstupy

O – Průběžná monitorovací zpráva (2x)

O – Závěrečná monitorovací zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 4 710 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněn dle zadání

[2.3.3.26 Projekty transferu znalostí: Expertní analýzy v oboru železničních investičních záměrů](#)

Číslo zakázky CDV**Rok 2018**

45 501, 45 502

Rok 2019

45 501, 45 502

Rok 2020

45 501, 45 502

Rok 2021

45 501

Rok 2022

45 301, 45 501, 45 502

Doba řešení

2018-2022

Poskytovatel/zadavatel

Ministerstvo dopravy, Státní fond dopravní infrastruktury, Správa železnic, Výzkumný Ústav Železniční, a.s.

Zaměření projektu

- Poskytování poradenských služeb – oponentní posudky přípravy železničních staveb a staveb dopravně významných vodních cest
- Metodika postupu pro stanovení výše prokazatelné ztráty v návaznosti na vyhlášku č. 296/2010 Sb.
- Snížení emisí – Projekt se zaměřuje na ověření potenciálu snížení emisí CO₂ vlivem změny trakce a liniové elektrizace na železniční síti Správy železnic. Obsahuje řešerši zahraniční literatury, možností snížení emisí CO₂ vlivem realizace liniové elektrizace, změny trakce na AC trakční soustavu a modernizace vozového parku
- Poradenské a odborné služby, specifikované v čl. 1.3. smlouvy

Výstupy

O – Metodika postupu pro stanovení výše prokazatelné ztráty v návaznosti na vyhlášku č. 296/2010 Sb.

O – Oponentní posudky přípravy železničních staveb a staveb dopravně významných vodních cest

O – Studie na téma snížení emisí

O – Zpracování oponentních posudků

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 993 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek).

2.3.4 Program Metodické vedení v oblasti práce s řidiči (centra bezpečné jízdy, rehabilitační programy, vzdělávání v oblasti poskytování první pomoci)

V rámci nadepsaného programu bylo realizováno celkem 37 projektů:

- 16-18261S Inovace rehabilitačních programů pro řidiče: Neurobehaviorální evaluace tréninku empatie
- Porovnání chování řidičů v ČR a v jiných zemích
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Lidský faktor v dopravě
- Interní grant RVO: Rozvoj oblasti dopravní psychologie
- TL01000270 Tvorba komplexního systému řízení železničního provozu v ČR
- Příprava metodického centra pro rehabilitační programy
- Analýza naplňování horizontálních priorit v rámci OPD1, OPD2 a zhodnocení dopadu na rovné příležitosti žen a mužů ve strategických dokumentech rezortu MD
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Lidský faktor v dopravě

- Interní grant RVO: Rozvoj oblasti dopravní psychologie
- TL02000140 Zvýšení akceschopnosti jednotek HZS Jihomoravského kraje – využití řidičského simulátoru nákladního vozidla při výzkumu, výcviku a evaluaci řidičského chování během řízení vozidel HZS s aktivním modrým majákem
- TG01010086 GAMA – Zvýšení řidičské kompetence-Assessment klíčových parametrů, které definují bezpečného řidiče. (Řidičský simulátor CDV)
- Realizace a evaluace rehabilitačních programů pro řidiče v krajských městech ČR
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Lidský faktor v dopravě
- Interní grant RVO: Rozvoj oblasti dopravní psychologie
- Interní grant RVO: Rozvoj Divize dopravních technologií a lidského faktoru
- Interní grant RVO: Rozvoj oblasti dopravní psychologie
- TL05000424 Komplexní systém psychologické ponehodové péče v ČR
- TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Virtuální diagnostika řidičů: psychologická diagnostika situačního vzhledu řidiče v dopravním provozu pomocí virtuální reality
- IG RVO 46 - Program Metodické vedení v oblasti práce s řidiči (centra bezpečné jízdy, rehabilitační programy, vzdělávání v oblasti poskytování první pomoci)
- CK03000063 Systematizace neřidičských aktivit při řízení v autonomním módu
- 17 projektů transferu znalostí: Metodické vedení v oblasti práce s řidiči (centra bezpečné jízdy, rehabilitační programy, vzdělávání v oblasti poskytování první pomoci)

2.3.4.1 16-18261S Inovace rehabilitačních programů pro řidiče: Neurobehaviorální evaluace tréninku empatie

Číslo zakázky CDV

41 961

Doba řešení

2016-2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Grantová agentura České republiky/Program: Standardní projekty

Zaměření projektu

V rámci navrhovaného projektu byl vyvíjen nový rehabilitační program pro řidiče založený na empatii a interaktivním neurobehaviorálním paradigmatu. Tento cíl vyžadoval interdisciplinární tým psychoterapeutů se zkušenostmi v rehabilitaci řidičů a neurovědců schopných snímat činnost mozku u dvou interagujících jedinců současně („hyperscanning“). Takové neurovědní protokoly umožnily neurobehaviorální posouzení sociálně-emočního chování před a po tréninku empatie. Aplikace tohoto behaviorálně-intervenčního programu může být kromě rehabilitace řidičů v případě úspěchu rozšířena i na jiné formy antisociálního chování. Projekt také představil sofistikované neurovědní paradigma, pomocí kterého může být neurofyzilogie sociálně-emočního chování vyšetřována tak, jak se odehrává v reálných sociálních interakcích.

Výstupy

B – ZÁMEČNÍK, Petr, Veronika KUREČKOVÁ, Pavel ŘEZÁČ et al. *Rehabilitační programy pro řidiče*. Brno: Centrum dopravního výzkumu v.v.i., 2018. 160 s. ISBN 978-80-88074-67-0.

Jrec - ŘEZÁČ, Pavel, Veronika KUREČKOVÁ, Petr ZÁMEČNÍK et al. Structure of drivers' rehabilitation programs and evaluation of these programs in the Czech Republic. *Psychology and Psychotechnics*, 2018, no. 1, p. 1-12.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 789 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – uspěl dle zadání

[2.3.4.2 Porovnání chování řidičů v ČR a v jiných zemích](#)

Číslo zakázky CDV

41 903

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo srovnat chování českých řidičů na silnicích v ČR a na silnicích v zahraničí. Dále srovnat chování slovenských řidičů na silnicích ve Slovensku a na silnicích v zahraničí (zejména ČR). Také srovnat chování rakouských řidičů na silnicích v Rakousku a na silnicích v zahraničí (zejména ČR).

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 5 101 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.3.4.3 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum \(NPU\): Lidský faktor v dopravě](#)

Číslo zakázky CDV

41 001

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/Program: Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo zmapování a vyhodnocení trendů na poli lidského faktoru, získání empirických poznatků a využití unikátní techniky oblasti pro specifický výzkum lidského faktoru v dopravě. V rámci tohoto interního grantu bylo navázáno na projektové aktivity z minulých let.

Výstupy

Nmet - KUREČKOVÁ, Veronika, Pavel ŘEZÁČ, Martina TREPÁČOVÁ et al. Metodika výuky první pomoci v rámci přípravy řidičů. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2018. ISBN 978-80-88074-45-8.

Jim - CHEN, Ping-Ling, Ming-Heng WANG, Václav LINKOV et al. Motorcycle door crashes: An evaluation of crash characteristics in Taipei City, Taiwan. PLOS One, 2018, vol. 13, no. 12, nestr.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 137 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.3.4.4 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti dopravní psychologie

Číslo zakázky CDV

41 201

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu byl dlouhodobý sběr a analýza dat na poli řízení pod vlivem alkoholu a drog, vč. mezinárodního srovnání, vazby na kulturní kontext řízení pod vlivem alkoholu a drog a možnosti cílené nápravy. Rozvojovým cílem bylo zvýšení potenciálu k vytváření mezinárodně konkurenceschopné kvality a naplňování strategických cílů CDV.

Výstupy

O – Zpráva z Interního grantu

Zapojení do mezinárodní organizace – ICADTS

Realizace mezinárodní konference

Praxe a stáže studentů

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 743 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt)

2.3.4.5 TL01000270 Tvorba komplexního systému řízení železničního provozu v ČR

Číslo zakázky CDV

41 935

Doba řešení

2018-2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: ÉTA

Zaměření projektu

Projekt si klade za cíl zlepšit adaptaci organizací koordinujících železniční provoz na nové technologie řízení provozu. V oblasti železniční dopravy navržený projekt naplňuje hned několik cílů NPOV. Zahrnuje jak lidské zdroje, tak rovinu informační a SW podpory a řízení dopravy. Přispívá ke zvýšení efektivity, úspornosti i bezpečnosti procesů. Multioborové téma projektu je v českém prostoru nové, unikátní.

Výstupy

Průběžná zpráva za 2018, 2019, 2020

Závěrečná zpráva za rok 2021

B – KUREČKOVÁ Veronika, Martina TREPÁČOVÁ et al. Inovace v systému řízení železniční dopravy v ČR. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2021. 292 s. ISBN 978-80-88074-85-4.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 5 992 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – uspěl dle zadání

2.3.4.6 Příprava metodického centra pro rehabilitační programy

Číslo zakázky CDV

41 203

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Projekt řešil přípravu metodického centra pro rehabilitační programy v oblastech přípravy školení odborných lektorů, metod kontroly kvality a dalšího vzdělávání, udělování a odjímání akreditací a dalších náležitostí fungování lektorů a systému pro rehabilitační programy. Cílem bylo také nastavení pravomocí a kontrolních mechanismů centra.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 467 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.3.4.7 Analýza naplňování horizontálních priorit v rámci OPD1, OPD2 a zhodnocení dopadu na rovné příležitosti žen a mužů ve strategických dokumentech rezortu MD](#)

Číslo zakázky CDV

41 905

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo přinést komplexní přehled o dopravním chování, potřebách a preferencích žen v dopravě formou rozsáhlé rešerše existujících dat a poznatků o genderových rozdílech v této oblasti. Dále na základě těchto znalostí a dle Metodiky hodnocení dopadů na rovnost žen a mužů vydané Úřadem vlády ČR zhodnotit vybrané strategické dokumenty vydané Ministerstvem dopravy z hlediska jejich dopadu na rovné příležitosti žen a mužů a následně zanalyzovat naplňování horizontálních priorit v rámci OPD1, OPD2.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 611 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.3.4.8 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum \(NPU\): Lidský faktor v dopravě](#)

Číslo zakázky CDV

41 001

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/Program: Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo zmapování a vyhodnocení trendů na poli lidského faktoru, získání empirických poznatků a využití unikátní techniky oblasti pro specifický výzkum lidského faktoru v dopravě. V rámci tohoto interního grantu bylo navázáno na projektové aktivity oblasti a rozvoje v rámci NPU z 2016–2018.

Výstupy

Jim - TREPÁČOVÁ, Martina, Pavel ŘEZÁČ, Veronika KUREČKOVÁ et al. Differences in facial affect recognition between non-offending and offending drivers. *Transportation Research Part F*, 2019, no. 60, p. 582-589.

Jim - LINKOV, Václav, Aleš ZAORAL, Pavel ŘEZÁČ et al. Personality and professional drivers' driving behavior. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 2019, vol. 60, no. 1, p. 105-110. ISSN 1369-8478.

Jim - PAI, Chih-Wei, Ping-Ling CHEN, Shiao-Tzu MA et al. Walking against or with traffic? Evaluating pedestrian fatalities and head injuries in Taiwan. *BMC Public Health*, 2019, vol. 19, no. 1280, p. 1-11.

Jim - LINKOV, Václav, Petr ZÁMEČNÍK, Darina HAVLÍČKOVÁ et al. Human Factors in the Cybersecurity of Autonomous Vehicles: Trends in Current Research. *Frontiers in Psychology*, 2019, vol. 10, no. 995, p. 1-7.

Jim - MA, Hon-Ping, Ping-Ling CHEN, Shang-Ku CHEN, Liang-Hao CHEN, Václav LINKOV a Chih-Wei PAI. Population-based case-control study of the effect of sun glare on pedestrian fatalities in Taiwan. *BMJ Open* [online]. 2019, 9(8) [cit. 2019-09-09]. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-028350. ISSN 2044-6055. Dostupné z: <http://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2018-028350>

Jim - MA, Hon-Ping, Ping-Ling CHEN, Václav LINKOV et al. Training or Battling a Monster of a Location-Based Augmented-Reality Game While Descending Stairs: An Observational Study of Inattention Blindness and Deafness and Risk-Taking Inclinations. *Frontiers in Psychology*, 2019, vol. 10, no. 623, p. 1-10. ISSN 1664-1078.

Jost - LINKOV, Václav, Martina TREPÁČOVÁ, Veronika KUREČKOVÁ et al. NOVICE CZECH DRIVERS' ABILITY AND WILLINGNESS TO OFFER THE FIRST AID AFTER TRAFFIC ACCIDENTS: THE POSITIVE EFFECT OF THE FIRST-AID TRAINING. *Communications*. Žilina: Žilinská univerzita. 2019, vol. 21, no. 2, p. 114-118. ISSN 1335-4205.

O - LINKOV, Václav, Vít GABRHEL, Chun-hua HU et al. Vnímání bezpečnosti řízení motocyklů na Taiwanu a v České republice. In *Sborník z příspěvků 18. mezinárodní konference Psychologie práce a organizace 2019*, Brno, 22.-23.5.2019 [online]. Brno : Masaryk University Press, 2019, s. 136-143 [cit. 20.12.2019]. Dostupné na Internetu: <https://munispace.muni.cz/library/catalog/view/1432/3957/1873-1/0>

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 691 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.3.4.9 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti dopravní psychologie

Číslo zakázky CDV

41 201

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Výzkumným cílem projektu byl dlouhodobý sběr a analýza dat na poli řízení pod vlivem alkoholu a drog, jejich mezinárodní srovnání, kulturní kontext řízení pod vlivem, řízení pod vlivem v rámci automatizace v dopravě a možná opatření. Rozvojovým cílem byl zvýšení potenciálu k vytváření mezinárodně konkurenceschopné kvality a naplňování strategických cílů CDV. V rámci projektu se řešitelé z CDV účastnili zasedání ICADTS, HUMANIST, zrealizovali mezinárodní setkání organizace HUMANIST v ČR. Na stáži a praxe bylo přijato více než 20 studentů.

Výstupy

O – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 856 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt)

2.3.4.10 TL02000140 Zvýšení akceschopnosti jednotek HZS Jihomoravského kraje – využití řidičského simulátoru nákladního vozidla při výzkumu, výcviku a evaluaci řidičského chování během řízení vozidel HZS s aktivním modrým majákem

Číslo zakázky CDV

41 937

Doba řešení

2019-2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: ÉTA 2

Zaměření projektu

Hlavním cílem projektu je zlepšení a udržení schopnosti jednotek Hasičského záchranného systému (součást IZS) bezpečně řídit specializovaná nákladní vozidla s tekutým nákladem při jízdě s modrým majákem. Stěžejní výstup projektu je v podobě manuálu výzkumu, výcviku a evaluace řidičských schopností HZS při jízdě na řidičském simulátoru jakožto moderní metody analýzy dopravního chování. Další cíle projektu jsou: Tvorba databáze (v tab. procesoru) analýzy dopravních nehod hasičských

vozidel Analýza ekonomických dopadů projektu: – míra úspory finančních prostředků během výcviku řidičů HZS při využití řídičského simulátoru v porovnání s výcvikem v reálných vozidlech.

Výstupy

Průběžná zpráva za 2019, 2020, 2021

Závěrečná zpráva za rok 2022

O – Databáze analýzy dopravních nehod hasičských vozidel HZS JmK včetně popisu nehodových lokalit

O – BRUMMEROVÁ, Katarína. EKONOMICKÁ ANALÝZA: Porovnání nákladů na výcvik řidičů HZS při využití řídičského simulátoru s náklady na výcvik s reálnými vozidly na polygonu: Studie. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2021. 3 s.

D – Brummerová K., Zámečník P., Děcký P. (2021) Drivers Opinions of Driving Simulator Training and Real World Driving: Review of Recent Literature. In: Stanton N. (eds) Advances in Human Aspects of Transportation. AHFE 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 270. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80012-3_2

Jost – DĚCKÝ, P., BRUMMEROVÁ, K., KLEČKOVÁ, S., TREPÁČOVÁ, M. Inovativní přístupy v oblasti výcviku a hodnocení řídičského chování jednotek HZS s využitím řídičského simulátoru. Soudní inženýrství, 2022, 33(3), 3–14. ISSN 1211-443X.

W – Setkání profesionálních řidičů složek Integrovaného záchranného systému s řidiči HZS, kteří absolvovali výcvik na řídičském simulátoru (proběhlo 22.3.2022)

O – Návrh a tvorba SIM scénářů, programování a implementace navržených scénářů, pilotní a experiment. jízdy na SIM, statistické vyhodnocení získaných dat

Vsouborn – Manuál doporučených rizikových scénářů, procesu výcviku a evaluace řidičů IZS na řídičském simulátoru

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 4 021 tis. Kč

Hodnocení projektu

Projekt byl řádně ukončen, čeká na hodnocení.

2.3.4.11 TG01010086 GAMA – Zvýšení řídičské kompetence-Assessment klíčových parametrů, které definují bezpečného řidiče (Řídičský simulátor CDV)

Číslo zakázky CDV

70 940

Doba řešení

2018-2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: GAMA

Zaměření projektu

Cílem řešení dílčího projektu byla aplikace vytvořených postupů dopravně psychologické diagnostiky řídičského chování a rozšíření uplatnitelnosti výsledku CDV v oblasti lidského faktoru v dopravě za pomoci řídičského simulátoru.

Výstupy

Ost. – 14x scénář

Ost. – Manuál administrace, assessmentu a profilace řídičského chování

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 660 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – úspěš dle zadání

2.3.4.12 Realizace a evaluace rehabilitačních programů pro řidiče v krajských městech ČR

Číslo zakázky CDV

41 906

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu byla realizace rehabilitačních programů pro řidiče je získání a analýza dat z rehabilitačních programů v krajských městech, jejichž účastníci budou zejména z řad odsouzených a klientů Probační a mediační služby ČR. Dále vytvoření informačního systému pro tyto klienty.

Výstupy

Vsoubor – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 410 tis. Kč

Hodnocení projektu

C – Průměrné

2.3.4.13 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Lidský faktor v dopravě

Číslo zakázky CDV

41 001

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/Program: Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo zmapování a vyhodnocení trendů na poli lidského faktoru, získání empirických poznatků a využití unikátní techniky oblasti pro specifický výzkum lidského faktoru v dopravě. V rámci tohoto interního grantu bylo navázáno na projektové aktivity oblasti a rozvoje v rámci NPU z 2016–2018.

Výstupy

Jim - Shaw DJ, Czekóová K, Špiláková B, Salazar M, Řezáč P, Kurečková V, et al. (2020) A neuroscientific evaluation of driver rehabilitation: Functional neuroimaging demonstrates the effectiveness of empathy induction in altering brain responses during social information processing. PLoS ONE 15(4): e0232222.

Jost - Havlíčková, D. AND Zámečník, P. Considering Habit in Research on Travel Mode Choice: A Literature Review with a Two-Level Methodology. Transactions on Transport Sciences, 2020, vol. 11, iss. 1, p. 18-32.

Jost - Horáková, M. Stres u profesionálních řidičů se zaměřením na řidiče autobusů, preventivní opatření a protistresové programy. E-Psychologie, 2020, 14(1), str. 39-54

C - Linkov V., Zámečník P. (2020) Cultural Differences-Induced Mistakes in Driving Behaviour: An Opportunity to Improve Traffic Policy and Infrastructure. In: Vanderheiden E., Mayer CH. (eds) Mistakes, Errors and Failures across Cultures. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-35574-6_32

D - Adamovska E., Vondrackova L., Zamecnik P. (2020) Development of Gender-Sensitive Questionnaire for Transport and Mobility Surveys. In: Ahram T., Falcão C. (eds) Advances in Usability, User Experience, Wearable and Assistive Technology. AHFE 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1217. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-51828-8_31

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 928 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.3.4.14 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti dopravní psychologie

Číslo zakázky CDV

41 201

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Zaměřením projektu byl popis, evaluace a inovace metody psychologické práce s řidiči. Projekt se zaměřil na takové metody, které jsou používány pro nápravu problematických forem chování ve dvou hlavních oblastech: 1) U rizikového chování v dopravě; 2) U stresu a strachu z řízení. V rámci řešení prvního tématu byla data sbírána od řidičů recidivistů v rámci jejich účasti v nápravných rehabilitačních kurzech. Data byla sdílena a srovnávána s ostatními státy v rámci expertních sítí ICADTS a TPI. Výstupem je doporučení pro implementaci rehabilitačních programů a fungování metodického centra. V rámci druhého tématu proběhla nejdříve analýza současného stavu a shromáždění existujících dat (z evaluací, průzkumů atp.). Na základě toho došlo ke stanovení klíčové výzkumné proměnné (KVP) pro další podrobnější zkoumání, formulace standardizovaných řešení v rámci přímé práce s klienty, metodických pokynů v rámci přístupu k populaci obecně i strategických doporučení pro oblast politik.

Výstupy

Jost - Trepáčová, M., Kurečková, V., Zámečník, P., & Řezáč, P. (2020). Advantages and disadvantages of rail transportation as perceived by passengers: A qualitative and quantitative study in the Czech Republic. *Transactions on Transport Sciences*, 11(3), 52-62. doi: 10.5507/tots.2020.014.

Jost – Zámečník P., Havlíčková D., Gabrhel V., Řezáč P., Trepáčová M., Linkov V., Striegler R., Frič J. Dopad policejních akcí na chování řidičů. *Traffic Forum*, 2020, no. 1, p. 4-12. ISSN 2454-101X.

P – Horizontální vrstevné dopravní značení. Původce vynálezu: DRÁPELA, Emil. Česká republika. Patentový spis, 308230. 2020-01-29.

P – Zařízení pro monitorování a vyhodnocování způsobu jízdy, zejména žáka autoškoly. Původce vynálezu: ZAORAL, Aleš. Česká republika. Patentový spis, 308524. 2020-09-16.

M – Konference k tematice genderu

M – Konference k tematice etiky AV

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 941 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt)

[2.3.4.15 Interní grant RVO: Rozvoj Divize dopravních technologií a lidského faktoru](#)

Číslo zakázky CDV

41 204

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

V rámci divizního interního grantu je cílem zajistit potřebného množství výstupů typu 5. Patenty, užité vzory, funkční vzorky, softwary. Současně je cílem interního grantu rozvoj spolupráce v rámci

evropského pole – organizace typu ECTRI, HUMANIST, TPI (účast na pracovních skupinách mobility, freight and logistics...).

Výstupy

Fuzit - Centrum dopravního výzkumu, v.v.i. Systém pro ovládání funkcí vozidla. Původce vynálezu: ZAORAL, Aleš. Česká republika. Užitný vzor, 35 114. 2021-05-25.

Fuzit - Centrum dopravního výzkumu, v.v.i. Pasivní optická sestava pro zobrazování dopravního prostředí. Původce vynálezu: ZAORAL, Aleš. Česká republika. Užitný vzor, 35 633. 2021-12-07.

R - BRICH, Milan. Výpočet průměrného kilometrického proběhu za zadané období [software]. 2021.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 008 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.3.4.16 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti dopravní psychologie

Číslo zakázky CDV

41 201

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu je zkoumat a rozšiřovat metody a postupy zejména psychologické práce s řidiči a obohacovat je o perspektivu příbuzných oborů. Zaměření bude na tři hlavní oblasti: 1) Rizikové chování v dopravě; 2) Stres a strach spojený s řízením; 3) Etický a demokratický rozměr problematiky.

Výstupy

B – HAVLÍČKOVÁ, Darina, Vít GABRHEL, Václav LINKOV et al. Lidský faktor v éře autonomní mobility. Brno : Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2021. 84 s. ISBN 978-80-88074-77-9.

C – ZÁMEČNÍK Petr, Veronika KUREČKOVÁ et al. Kontext programů pro řidiče. Terapeutické programy pro řidiče v kontextu práce probační a mediační služby. 1. vyd. Brno : Centrum dopravního výzkumu v. v. i., 2021. 105 s. ISBN 978-80-88074-84-7.

C – KUREČKOVÁ Veronika, Pavel ŘEZÁČ et al. Koncepce programů pro řidiče realizovaných pro klienty PMS. Terapeutické programy pro řidiče v kontextu práce probační a mediační služby. 1. vyd. Brno : Centrum dopravního výzkumu v. v. i., 2021. 105 s. ISBN 978-80-88074-84-7.

C – KUREČKOVÁ Veronika, Pavel ŘEZÁČ et al. Moduly programů pro řidiče. Terapeutické programy pro řidiče v kontextu práce probační a mediační služby. 1. vyd. Brno : Centrum dopravního výzkumu v. v. i., 2021. 105 s. ISBN 978-80-88074-84-7.

Jim - JUŘÍK, Vojtěch, Václav LINKOV, Petr DĚCKÝ et al. HMD-Based VR Tool for Traffic Psychological Examination: Conceptualization and Design Proposition. Applied Sciences, 2021, vol. 11, no. 19, p. 8832.

Jrec - Zámečník, P., Havlíčková, D., Gregorovič, A., Děcký, P., & Klečková, S. (2021). How people speak about autonomous cars - an analysis of internet discussions in Czech Republic. Transactions on Transport Sciences, 12(2), 45-52. doi: 10.5507/tots.2021.014

Jrec - Gabrhel, V., Ježek, S., & Zámečník, P. (2021). Driving locus of control: The Czech adaptation. Československá Psychologie, 65(1), 86-100.

D - KLEČKOVÁ, Sára, Petr DĚCKÝ a Petr ZÁMEČNÍK. Cybersickness and Its Implications for Using Virtual Reality Head Mounted Displays in Transport Psychology Research. In Advances in Simulation and Digital Human Modeling: Proceedings of the AHFE 2021 Virtual Conferences on Human Factors and Simulation, and Digital Human Modeling and Applied Optimization, New York, virtual conference (USA), 25.-29.7.2021. Springer, 2021, p. 127-134. ISBN 978-3-030-79763-8.

D - Zámečník P., Havlíčková D., Gregorovič A., Trepáčová M. (2021) Blind Spot in DUI Countermeasures - Dependent Drivers Are Out of Traffic Safety System Measures. In: Stanton N. (eds) Advances in Human Aspects of Transportation. AHFE 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 270. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80012-3_7

W – Lidský faktor v dopravě

W – Etické aspekty AV

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 196 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.3.4.17 TL05000424 Komplexní systém psychologické ponehové péče v ČR

Číslo zakázky CDV

41 938

Doba řešení

2021-2023

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: ÉTA 5

Zaměření projektu

Cílem projektu je vytvořit komplexní systém psychologické ponehové péče vhodné pro ČR. A to propojením bezprostřední psychologické péče na místě dopravní nehody (krizová intervence) a dlouhodobé psychologické práce s účastníky dopravních nehod trpícími následnými psychickými a fyzickými obtížemi (bolestivé symptomy či funkční poruchy). Tímto bude cestou psychologické prevence dosaženo zlepšení kvality života populace zatížené účastí na dopravní nehodě a snížení následné zátěže zdravotního systému léčbou fyzických onemocnění, která jsou způsobena důsledkem nezpracovaného psychického traumatu.

Výstupy

O – Průběžná zpráva za rok 2021

O – Průběžná zpráva za rok 2022

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 815 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

2.3.4.18 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Virtuální diagnostika řidičů: psychologická diagnostika situačního vhledu řidiče v dopravním provozu pomocí virtuální reality

Číslo zakázky CDV

60 940

Doba řešení

2021-2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/GAMA2

Zaměření projektu

Hlavní záměrem projektu je tvorba validní metody pro měření mentální kapacity situačního vhledu a vytvoření psychometrických norem tohoto měřeného konstruktů. Metoda má vzhledem ke svojí validitě a dostupnosti využití technologie komerční uplatnění v široké praxi, tj. především v institucích provádějících DPV a u soukromých dopravních psychologů. Diagnostická metoda bude v tomto ohledu navržena pro využití v různých typech rozhraní - tj. statický simulátor nákladního vozidla, dále mobilní VR head-mounted displej, a zároveň bude metoda do určité míry použitelná na standardním PC settingu (na monitoru počítače), což zajistí maximální možnou míru diseminace.

Výstupy

Gfunk – Virtuální diagnostická platforma pro měření úrovně situačního vhledu řidiče

O – Metodika pro měření úrovně situačního vhledu řidiče s využitím virtuální diagnostické platformy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 823 tis. Kč

Hodnocení projektu

Projekt byl řádně ukončen, probíhá hodnocení.

2.3.4.19 Interní grant RVO: Program Metodické vedení v oblasti práce s řidiči (centra bezpečné jízdy, rehabilitační programy, vzdělávání v oblasti poskytování první pomoci)

Číslo zakázky CDV

46 202

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

V rámci projektu se zaměřujeme na přípravu tzv. Metodického centra, které bude koordinovat realizaci tohoto nového opatření (tedy terapeutického programu pro řidiče). Hlavním cílem projektu je připravit veškeré agendy, které jsou zákonem stanovené pro bezproblémový chod metodického centra s datem účinnosti od 1.7.2023. Od uvedeného data se bude jednat o cílovou skupinu nejhorších řidičů se kterými chceme účinně preventivně pracovat s cílem snížení recidivy jejich problémového chování na pozemních komunikacích. Jedná se o skupinu řidičů: 1) Jimž byl uložen trest nebo správní trest zákazu činnosti spočívající v zákazu řízení motorových vozidel na dobu nejméně 18 měsíců, 2) Kteří se odmítli podrobit se dechové zkoušce nebo testu na návykové látky ve smyslu ustanovení § 125c odst. 1 písm. d)., 3) Kterým bylo státním zástupcem nebo soudem uloženo absolvování terapeutického programu podle zvláštního právního předpisu. Pro bezproblémovou realizaci je nezbytné připravit veškerou agendu. Současně v rámci projektu budeme realizovat terapeutické programy pro PMS JMK (5 měst). Bude se jednat o přibližně 10 běhů programu. Současně v rámci projektu bude docházet k tvorbě přihlašovacího portálu, propagaci metodického centra před realizací.

Výstupy

O – Závěrečná zpráva projektu

B - ZAORAL, Aleš, Veronika KUREČKOVÁ, Robert ZŮVALA et al. Řidičské simulátory ve výzkumu a výcviku řidičů. Brno : Centrum dopravního výzkumu v. v. i., Brno, 2022. 95 s. ISBN 978-80-88074-82-3.

C - TREPÁČOVÁ, Martina. Bezpečnost za volantem. In Aktuální trendy v oblasti represe a prevence návykových látek za volantem. Brno : Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2022, s. 11-13. ISBN 978-80-88074-25-0.

C - TREPÁČOVÁ, Martina a Martina ŠINTÁLOVÁ. Alkohol. In Aktuální trendy v oblasti represe a prevence návykových látek za volantem. Brno : Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2022, s. 14-20. ISBN 978-80-88074-25-0.

C - TREPÁČOVÁ, Martina a Martina ŠINTÁLOVÁ. Návykové látky v Evropské unii a České republice. In Aktuální trendy v oblasti represe a prevence návykových látek za volantem. Brno : Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2022, s. 21-44. ISBN 978-80-88074-25-0.

C - ROSENBERG, Tomáš. Práce s řidiči užívajícími při řízení alkohol či jiné zakázané návykové látky v kontextu činnosti Probační a mediační služby. In Aktuální trendy v oblasti represe a prevence návykových látek za volantem. Brno : Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2022, s. 67-73. ISBN 978-80-88074-25-0.

C - KUREČKOVÁ, Veronika. Rehabilitační programy jako nástroj prevence recidivy trestných činů a přestupků v dopravě. In Aktuální trendy v oblasti represe a prevence návykových látek za volantem. Brno : Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2022, s. 83-89. ISBN 978-80-88074-25-0.

C - ŠINTÁLOVÁ, Martina. Kampaně zaměřené na návykové látky za volantem. In Aktuální trendy v oblasti represe a prevence návykových látek za volantem. Brno : Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2022, s. 90-97. ISBN 978-80-88074-25-0.

Jost - HORÁKOVÁ, Miroslava. Agresivní řízení a jeho projevy ve vztahu k osobnostním proměnným, dalším charakteristikám, situačnímu kontextu a možná preventivní opatření. E-psychologie, 2022, roč. 16, č. 1, s. 47-70. ISSN 1802-8853.

Jost - VONDRÁČKOVÁ, Lucie, Martina TREPÁČOVÁ a Petr ZÁMEČNÍK. Interactions between autonomous vehicles, cyclists, and pedestrians from the perspective of potential users and non-users of autonomous vehicles. Transport Problems [on-line]. 2022, vol. 17, no. 1 [cit. 2022-03-21].

Dostupný na Internetu:

<http://transportproblems.polsl.pl/pl/Archiwum/2022/zeszyt1/2022t17z1_10.pdf>. ISSN 1896-0596.

W - Terapeutické programy (proběhlo 22.11.2022)

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 5 123 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.3.4.20 CK03000063 Systematizace neřidičských aktivit při řízení v autonomním módu

Číslo zakázky CDV

46 931

Doba řešení

2022-2024

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: DOPRAVA 2022+

Zaměření projektu

Zvýšení automatizace umožňuje řidičům vykonávat při řízení další vedlejší činnosti ve smyslu neřidičských činností, které při manuálním řízení nemohou být provozovány. Cílem projektu je vytvoření systematického katalogu tzv. neřidičských aktivit řidičů nákladních vozidel, které lze vykonávat s rozvojem automatizace silničních vozidel na úrovni L3 a L4, především při jízdě v tzv. konvoji (platooningu). Činnosti budou zařazeny do hierarchické struktury a bude posouzen jejich vliv na bezpečnost silničního provozu např. v podobě zpětného převzetí řízení. Následně budou navržena kritéria hodnocení pro posouzení rizikovosti neřidičských činností, jež využijí dopravní společnosti; dále pak budou vypracovány metodika a koncepční podklad pro oblast vzdělávání řidičů pro Ministerstvo dopravy.

Výstupy

O – Průběžná zpráva za rok 2022

W (DTL_081) - Workshop "Neřidičské aktivity při řízení v autonomním módu"

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 444 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

2.3.4.21 Projekty transferu znalostí: Metodické vedení v oblasti práce s řidiči (centra bezpečné jízdy, rehabilitační programy, vzdělávání v oblasti poskytování první pomoci)

Číslo zakázky CDV

Rok 2018

41 300

Rok 2019

41 302, 41 508

Rok 2020

41 302, 41 303, 41 304, 42 318

Rok 2021

41 302, 41 303, 41 305, 41 509, 41 510

Rok 2022

46 303, 46 305, 46 306, 46 501, 46 502

Doba řešení

2018-2022

Poskytovatel/zadavatel

CEMEX LOGISTICS, s.r.o., Ministerstvo dopravy, ASOCIACE AUTOŠKOL ČESKÉ REPUBLIKY, z.s., Bytové družstvo Svitavská 34a, Probační a mediační služba – ČR, Autoklub České republiky

Zaměření projektu

- Školení řidičů – řidičský simulátor
- Dopravně psychologická vyšetření řidičů
- Lektorské zajištění na semináři: Uplatnění principů ochrany rovných příležitostí, nediskriminace a sociálního pilíře udržitelného rozvoje v projektech OP Doprava
- START DRIVING
- Pronájem řidičského simulátoru
- Studie k posouzení umístění čtyř billboardů na Tomkově náměstí 6 v Brně
- Realizace dopravně-psychologických seminářů
- Realizace online školení lektorů programových center PMS
- Úprava manuálů pro řidiče
- Semináře v rámci projektu „Systémové vzdělávání řidičů ZZS“
- Realizace školení lektorů programových center Probační a mediační služby k resocializačnímu programu pro řidiče

- Školení lektorů programových center Probační a mediační služby k resocializačnímu programu pro řidiče

Výstupy

V souhrn – 4x zpráva

O – 2x průběžná zpráva

O – Rozšíření existujícího manuálu pro realizaci programu pro řidiče

O – Manuál pro lektory programu a pracovní sešit pro dotčené osoby

O – Manuál pro lektory: Programy pro řidiče a s problémovým průběhem praxe

W – Školení lektorů programových center k resocializačnímu programu pro řidiče

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 465 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek).

2.3.5 Program Autonomní systémy v dopravě

V rámci nadepsaného programu bylo realizováno celkem 7 projektů:

- Autonomní vozidla a jejich rozvoj
- TL01000530 Podpora implementace technologie autonomních vozidel a inovativních mobilních služeb v českých městech a regionech
- TL02000191 Pokles schopnosti řídit
- Etická komise pro posuzování otázek spojených s provozem automatizovaných a autonomních vozidel v podmínkách ČR
- Etická komise pro posuzování otázek spojených s provozem automatizovaných a autonomních vozidel v podmínkách ČR
- Koncepce smart mobility a nové technologie v dopravě
- Výzkum etických dilemat spojených s provozem automatizovaných a autonomních vozidel v podmínkách ČR

2.3.5.1 Autonomní vozidla a jejich rozvoj

Číslo zakázky CDV

41 901

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo navázání na projekt z roku 2017. V rámci roku 2018 bylo provedeno výběrové šetření zaměřující se na veřejné mínění o možnostech zavádění autonomních vozidel (preferenze, potřeby, očekávání, využitelnost základních aplikací atp.). Současně byla v rámci toho projektu věnována pozornost spolupráci se zahraničními konsorcií a platformami s cílem přinést širší poznatky o vývoji, testování, zavádění autonomních vozidel v zahraničí. Oproti roku 2017 se projekt rozšířil o vstupní analýzu AV pro železniční dopravu.

Výstupy

Vsouborn – Závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 833 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.5.2 TL01000530 Podpora implementace technologie autonomních vozidel a inovativních mobilních služeb v českých městech a regionech

Číslo zakázky CDV

42 934

Doba řešení

2018-2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: ÉTA

Zaměření projektu

Hlavním cílem projektu je vytvořit a poskytnout zainteresovaným subjektům veřejné správy metodické podklady pro zavádění technologií AV, aby mohly na jejich základě činit kompetentní, informovaná rozhodnutí a strategická opatření v dopravním plánování. Realizovatelnost a udržitelnost metodiky pro samosprávy byla docílena analýzou a vypracováním podkladů pro aktualizaci Akčního plánu podpory rozvoje AV v ČR.

Pro multiplikaci výstupů projektu, metodickou podporu dalších výzkumů a aktualizace akčních plánů v této oblasti bude vypracována odborná monografie, přinášející zevrubný rozbor problematiky technologií AV v českém prostředí.

Výstupy

Průběžná zpráva za rok 2018, 2019, 2020

Závěrečná zpráva za rok 2021

NmetC – TÖGEL, Marek, Petr ZÁMEČNÍK, Sára KLEČKOVÁ et al. Metodika implementace autonomní mobility ve městech a regionech. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2021. 126 s.

B – TÖGEL, Marek, Petr ZÁMEČNÍK, Sára KLEČKOVÁ et al. Autonomní mobilita pro 21. století: východiska a kontext, technologie a služby [online]. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2021 [cit. 2021-11-15].

O – TÖGEL, Marek, Petr ZÁMEČNÍK a Sára KLEČKOVÁ. Podklady pro aktualizaci akčního plánu podpory rozvoje AV v ČR: Studie. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2021. 25 s.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 4 056 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – úspěš dle zadání

[2.3.5.3 TL02000191 Pokles schopnosti řídit](#)

Číslo zakázky CDV

42 936

Doba řešení

2018-2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: ÉTA 1

Zaměření projektu

Nárůst autonomních technologií v dopravě a očekávání autonomních vozidel v reálném provozu sebou nese předpoklad, že řidiči autonomních vozidel budou řídit pouze minimálně, případně vůbec. Lze předpokládat, že pokud tito řidiči nebudou řídit, jejich řidičské schopnosti budou klesat. To by bylo rizikové zejména v kritických situacích, kdy je třeba převzít manuální řízení, a tedy kontrolu nad vozidlem. Cílem projektu je přesně definovat řidičské schopnosti a jejich pokles a tyto schopnosti a jejich pokles následně mapovat v reálném provozu u řidičů s dlouhodobou přestávkou v řízení. Výsledkem bude stanovení, do jaké míry dochází k poklesu uvedených schopností během období do jednoho roku po ukončení řízení. Bude určena hranice, kdy je míra poklesu kritická z hlediska dopravní bezpečnosti, a v návaznosti na to budou stanovena konkrétní doporučení, jak postupovat pro udržení formulovaných řidičských schopností. Naplnění těchto aktivit bude dosaženo v průběhu projektu.

Výstupy

Průběžná zpráva za rok 2019, 2020, 2021

Závěrečná zpráva za rok 2022

D - Havlíčková D., Zámečník P., Adamovská E., Gregorovič A., Linkov V., Zaoral A. (2020) Model of Driving Skills Decrease in the Context of Autonomous Vehicles. In: Stanton N. (eds) Advances in Human Factors of Transportation. AHFE 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 964. Springer, Cham

D - Havlíčková, Darina & Zamecnik, Petr & Šimeček, Michal & Klečková, Sára. (2020). The Two-Level Complex of Traffic Behavior Assessment Focused on Driving Skills in the Context of Autonomous Driving. 10.1007/978-3-030-51064-0_17. In book: Advances in Simulation and Digital Human Modeling, Proceedings of the AHFE 2020 Virtual Conferences on Human Factors and Simulation, and Digital Human Modeling and Applied Optimization, July 16-20, 2020, USA, pp.124-135.

Vsouborn - Výzkumná zpráva popisující pokles schopnosti řídit u řidičů s dlouhodobou přestávkou v řízení

NmetC - HORÁKOVÁ, Miroslava, Darina HAVLÍČKOVÁ, Petr ZÁMEČNÍK et al. Metodika pro implementaci opatření proti poklesu schopnosti řídit. Brno : Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2022. 93 s.

Jost - HORÁKOVÁ, Miroslava a Adam GREGOROVÍČ. Measuring performance during a fallback procedure in autonomous vehicles. Perner's Contacts [on-line]. 2022, roč. 17, č. 1 [cit. 2022-06-30]. Dostupný na Internetu: <<https://pernerscontacts.upce.cz/index.php/perner>>. ISSN 1801-674X.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 4 131 tis. Kč

Hodnocení projektu

Projekt byl řádně ukončen, čeká se na hodnocení.

2.3.5.4 Etická komise pro posuzování otázek spojených s provozem automatizovaných a autonomních vozidel v podmínkách ČR

Číslo zakázky CDV

41 907

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je v souladu s akčním plánem AV vytvořit v koordinaci s Ministerstvem dopravy Etickou komisi, jejímž výstupem bude soubor doporučení a návrhů opatření pro oblast etiky autonomních vozidel.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 509 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.5.5 Etická komise pro posuzování otázek spojených s provozem automatizovaných a autonomních vozidel v ČR

Číslo zakázky CDV

41 907

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

V druhém roce činnosti Etické komise bude rozšířen záběr na další typy autonomní dopravy, od dopravy letecké přes železniční až po vnitrozemskou a námořní vodní dopravu. Bude se zaměřovat především na následující témata: 1. Eticko-právní analýza současného právního řádu ČR a příprava podkladů pro možné legislativní změny, které umožní plynulé zavedení autonomní dopravy do provozu v podmínkách ČR a jejich provoz, včetně vytyčení podmínek korektního legislativního rámce určujícího odpovědnost za nehody způsobené autonomní dopravou a jejich kompenzace. 2. Urbanismus a autonomní vozidla. 3. Eticko-ekonomická analýza alokace finančních prostředků. 4. Rozšíření webové stránky o články s etickou tematikou.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva projektu

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 390 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobrý

2.3.5.6 Koncepce smart mobility a nové technologie v dopravě**Číslo zakázky CDV**

46 201

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

V rámci divizního interního grantu je cílem zajistit potřebného množství výstupů typu 5. Patenty, užité vzory, funkční vzorky, softwary. Tato část je v rámci divize poměrně malé zastoupení. Současně je cílem interního grantu rozvoj spolupráce v rámci evropského pole – organizace typu ECTRI, HUMANIST, TPI (účast na pracovních skupinách mobility, freight and logistics...).

Výstupy

O – Závěrečná zpráva projektu

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 376 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.3.5.7 Výzkum etických dilemat spojených s provozem automatizovaných a autonomních vozidel v podmínkách ČR

Číslo zakázky CDV

46 901

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je v souladu se strategickými dokumenty v oblasti autonomního řízení realizovat činnost Etické komise a pokračovat v aktivitách a jejich dalších rozšířeních o hlubší analýzy a specifitější témata.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva projektu

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 23 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobrý

2.3.6 Program Modelování dopravy

V rámci nadepsaného programu bylo realizováno celkem 91 projektů:

- Specifické parametry a nastavení limitních hodnot pro přípravu realizace Celostátního průzkumu dopravního chování s následnou správou dopravního modelu (dále také CPDCH) – druhá polovina sběru dat, analýza a vyhodnocení
- Konference o datových zdrojích pro dopravní plánování
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Oblast analýz dopravního chování a modelování dopravy
- Interní grant RVO: Dopravní chování a jeho vliv na volbu destinace nákupních aktivit
- Koordinace implementace Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy
- Průzkum preferencí poptávky po nákladní dopravě
- Základní analytické zpracování dat z projektu Česko v pohybu pro potřeby národního dopravního modelu a kvantifikace nefinančních parametrů cestovního chování
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Oblast analýz dopravního chování a modelování dopravy
- Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti analýz dopravního chování a modelování dopravy – podpora rozvoje příležitostí
- Celostátní průzkum dopravního chování
- Zvýšení znalostí měst ČR v oblasti plánování udržitelné městské mobility

- TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Softwarová podpora pro udržitelnou dopravu
- Průzkum preferencí poptávky po nákladní dopravě mezi přepravci a její analýza
- Dopravní chování žen v datech
- Vytvoření statistické databáze technických informací o silničních motorových vozidlech
- Návrh koncepčního řešení rozvoje infrastruktury pro elektromobilitu na dálničních odpočívkách
- Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Oblast analýz dopravního chování a modelování dopravy
- Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti analýz dopravního chování a modelování dopravy – podpora rozvoje příležitostí
- Metodika pro průzkum dopravního chování v rámci PUMM
- Vzdělávání měst v zapojování veřejnosti do plánování městské mobility
- Aktualizace kilometrických proběhů v statistických databázích časových řad o silničních motorových vozidlech a ujetých kilometrech za roky 2016-2019 a čtvrtletí let 2018 a 2019. Doplnění technických informací o silničních motorových vozidlech a ujetých kilometrech za jednotlivá čtvrtletí roku 2020 a rok 2020 celkem. Zpracování podkladů pro dotazník -EHK/OSN, ITF a Eurostat „Dopravní výkon vozidel registrovaných v ČR (v ČR i mimo ČR) podle druhu vozidla, používaného paliva a věkové kategorie vozidla" za roky 2017-2020
- Interní grant RVO: Rozvoj oblasti 42 - Podpora rozvoje příležitostí
- Interní grant: Rozvoj oblasti 42
- Podpora pro zapojování široké veřejnosti v oblasti udržitelné mobility
- VERTIMOVE
- Stratifikace a aktualizace časové řady ujetých kilometrů silničních motorových vozidel
- CLIMASUM – Climate mitigation through sustainable urban mobility
- 690636-2 PROSPERITY through innovation and promotion of Sustainable Urban Mobility Plans
- 100281638 e-FEKTA Posilování městského úřadu Litoměřice a Drážďany v oblasti udržitelné mobility
- 62 projektů transferu znalostí: Modelování dopravy

2.3.6.1 Specifické parametry a nastavení limitních hodnot pro přípravu realizace Celostátního průzkumu dopravního chování s následnou správou dopravního modelu (dále také CPDCH) – druhá polovina sběru dat, analýza a vyhodnocení

Číslo zakázky CDV

42 901

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo vytvoření báze dat o dopravním chování obyvatel České republiky v referenčních letech 2017-2018, která obsahovala klíčové údaje potřebné k sestavení celostátního modelu poptávky

po osobní dopravě a charakteristiky dopravního chování (hybnost, délka cest, dělba přepravní práce) na úrovni státu a v hlavních ukazatelích na úrovni krajů.

V roce 2017 proběhla adaptace Metodiky aktivitně – cestovního průzkumu a adaptace metodiky vytvořené v rámci projektu DATELINE pro potřeby celostátního průzkumu dopravního chování. Proběhl sběr dat od první poloviny respondentů. V roce 2018 proběhl sběr druhé poloviny dat (celkový čistý vzorek 10 000 domácností v ČR, reprezentativní výběrový soubor odrážející strukturu obyvatel ČR). Dále byla data zpracována včetně jejich anonymizace a oprav (čištění, logická kontrola a imputace) tak, aby s nimi bylo možné dále analyticky pracovat. Byly vytvořeny datové soubory a byla provedena integrace do jedné databáze.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 8 078 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

2.3.6.2 Konference o datových zdrojích pro dopravní plánování

Číslo zakázky CDV

42 204

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo ověřit diskuzi o datových zdrojích využívaných pro dopravní plánování. Diskuze byla zaměřena na data sbíraná pomocí statistických šetření a zbytková big-data z externích zdrojů. Podkladem byla analýza současného stavu v ČR a v zahraničí zejména země EU. Jako nástroj pro naplnění tohoto cíle, v rámci projektu byla zorganizována konference pro zainteresované strany o existujících a potenciálních datech využitelných pro dopravní plánování. Na konferenci se sešli odborníci na data, poskytovatelé různých dat (mobilní operátoři, mýtný systém), odborníci na dopravu (modelování, predikce, konzultační firmy, CDV) a uživatelé těchto predikcí (MD, SŽDC, ŘSD, SFDI a ŘVC a samospráva).

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Sborník z konference

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 121 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

2.3.6.3 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Oblast analýz dopravního chování a modelování dopravy

Číslo zakázky CDV

42 001

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/Program: Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projektu

Cílem tohoto projektu byly tyto aktivity:

- Řetězce cest v nákladní dopravě
- Průzkum a analýza rozhodování aktérů v dopravě o volbě dopravního módu
- Výzkumné aktivity oblasti směřující k rozvoji oblasti

Výstupy

Jimp - ŠIMEČEK, Michal, Vít GABRHEL, Marek TÖGEL et al. Travel behaviour of seniors in Eastern Europe: a comparative study of Brno and Bratislava. European Transport Research Review, 2018, vol. 10, no. 16, p. 1-8. ISSN 1867-0717.

O – ČAMPULA, Roman. Mobilní aplikace pro sběr dat o dopravním chování [software]. 2018.

Jrec - ĎÁPAL, Adam a Vít GABRHEL. Adaptivní maticový test: recenze metody. Testforum [on-line]. 2018, roč. 11 [cit. 2018-11-23]. Dostupný na Internetu: <<http://www.testforum.cz/domains/testforum.cz/index.php/testforum/article/view/TF2018-11-199>>.

Jrec - KLÍMOVÁ, Alena. Participace veřejnosti na plánování udržitelné městské mobility: inspirace z německých měst. Regionální rozvoj mezi teorií a praxí [on-line]. 2018, č. 3 [cit. 2018-09-30]. Dostupný na Internetu: <<http://www.regionálnírozvoj.eu/vydání/201803>>. ISSN 1805 - 3246.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 265 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.3.6.4 Interní grant RVO: Dopravní chování a jeho vliv na volbu destinace nákupních aktivit

Číslo zakázky CDV

42 201

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Projekt byl zaměřen na sběr dat o dopravním chování, zejména s ohledem na metodologii sběru těchto dat a na souvislost dopravního a nákupního chování.

Jednalo o sekvenci exploračních průzkumů (kvalitativního charakteru: aktivitní deníky, nestrukturované, polo-strukturované rozhovory, mentální mapy) a ověřovacího průzkumu včetně pilotního šetření (kvantitativního charakteru: průzkum dopravního chování + dotazník na nákupní aktivity). Výzkumné otázky byly formulovány ve vztahu k vymezení tzv. setu potenciálních míst pro nákup. Cílem projektu bylo identifikovat a kvantifikovat význam faktorů či jejich kombinaci (situačních, demografických, store selection criteria, attitudes, spatial environment), které determinují choice set a v konečném důsledku i samotnou volbu nákupní destinace.

Výstupy

O – příspěvek na konferenci GABRHEL, Vít, Petr KOUŘIL, Michal ŠIMEČEK et al. Tvorba reprezentativního výběrového souboru pro průzkumy dopravního chování – český kontext. In *Dopravní chování v datech - sborník konference*, Brno, 30. - 31. 10. 2018 [online]. [cit. 2018-10-29]. Dostupné na Internetu: <<https://www.cdv.cz/file/sbornik-konference-dopravni-chovani-v-datech/>>. ISBN 978-80-88074-61-8.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 339 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt)

2.3.6.5 Koordinace implementace Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy

Číslo zakázky CDV

42 205

Doba řešení

2018

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo plnění usnesení vlády ČR č. 382 ze dne 22. května 2013, kterým byla schválena Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy České republiky pro léta 2013 – 2020 (dále jen cyklostrategie), jejíž součástí bylo poskytnout městům a obcím metodickou podporu v rozvoji městské mobility, spolupráce na zvyšování image aktivní mobility, zastupování České republiky v mezinárodních aktivitách spojených s mobilitou a cyklistickou dopravou a poradenství při prezentaci navrhovaných legislativních změn ve významu cyklistické dopravy.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 650 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.3.6.6 Průzkum preferencí poptávky po nákladní dopravě](#)

Číslo zakázky CDV

42 206

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo navrhnout takové dotazníkové šetření u významných přepraveců, které by umožnilo realizaci modelu nákladní dopravy, akceptovatelného pro studie proveditelnosti. V první fázi projektu (v r. 2019) byl připraven dotazník v rámci expertní pracovní skupiny zřízené Ministerstvem dopravy a následně bylo provedeno dotazování u vybraných rozhodujících aktérů v nákladní dopravě v ČR. Výsledky byly podkladem pro první aktualizaci modelu nákladní dopravy provedené koncem roku 2019.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

O – Přílohy

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 913 tis. Kč

Hodnocení projektu

C – průměrné

[2.3.6.7 Základní analytické zpracování dat z projektu Česko v pohybu pro potřeby národního dopravního modelu a kvantifikace nefinančních parametrů cestovního chování](#)

Číslo zakázky CDV

42 207

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Projekt měl dva základní cíle. Prvním cílem bylo analytické zpracování dat z projektu Česko v pohybu (získaná v rámci jiného projektu MD „Celostátní průzkum dopravního chování“) pro potřeby národního dopravního modelu. Druhým cílem bylo pak za pomoci dotazníkového šetření a statistického modelování stanovit hodnotu času a hodnotu spolehlivosti, a to pro automobil, vlak a autobus.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

O – Přílohy – základní analytické zpracování dat

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 698 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.3.6.8 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum \(NPU\): Oblast analýz dopravního chování a modelování dopravy](#)

Číslo zakázky CDV

42 001

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/Program: Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projektu

Cílem tohoto projektu byly tyto aktivity:

- Analýzy dopravního chování
- Dopravní modelování
- Dopravní plánování
- Průřezové aktivity všemi tématy

Výstupy

Jost - ŠIMEČEK, Michal. Discrete Choice Analysis of Travel Behaviour. Transactions on Transport Sciences, 2019, vol. 10, no. 1, p. 5-9. ISSN 1802-9876

Jost - SPERAT, Zbyněk. Ohlednutí se za dosud zpracovanými plány městské mobility v ČR s důrazem na zadání a předprojektovou přípravu. Silniční obzor, 2019, č. 5, s. 139 - 143. ISSN 0322-7154.

Jost - GABRHEL, Vít. Feeling like cycling? Psychological factors related to cycling as a mode choice. Transactions on Transport Sciences, 2019, vol. 10, no. 1, p. 19-30.

Jost - DUFEK, Jiří. The use of specific matrix operations at the calculation of freight transport logistic chains. Traffic Forum, 2019, no. 1, p. 110-119. ISSN 2454-101X.

Jost - HAVLÍČKOVÁ, Darina, Vít GABRHEL, Eva ADAMOVSKÁ a Petr ZÁMEČNÍK. The role of gender and age in autonomous mobility: general attitude, awareness and media preference in the context of Czech Republic. Transactions on Transport Sciences, 2019, vol. 10, iss. 2, p. 53-63.

Jost - GABRHEL, Vít, Stanislav JEŽEK a Darina HAVLÍČKOVÁ. Public opinion on connected and automated vehicles: the Czech context. Transactions on Transport Sciences, 2019, vol. 10, iss. 2, p. 42-52.

Jost - Tögel, M., Čampula, R. a Špička, L. Měřené dopady nízkoemisních zón na změnu kvality ovzduší v německých městech. Ponaučení pro Českou republiku. Hygiena, 2019, vol. 64, iss. 4, p. 154-163.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 107 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.3.6.9 Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti analýz dopravního chování a modelování dopravy – podpora rozvoje příležitostí

Číslo zakázky CDV

42 208

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem řešení tohoto projektu bylo využít zdrojů na rozvoj oblasti – získávání mezinárodních projektů, spolupráce s veřejnou sférou, zvyšování podpora aktivit směřujících k dosažení cílů (publikace, mezinárodní spolupráce, aktivní účast na konferencích, příprava stáží).

V rámci projektu bylo dosaženo mimo jiné těchto aktivit:

- účast na konferenci SORP PÍSECKO, školení PTV – rozvoj pracovníků v oblasti modelování dopravy, rozvoj spolupráce s krajskými úřady a městy v oblasti plánování městské mobility.

Výstupy

Vsouhrn - závěrečná zpráva

B - ŠIMEČEK, Michal. Výzkum diskrétních voleb: průvodce designem experimentu, specifikací modelu a jeho odhadem se skripty pro R. Brno : Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2019. 84 s. ISBN 978-80-88074-64-9.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 766 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt)

[2.3.6.10 Celostátní průzkum dopravního chování](#)

Číslo zakázky CDV

42 901

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Hlavním cílem Celostátního průzkumu dopravního chování (dále CPDCH) bylo vytvoření báze dat o dopravním chování obyvatel České republiky v referenčních letech 2017–2019, která bude obsahovat klíčové údaje potřebné k sestavení celostátního modelu poptávky po osobní dopravě a charakteristiky dopravního chování (hybnost, délka cest, dělba přepravní práce) na úrovni státu a v hlavních ukazatelích na úrovni krajů. Podobný průzkum je základem pro budoucí plánování dopravního rozvoje. Díky němu lze rozpoznat trendy a vývoj individuální mobility obyvatel ČR.

Výstupy

Vsouborn – Závěrečná zpráva

O – Technická zpráva, Analytické zprávy, Zápisy z jednání

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 3 701 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.3.6.11 Zvýšení znalostí měst ČR v oblasti plánování udržitelné městské mobility](#)

Číslo zakázky CDV

42 902

Doba řešení

2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu bylo zvýšení znalostí měst ČR v oblasti plánování udržitelné městské mobility a vypracování vyhodnocení první generace předložených plánů udržitelné městské mobility (SUMP) a rámců udržitelné městské mobility (SUMF) v České republice.

Výstupy

Vsouhrn – Závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 616 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobrý

[2.3.6.12 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Softwarová podpora pro udržitelnou dopravu](#)

Číslo zakázky CDV

60 938

Doba řešení

2020-2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/GAMA2

Zaměření projektu

Cílem projektu je vytvořit softwarové prostředky pro zefektivnění práce a analýzu výstupů plánů udržitelné městské mobility. Součástí tohoto typu zakázek je postupné zpracování specifických typů dat, jejichž životní cyklus zahrnuje podobné procedury. Tyto činnosti by bylo možné do značné míry automatizovat a zajistit tak jejich průběžnou kontrolu. Jedná se například o zpracování dat z průzkumu dopravního chování, směrových průzkumů nebo o prognózu demografického složení obyvatelstva. Součástí řešení bude ověření a nasazení konceptů čištění, ověřování a imputace dat, které jsou zatím aplikovány jen dílčím způsobem na vybraných projektech, pro zvýšení kvality výstupů a konkurenceschopnosti je však potřeba je standardizovaně zahrnout do tvorby mobilitních plánů.

Výstupy

R – TP01010056/60938/V09 Direction Survey Analysator

R – TP01010056/60938/V01 DataPack

O – Manuál k programu Direction Survey Analysator

O – Manuál k programu DataPack

R – TP01010056/60938/V03 DataPack Lite (Šimeček, Čampula)

R – TP01010056/60938/V05 Libuše (Šimeček, Čampula)

R – TP01010056/60938/V07 TripValid (Šimeček, Čampula)

O – TP01010056/60938/V04 Manuál k programu DataPack Lite

O – TP01010056/60938/V06 Manuál k programu Libuše

O – TP01010056/60938/V08 Manuál k programu TripValid

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 457 tis. Kč

Hodnocení projektu

Projekt byl řádně ukončen, čeká se na hodnocení.

2.3.6.13 Průzkum preferencí poptávky po nákladní dopravě mezi přepravci a její analýza

Číslo zakázky CDV

42 903

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je na základě výsledků proběhlého průzkumu v roce 2019 realizovat rozšířené dotazníkové šetření u významných přepravců, které by umožnilo realizaci modelu nákladní dopravy, akceptovatelného pro studie proveditelnosti.

Výstupy

Vsouborn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 499 tis. Kč

Hodnocení projektu

B – velmi dobré

2.3.6.14 Dopravní chování žen v datech

Číslo zakázky CDV

41 905

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je získání a analýza dat reflektujících odlišnosti v dopravním chování mužů a žen a dat pro zhodnocení stavu rovných příležitostí žen a mužů v oblasti dopravy. Projekt navazuje na „Analýzu naplňování horizontálních priorit“ řešenou v roce 2019.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 635 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.6.15 Vytvoření statistické databáze technických informací o silničních motorových vozidlech

Číslo zakázky CDV

45 905

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je vytvářet čtvrtletní statistické databáze technických popisů a ujetých kilometrů silničních motorových vozidel exportovaných z administrativní databáze RSV za jednotlivá čtvrtletí let 2018, 2019 a I. a III. Q 2020. Znamená to kontrolu administrativních dat z RSV, úpravu či doplnění záznamů a tvorbu příslušných databází ke dni exportu dat. Zároveň se provádí výpočet kilometrického proběhu jednotlivých silničních motorových vozidel z dat za daná období z administrativních dat exportovaných z CIS STK. Dalším cílem je pak zpracování podkladů pro dotazník „Dopravní výkon vozidel registrovaných v ČR podle druhu vozidla, používaného paliva a věkové kategorie vozidla“ za jednotlivá čtvrtletí roků 2018 a 2019. Stratifikace obsahuje 180 kategorií vozidel.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 493 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.6.16 Návrh koncepčního řešení rozvoje infrastruktury pro elektromobilitu na dálničních odpočívkách

Číslo zakázky CDV

45 908

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je připravit koncepční řešení rozvoje infrastruktury pro bateriovou a vodíkovou elektromobilitu na dálničních odpočívkách v podobě návrhu samostatného oddílu v rámci koncepce dálničních odpočívek, která by se věnovala elektromobilitě.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 834 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.3.6.17 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum \(NPU\): Oblast analýz dopravního chování a modelování dopravy](#)

Číslo zakázky CDV

42 001

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy/Program: Národní program udržitelnosti (NPU)

Zaměření projektu

Cílem tohoto projektu jsou následující aktivity:

- Analýzy dopravního chování
- Dopravní modelování
- Dopravní plánování
- Průřezové aktivity všemi tématy

Výstupy

Jim - KOUŘIL, Petr a Michal ŠIMEČEK. Usability of Wi-Fi fingerprint approach for place departure recognition in travel surveys. Travel Behaviour and Society [online]. 2020, 18, 83-93 [cit. 2020-01-09]. DOI: 10.1016/j.tbs.2019.10.004. ISSN 2214367X

Jscopus - KLÍMOVÁ, Alena a Paulo PINHO. National policies and municipal practices: A comparative study of Czech and Portuguese urban mobility plans. Case Studies on Transport Policy, 2020, vol. 8, no. 4, p. 1247-1255. ISSN 2213-624X.

Jost - Szabó, D. Driverless, or Carless Future? Socio-technical Scenarios of Autonomous Urban Mobility in the Czech Republic. Transactions on Transport Sciences, 2020, vol. 11, iss. 1, p. 5-17.

Jost - SPERAT, Zbyněk a Patrick AUWERX. Programy na podporu plánů udržitelné městské mobility v Česku a belgických Flandrech. Traffic Forum. 2020. 101-109. ISSN: 2454-101X.

Stáž – zahraniční stáž - Mobilissimus Ltd., Budapešť

Stáž – zahraniční stáž - Vienna University of Technology

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 398 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.3.6.18 Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti analýz dopravního chování a modelování dopravy – podpora rozvoje příležitostí](#)

Číslo zakázky CDV

42 208

Doba řešení

2020

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Projekt se zaměřuje na rozvoj stěžejních témat, tedy modelování dopravy, návrh a zpracování socio-dopravních průzkumů a prohlubování znalostí v tématu udržitelné městské mobility.

Kromě udržování spolupráce s veřejnou sférou je kladen důraz na aktivity směřující k dosažení cílů projektu NPU a udržitelnosti CDV PLUS prostřednictvím odborných publikací, rozvoje mezinárodní spolupráce, účasti na konferencích apod.

Výstupy

Jimp – Petr Kouřil & Slavomíra Ferenčuhová (2020): “Smart” quarantine and “blanket” quarantine: the Czech response to the COVID-19 pandemic, Eurasian Geography and Economics, DOI: 10.1080/15387216.2020.1783338

Jscopus – ČAMPULOVÁ, Martina a Roman ČAMPULA. Modelling Household Car Ownership in the Selected Regions of the Czech Republic. Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis [on-line]. 2020, vol. 68, no. 3 [cit. 2020-07-01].

Nmap – DUFEK, Jiří. Model dopravy města Ústí nad Labem: Modelové intenzity automobilové a veřejné dopravy rok 2018 výhled: 2025, 2030 a 2040. [1:20000]. A3. Brno: Vydavatel: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2020.

Nmap – ONDRÁČKOVÁ, Jitka. Soubor map: Plán udržitelné zeleně a Plán udržitelné městské mobility města Písek: Kartogramy intenzit silniční dopravy. [1:10 000]. A3. Brno: Vydavatel: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2020.

Nmap – ONDRÁČKOVÁ, Jitka. Soubor map: Plán udržitelné mobility funkčního území krajského města Trenčína: Kartogramy intenzit silniční dopravy. [1:15000]. A2. Brno: Vydavatel: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2020.

Nmap – ONDRÁČKOVÁ, Jitka. Soubor map: e-FEKTA PUM Litoměřice: Kartogramy intenzit silniční dopravy. [1:12 000]. A2. Brno: Vydavatel: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2020.

W – workshop CIVITAS

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 106 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.3.6.19 Metodika pro průzkum dopravního chování v rámci PUMM

Číslo zakázky CDV

42 901

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je aktualizovat Metodiku aktivně – cestovního průzkumu (Biler 2014), a to především s ohledem na potřeby českých měst při formulaci zadání Plánů udržitelné městské mobility (PUMM). Metodika by měla městům pomoci vytvořit zadání pro průzkum dopravního chování, které zohledňuje místní geografická a socioekonomická specifika.

Výstupy

Vsouborn – závěrečná zpráva

NmetS – KOUŘIL, Petr a Zdeněk DYTRT. Metodika průzkumu dopravního chování pro potřeby plánu udržitelné městské mobility. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2021. 57 s.

Jost (DTL_037) - KOUŘIL, Petr a Michal ŠIMEČEK. Využití dat o dopravním chování při přípravě plánu udržitelné městské mobility. Silniční obzor, 2022, roč. 83, č. 5, s. 24-28. ISSN 0322-7154.

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 625 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.6.20 Vzdělávání měst v zapojování veřejnosti do plánování městské mobility

Číslo zakázky CDV

41 904

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je navrhnout a opilotovat nástroje vzdělávání zástupců měst zaměřené na zapojování veřejnosti do procesu plánování a implementace Plánů udržitelné městské mobility (PUMM).

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 090 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.6.21 Aktualizace kilometrických proběhů v statistických databázích časových řad o silničních motorových vozidlech a ujetých kilometrech za roky 2016-2019 a čtvrtletí let 2018 a 2019. Doplnění technických informací o silničních motorových vozidlech a ujetých kilometrech za jednotlivá čtvrtletí roku 2020 a rok 2020 celkem. Zpracování podkladů pro dotazník – EHK/OSN, ITF a Eurostat „Dopravní výkon vozidel registrovaných v ČR (v ČR i mimo ČR) podle druhu vozidla, používaného paliva a věkové kategorie vozidla" za roky 2017-2020

Číslo zakázky CDV

45 911

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je aktualizovat časové řady ujetých kilometrů silničních motorových vozidel za sledované roky 2016-2019 a čtvrtletí let 2018-2019. Tyto průměrné kilometrické proběhy jednotlivých stran vozidel jsou vypočteny z dat exportovaných z administrativních databází RSV a CIS STK. Dále je cílem projektu doplnit údaje statistických databází technických popisů silničních motorových vozidel registrovaných v ČR v jednotlivých čtvrtletích roku 2020 a jejich kilometrický proběh ve sledovaných čtvrtletích a v roce 2020 celkem.

Výstupy

Vsouborn – závěrečná zpráva

O – Systém čtvrtletních statistických databází technických popisů vozidel a jejich kilometrického průběhu za jednotlivá čtvrtletí let 2018, 2019 a 2020

O – Dotazník UN TABLE III 2017–2020

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 483 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.6.22 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti 42 - Podpora rozvoje příležitostí

Číslo zakázky CDV

42 208

Doba řešení

2021

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem řešení projektu je rozvoj stěžejních témat, která řeší oblast O42 – tedy modelování dopravy, návrh a zpracování socio-dopravních průzkumů a prohlubování znalostí v tématu udržitelné městské mobility. Rozvojem těchto témat má dojít k propagaci značky CDV, zvýšení povědomí o výstupech oblasti a zvýšení možností navázání spolupráce s dalšími subjekty v budoucnu. Dílčím cílem projektu je zajištění průzkumu v oblasti každodenní firemní mobility mezi vybraným vzorkem společností a následná analýza dopravního chování zaměstnanců.

Výstupy

Jim - Diwas Thapa, Vít Gabrhel, Sabyasachee Mishra. What are the factors determining user intentions to use AV while impaired? Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, ISSN 1369-8478. Volume 82, 2021, p. 238-255.

Jost - DYTRT, Zdeněk a Jana KOČKOVÁ. Stav a výhledy mobilitního managementu firem a institucí v České republice. Regionální rozvoj mezi teorií a praxí [on-line]. 2021, č. 4 [cit. 2021-12-31]. ISSN 1805-3246.

Nmap – DUFEK, Jiří a Lukáš CAHA. Model dopravy města Karviná: Modelové intenzity dopravy v letech 2021, výhled 2025 a 2040, BAU scénář. [1:20000]. 297 x 420 mm. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2021.

Nmap – ONDRÁČKOVÁ, Jitka. Soubor map: Návrhová část plánu udržitelné mobility funkčního území krajského města Trenčína. [1:15 000]. Brno, 2021.

Nmap – ONDRÁČKOVÁ, Jitka. Soubor map s odborným obsahem: Výstupy z dopravního modelu města Zlína (analytická část plánu udržitelné městské mobility). Vydavatel: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2020.

O – příspěvek na Young Research Seminar: A multi-level perspective on velomobility in Czech republic

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 405 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

2.3.6.23 Interní grant: Rozvoj oblasti 42

Číslo zakázky CDV

42 208

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Program: RVO

Zaměření projektu

Cílem řešení projektu je rozvoj stěžejních témat, která řeší oblast O42 – tedy modelování dopravy, návrh a zpracování socio-dopravních průzkumů a prohlubování znalostí v tématu udržitelné městské mobility. Rozvojem těchto témat má dojít k propagaci značky CDV, zvýšení povědomí o výstupech oblasti a zvýšení možností navázání spolupráce s dalšími subjekty v budoucnu. Dílčím cílem projektu je zajištění průzkumu v oblasti každodenní firemní mobility mezi vybraným vzorkem společností a následná analýza dopravního chování zaměstnanců.

Výstupy

Jimp – ČAMPULOVÁ, Martina, Roman ČAMPULA a Jan HOLEŠOVSKÝ. An R package for identification of outliers in environmental time series data. Environmental Modelling, 2022, no. 155, nestr. ISSN 1364-8152.

B – KOUŘIL, Petr, Michal ŠIMEČEK a Zdeněk DYTRT. Česko v pohybu : Metodika a základní výsledky celostátního průzkumu dopravního chování [online]. Brno : Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2022 [cit. 2022-11-21]. Dostupné na Internetu: <<https://www.cdv.cz/>>. ISBN 978-80-88074-96-0.

Jost – NOVOTNÁ BŘEZOVSKÁ, Barbora a Zdeněk DYTRT. Genderová citlivost v plánování městské mobility. Socioekonomické a humanitní studie [on-line]. 2022, roč. 15, č. 1 [cit. 2022-08-24]. Dostupný na Internetu: <http://sehs.cz/?page_id=2>. ISSN 1804-6800.

Jost – KOUŘIL, Petr a Michal ŠIMEČEK. Využití dat o dopravním chování při přípravě plánu udržitelné městské mobility. Silniční obzor, 2022, roč. 83, č. 5, s. 24-28. ISSN 0322-7154.

Jost – ŠIMEČEK, Michal. Preference uživatelů městské hromadné dopravy. Perner's Contacts [on-line]. [cit. 2022-12-30]. Dostupný na Internetu: <<https://pernerscontacts.upce.cz/index.php/perner/article/view/2381>>. ISSN 1801-674X.

W – Regionální výměnný workshop (proběhlo 19.-20.9.2022)

W – Seminář k aktuálním tématům v udržitelné mobilitě (proběhlo 15.3.2022)

W – Čistá mobilita – Jaká je aktuální situace a budoucnost v našich městech? (proběhlo 17.2.2022)

W – Konference sítě CIVINET (proběhlo 14.6.2022)

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 513 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (indikátory hodnocený projekt).

[2.3.6.24 Podpora pro zapojování široké veřejnosti v oblasti udržitelné mobility](#)

Číslo zakázky CDV

42 905

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je zpracování video spotů zaměřených na širokou veřejnost. Účelem videí je zvýšit informovanost o konceptu udržitelné městské mobility a poukázat na přínosy udržitelných dopravních módů (pěší chůze, cyklistika, veřejná doprava). Video budou zpracována s ohledem na existující strategické dokumenty, zejm. pak budou vycházet z Dopravní politiky ČR pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050 a na ni navazující Konceptu městské a aktivní mobility pro období 2021–2030.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

O – video

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 917 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

[2.3.6.25 VERTIMOVE](#)

Číslo zakázky CDV

42 935

Doba řešení

2022-2023

Poskytovatel/zadavatel/program

Technologická agentura České republiky/Program: ÉTA 2

Zaměření projektu

Specifickým cílem projektu Vertimove je zpracování dat formou metodik včetně jejich ověření pro budoucí rozhodování, legislativu pro:

- 1, Implementace UAM do dopravních plánů a strategií ČR a dílčích municipalit
- 2, Umístění a provedení vertiportu

Plánovaný postup řešení multioborového projektu (kombinace letectví, pozemní doprava, dopravní plánování, architektura, smart cities, ergonomie, dopravního chování atd.), kdy se na základě analýz dat navrhne řešení, a to se následně ověří moderními metodami simulací nebo reálnými zkouškami v rámci spolupráce specialistů v různých oborech. To vše přináší vysoce sofistikované a komplexní řešení a dosažení výše definovaného cíle s nízkou mírou rizika.

Výstupy

Průběžná zpráva za rok 2022

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 907 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá dle plánu.

2.3.6.26 Stratifikace a aktualizace časové řady ujetých kilometrů silničních motorových vozidel

Číslo zakázky CDV

45 913

Doba řešení

2022

Poskytovatel/zadavatel/program

Ministerstvo dopravy/Účelová neinvestiční dotace

Zaměření projektu

Cílem projektu je aktualizovat časové řady ujetých kilometrů silničních motorových vozidel za sledovaná čtvrtletí let 2018–2020 a doplnit jejich kilometrický proběh ve sledovaných čtvrtletích roku 2021. Tyto průměrné kilometrické proběhy jednotlivých strat vozidel jsou vypočteny z dat exportovaných z administrativních databází RSV a CIS STK. Dále je cílem projektu doplnit údaje statistických databází technických popisů silničních motorových vozidel registrovaných v ČR za jednotlivá čtvrtletí roku 2021.

Výstupy

Vsouhrn – závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 491 tis. Kč

Hodnocení projektu

A – vynikající

2.3.6.27 CLIMASUM – Climate mitigation through sustainable urban mobility

Číslo zakázky CDV

42 410

Doba řešení

2021–2023

Poskytovatel/zadavatel/program

European Climate Initiative (EUKI) 2021

Zaměření projektu

Projekt CLIMASUM se zabývá otázkou budoucnosti mobility v kontextu udržitelnosti, participativního přístupu a prioritních strategií pro budoucnost Evropy, jako je Green Deal, a to prostřednictvím inteligentního, udržitelného a inovativního plánování mobility ve městech střední, východní a jihovýchodní Evropy. Hlavní cíle projektu jsou: 1) Provést kulturní posun ve smyslu nízkouhlíkových dopravních systémů prostřednictvím plánování udržitelné městské mobility, 2) Získat více měst v sítích, které podporují plánování mobility, 3) Inovativní budování kapacit a školení.

Výstupy

O – Manuál pro zpracování technické specifikace plánu udržitelné městské mobility, ISBN 978-80-88074-98-4

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 560 tis. Kč

Hodnocení projektu

Běžící projekt, řešení probíhá podle plánu.

2.3.6.28 690636-2 PROSPERITY through innovation and promotion of Sustainable Urban Mobility Plans

Číslo zakázky CDV

42 404

Doba řešení

2016-2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Evropská unie/Program: H2020

Zaměření projektu

Národní program na podporu plánů udržitelné městské mobility (Program SUMP) je hlavním cílem projektu PROSPERITY. Program SUMP vymezuje činnosti koordinované Ministerstvem dopravy, které vedou k většímu rozšíření komplexního plánování městské mobility postavené na principu SUMP. Cílem je ve spolupráci s dalšími ministerstvy a jinými stakeholdery dosáhnout výraznějšího rozšíření myšlenky SUMP na obecní i krajské úrovni a zvýšení kvality plánů samotných. Program definuje role

jednotlivých stran, které se na SUMP podílejí, vychází z evropských i národních dokumentů a zkušeností získaných za uplynulá léta z tvorby první generace SUMP v českých městech jak Ministerstvem dopravy, tak CDV, jakožto zpracovatelem národní metodiky na SUMP a odborným partnerem MD v tomto tématu. Program na podporu SUMP vznikl v rámci projektu CIVITAS PROSPERITY, ve kterém se 14 zemí zapojilo do tvorby nových, nebo modernizace stávajících národních programů SUMP.

Výstupy

Vytvoření národních programů na podporu SUMP za účasti MD a vybraného města (Hradec Králové)

O – Závěrečná zpráva

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 1 337 tis. Kč

Hodnocení projektu

S – splněn dle zadání

[2.3.6.29 100281638 e-FEKTA Posilování městského úřadu Litoměřice a Drážďany v oblasti udržitelné mobility](#)

Číslo zakázky CDV

42 409

Doba řešení

2017-2019

Poskytovatel/zadavatel/program

Evropská unie, ERDF/Program: Spolupráce Česká republika a Svobodný stát Sasko 2014-2020

Zaměření projektu

Město Litoměřice společně s městem Drážďany a CDV realizují projekt e-FEKTA, jehož cílem je posílit institucionální kapacitu obou měst v oblastech udržitelné dopravy a využití obnovitelných zdrojů energie. V rámci projektu město Litoměřice zpracuje plán udržitelné městské mobility s využitím zkušeností města Drážďany a za odborné asistence CDV. V obou městech budou zaváděny a testovány systémy akumulace energie ze solárních panelů pro dobíjecí stanice elektromobilů. Analyzován bude také potenciál a předpoklady pro další zavádění elektromobility ve městech.

Výstupy

Zpracování analytických podkladů

Monitorovací zpráva – II. MZ

Monitorovací zpráva – III. MZ

Monitorovací zpráva – IV. MZ

Monitorovací zpráva – V. MZ

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 2 889 tis. Kč

Hodnocení projektu

S – splněn dle zadání

2.3.6.30 Projekty transferu znalostí: Modelování dopravy

Číslo zakázky CDV

Rok 2018

42 309, 42 311, 42 312, 42 313, 42 518, 42 523, 42 524, 42 525, 42 526, 42 527, 42 528

Rok 2019

42 311, 42 313, 42 314, 42 523, 42 528, 42 529, 42 530, 42 531, 42 532, 42 533, 42 534

Rok 2020

42 315, 42 316, 42 317, 42 523, 42 530, 42 531, 42 534, 42 535, 42 536

Rok 2021

42 316, 42 319, 42 320, 42 322, 42 323, 42 523, 42 530, 42 534, 42 536, 42 537, 42 538, 42 539, 42 540, 42 802, 44 508

Rok 2022

42 319, 42 323, 42 324, 42 325, 42 520, 42 534, 42 537, 42 538, 42 540, 42 541, 42 542, 42 543, 42 544, 42 545, 44 509, 44 510

Doba řešení

2018-2022

Poskytovatel/zadavatel

Agentura API s.r.o., SUDOP Praha a.s., KPM CONSULT, a.s., HaskoningDHV Czech Republic, spol. s.r.o., Statutární město Olomouc, Statutární město Ústí nad Labem, SŽDC, s.o., Město Otrokovice, ŘSD ČR, Město Kroměříž, Statutární město Pardubice, SUDOP Praha a.s., KPM CONSULT, a.s., Městský úřad Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Město Trenčín, Svazek obcí regionu Písecko, Statutární město Karviná, Slovenský hydrometeorologický ústav, Mobiel 21, DHV PRO, spol. s.r.o., PRO CEDOP s.r.o., Město Písek, Statutární město Zlín, CIVINET Česká a Slovenská republika, Obec Rebešovice, Naviga Advisory and Evaluation s.r.o., PTV Planung Transport Verkehr, Město Zábřeh, Město Břeclav, Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava, Královéhradecký kraj, Ministerstvo dopravy, Obec Mělčany, Obec Ořechov

Zaměření projektu

- Příprava statistických podkladů o dopravním chování k marketingové kampani
- Zpracování metodiky průzkumu dopravního chování a průzkumu vyjádřených preferencí
- Dopravní model města Bílovec a jeho okolí
- Komunikační strategie k Plánu udržitelné městské mobility statutárního města Děčín
- Plán udržitelné městské mobility statutárního města Olomouce
- Plán udržitelné městské mobility statutárního města Ústí nad Labem

- Adaptace modelů volby dopravního módu pro dopravní model TSK Praha
- Konzultace k technické specifikaci SUMP Otrokovice
- Posouzení vlivu omezení vjezdu nákladní dopravy nad 12 tun do hl. m. Prahy
- Posouzení LED billboardu
- Zpracování technické specifikace SUMP statutárního města Pardubice
- Zpracování dopravního modelu města Humpolec
- Zpracování dopravního modelu pro město Brandýs nad Labem - Stará Boleslav
- Plán udržitelné mobility funkčního území krajského města Trenčín
- Plán udržitelné zeleně a Plán udržitelné mobility, vč. generelu dopravy a parkování, města Písek
- Zpracování technické specifikace k zadávací dokumentaci SUMP Karviná
- Dopravní model - Plán udržitelné městské mobility Ústí nad Labem
- Emisné data z dopravy
- CIVITAS SATELLITE
- Parkovací politika města Olomouce
- Spolupráce s RRAJM - odborné poradenství
- Data z průzkumu dopravního chování Česko v pohybu doplněná o údaje v příloze
- Zpracování návrhu systému parkování v Písku" v rámci projektu "Revitalizace historického centra Písek"
- Dopravní průzkum pro obec Ořechov
- Dopravní průzkum pro obec Mělčany
- Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035
- Zpracování technické specifikace Strategie cyklodopravy pro Královéhradecký kraj
- Plán udržitelné městské mobility Olomouc - aktualizace 2022
- Stanovenie dopravných údajov ako podklad pre výpočet hluku z cestnej dopravy na území Bratislavskej aglomerácie pro rok 2021
- Zpracování technické specifikace pro zadávací dokumentaci na zpracování plánu udržitelné městské mobility (PUM) v Břeclavi
- Technická specifikace pro zadávací dokumentaci na realizaci dopravních průzkumů a modelování dopravy ve městě Zábřeh
- Vývoj dopravního modelu na podporu evropské studie nákladních vozidel u Deutsche Bahn
- Evaluace OPD2 na rozvoj vybraných aglomerací
- CIVINET Activity Fund 2021

Výstupy

V souhrn – 24x zpráva

O – dokument Komunikační strategie

O – dokument Návrhová část SUMP Ústí nad Labem

O – dokument Návrhová část SUMP Trenčín

- O – 1x průběžná zpráva
- O – doplněná sada dat z průzkumu Česko v pohybu
- O – Vymodelování scénářů v dopravním modelu Ústí nad Labem
- O – Technická specifikace pro realizaci dopravních průzkumů a modelování dopravy ve městě Zábřeh
- O – Závěrečná zpráva (modelování dopravy) - Komplexný systém modelovania kvality ovzdušia v SR
- O – Plán udržitelné mobility města Zlín: Analýza dopravního systému
- O – Plán udržitelné městské mobility města Karviné
- O – Plán udržitelné městské mobility Olomouc: Průzkumy pěší a cyklistické dopravy
- O – Stanovenie dopravných údajov ako podklad pre výpočet hluku z cestnej dopravy na území Bratislavskej aglomerácie pre rok 2021
- O – Plán udržitelné městské mobility Olomouc – aktualizace 2022
- O – Předběžná zpráva: Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035
- O – Dopravní průzkum

Rozpočet projektu

Celková podpora připadající CDV ve sledovaném období: 22 508 tis. Kč

Hodnocení projektu

Splněno (výsledky převzaty objednatelem bez připomínek)

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

**Závěrečná zpráva o plnění dlouhodobého
koncepčního rozvoje výzkumné organizace za
léta 2018-2022**

Příloha 4

**kap. 6.2.1 Články Jimp/Jsc, odborné knihy B
a kapitoly v odborných knihách C**

Obsah

Tabulka 1 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených ve spolupráci s jinou institucí rok 2018 ..	3
Tabulka 2 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených v CDV samostatně rok 2018	4
Tabulka 3 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených ve spolupráci s jinou institucí rok 2019 ..	5
Tabulka 4 Přehled výsledku typu B vytvořených ve spolupráci s jinou institucí rok 2019	8
Tabulka 5 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených v CDV samostatně rok 2019	8
Tabulka 6 Přehled výsledku typu B vytvořených v CDV samostatně rok 2019	9
Tabulka 7 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených ve spolupráci s jinou institucí rok 2020	10
Tabulka 8 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených v CDV samostatně rok 2020	14
Tabulka 9 Přehled výsledku typu C vytvořených v CDV samostatně rok 2020	15
Tabulka 10 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených ve spolupráci s jinou institucí rok 2021	16
Tabulka 11 Přehled výsledku typu B a C vytvořených v CDV ve spolupráci rok 2021	19
Tabulka 12 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených v CDV samostatně rok 2021	19
Tabulka 13 Přehled výsledku typu B a C vytvořených v CDV samostatně rok 2021	20
Tabulka 14 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených ve spolupráci s jinou institucí rok 2022	21
Tabulka 15 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených v CDV samostatně rok 2022	24
Tabulka 16 Přehled výsledku typu B vytvořených ve spolupráci s jinou institucí rok 2020	24
Tabulka 17 Přehled výsledku typu B vytvořených samostatně rok 2020	24
Tabulka 10 Přehled výsledku typu C vytvořených v CDV samostatně rok 2022	24

Tabulka 1 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených ve spolupráci s jinou institucí rok 2018

2018				
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Spolupráce s kým (instituce)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID
Risk Assessment of the Transport of Ammonia and Chlorine in Urban Areas	Chemické listy	ÚSI VUT v Brně	Q4; Q4	WOS:000430047200006
Motorcycle door crashes: An evaluation of crash characteristics in Taipei city, Taiwan	Plos ONE	Taipei Medical University, Taiwan	Q1; Q1/D1	WOS:000454418200003
Identification of Local Factors Cousing Clustering of Animal-Vehicle Collisions	J. wildlife management	MU Brno	Q1; Q2	WOS:000435816100008
The December 2014 glaze event in the Czech Republic: predictability and impacts.	Weather	ÚVGZ AV ČR a ČHMÚ	Q4; Q4	WOS:000452303800006
Cycling fatalities: When A Helmet is Useless and when it Might Save Your Life.	Safety science	UP Olomouc	Q1; Q1/D1	WOS:000428823800007
A modified ant colony optimization algorithm to increase the speed of the road network recovery proces	Int. Journal of Disaster Risk Reduction	UP Olomouc	Q2/Q1	WOS:000446353300101
An evaluation of odor repellent effectiveness in prevention of wildlife-vehicle collisions	Journal of environmental management	MU Brno	Q1; Q1/D1	WOS:000415781600021
Rating road safety performance of Czech regions using composite indicators	Adv. in Transp. Studies	TU Vídeň	-; Q3	-
An international review of challenges and opportunities in development and use of crash prediction models	European Transport Research Review	Australian Road Research Board a Univerzita Krakov	Q3; Q2	WOS:000438709100001
Application of KDE+ software to identify collective risk hotspots of ungulate-vehicle collisions in South Tyrol, Northern Italy	European Journal of Wildlife Research	Eurac Research, Bolzano Administration	Q2; Q2	WOS:000445753000001
Optimization of low volume road pavement design and construction.	Journal of forest science	Geostar, MendelU Brno	-; Q2	-
Sulfur determination in concrete samples using laser-induced breakdown spectroscopy and limestone standards.	Spectrochimica Acta Part B	MU Brno, CEITEC AtomTrace a.s., VUT Brno	Q1; Q1	WOS:000430033200002
The consequences of establishing military training areas for land use development—A case study of Libavá, Czech Republic.	Land Use Policy	VÚKOZ, UP Olomouc, Univ. Konst. Fil. Nitra	Q1; Q1/D1	WOS:000428833800009
Variations in the composition and relations between alkali-silica gels and calcium silicate hydrates in highway concrete.	Materials Characterization	MU Brno	Q1/D1; Q1	WOS:000426233800011
Bioindication of road salting impact on Norway spruce (Picea abies).	TRANSP. RES. PART D-TRANSP. AND ENVIR.	ČZU Praha	Q1/D1; Q1/D1	WOS:000428100700006

2018				
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Spolupráce s kým (instituce)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID
Noise Level of road pavements and their acoustic characterization by CPX method according to technical specifications TP 259.	AKUSTIKA	ČVUT	-; Q4	-

Tabulka 2 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených v CDV samostatně rok 2018

2018			
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID
Travel behaviour of seniors in Eastern Europe: a comparative study of Brno and Bratislava	ETRR	Q3; Q2	WOS:000430061500015
ROCA – an ArcGIS toolbox for road alignment identification and horizontal curve radii computation	PLoS ONE	Q1; Q1/D1	WOS:000454416400020
Land Use as a Motivation for Railway Trespassing: Experience from the Czech Republic	LAND	Q4 (nový); Q2	WOS:000428560100001
How Roundabout Entry Design Parameters Influence Safety	Transportation Research Record	Q4; Q3	
How to simplify road network safety screening?	Advances in Transportation Studies	-; Q3	
Leaching of metals from reclaimed asphalt and their effect on living organisms. WASTE FORUM	WASTE FORUM	-; Q4 (nově zařazeno)	

Tabulka 3 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených ve spolupráci s jinou institucí rok 2019

2019				
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Spolupráce s kým (instituce)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID
A Deterministic Approach for Rapid Identification of the Critical Links in Networks.	Plos ONE, 1932-6203	Palacky Univ, Fac Sci, Olomouc, Czech Republic (Vodák) CESNET, Prague, Czech Republic (Svoboda) Masaryk Univ, Inst Comp Sci, CERIT SC, Brno, Czech Republic (Rebok) Masaryk Univ, Fac Informat, Brno, Czech Republic (Hlineny)	Q2; Q1	WOS:000482331900036
Application of statistical techniques to proportional loss data: Evaluating the predictive accuracy of physical vulnerability to hazardous hydro-meteorological events	Journal of Environmental Management, 0301-4797	Univ Bern, Geog Inst, Hallerstr 12, CH-3012 Bern, Switzerland	Q1; Q1/D1	WOS:000482246700010
Arsenic speciation in aerosols of a respiratory therapeutic cave	Science of the Total Environment ISSN: 0048-9697	University of Graz, Austria (Stefan Tanda, Walter Goessler) Masaryk University, Czech Republic (Jiří Faimon) Palacký University, Czech Republic (Jiří Faimon)	Q1; Q1/D1	WOS:000450551600019
Assessing relationships between land use changes and the development of a road network using a hexagonal grid.	Quaestiones Geographicae ISSN: 0137-477X	Silva Tarouca Research Institute for Landscape and Ornamental Gardening (Marek Havlíček, Hana Skokanová)	nehodnoceno/Q3	WOS:000463035900011
Attitudes, norms and difficulties underlying road sharing intentions as drivers and cyclists: Evidence from the Czech Republic	INTERNATIONAL JOURNAL OF SUSTAINABLE TRANSPORTATION	Hebrew Univ Jerusalem, Dept Geog, Jerusalem, Israel (Kaplan); UJEP, Fac Social & Econ Studies, Usti Nad Labem (Foltýnová); Tech Univ Denmark, Dept Management Engrn, Lyngby, Denmark (Janstrup); Univ Queensland, Sch Civil Engrn, Brisbane, Qld, Australia (Prato)	Q2; Q1/D1	WOS:000461875900004

2019				
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Spolupráce s kým (instituce)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID
Cave microclimatology: diurnal variations in aerosol particle concentrations	THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY ISSN: 0177-798X	Masaryk University Czech Republic (Jiří Faimon, Roman Ličbinský, Marek Lang) Palacký University Olomouc, Czech Republic (Jiří Faimon) Children Sanatorium with Speleotherapy, Czech Republic (Jarmila Überhuberová) Cave Administration of the Czech Republic, Czech Republic (Jiří Hebelka)	Q2; Q1	WOS:000477054700084
Comparison of infrared thermography, ground-penetrating radar and ultrasonic pulse echo for detecting delaminations in concrete bridges	Construction and Building Materials ISSN: 0950-0618	Brno University of Technology, Czech Republic (Petr Cikrle, Ondřej Anton)	Q1/D1; Q1/D1	WOS:000488305700093
Differences in facial affect recognition between non-offending and offending drivers	Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour ISSN: 1369-8478	Faculty of Economics and Administration MU, Brno, Czech Republic (Jan Řezáč)	Q2; Q2	WOS:000458714900048
Effectiveness of Dowels in Concrete Pavement	MATERIALS ISSN: 1996-1944	Slovak University of Technology in Bratislava, Slovakia (Andrea Zuzulova)	Q2; Q1	WOS:000471012500098
Evaluation of safety effect of turbo-roundabout lane dividers using floating car data and video observation	Accident Analysis and Prevention, 0001-4575	Cracow Univ Technol, Warszawska 24, PL-31155 Krakow, Poland (Kiec, Bak)	Q1/D1; Q1/D1	WOS:000461536200035
Human Factors in the Cybersecurity of Autonomous Vehicles: Trends in Current Research	Frontiers in Psychology ISSN: 1664-1078	Taipei Medical University, Taiwan (Pai, Chih-Wei)	Q2; Q2	WOS:000467358800001
Impact of New Year's Eve Fireworks on the Size Resolved Element Distributions in Airborne Particles	ENVIRONMENT INTERNATIONAL ISSN: 0160-4120	University of Graz, Austria (Stefan Tanda, Walter Goessler)	Q1/D1; Q1/D1	WOS:000467938500039
Novice Czech drivers' ability and willingness to offer first aid after traffic accidents: The positive effect of first-aid training	Communications ISSN: 1335-4205	Taipei Medical University, Taiwan (Pai, Chih-Wei)	-; Q1	-
On reliable identification of factors influencing wildlife-vehicle collisions along roads.	Journal of Environmental	Mendel Univ Brno, Fac Forestry & Wood Technol, Dept Forest Ecol (Duřa)	Q1; Q1/D1	WOS:000465059900033

2019				
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Spolupráce s kým (instituce)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID
	Management, 0301-4797			
Personality and professional drivers' driving behaviour	Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour ISSN: 1369-8478	Taipei Medical University, Taiwan (Pai, Chih-Wei)	Q2; Q2	WOS:000458714900010
Population-based case-control study of the effect of sun glare on pedestrian fatalities in Taiwan	BMJ Open ISSN: 2044-6055	Taipei Medical University, Taiwan (Ma, Hon-Ping, Chen, Ping-Ling, Chen, Shang-Ku, Chen, Liang-Hao)	Q2; Q2	WOS:000502537200165
Proactive assessment of road curve safety using floating car data: An exploratory study	Archives of transport, 0866-9546; 2300-8830	Princip a.s., Prague (Altmann); Transport Accident Commission, Geelong, Australia (Jurewicz); Australian Road Research Board, Ultimo, Australia (Chevalier)	-; Q2	-
Propagation of Surface Waves in Asphalt Pavements Generated by Different Load Impulse of Falling Weight Deflectometer	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING 1336-5835	University of Žilina, Slovakia (Jozef Komačka)	nehodnoceno/Q2	WOS:000472781500005
Roadside vegetation influences clustering of ungulate vehicle collisions	Transportation Research Part D: Transport and Environment; 1361-9209	Faculty of Environmental Sciences, Czech University of Life Sciences Prague (Keken) Faculty of Forestry and Wood Sciences, Czech University of Life Sciences Prague (Kušta)	Q1; Q1	WOS:000483908200025
The Symmetry of Lower and Upper Approximations, Determined by a Cyclic Hypergroup, Applicable in Control Theory	Symmetry, ISSN: 2073-8994	Brno University of Technology (Vyrubalová)	-; Q1/D1	-
Training or Battling a Monster of a Location-Based Augmented-Reality Game While Descending Stairs: An Observational Study of Inattentional Blindness and Deafness and Risk-Taking Inclinations	Frontiers in Psychology ISSN: 1664-1078	Taipei Medical University, Taiwan (Ma, Hon-Ping, Chen, Ping-Ling, Pai, Chih-Wei)	Q2; Q2	WOS:000462128400001

2019				
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Spolupráce s kým (instituce)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID
Walking against or with traffic? Evaluating pedestrian fatalities and head injuries in Taiwan	BMC Public Health ISSN 1471-2458	Taipei Medical University, Taiwan (Pai, Chih-Wei, Chen, Ping-Ling, Ma, Shiao-Tzu, Wu, Shan-Hong, Ma, Hon-Ping)	Q2; Q2	WOS:000496803900001

Tabulka 4 Přehled výsledku typu B vytvořených ve spolupráci s jinou institucí rok 2019

2019		
Zkrácený název výsledku	ISBN	Spolupráce s kým (instituce)
Wildlife and Traffic in the Carpathian	ISBN 978-80-8184-068-5	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (Jitka Matoušová, Martin Strnad) EVERNIA s.r.o., ČR (Petr Anděl) National Academy of Science in Ukraine (Andriy-Taras Bashta) Národná diaľničná spoločnosť, Slovensko (Katarína Gáliková) Štátna ochrana prírody SR, Slovensko (Ján Kadlečík) National Infrastructure Developing Private Company Ltd., Hungary (András Szirányi) Szent Istvan University, Hungary, (András Weiperth)

Tabulka 5 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených v CDV samostatně rok 2019

2019			
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID
A detailed spatiotemporal analysis of traffic crash hotspots.	Applied Geography	Q1; Q1/D1	WOS:000469899600008
Enhancing the insight into Czech railway level crossings' safety performance	International Journal of Rail Transportation, ISSN 2324-8378.	-; Q1	-
Praktické ověření snížení hlučnosti různými typy protihlukových stěn	Akustika ISSN 1801-9064	-; Q4	-
Safety assessment of Czech motorways and national roads	European Transport Research Review, ISSN 1866-8887	Q3; Q1	WOS:000454944800002
Which curves are dangerous? A network-wide analysis of traffic crash and infrastructure data.	Transportation Research Part A. 0965-8564	Q1/D1; Q1/D1	WOS:000458228800016

Tabulka 6 Přehled výsledku typu B vytvořených v CDV samostatně rok 2019

2019	
Zkrácený název výsledku	ISBN
Výzkum diskrétních voleb: průvodce designem experimentu, specifikací modelu a jeho odhadem se skripty pro R	ISBN 978-80-88074-64-9
MARTÍNEK, Jan. Jantarová stezka. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2019. 182 s.	ISBN 978-80-88074-73-1.

Tabulka 7 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených ve spolupráci s jinou institucí rok 2020

2020				
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Spolupráce s kým (instituce)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID/ Scopus EID
Experimental Laboratory Testing on Behavior of Dowels in Concrete Pavements	MATERIALS ISSN: 1996-1944	Slovak University of Technology in Bratislava (Zuzulova Andrea)	Q2; Q2	WOS:000539277000135/ eid=2-s2.0-85085618375
Seasonal Variation and Sources of Elements in Urban Submicron and Fine Aerosol in Brno, Czech Republic	Aerosol and Air Quality Research ISSN: 2071-1409	Brno University of Technology (Cigánková Hana, Krajčovič Jozef) Czech Academy of Sciences (Mikuška Pavel, Pokorná Petra, Schwarz Jaroslav)	Q2; Q1	Probíhá zápis do databáze.
Occurrence, Seasonal Variation, and Size Resolved Distribution of Arsenic Species in Atmospheric Particulate Matter in an Urban Area in Southeastern Austria	ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY ISSN: 0013-936X	University of Graz (Tanda Stefan, Gingl Katharina)	Q1/D1; Q1/D1	WOS:000530651900028/ eid=2-s2.0-85084270746
Dispersion characteristics of PM10 particles identified by numerical simulation in the vicinity of roads passing through various types of urban areas	Atmosphere ISSN: 2073-4433	Brno University of Technology (Pospíšil Jiří, Spilacek Michal)	Q3; Q2	WOS:000541801900022/ eid=2-s2.0-85085365462
Changes in the elemental composition of particulate matter in a speleotherapeutic cave	ATMOSPHERIC POLLUTION RESEARCH ISSN: 1309-1042	Masaryk University, (Faimon Jiří) University of Graz (Tanda Stefan, Goessler Walter) Children Sanatorium with Speleotherapy (Überhuberová Jarmila)	Q2; Q1	WOS:000540897400011/ eid=2-s2.0-85083635401
Land-Use Dynamics in Transport-Impacted Urban Fabric: a Case	Land ISSN: 2073-445X	Constantine the Philosopher University (Nozdrovická Jana,	Q2; Q2	WOS:000577777400001/ eid=2-s2.0-85090413230

2020				
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Spolupráce s kým (instituce)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID/ Scopus EID
Study of Martin-Vrútky, Slovakia		Petrov František, Jakab Umrich, Mederly Peter) Silva Tarouca Research Institute for Landscape and Ornamental Gardening (Havlíček Marek, Skokanová Hana) Comenius University in Bratislava (Falt'an Vúadimír)		
Calibration standards for Laser-Induced Breakdown Spectroscopy analysis of asphalts	Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy ISSN: 0584-8547	Masaryk University (Hrdlička Aleš, Havrlová Eva, Novotný Karel, Kanický Viktor) Brno University of Technology (Prochazka David, Novotný Jan, Pořízka Pavel, Kaiserc Josef) University of Žilina (Kovalová Daša)	Q1; Q1	WOS:000560613300005/ eid=2-s2.0-85087983558
Air quality in Brno city parks	Atmosphere ISSN: 2073-4433	Mendel University in Brno (Brtnický Martin)	Q3; Q2	WOS:000541801900106/ eid=2-s2.0-85085733531
An economic comparison of the ordinary and low-noise wearing course during the lifetime of roadway	AKUSTIKA ISSN: 1801-9064	Národní referenční laboratoř pro komunální hluk (Potužníková Dana)	nehodnoceno ; Q4	WOS:000586862500001/ eid=2-s2.0-85092211640
The Relationship among Precipitation, Application of Salt in Winter Road Maintenance and the Quality of Waterways and Soil around Motorway	WATER ISSN: 2073-4441	Constantine the Philosopher University (Dostál Ivo)	Q2; Q2	WOS:000564727900001/ eid=2-s2.0-85089934334
Benefits and challenges of collaborating with volunteers: examples from National Wildlife	Journal for Nature Conservation,	Institute of Zoology, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna,	Q2; Q2	WOS:000531535000002/ eid=2-s2.0-85078559492

2020				
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Spolupráce s kým (institute)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID/ Scopus EID
Roadkill Reporting Systems in Europe	ISSN 1617-1381	Austria Czech Ornithological Society, Prague, Czech Republic Natuurpunt, Belgium The Sir Martin Evans Building, School of Biosciences, Cardiff University, CF10 3AX, United Kingdom		
A chronology of landsliding based on archeological and documentary data: Pavlovské vrchy Hills, Western Carpathian Flysch Belt	Nature, ISSN 0028-0836	Czech Geological Survey, Klárov 3, Prague, 118 21, Czech Republic Faculty of Science, Masaryk University, Kotlářská 267/2, Brno, 611 37, Czech Republic	Q1; Q1	WOS:000538857500001/eid=2-s2.0-85078164257
Roadkill risk and vulnerability in European birds and mammals	Frontiers in Ecology and the Environment, 1540-9295	Department of Biology, Faculty of Sciences of the University of Lisbon & Centre for Environmental and Marine Studies (CESAM), University of Aveiro, Aveiro, Portugal Department of Biogeography, Faculty of Geography, Moscow State Lomonosov University, Moscow, Russian Federation	Q1/D1; Q1/D1	WOS:000538585800001/eid=2-s2.0-85086091511
No clear effect of olfactory repellents on roe deer behavior in the vicinity of roads	Wildlife Biology, ISSN 0909-6396	Czech Univ. of Life Sciences Prague, Faculty of Forestry and Wood Sciences, Prague, Czech Republic. Czech Univ. of Life	Q2; Q2	Probíhá zápis do databáze.

2020				
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Spolupráce s kým (institute)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID/ Scopus EID
		Sciences Prague, Faculty of Environmental Sciences, Prague, Czech Republic.		
How does road marking in horizontal curves influence driving behaviour?	European Transport Research Review, ISSN 1866-8887	Brno University of Technology	Q3; Q1	WOS:000536239100002/ eid=2-s2.0-85084667226
The Symmetry of Lower and Upper Approximations, Determined by a Cyclic Hypergroup, Applicable in Control Theory	SYMMETRY-BASEL, 2073-8994	Brno University of Technology	Q2; Q1	WOS:000516823700054/ eid=2-s2.0-85079372126
A neuroscientific evaluation of driver rehabilitation: Functional neuroimaging demonstrates the effectiveness of empathy induction in altering brain responses during social information processing	PLOS ONE; ISSN 1932-6203	CEITEC, MU	Q2; Q1	WOS:000536668200047/ eid=2-s2.0-85084084917
National Policies And Approaches - A Comparative Study of Czech And Portugal Mobility Plans	Case Studies on Transport Policy; ISSN:2213-624X	Paulo Pinho (University of Porto)	nehodnoceno /Q1	WOS:000594862600012/ eid=2-s2.0-85090563418
"Smart" quarantine and "blanket" quarantine: the Czech response to the COVID-19 pandemic	Eurasian Geography and Economics; ISSN 1538-7216	Slavomíra Ferenčuhová (Sociologický ústav Akademie věd ČR,v.v.i.)	Q1; Q1	WOS:000546486800001/ eid=2-s2.0-85087362360

2020				
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Spolupráce s kým (instituce)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID/ Scopus EID
Modelling household car ownership in the selected regions of the Czech Republic	Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis; ISSN 1211-8516	Martina Čámpulová (Mendelova univerzita)	-; Q3	eid=2-s2.0-85089578429

Tabulka 8 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených v CDV samostatně rok 2020

2020			
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID
Vliv technického stavu motoru a výfukového systému na emise nox osobních automobilů poháněných benzínem	PALIVA ISSN: 1804-2058	-; Q4	eid=2-s2.0-85087370901
Effect of Chlorides from Chemical De-icing Agents on Soil Contamination Depending on Distance from Road and its Effects on Living Organisms	Ekologia Bratislava ISSN: 1335-342X	-; Q3	Číslo eid zatím není k dispozici, DOI:10.2478/eko-2020-0024
Unquilate-vehicle collisions and traffic volume on roads.	European Journal of Wildlife Research, 1612-4642	Q2; Q3	WOS:000545313200001/ eid=2-s2.0-85087413383
n-Ary Cartesian Composition of Multiautomata with Internal Link for Autonomous Control of Lane Shifting	Mathematics, ISSN 2227-7390	Q1/D1; -	WOS:000542738100013
The effect of wildlife carcass underreporting on KDE+ hotspots identification and importance	Journal of Environmental Management, ISSN 0301-4797	Q1; Q1	WOS:000582474500040/ eid=2-s2.0-85089700346
Spatial analysis of wildlife-train collisions on the Czech rail network	Applied Geography, ISSN. 0143-6228	Q1; Q1	WOS:000602323800002/ eid=2-s2.0-85089675027

2020			
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID
Enhancing the insight into Czech railway level crossings' safety performance	International Journal of Rail Transportation, ISSN: 2324-8386	Nehodnoceno; Q1	WOS:000520490400006 / eid=2-s2.0-85065443013
Where and when do drivers speed? A feasibility study of using probe vehicle data for speeding analysis	Archives of Transport, ISSN: 0866-9546	-; Q1	eid=2-s2.0-85087412120
Effectiveness Evaluation of Section Speed Control in Czech Motorway Work Zones	Safety, ISSN 2313-576X	Nehodnoceno; Q2	WOS:000578185600001 / eid=2-s2.0-85092774435
Usability of Wi-Fi fingerprint approach for place departure recognition in travel surveys	TRAVEL BEHAVIOUR AND SOCIETY, 2214-367X	Q2; Q1	WOS:000496995400008 / eid=2-s2.0-85074428202

Tabulka 9 Přehled výsledku typu C vytvořených v CDV samostatně rok 2020

2020	
Zkrácený název výsledku	Kniha/ISBN
Cultural Differences-Induced Mistakes in Driving Behaviour: An Opportunity to Improve Traffic Policy and Infrastructure	Mistakes, Errors and Failures across Cultures; ISBN 978-3-030-35574-6
Campaigning and Commercials	Selected Topics on Psychology and Traffic Safety
Driver Education and Training	Selected Topics on Psychology and Traffic Safety
Driving under the Influence of Alcohol/Drugs	Selected Topics on Psychology and Traffic Safety
First Aid	Selected Topics on Psychology and Traffic Safety

Tabulka 10 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených ve spolupráci s jinou institucí rok 2021

2021				
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Spolupráce s kým (instituce)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID/ Scopus EID
HMD-Based VR Tool for Traffic Psychological Examination: Conceptualization and Design Proposition	Applied Sciences (E-ISSN:2076-3417)	Masarykova univerzita, Univerzita Komenského v Bratislavě	Q2;Q2	eid=2-s2.0-85115767093
What are the factors determining user intentions to use AV while impaired?	Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour	University of Memphis (Diwas Thapa, Sabyasachee Mishra)	Q2;Q1	WOS:000702914400001, eid=2-s2.0-85114988176
Geotourism Potential Assessment: a Case Study of the Czech-Austrian cross-border area.	Geoheritage ISSN:1867-2477	University of South Bohemia, Czech Republic Silva Tarouca Research Institute for Landscape and Ornamental Gardening, Czech Republic Constantine the Philosopher University, Slovak Republic	Q3;Q1	WOS:000605215900001 eid=2-s2.0-85098749817
Impact of road salting on Scots pine (Pinus sylvestris) and Norway spruce (Picea abies)	Ecological Engineering ISSN: 0925-8574	Czech University of Life Sciences Prague	Q1;D1	WOS:000607566200003 eid=2-s2.0-85098200088
Seasonal Variation and Sources of Elements in Urban Submicron and Fine Aerosol in Brno, Czech Republic	Aerosol and Air Quality Research ISSN:1680-8584	University of Technology, Czech Republic Institute of Analytical Chemistry of the Czech Academy of Sciences, Czech Republic Institute of Chemical Process Fundamentals of the Czech Academy	Q3;Q1	WOS:000654898900020 eid=2-s2.0-85105758717

2021				
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Spolupráce s kým (institute)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID/ Scopus EID
		of Sciences, Czech Republic		
Diagnostics of reinforcement condition in concrete structures by GPR, metal magnetic memory method and impact-echo method	Remote sensing ISSN: 2072-4292	Brno University of Technology, Czech Republic SQZ Ltd, Czech Republic Preditest Ltd, Czech Republic	Q1;D1	WOS:0006285144000 01 eid=2-s2.0-85102660283
There used to be a river ferry: Identifying and analyzing localities by means of old topographic maps	WATER ISSN: 20734441	Faculty of Natural Sciences, Constantine the Philosopher University, Slovakia Silva Tarouca Research Institute for Landscape and Ornamental Gardening, Czech Republic	Q2;Q1	WOS:0007082783000 01 eid=2-s2.0-85116168468
Reactivity of slag in 15 years old self-compacting concrete	CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS ISSN: 0950-0618	Masaryk University, Czech Republic	D1;D1	WOS:0006045730000 30 eid=2-s2.0-85092237781
Assessment of Soil Contamination with Potentially Toxic Elements and Soil Ecotoxicity of Botanical Garden in Brno, Czech Republic: Are Urban Botanical Gardens More Polluted Than Urban Parks?	International Journal of Environmental Research and Public Health ISSN 1660-4601	Brno University of Technology, Czech Republic Mendel University in Brno, Czech Republic Warsaw University of Life Sciences, Poland	Q1;Q2	WOS:0006761564000 01 eid=2-s2.0-85111087467
Comparison of oxidative potential of PM1 and PM2.5 urban aerosol and bioaccessibility of associated elements in three simulated lung fluids	Science of the Total Environment ISSN 0048-9697	Brno University of Technology, Czech Republic Institute of Analytical Chemistry of the Czech Academy of	D1;D1	WOS:0007043515000 09 eid=2-s2.0-85112072332

2021				
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Spolupráce s kým (instituce)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID/ Scopus EID
		Sciences, Czech Republic		
Monitoring of the impact of road salting on spruce forest ecosystem in the vicinity of the highway D1 in the Bohemian-Moravian Highlands, Czech Republic	Environmental Science and Pollution Research ISSN: 1614-7499	Masaryk University, Czech Republic Technical University of Liberec, Czech Republic	Q2;Q1	WOS:000696471700012 eid=2-s2.0-85115059505
COVID-19 related travel restrictions prevented numerous wildlife deaths on roads: A comparative analysis of results from 11 countries	Biological Conservation ISSN: 0006-3207	Department of Evolutionary and Environmental Biology and the Institute of Evolution, University of Haifa, Haifa 3498838, Israel	Q1;Q1	WOS:000640903800003, eid=2-s2.0-85104354273
How fast would you (or should you) drive here? Investigation of relationships between official speed limit, perceived speed limit and preferred speed	Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, ISSN: 1369-8478	Palacký University Olomouc, Department of Psychology, Křížkovského 10, 771 80 Olomouc, Czechia	Q2;Q1	eid=2-s2.0-85118492995
CHILDA – Czech Historical Landslide Database	NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES, ISSN: 1561-8633	Department of Geography, J. E. Purkyně University, Ústí nad Labem, Czechia, Department of Geography, Masaryk University, Brno, Czechia, Global Change Research Institute of the Czech Academy of Sciences, Brno, Czechia	Q1;Q1	WOS:000691779000002, eid=2-s2.0-85113845307
Linguistic Diversity Index: A Scientometric Measure to Enhance the Relevance of Small and	SAGE open, ISSN: 2158-2440	University of Guelph, Guelph, Ontario, Canada; Korea University, Seoul, Korea; Chonnam National	Q2;Q1	WOS:000646768000001, eid=2-s2.0-85105350698

2021				
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Spolupráce s kým (instituce)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID/ Scopus EID
Minority Group Languages		University, Gwangju, Korea		

Tabulka 11 Přehled výsledku typu B a C vytvořených v CDV ve spolupráci rok 2021

2021		
Zkrácený název výsledku	Spolupráce s kým (instituce)	Kniha/ISBN
B - Inovace v systému řízení železniční dopravy v ČR	KPM CONSULT,a.s.	978-80-88074-85-4
C - Speed-Related Surrogate Measures of Road Safety Based on Floating Car Data	Transport Accident Commission, Melbourne, Australia ; Australian Road Research Board, Sydney, Australia	Research Methods in Modern Urban Transportation Systems and Networks /978-3-030-71707-0

Tabulka 12 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených v CDV samostatně rok 2021

2021			
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID
Comparison of Exposed Aggregate Cement Concrete Surface and Stone Mastic Asphalt Surface Noise Emissions by Close-Proximity Method	Applied Sciences ISSN: 2076-3417	Q2;Q2	WOS:000719443400001 eid=2-s2.0-85118692840&
Situation Awareness Measurement in Remotely Controlled Road Vehicles	Frontiers in Psychology ISSN: 1664-1078	Q2;Q2	WOS:000646768000001 , eid=2-s2.0-85105350698
Research based on scientific realism should not take preliminary assumptions about mathematical structure representing human behavior: Cronbach and Gleser's (1953) measure as an example	SAGE: Theory and Psychology, ISSN: 0959-3543	Q3;Q1	WOS:000661942600018 , eid=2-s2.0-85108829850
Representativeness of Czech In-Depth Accident Data	Safety ISSN: 2313-576X	Q3;Q2	WOS:000665263600001 ,eid=2-s2.0-85107183794

2021			
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID
Analysis of safety impact of paved shoulder width on Czech secondary roads	Archives on Transport, ISSN: 0866-9546	-;Q2	eid=2-s2.0-85122818360

Tabulka 13 Přehled výsledku typu B a C vytvořených v CDV samostatně rok 2021

2021	
Zkrácený název výsledku	Kniha/ISBN
B - Autonomní mobilita pro 21. století: východiska a kontext, technologie a služby	978-80-88074-83-0
B - Lidský faktor v éře autonomní mobility	978-80-88074-77-9
C - Kontext programů pro řidiče	Kniha Terapeutické programy pro řidiče v kontextu práce Probační a mediační služby/978-80-88074-84-7
C - Koncepce programů pro řidiče realizovaných pro klienty Probační a mediační služby	Kniha Terapeutické programy pro řidiče v kontextu práce Probační a mediační služby/978-80-88074-84-7
C - Moduly programů pro řidiče	Kniha Terapeutické programy pro řidiče v kontextu práce Probační a mediační služby/978-80-88074-84-7
C - Animal crashes	International Encyclopedia of Transportation/ 978-00-81026-72-4
C - What Is It Like to Be a Drone Operator? Or, Remotely Extended Minds in War	The Mind-Technology Problem: Studies in Brain and Mind/ 978-3-030-72644-7

Tabulka 14 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených ve spolupráci s jinou institucí rok 2022

2022				
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Spolupráce s kým (instituce)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID/SCOPUS ID
An R package for identification of outliers in environmental time series data	Environmental Modelling, ISSN 1364-8152	Mendelova univerzita (Martina Čampulová), VUT (Jan Holešovský)	Q2; D1	WOS:000818764800002,eid=2-s2.0-85132428618
Water Reservoirs as a Driver of Anthropogenic Changes in Landscape and Transport Networks: The Czech Republic Experience	WATER, ISSN 20734441	Silva Tarouca Research Institute for Landscape and Ornamental Gardening, , Czech Republic, Palacky University Olomouc, , Czech Republic	Q2; Q1	WOS:000816676600001,eid=2-s2.0-85132162547
Feasibility of direct analysis of algae contamination with chromium and copper on the filter with Laser-induced breakdown spectroscopy	Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy, ISSN 0584-8547	Masaryk University, Czech Republic Central European Institute of Technology, Brno University of Technology (CEITEC BUT), Czech Republic Lightigo s.r.o., Czech Republic	Q1; Q1	WOS:000840541600006,eid=2-s2.0-85134192797
Conditions Affecting Wind-Induced PM10 Resuspension as a Persistent Source of Pollution for the Future City Environment	Sustainability, ISSN 2071-1050	Brno University of Technology, Czech Republic ATEM—Ateliér Ekologických Modelů s.r.o, Czech Republic	Q2; Q1	WOS:000839113500001,eid=2-s2.0-85137192293
Rapid linear transport infrastructure development in the Carpathians: A major threat to the integrity of ecological connectivity for large carnivores	Nature Conservation, ISSN 1314-6947	Babeş-Bolyai University, Romania Department of Wildlife and Landscape, WWF Romania, Romania Constantine the Philosopher University, Slovakia	Q2; Q1	WOS:000873478500004,eid=2-s2.0-85128171304

2022				
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Spolupráce s kým (instituce)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID/SCOPUS ID
Common xanthene fluorescent dyes are visible-light activatable CO-releasing molecules	ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY, ISSN 1477-0520	RECETOX, Czech Republic Masaryk University, Czech Republic Charles University, Czech Republic	Q1; Q1	WOS:000878214700001, eid=2-s2.0-85141948347
Assessment of the Hormetic Effect of Arsenic on Growth and Physiology of Two Cultivars of Maize (Zea mays L.)	Plants, E-ISSN 2223-7747	Constantine the Philosopher University in Nitra, Slovakia	Q1; Q2	WOS:000904613900001, eid=2-s2.0-85144696762
ASSESSING THE IMPACTS OF ROAD NOISE IN RELATION TO RESIDENTIAL AREAS AND ECONOMIC COSTS THROUGH MODELLING	Akustika, ISSN 1801-9064	National Reference Laboratory for Environmental Noise at the Public Health Institute in Ostrava, , Czech Republic	Q4; Q3	WOS:000864696900001, eid=2-s2.0-85139230843
Modelling the driving speed on expressway ramps based on floating car data	Measurement, ISSN 0263-2241	Department of Mathematical Analysis and Applications of Mathematics, Faculty of Science, Palacký University Olomouc, 17. listopadu 1192/12, Olomouc, 77900, Czech Republic (Římalová)	Q1; Q1	WOS:000793611500001/eid=2-s2.0-85128193433

2022				
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Spolupráce s kým (instituce)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID/SCOPUS ID
Properties of n-ary hypergroups relevant for modelling trajectories in HD maps	An. St. Univ. Ovidius Constanta, ISSN 1224-1784	Michal NOVAK, Faculty of Electrical Engineering and Communication Brno University of Technology Technická 8, 616 00 Brno, Czech Republic Email: novakm@feec.vutbr.cz Melis BOLAT, Department of Mathematics, Faculty of Arts and Sciences Yildiz Technical University 34220 Esenler, Istanbul, Turkey Email: melisbolat1@gmail.com	Q3; Q3	WOS:000819961500009/eid=2-s2.0-85131597537
From Automata to Multiautomata via Theory of Hypercompositional Structures	Mathematics, ISSN 2227-7390	Faculty of Electrical Engineering and Communication, Brno University of Technology, 616 00 Brno, Czech Republic; 143699@vut.cz (Novák, Vyroubalová)	Q1; Q1	WOS:000819961500009/eid=2-s2.0-85121625472
Identification of road links with the gravest network impacts when blocked concurrently	EUROPEAN JOURNAL OF TRANSPORT AND INFRASTRUCTURE RESEARCH, ISSN 15677141	Faculty of Science, Palacký University, Olomouc, Czech Republic (Vodák)	Q4; Q2	WOS:000782846500003/eid=2-s2.0-85135244637
Developing speed-related safety performance indicators from floating car data	IET Intelligent Transport Systems, ISSN 1751-9578.	Centre for Transport and Logistics, Sapienza University of Rome, Rome, Italy (Usami)	Q3; Q1	WOS:000863674000001/eid=2-s2.0-85139126300

Tabulka 15 Přehled článků v časopisech Jimp/Jsc vytvořených v CDV samostatně rok 2022

2022			
Zkrácený název výsledku	Časopis (zkrácený název)	Kvartil / Decil WoS; Scopus	WOS ID/SCOPUS ID
Temperature correction of deflections and backcalculated elasticity moduli determined from falling weight deflectometer measurements on asphalt pavements	Communications, ISSN (print version) 1335-4205, ISSN (online version) 2585-7878	-; Q3	Q3
Evaluation of Toxicity and Bioaccumulation of Metals from Transport and their Effect on the Mineral Composition of Green Algae <i>Desmodesmus Subspicatus</i> Using ICP MS/MS	Journal of Applied Phycology, ISSN 0921-8971	Q1; Q1	Q1
Factors related to severe single-vehicle tree crashes: In-depth crash study	Plos one, ISSN 1932-6203	Q2; Q1	Q1
Vegetation fires along the Czech rail network	Fire Ecology, ISSN 19339747	Q1; Q1	Q1
Influence of Speed and Other External Factors on the Functioning of Automatic Emergency Braking During Unexpected Interactions With Pedestrians	IEEE Intelligent Transportation Systems Magazine, ISSN 1939-1390	Q1; Q1	Q1

Tabulka 16 Přehled výsledku typu B vytvořených ve spolupráci s jinou institucí rok 2020

2020		
Zkrácený název výsledku	ISBN	Spolupráce s kým (instituce)
Zvířata na silnicích	ISBN 978-80-210-9933-3	Masarykova univerzita

Tabulka 17 Přehled výsledku typu B vytvořených samostatně rok 2020

2022	
Zkrácený název výsledku	ISBN
Česko v pohybu : Metodika a základní výsledky celostátního průzkumu dopravního chování	ISBN 978-80-88074-96-0
Řidičské simulátory ve výzkumu a výcviku řidičů	ISBN 978-80-88074-82-3
Model hydratace cementu – výpočet odvozený z přírodních zákonů, teorie a příklady ze stavební praxe	ISBN 978-80-88074-81-6

Tabulka 10 Přehled výsledku typu C vytvořených v CDV samostatně rok 2022

2022	
Zkrácený název výsledku	Kniha/ISBN
Bezpečnost za volantem	Aktuální trendy v oblasti represe a prevence návykových látek za volantem; ISBN 978-80-88074-25-0

2022	
Zkrácený název výsledku	Kniha/ISBN
Alkohol	Aktuální trendy v oblasti represe a prevence návykových látek za volantem; ISBN 978-80-88074-25-0
Návykové látky v Evropské unii a České republice	Aktuální trendy v oblasti represe a prevence návykových látek za volantem; ISBN 978-80-88074-25-0
Práce s řidiči užívajícími při řízení alkohol či jiné zakázané návykové látky v kontextu činnosti Probační a mediační služby	Aktuální trendy v oblasti represe a prevence návykových látek za volantem; ISBN 978-80-88074-25-0
Rehabilitační programy jako nástroj prevence recidivy trestných činů a přestupků v dopravě	Aktuální trendy v oblasti represe a prevence návykových látek za volantem; ISBN 978-80-88074-25-0
Kampaně zaměřené na návykové látky za volantem	ISBN 978-80-88074-25-0 Aktuální trendy v oblasti represe a prevence návykových látek za volantem)
Advanced WIM system incl. measuring vehicle dimensions module – Metrological regulation	Eleventh International Conference on the Bearing Capacity of Roads, Railways and Airfields, Volume 2; ISBN 978-1-032-12049-2

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

**Závěrečná zpráva o plnění dlouhodobého
koncepčního rozvoje výzkumné organizace za
léta 2018-2022**

Příloha 5

kap. 6.2 Články Jost/D

Obsah

Tabulka 1 Seznam článků v recenzovaných časopisech Jost a sbornících konferencí rok 2018.....	3
Tabulka 2 Seznam článků v recenzovaných časopisech Jost a sbornících konferencí rok 2019.....	4
Tabulka 3 Seznam článků v recenzovaných časopisech Jost a sbornících konferencí rok 2020.....	6
Tabulka 4 Seznam článků v recenzovaných časopisech Jost a sbornících konferencí rok 2021.....	8
Tabulka 5 Seznam článků v recenzovaných časopisech Jost a sbornících konferencí rok 2022.....	10

Tabulka 1 Seznam článků v recenzovaných časopisech Jost a sbornících konferencí rok 2018

Zkrácený název článku rok 2018	Časopis / konference (zkrácený název)
Structure of drivers' rehabilitation programs and evaluation of these programs in the Czech Republic	Psychology and Psychotechnics
Adaptivní maticový test - recenze metody	Testforum
Participace veřejnosti na plánování udržitelné mobility: inspirace z německých měst	Regionální rozvoj mezi teorií a praxí
Určení rizika přestupního uzlu veřejné dopravy při úniku nebezpečné látky v okolí	Perner's Contacts
Funkce přežití jako metoda určování kapacity pozemních komunikací	Silniční Obzor
Laboratorní měření příčného odporu pražce v kolejovém loži.	Nová železniční technika
Metody dokumentace místa dopravní nehody	Soudní inženýrství
Mimořádné události v důsledku neoprávněných vstupů do prostoru dráhy v českých médiích	Nová železniční technika
Postoje českých účastníků silničního provozu k problematice rychlosti v mezinárodním kontextu	Silniční Obzor
Increasing traffic safety awareness in Czech kindergartens through a safety education programe	Konference ICTTE
Porovnání míry respektování proměnného a stálého dopravního značení řidiči nákladních vozidel	Silniční Obzor
Nehodovost v roce 2017 dle druhu komunikací	Silniční Obzor
Jak parametry vjezdu okružní křižovatky ovlivňují bezpečnost silničního provozu	Silnice a železnice
Vliv nedodržování bezpečného odstupu od předchozího vozidla na nehodovost v ČR	Silniční Obzor
Hodnocení dopadu silniční infrastruktury	Evaluační teorie a praxe
Hodnocení bezpečnosti sítě dálnic a silnic I. třídy	Silniční obzor
Generační srovnání lehkých užitkových vozidel z pohledu emisí NOx v reálném provozu	CHEMAGAZÍN
New maps of the transport infrastructure's impact on biodiversity	konference Useful Geography: Transfer from Research to Practice
Nové možnosti pro testování prostředků sekundární ochrany cementobetonových krytů vozovek a ploch se zámkovou dlažbou	Silniční obzor
Geotourism and a Potential of the Tourist Industry in Chřibý	Conference on Public Recreation and Landscape Protection - with Nature Hand in Hand
Vplyv zloženia asfaltových zmesí na obrusovanie krytu vozovky	Silniční obzor

Zkrácený název článku rok 2018	Časopis / konference (zkrácený název)
Obrusné asfaltové vrstvy se sníženou hlučností – přístup k hodnocení akustické charakteristiky	Silniční obzor

Tabulka 2 Seznam článků v recenzovaných časopisech Jost a sbornících konferencí rok 2019

Zkrácený název článku rok 2019	Časopis / konference (zkrácený název)
Antropogenní fragmentace krajiny v západní části Moravské brány – historický vývoj bariér a analýza jejich průchodnosti pro volně žijící živočichy	Traffic forum; ISSN 2454-101X
Attitudes of Inhabitants living in the vicinity of railroads on the matter of trespassing on the railway	ToTS; ISSN 1802-9876
Diagnostika únosnosti asfaltových vozovek na síťové úrovni pomocí zařízení Traffic Speed Deflectometer	Silniční obzor; ISSN 0322-7154
Discrete Choice Analysis of Travel Behaviour	Transactions on Transport Sciences ISSN 1802-9876
Dlouhodobá změna hlučnosti povrchů pozemních komunikací a jejich hodnocení.	Hygiena; ISSN 1802-6281
Enhancing the insight into Czech railway level crossings' safety performance.	International Journal of Rail Transportation; ISSN 2324-8378.
Factors contributing on mobile phone use while driving: In-depth accident analysis	ToTs; ISSN 1802-9876
Feeling like cycling? Psychological factors related to cycling as a mode choice	Transactions on Transport Sciences ISSN 1802-9876
Identifikace původu cementu v betonových konstrukcích pomocí elektronové mikroanalýzy	Beton TSK; ISSN 1213-3116.
Identifikace rizikových faktorů na železničních přejezdech	Silniční obzor; ISSN: 0322-7154
Jak závažné je zhoršení nehodovosti v roce 2018?	Silniční obzor; ISSN 0322-7154
Kapacitní porovnání kosodélné křižovatky a nekonveční kosodélné křižovatky s dvojitým křížením	Silniční obzor; ISSN: 0322-7154
Metody používané při hodnocení stavu pozemních komunikací v ČR	Stavebnictví; ISSN 1802-2030
Měření protismykových vlastností povrchů vozovek v ČR a jeho význam	Silnice železnice; ISSN 1801-822X
Měřené dopady nízkoemisních zón na změnu kvalitu ovzduší v německých městech. Ponaučení pro Česko?	Hygiena; ISSN 1802-6281
Model of Driving Skills Decrease in the Context of Autonomous Vehicles	Advances in Human Factors of Transportation ISBN 978-3-030-20503-4
Neoprávněné vstupy osob do prostoru dráhy jako důsledek nerespektování zákona nebo nerespektování přirozených pěších vazeb?	Silniční obzor; ISSN: 0322-7154

Zkrácený název článku rok 2019	Časopis / konference (zkrácený název)
Nové možnosti provádění silničních kontrol nákladních vozidel a autobusů	Silniční obzor ISSN: 0322-7154
Obstrukce v řízení o dopravních přestupcích	Právní rozhledy, ISSN 1210-6410.
Ohlednutí se za dosud zpracovanými plány městské mobility v ČR	Silniční obzor ISSN: 0322-7154
Pokročilé asistenční systémy řidiče jako prostředek redukce dopravních nehod	Silniční obzor; ISSN: 0322-7154
Potenciál vybraného mikrovlnného detektoru pro sledování dopravního proudu	Silniční obzor; ISSN: 0322-7154
Programy na podporu plánů udržitelné městské mobility v Česku a belgických Flandrech	Traffic Forum; ISSN 2454-101X
Případová studie vlivu stáří vozidel na zranění cestujících	Soudní inženýrství; ISSN 1211-443X
Public opinion on autonomous vehicles: the Czech context	Transactions on Transport Sciences; ISSN 1802-9876
Retroreflexe svislých dopravních značek	Traffic Forum; ISSN 2454-101X
Sekundární ochrana pro zvýšení odolnosti betonu proti společnému působení mrazu a chemických rozmrazovacích látek	Silnice železnice; ISSN 1801-822X
Spatial conflicts of winter ski resorts with wildlife habitats - Case study Beskydy Mts. And Moravian wallachia	Public Recreation and Landscape Protection - With Sense Hand in Hand, Křtiny
Stará hluková zátěž je dosud problém	Hygiena; ISSN 1802-6281
The role of gender and age in autonomous mobility: general attitude, awareness and media preference in the context of Czech Rep.	Transactions on Transport Sciences; ISSN 1802-9876
The speed behavior of Czech professional drivers according to ordinary vs. Variable speed limit signs: An on-road and driving simulation-based comparison.	Perner's Contacts, ISSN 1801-674X
The use of specific matrix operations at the calculation of freight transport logistic chains	Traffic Forum; ISSN 2454-101X
Visual Analysis of Vehicle Trajectories for Determining Cross-Sectional Load Density	ToTs; 1802-9876
Využití databáze soudních rozhodnutí ve věcech odškodňování obětí dopravních nehod při výpočtu celospolečenských ztrát	Silniční obzor; ISSN 0322-7154
Základní témata čínské původní psychologie	Psychologie a její kontexty; ISSN 1803-9278
Základní výzkum zákonitostí a souvislostí mezi energií nárazu a deformací vozidla/Z badań nad zależnościami między energią zderzenia a deformacją pojazdu	Paragraf na drodze; ISSN 1505-3520
Дополнительный анализ бетонных кернов из дорожных покрытий	Цемент и его применение; ISSN 1607-8837

Tabulka 3 Seznam článků v recenzovaných časopisech Jost a sbornících konferencí rok 2020

Zkrácený název článku rok 2020	Časopis / konference (zkrácený název)
Vliv podílu biosložky na laboratorně měřené emise vozidel s benzínovými motory	CHEMAGAZÍN; ISSN 1210 – 7409
Potenciál využití srážkových vod z pozemních komunikací ke zlepšení vodního režimu v krajině	Traffic forum; ISSN 2454-101X
Vývoj impregnačního přípravku pro ochranu betonových staveb	Silniční obzor; ISSN 0322-7154
Akustické hodnocení obrusných vrstev se sníženou hlučností dle TP 259	Silnice železnice; ISSN 1801-822X
Moderní metody používané při diagnostice mostů	Soudní inženýrství; ISSN 1211-443X
Datové zdroje pro environmentální modelování v dopravě	GEOGRAFICKÉ INFORMÁCIE; ISSN 1337-9453.
Uplatnění, návrh a dimenzování plošných geokompozitních drenáží pro odvodnění dopravních staveb	GEOGRAFICKÉ INFORMÁCIE; ISSN 1337-9453.
Přívozy na Moravě v historickém kontextu	GEOGRAFICKÉ INFORMÁCIE; ISSN 1337-9453.
Stanovení míry antropogenní fragmentace krajiny v moravsko-slovenském pohraničí	GEOGRAFICKÉ INFORMÁCIE; ISSN 1337-9453.
Vývoj hlučnosti na modernizované dálnici D1 v ČR	Silnice železnice; ISSN: 1801-822X
An Initial Investigation on the Potential Applicability of Ultrasonic Testing to Assess Effects of Corrosion on Linear and Nonlinear Elastic Behaviour of Pre-stressing Steel Strands	NDT in PROGRESS
Complementary analyses of concrete characteristics performed on cores taken from concrete pavements	4th International Scientific Conference Structural and Physical Aspects of Construction Engineering
Aquaplaning-preventing device based on blowing a wet road with a stream of air	Transportation Research Procedia: LOGI 2019 – Horizons of Autonomous Mobility in Europe
Human factors contributing to the road traffic accident occurrence	Transport Infrastructure and Systems in a changing world (TIS ROMA 2019), 23rd-24th September 2019, Rome, Italy.
Analysis of selected off-road glances during driving in real road traffic	Transportation Research Procedia: AIIT 2nd International Congress on Transport Infrastructure and Systems in a changing world (TIS ROMA 2019), 23rd-24th September 2019, Rome, Italy

Zkrácený název článku rok 2020	Časopis / konference (zkrácený název)
The comparison of 3D and 2D measurement techniques used for the analysis of vehicle deformation	VEHITS2020: 6 Internacional conference on Vehicle Technology and Intelligent Transport Systém
SPA areas - a vision of sustainable mobility and measures for its promotion	Public Recreation and Landscape Protection - With Sense Hand in Hand? Conference Proceedings [online]. Brno: Mendelova univerzita v Brně
Jak ovlivňuje vodorovné dopravní značení jízdu ve směrovém oblouku?	Silniční obzor; ISSN 0322-7154
Vliv dopravních nehod a dalších faktorů na průjezdnost dálnice D1	Silniční obzor; ISSN 0322-7154
Modely bezpečnostních zón pro jízdu autonomních vozidel	Silniční obzor; ISSN 0322-7154
Assessment of personal vehicles side impacts in the Czech Republic	International Journal of Forensic Engineering; ISSN 1744-9944
Následky nehod v roce 2019 dle druhu komunikací	Silniční obzor; ISSN 0322-7154
Místní strategie mohou pomoci systematicky snížit nehodovost na území obcí	Silniční obzor; ISSN 0322-7154
Vliv úpravy SSZ na bezpečnost silničního provozu v Břeclavi - pilotní studie	Silniční obzor; ISSN 0322-7154
Political party membership and personality characteristics in the Czech Republic (2005)	E-psychologie; ISSN 1802-8853
Problémy s využitím experimentální metody pro zkoumání mezikulturních rozdílů v sociální psychologii	E-psychologie; ISSN 1802-8853
Porovnání vybraných metod měření pro stanovení hloubky deformace vozidla	Soudní inženýrství; ISSN: 1211-443X
Considering Habit in Research on Travel Mode Choice: A Literature Review with a Two-Level Methodology	ToTS; ISSN 1802-9876
Stres u profesionálních řidičů se zaměřením na řidiče autobusů, preventivní opatření a protistresové programy	E-psychologie ISSN 1802-8853
Driverless, or Carless Future? Socio-technical Scenarios of Autonomous Urban Mobility in the Czech Republic	ToTS; ISSN 1802-9876
Programy na podporu plánů udržitelné městské mobility v Česku a belgických Flandrech	Traffic Forum; ISSN 2454-101X
Využití systému "on board weighing" pro vážení silničních vozidel	Traffic Forum; ISSN 2454-101X
Inovativní mobilní telematický systém a predikce zdržení v dálničních uzavírkách	Silniční obzor; ISSN 0322-7154
Advantages and disadvantages of rail transportation as perceived by passengers: A qualitative and quantitative study in the Czech Republic	ToTS; ISSN 1802-9876

Tabulka 4 Seznam článků v recenzovaných časopisech Jost a sbornících konferencí rok 2021

Zkrácený název článku rok 2021	Časopis / konference (zkrácený název)
Drivers Opinions of Driving Simulator Training and Real World Driving: Review of Recent Literature	AHFE 2021: Advances in Human Aspects of Transportation ISSN: 23673370
How people speak about autonomous cars - an analysis of internet discussions in Czech Republic	TOTS ISSN 1802-9876
Cybersickness and its Implications for Using Virtual Reality Head Mounted Displays in Transport Psychology Research	AHFE 2021: Advances in Simulation and Digital Human Modeling ISSN: 23673370
Blind Spot in DUI Countermeasures - Dependent Drivers Are Out of Traffic Safety System Measures	AHFE 2021: Advances in Human Aspects of Transportation ISSN: 23673370
Driving Locus of control	Československá psychologie ISSN 1804-6436
Stav a výhledy mobilitního managementu firem v České republice	Regionální rozvoj mezi teorií a praxí ISSN: 1805-3246
Systematizace ne-řidičských činností řidičů autonomních nákladních vozidel	Perner's Contacts eISSN: 1801-674X
Czech national strategy of development of intelligent transport systems and linked activities	Perner's Contacts eISSN: 1801-674X
Dopad COVID 19 na silniční dopravu	Silnice Železnice ISSN: 1803-8441
Nové přístupy k provádění nízkorychlostního kontrolního vážení a kontroly technického stavu vozidel	Silniční obzor ISSN: 0322-7154
Balíček mobility - změny v oblasti tafografů	Soudní inženýrství ISSN: 1211-443X
Ověření potenciálu snížení emisí CO2 vlivem elektrizace a modernizace vozového parku Editing Zpět	Vědecko-technický sborník ISSN: 2694-9172
Provádění hlavních prohlídek na pozemních komunikacích pro různé úrovně správců	Silniční obzor ISSN: 0322-7154
Měření proměnných parametrů povrchů vozovek ve vazbě na bezpečnost silničního provozu	Silniční obzor ISSN: 0322-7154
Moderní metody používané nejenom při diagnostice mostů	TZB-info ISBN: 1801-4399
Ekonomické srovnání nízkohlučného povrchu s běžným povrchem	Silniční obzor ISSN: 0322-7154

Zkrácený název článku rok 2021	Časopis / konference (zkrácený název)
Hodnocení vývoje hlučnosti povrchů vozovek na síťové úrovni – možnost jejich klasifikace	silnice+mosty ISSN 1804-8684
Vývoj polymerního povlaku na vybavení pozemních komunikací	Traffic forum ISSN: 2454-101X
Economic evaluation of ordinary road pavements and low-noise pavements	27th International Congress on Sound and Vibration, ICSV 2021
Historical Ferry Locations – Potential for Increasing the Tourist attractiveness of the Rural Areas?	konference Rekreační a ochrana přírody
Fast material disintegration of cement concrete in the exterior	IOP Conference Series: Materials Science and Engineering
Use of Non-destructive Techniques to Detect Damage Induced by Corrosion of Pre-stressing Steel Strands	11th International Workshop NDT in Progress
Dopravní nehody na přechodech pro chodce - případová studie	Silniční obzor ISSN: 0322-7154
Metodika tvorby Strategie BESIP měst: systematické zvyšování bezpečnosti na území měst.	Silniční obzor ISSN: 0322-7154
Na silnicích v ČR vyhaslo v uplynulé dekádě téměř 6 600 životů	Silniční obzor ISSN: 0322-7154
Analýza nehod s převrácením vozidel – případová studie	Soudní inženýrství, ISSN:211-443X
Metodika návrhu, realizace a hodnocení dopravně bezpečnostních kampaní	Silniční obzor ISSN: 0322-7154
Přínosy humanizace uličního prostoru	Silnice a železnice, ISSN: 1803-8441
Bezpečnostní audit veřejných prostranství	Silniční obzor ISSN: 0322-7154
Chování řidičů a dalších účastníků silničního provozu - co jsme zjistili v roce 2021	Silnice a železnice, ISSN: 1803-8441
Srovnání nepřímých ukazatelů bezpečnosti silničního provozu - chování řidičů a ostatních účastníků silničního provozu	Silniční obzor ISSN: 0322-7154
Genderová a regionální specifika užívání cyklistických přileb v kontextu klíčových ukazatelů Strategie BESIP 2021–2030	Silniční obzor ISSN: 0322-7154
Informace k průběhu Celostátního sčítání dopravy 2020	Silniční obzor ISSN: 0322-7154
Rozvoj elektromobility v ČR	Silniční obzor ISSN: 0322-7154
Strategie BESIP 2021-2030 klade důraz na bezpečnou infrastrukturu	Silniční obzor ISSN: 0322-7154
Bezpečný boční odstup při předjíždění cyklistů	Silniční obzor ISSN: 0322-7154
The comparison of vehicle headlamps	In WMCAUS 2021 : IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Praha (Česká republika), 14. -18. června 2021 [online].

Zkrácený název článku rok 2021	Časopis / konference (zkrácený název)
Vehicle mismatch – a case study	International Conference on Road and Rail Infrastructure [online]. Zagreb: University of Zagreb.
Let It Crash! Energy Equivalent Speed Determination	In VEHITS 2021; 7th International Conference on Vehicle Technology and Intelligent Transport Systems, Online (Afgánistán), 28. - 30.4.2021.
Použití kryptografie v soustavě tachografu.	Soudní inženýrství, ISSN 1211-443X
Slabé dopravní vzdělání učitelů a dětí v mateřských školách jako riziko nesprávného chování v dopravě v dětství i dospělosti.	Soudní inženýrství, ISSN 1211-443X
Případová studie: Komplexní porovnání dvou téměř identických nehod	Soudní lékařství, ISSN: 1210-7875
Evaluation of noise attenuation of barriers with greenery in the czech republic (Hodnocení útlumu hlučnosti bariér se zelení v České republice)	Akustika ISSN:1801-9064

Tabulka 5 Seznam článků v recenzovaných časopisech Jost a sbornících konferencí rok 2022

Zkrácený název článku rok 2022	Časopis / konference (zkrácený název)
Agresivní řízení a jeho projevy ve vztahu k osobnostním proměnným, dalším charakteristikám, situačnímu kontextu a možná preventivní opatření	E-psychologie (ISSN 1802-8853)
Interactions between autonomous vehicles, cyclists, and pedestrians from the perspective of potential users and non-users of autonomous vehicles	Transport Problems (ISSN 1896-0596)
Systém diagnostiky stavu a ochrany mostních konstrukcí s využitím WIM	Silniční obzor (ISSN 0322-7154)
Genderová citlivost v plánování městské mobility	Socioekonomické a humanitní studie (ISSN 1804-6800)
Využití dat o dopravním chování při přípravě plánu udržitelné městské mobility	Silniční obzor (ISSN 0322-7154)
Nová verze inteligentního tachografu	Soudní inženýrství (ISSN 1211-443X)
Porovnání silniční a železniční dopravy z hlediska produkce emisí CO ₂ v reálných podmínkách	Vědeckotechnický sborník SŽ (ISSN 2694-9172)
Measuring performance during a fallback procedure in autonomous vehicles	Perner's Contacts (ISSN 1801-674X)
Inovativní přístupy v oblasti výcviku a hodnocení řidičského chování jednotek HZS s využitím řidičského simulátoru	Soudní inženýrství (ISSN 1211-443X)

Zkrácený název článku rok 2022	Časopis / konference (zkrácený název)
Preference uživatelů městské hromadné dopravy	Perner's Contacts (ISSN 1801-674X)
Metodika environmentálního auditu dopravní infrastruktury	Silniční obzor, ISSN 0322-7154
Spotřeba paliva u automobilů s vodíkovým článkem	Energie 21, ISSN 1803-0394
Stanovení distribuce polycyklických aromatických uhlovodíků a elementárního uhlíku na pevných částicích ve vztahu k emisím z dopravy	Chemagazín, ISSN 1210-7409
Uvolňování PAU ze znovuzískaných asfaltových směsí třídy T3 a T4 do okolního prostředí při jejich znovuvyužití v silničním stavitelství	Silniční obzor, ISSN 0322-7154
Využití dronů při prohlídkách mostů	Silnice železnice, ISSN 1801-822X
téma - Životnost protismykových vlastností povrchů vozovek, její predikce a skutečný vývoj v čase	Silniční obzor, ISSN 0322-7154
Problematika nízkohlučných povrchů v Evropě a možnosti akustického hodnocení	Silniční obzor, ISSN 0322-7154
Ekonomické porovnání běžných a nízkohlučných obrusných vrstev v České republice	Silnice mosty, ISSN 1804-8684.
Rozvoj vodíku v silniční dopravě v České republice a Evropské unii	SILNICE ŽELEZNICE, ISSN 1803-8441
Možnosti hodnocení stavu předpjaté výztuže mostních konstrukcí	Silniční obzor, ISSN 0322-7154
Přívozy na starých topografických mapách	Vodohospodářské technicko-ekonomické informace, ISSN 0322-891, ON-LINE ISSN 1805-6555
The importance of historic ferry sites for the tourism along the middle section of the Labe River (Czech Republic)	RAOP - 13th Conference on Public Recreation and Landscape Protection - With Environment Hand in Hand
The verification of the possibility of alkalis penetration from the surrounding environment into the concrete pavement slabs	Journal of Physics: Conference Series
In-depth Crash Causation Analysis of Motorcyclist Crashes	In Proceedings of the 8th International Conference on Vehicle Technology and Intelligent Transport Systems - VEHITS, ISBN 978-989-758-573-9; ISSN 2184-495X
Zařízení pro vyhodnocení koeficientu podélného tření povrchu vozovky	Silniční obzor, ISSN 0322 7154
Využití LiDARu měřicího vozidla pro stanovení rozhledu na pozemní komunikaci	Silniční obzor, ISSN 0322 7154
Změny v silniční síti odrážející potřebu aktualizace HD map	Silniční obzor, ISSN 0322 7154

Zkrácený název článku rok 2022	Časopis / konference (zkrácený název)
Záchytné systémy pro vozidla – případová studie	Silniční obzor, ISSN 0322 7154
Ramp Metering - ověřovací studie	Silniční obzor, ISSN 0322 7154
Sex differences in driving under the influence: What can we conclude from accident data and point system?	Transactions on Transport Sciences, ISSN 1802 9876.
Analýza dopravní nehodovosti v obcích	Silniční obzor, ISSN 0322 7154
Spolufinancování aktivit bezpečnosti silničního provozu na území měst : Jaká opatření obce potřebují a mají šanci získat finance?	Silniční obzor, ISSN 0322 7154
Analýza vlivu šířky zpevněné krajnice na bezpečnost silničního provozu	Silniční obzor, ISSN 0322 7154
Empirické výpočty v analýze silničních nehod – případová studie	Soudní inženýrství, ISBN 978 80 7204 681 2
Atypické střety s chodci	Soudní inženýrství, ISBN 978 80 7204 681 2
Smrtelné následky nehod na elektrokolech v České republice	Silniční obzor, ISSN 0322 7154
Metodika implementace místních strategií BESIP: dílčí kroky k naplňování jednotlivých oblastí a aktivit	Silniční obzor, ISSN 0322 7154
Optimalizace veřejné dobíjecí infrastruktury v České republice	Silniční obzor, ISSN 0322 7154
Analýza používání bezpečnostních pásů v České republice	Silniční obzor, ISSN 0322 7154
Analýza rizik vzdáleného řízení pomocí metody STPA	Soudní inženýrství, ISBN 978 80 7204 681 2

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

**Závěrečná zpráva o plnění dlouhodobého
koncepčního rozvoje výzkumné organizace za
léta 2018-2022**

Příloha 6

kap. 6.2.3 Metodiky a specializované mapy

Obsah

Tabulka 1 Seznam metodik a specializovaných map rok 2018	3
Tabulka 2 Seznam metodik a specializovaných map rok 2019	4
Tabulka 3 Seznam metodik a specializovaných map rok 2020	5
Tabulka 4 Seznam metodik a specializovaných map rok 2021	6
Tabulka 5 Seznam metodik a specializovaných map rok 2022	7

Tabulka 1 Seznam metodik a specializovaných map rok 2018

Zkrácený název výsledku rok 2018	Certifikující instituce
Nmet - Metodika výuky první pomoci v rámci přípravy řidičů	Ministerstvo dopravy
Nmet - Metodika zavádění inovativních senzorových sítí s výstupem do dopravních informačních a řídicích systémů	Ministerstvo dopravy
Nmet - Metodika zefektivnění plánování investic města	Ministerstvo dopravy
Nmet - Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici	Ministerstvo dopravy
Nmet - Metodika kontroly dodržování sociálních předpisů v silniční dopravě	Ministerstvo dopravy
Nmet - Preventivní hodnocení bezpečnosti s využitím dat z plovoucích vozidel	Ministerstvo dopravy
Nmet - Metodika hodnocení dopadu silniční infrastruktury na bezpečnost	Ministerstvo dopravy
Nmet - Metodika dopravní výchovy pro mateřské školy	Ministerstvo dopravy
Nmet - Metodika dopravní výchovy pro školní družiny a jiná mimoškolní zařízení	Ministerstvo dopravy
Nmap - Lokalita Křenov/Pohledy	Ministerstvo kultury
Nmet - Monitorování kvality ovzduší v místech s vysokou dopravní zátěží	Ministerstvo dopravy
Nmet - Environmentální požadavky pro využití recyklovaných asfaltových směsí v silničním stavitelství	Ministerstvo dopravy
Nmet - Metodika pro uplatnění termografie při diagnostice objektů dopravní infrastruktury	Ministerstvo dopravy
Nmet - Aplikace nových a progresivních diagnostických metod na stavbách dopravní infrastruktury - postup při zavádění do praxe	Ministerstvo dopravy

Tabulka 2 Seznam metodik a specializovaných map rok 2019

Zkrácený název výsledku rok 2019	Certifikující instituce
Nmet - Screeningové hodnocení environmentálních rizik při výběru tras pozemních komunikací	Ministerstvo dopravy
Nmet - Metodika pro dynamické měření rozměrů vozidel	Ministerstvo dopravy
Nmap - Povodí IV. řádu dotčená výstavbou plánovaných dálnic členěná do kategorií podle podílu plochy plánované komunikace na ploše povodí	Ministerstvo dopravy
Nmap - Přehledná mapa dálnice D1 – SSÚD Bernartice, Velký Beranov a Domašov	Ředitelství silnic a dálnic ČR
Nmap - Erozní účinky provozu na starých cestách	Ministerstvo kultury
Nmap - Základní parametry reliktních starých cest	Ministerstvo kultury
Nmap - Míra pravděpodobnosti výskytu reliktních cest v krajině na předpokládaných hlavních historických trasách	Ministerstvo kultury
Nmap - Pravěké a raně středověké významné sídelní areály v oblasti Hané a blízkém okolí ve vazbě na průběhy historických cest	Ministerstvo kultury
Nmap - Predikce nových archeologických lokalit v rámci Moravy a českého Slezska	Ministerstvo kultury
Nmap - Migrační proudy německých kolonistů ve vrcholném středověku a raném novověku	Ministerstvo kultury
Nmap - Dohled nad cestami v minulosti.	Ministerstvo kultury
Nmap - První známí vlastníci obcí na hlavních cestách ve středověku	Ministerstvo kultury

Tabulka 3 Seznam metodik a specializovaných map rok 2020

Zkrácený název výsledku rok 2020	Certifikující institute/schvalující institute
Nmet - Doprava a ochrana fauny v České republice : metodika AOPK ČR	Agentury ochrany přírody a krajiny ČR – AOPK ČR
Nmet - Metodika pro posouzení hydrofobních impregnací jako sekundární ochrany betonových konstrukcí	Výzkumný ústav pozemních staveb – Certifikační společnost, s.r.o.
Nmet - Analýza mikrostruktury materiálů skenovacím elektronovým mikroskopem a EDX analyzátozem - uplatnění na cementovém betonu	Ministerstvo dopravy
Nmet - Využití vysokopecní strusky pro zvýšení trvanlivosti B krytů vozovek	Výzkumný ústav pozemních staveb – Certifikační společnost, s.r.o.
Nmet - Geokompozitní drenáž pro účely odvodnění na objektech dopravní infrastruktury	Ministerstvo dopravy
Nmet - Hodnocení stavu vozovek kombinací rázového zařízení FWD a georadaru	Ministerstvo dopravy
Nmet - Systémy kontinuálního monitorování stavu objektů dopravní infrastruktury - zavádění do praxe	Ministerstvo dopravy
Namp - Emisní model Středočeského kraje	Ministerstvo dopravy
Nmet - Metodika pro výběr úseků zařazených do katalogu pro testování automatizovaných vozidel v reálném provozu	Ministerstvo dopravy
Nmet - Metodické doporučení pro tvorbu Strategie bezpečnosti silničního provozu	Ministerstvo dopravy
Nmap - Model dopravy města Ústí nad labem : Modelové intenzity automobilové a veřejné dopravy rok 2018 výhled: 2025, 2030 a 2040	Ústí nad Labem
Nmap - Soubor map: Plán udržitelné zeleně a Plán udržitelné městské mobility města Písek : Kartogramy intenzit silniční dopravy.	Svaz obcí regionu Písecko
Nmap - Soubor map: Plán udržitelné mobility funkčního území krajského města Trenčína : Kartogramy intenzit silniční dopravy.	Město Trenčín
Nmap - Soubor map: e-FEKTA PUM Litoměřice : Kartogramy intenzit silniční dopravy.	Ministerstvo pro místní rozvoj

Tabulka 4 Seznam metodik a specializovaných map rok 2021

Zkrácený název výsledku rok 2021	Certifikující instituce/schvalující instituce
Nmet ² - Metodika implementace autonomní mobility ve městech a regionech	Ministerstvo dopravy
NmetS - Metodika průzkumu dopravního chování pro potřeby plánu udržitelné městské mobility	Ministerstvo dopravy
Nmap - Soubor map: Návrhová část plánu udržitelné mobility funkčního území krajského města Trenčína	Trenčín
Nmap - Model dopravy města Karviná: Modelové intenzity dopravy v letech 2021, výhled 2025 a 2040, BAU scénář	Karviná
Nmap - Soubor map s odborným obsahem: Výstupy z dopravního modelu města Zlína (analytická část plánu udržitelné městské mobility)	Zlín
NmetS - Monitoring znečištění okolí silničních komunikací v souvislosti se zimní údržbou dopravní infrastruktury	Ministerstvo dopravy
NmetS - Měření kvality ovzduší senzorickou jednotkou enviSENS v místech s vysokou dopravní	Ministerstvo dopravy
NmetS - Metodika environmentálního auditu dopravní infrastruktury	Ministerstvo dopravy
Nmap - Návštěvnost vybraných brněnských parků a jejich atraktivita vůči vybraným cílovým skupinám	Magistrát města Brna
Nmap - Distribuce těžkých kovů ve vybraných parcích města Brna	Magistrát města Brna
Nmap - Historický vývoj brněnských parků a zahrad	Magistrát města Brna
Nmap - Distribuce škodlivin v ovzduší ve vybraných parcích města Brna	Magistrát města Brna
Nmap - Národní emisní model interaktivní webová mapa	Ministerstvo dopravy
Nmet ² - Metodika implementace opatření stanovených místní strategií do praxe	Ministerstvo dopravy
Nmap - Mapa rozhledů na vybrané silniční síti	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Nmap - Kritická místa na ŽD ² z pohledu pádů stromů	Správa železnic

Tabulka 5 Seznam metodik a specializovaných map rok 2022

Zkrácený název výsledku rok 2022	Certifikující instituce/schvalující instituce
Nmet ² - Metodika pro implementaci opatření proti poklesu schopnosti řídit	Ministerstvo dopravy
NmetS - Provádění a výstupy hlavních prohlídek pozemních komunikací pro různé úrovně správců	Ministerstvo dopravy
Nmet ² - MD - Dlouhodobé dopady změn hluku nízkohlučných vozovek pro územní plánování	Ministerstvo dopravy
Nmap - Mapa přívozů na území České republiky	Ministerstvo dopravy
Nmap - Vodíková dopravní mapa ČR	Ministerstvo dopravy
Nmap - Národní emisní model interaktivní webová mapa	Ministerstvo dopravy
NmetS - Metodika návrhu, realizace a hodnocení dopravněbezpečnostních kampaní	Ministerstvo dopravy
NmetS - Metodika rozvoje dobíjecí infrastruktury v ČR	Ministerstvo dopravy
NmetS - Metodika pro hodnocení přesných digitálních mapových podkladů	Ministerstvo dopravy
Nmap - Predikce dobíjecí infrastruktury v závislosti na druhu komunikací a výkonových parametrech	Technologická agentura České republiky
Nmap - Nehody autonomních vozidel	Ministerstvo dopravy

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

**Závěrečná zpráva o plnění dlouhodobého
koncepčního rozvoje výzkumné organizace za
léta 2018-2022**

Příloha 7

**kap. 6.2.4 Patenty, užité vzory, funkční
vzorky, softwary**

Obsah

Tabulka 1 Seznam patentů a užitných vzorů a jejich podaných přihlášek rok 2018	3
Tabulka 2 Seznam patentů a užitných vzorů a jejich podaných přihlášek rok 2019	3
Tabulka 3 Seznam patentů a užitných vzorů a jejich podaných přihlášek rok 2020	4
Tabulka 4 Seznam patentů a užitných vzorů a jejich podaných přihlášek rok 2021	5
Tabulka 5 Seznam patentů a užitných vzorů a jejich podaných přihlášek rok 2022	6

Tabulka 1 Seznam patentů a užitných vzorů a jejich podaných přihlášek rok 2018

Zkrácený název dokumentu rok 2018	Číslo přihlášky	Číslo dokumentu	Země	Typ, viz vzorec pod tabulkou
Fuzit - Betonová obrusná vrstva, zejména pro přímopojížděnou cementobetonovou mostovku	2018-35476	32343	ČR	3
Fuzit - Systém řízení přitlaku měřicího kola	2018-35351	32402	ČR	3
Fuzit - Brzdňý mechanismus dynamického měřicího zařízení	2018-34990	31891	ČR	3
EP - Head rest for absorbing of an excentric collision of a car	EP3188930 A1	EP3188930 B1	Evropa	1
Fuzit - Inteligentní diagnostická a sledovací jednotka pro zařízení předběžné výstrahy	2016-33210	31539	ČR	3

Tabulka 2 Seznam patentů a užitných vzorů a jejich podaných přihlášek rok 2019

Zkrácený název dokumentu rok 2019	Číslo přihlášky	Číslo dokumentu/ výsledků	Země	Typ, viz vzorec pod tabulkou
Fuzit - Impregnační emulze na betonové povrchy	2019-36087	32933	ČR	3
R - Mobilní aplikace pro nevidomé	-	TH02010322-V4	ČR	3
R - SW pro konfiguraci a sledování stavu dopravy na objezdových trasách – management DP	-	TH02010800-V7	ČR	3
Gfunk-Optimalizace uspořádání a tvarového řešení mobilního zařízení	-	TG01010086-V2-3	ČR	3
Gfunk - Zařízení pro monitoring provozních informací ITS systémů	-	TG01010086-V1-28	ČR	3

Tabulka 3 Seznam patentů a užitných vzorů a jejich podaných přihlášek rok 2020

Zkrácený název dokumentu rok 2020	Číslo přihlášky	Číslo dokumentu/ výsledků	Země	Typ, viz vzorec pod tabulkou
P - Zařízení pro monitorování a vyhodnocování způsobu jízdy, zejména žáka autoškoly	2010-70	308524	ČR	2
P - Horizontální vrstevné dopravní značení	2010-827	308230	ČR	2
P - Držák mikrofonní úchytky pro pevné uchycení mikrofonu	2014-389	308498	ČR	2
Fužit - Impregnační reaktivní emulze na betonové povrchy pro exteriéry a interiéry	2020-37691	34272	ČR	3
Fužit - Dopravní sloupek	2020-38164	34592	ČR	3
Gfung - Systém nízkonákladových senzorů pro měření kvality ovzduší.	-	-	ČR	3
Gfung - Ruční profilometr pro měření nerovností povrchů vozovek	-	-	ČR	3
Gfung - AniTrack (Animal Tracker)	-	-	ČR	3
R - Program pro tvorbu souvislé řady prohlídek za dané období a výpočet pokrytí sledovaného období daty prohlídek z dat CIS STK	-	ÚND 22902	ČR	3
R - Webové rozhraní - praktická příručka pro správní orgány (Aplikace znalostí procesních obstrukčních taktik vyskytujících se zejména v řízení o dopravních přestupcích za účelem zvýšení efektivity řízení před správními orgány a zvýšení vymahatelnosti práva silničního provozu)	-	-	ČR	3
P - Opěra hlavy s rozpínacím mechanismem	2020-120	-	ČR	2
P - Headrest with an Expansion Mechanism	EP20171232.0	-	EP	1

Tabulka 4 Seznam patentů a užitných vzorů a jejich podaných přihlášek rok 2021

Zkrácený název dokumentu rok 2021	Číslo přihlášky	Číslo dokumentu/ výsledků	Země	Typ, viz vzorec pod tabulkou
P - Opěra hlavy s rozpínacím mechanismem	2021-033003	PV 2020-120	Japonsko	1
Fuzit - Systém pro ovládání funkcí vozidla	2021-38772	35114	ČR	3
Fuzit - Pasivní optická sestava pro zobrazování dopravního prostředí	2021-39232	35633	ČR	3
Fuzit - Impregnační emulze na betonové povrchy s herbicidní úpravou	2021-39050	35421	ČR	3
Fuzit - Ruční profilometr	2021-39474	-	ČR	3
Gfunk - Data logger mikrovlného radaru Wavetronix HD	-	-	ČR	3
Gfunk - Záznamová jednotka	-	-	ČR	3
Gfunk - Zařízení pro strojní nanášení impregnace na vozovku	-	-	ČR	3
Gfunk - Aplikace polymerního povlaku na dopravní značení	-	-	ČR	3
Gfunk - Systém automatizovaného zvedacího zařízení závaží pro DCP	-	-	ČR	3
Gfunk - Vlnovod optimalizovaný pro měření metodu (NUS) na podhledu mostních konstrukcí	-	-	ČR	3
Gfunk - Úprava zařízení MMM pro měření na podhledu mostních konstrukcí	-	-	ČR	3
Gfunk - Aplikace polymerního povlaku na vybavení pozemní komunikace	-	-	ČR	3
R - TP01010056/60938/V09 Direction Survey Analysator	-	-	ČR	3
R - TP01010056/60938/V01 DataPack	-	-	ČR	3
R - Software pro a-priori predikci jízdních dob v dálničních uzavírkách	-	-	ČR	3
R - Výpočet průměrného ročního kilometrického proběhu za zadané období	-	-	ČR	3

Tabulka 5 Seznam patentů a užitných vzorů a jejich podaných přihlášek rok 2022

Zkrácený název dokumentu rok 2022	Číslo přihlášky	Číslo dokumentu/ výsledků	Země	Typ, viz vzorec pod tabulkou
Fuzit - Ruční profilometr	2021-39474	35750	ČR	3
Fuzit - Polymerní povlak na vybavení pozemních komunikací	2022-39772	36056	ČR	3
Fuzit - Systém automatizovaného zvedacího zařízení závaží pro DCP	2022-39967	36174	ČR	3
Fuzit - Systém pro vyhodnocení retroreflexe svislého dopravního značení	2022-40271	36577	ČR	3
Fuzit - Zařízení pro vyhodnocení koeficientu podélného tření povrchu vozovky	2022-40446	36630	ČR	3
Gfunk - Systém měření podélné nerovnosti povrchů vozovek instalovaný na měřicí vozidlo	-	-	ČR	3
Gfunk - Funkční vzorek systému pro distanční - bezkontaktní posouzení retroreflexivity SDZ	-	-	ČR	3
Gfunk - Laboratorní nebo terénní zařízení pro orientační stanovení expandibility odebraného materiálu	-	-	ČR	3
Gfunk - komplexní měřicí řetězec CPX	-	-	ČR	3
Gfunk - Virtuální diagnostická platforma pro měření úrovně situačního vhledu řidiče	-	-	ČR	3
Gfunk - Funkční vzorek systému Centrální digitální evidence uzavírek	-	-	ČR	3
Gfunk - Řídicí stanoviště operátora dálkově řízeného vozidla	-	-	ČR	3
Gfunk - Opěrka hlavy	-	-	ČR	3
R - TP01010056/60938/V03 DataPack Lite	-	-	ČR	3
R - TP01010056/60938/V05 Libuše	-	-	ČR	3
R - TP01010056/60938/V07 TripValid	-	-	ČR	3
R - SW pro zpracování dat z PK v ČR na principu Big dat a jejich ukládání a modelování vývoje intenzit dopravy v čase - Back End	-	-	ČR	3
R - Program ANHODAX	-	-	ČR	3
R - Digitální evidence a klasifikace dopravních uzavírek na silniční síti ČR – editační klientská aplikace	-	-	ČR	3
R - Centrální back-office evidence dopravních uzavírek a jejich monitoring	-	-	ČR	3

Zkrácený název dokumentu rok 2022	Číslo přihlášky	Číslo dokumentu/ výsledků	Země	Typ, viz vzorec pod tabulkou
R - Generátor C-ITS zpráv	-	-	ČR	3
R - Integrovaná platforma pro inovativní zdroje dat předpovědi počasí	-	-	ČR	3
R - Vizualizační nástroj pro zobrazení výsledků predikce dynamiky dopravních proudů	-	-	ČR	3

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

**Závěrečná zpráva o plnění dlouhodobého
koncepčního rozvoje výzkumné organizace za
léta 2018-2022**

Příloha 8

kap. 6.2.5 Ostatní výsledky

Obsah

Tabulka 1 Přehled ostatních výsledků rok 2018	3
Tabulka 2 Přehled ostatních výsledků rok 2019	15
Tabulka 3 Přehled ostatních výsledků rok 2020	27
Tabulka 4 Přehled ostatních výsledků rok 2021	41
Tabulka 5 Přehled ostatních výsledků rok 2022	51

Tabulka 1 Přehled ostatních výsledků rok 2018

Zkrácený název výsledku rok 2018	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Plánovací SW systému ImoSYS [program]	R- software, Plánovací SW systému ImoSYS
Rehabilitační programy pro řidiče	B - kniha (ve spolupráci s CEITEC)
Mobilní aplikace pro sběr dat o dopravním chování	O – Ostatní
Tvorba reprezentativního výběrového souboru pro průzkumy dopravního chování – český kontext	O - příspěvek na konferenci, Dopravní chování v datech - sborník konference, Brno, https://www.cdv.cz/file/sbornik-konference-dopravni-chovani-v-datech/
Dovoz a vývoz zboží pro ČR v roce 2015	Nmap, Soubor map
Inovativní metody analýz dopravního chování	R - software
Kvalifikovaný odhad finančních nákladů na údržbu železniční dopravní cesty regionálních tratí - II. etapa	Vsouhrn – MD, ÚND
Prognózování vývoje objemů přepravy, přepravních výkonů, intenzit dopravy - II. etapa	Vsouhrn – MD, ÚND
Socio-ekonomická analýza identifikace motivů a bariér volby železniční dopravy před silniční (osobní i nákladní) - II. etapa	Vsouhrn – MD, ÚND
Specifické parametry a nastavení limitních hodnot pro přípravu realizace Celostátního průzkumu dopravního chování s následnou správou dopravního modelu (dále také CPDCH) - druhá polovina sběru dat, analýza a vyhodnocení	Vsouhrn – MD, ÚND
Posouzení shody nebo vhodnosti použití součástí inteligentních dopravních systémů (ITS), které soukromý nebo veřejný subjekt uvádí na trh nebo do provozu v souladu se specifikací Evropské komise.	Vsouhrn – MD, ÚND
Autonomní vozidla a jejich rozvoj	Vsouhrn – MD, ÚND
Porovnání chování řidičů v ČR a v jiných zemích	Vsouhrn – MD, ÚND
Analýza možností zavedení centrálního systému evidence nadrozměrného nákladu	Vsouhrn – MD, ÚND
Konference o datových zdrojích pro dopravní plánování	Vsouhrn – MD, ÚND
Koordinace implementace Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy	Vsouhrn – MD, ÚND
Koncepce kontroly silniční dopravy	Vsouhrn – MD, ÚND
Zjednodušení a praktické ověření tolerancí pro nízkorychlostní kontrolní vážení vozidel	Vsouhrn – MD, ÚND
Využití systému "on board unit" pro kontrolní vážení	Vsouhrn – MD, ÚND
Vytvoření školicího programu pro uživatele kombinované dopravy (forma e-learning + prezenční školení)	Vsouhrn – MD, ÚND
Analýza nepovolené nákladní přepravy a služeb dopravců mimo země EU v České republice prostřednictvím dat z mýtných bran	Vsouhrn – MD, ÚND

Zkrácený název výsledku rok 2018	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Ex-post hodnocení liniových železničních staveb	Vsouhrn – MD, ÚND
Postavení železnice v dopravní obsluze území - II. etapa	Vsouhrn – MD, ÚND
Konverze trakčního napájení sítě SŽDC soustavou 25 kV / 50 Hz	Vsouhrn – MD, ÚND
Posuzování záměrů projektů železniční infrastruktury a studií proveditelnosti	Vsouhrn – MD, ÚND
Distribuční soustava 110 kV železniční dopravní cesty	Vsouhrn – MD, ÚND
SW licence – užitečný vzor. Závěrečná zpráva. Pomoc při vyhodnocení systému	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Eltodo, a.s.
Zpráva o stavu a vývoji povolování nadměrných přeprav v ČR	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - HIDO
Pronájem detekčního systému v rámci akce „Uherské Brod – Nivnická“	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Třicestné semafore, s.r.o.
IoT piloty pro parkování KV	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Škoda Auto, a.s.
Gestorská činnost v rámci TNK 136 v CEN/TC 278/WG 2 a ISO/TC 204/WG7	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Silmos, s.r.o.
Analytická studie pro návrh budování parkovacích kapacit nákladních vozidel na silnicích I. třídy	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - ŘSD ČR
Školení KÚ	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Jednotlivé kraje ČR
Zkoušky bezpečnostních poradců	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - CDV
Školení řidičů v oblasti přepravy nebezpečných věcí po silnici dle mezinárodní Dohody ADR	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Sdružení automobilových dopravců ČESMAD BOHEMIA, z.s.
Externí bezpečnostní poradenství dle pododdílu 1.8.3 Evropské dohody o silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Lear Corporation Czech Republic, s.r.o.
Zpracování otázek a odborné způsobilosti řidičů taxislužby	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - YAMACO SOFTWARE s.r.o.,
Gestorská činnost v rámci TNK 136 v CEN/TC 278/WG 3 a ISO/TC 204/WG 8	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Silmos, s.r.o.
Poskytování poradenských služeb – oponentní posudky přípravy železničních staveb a staveb dopravně významných vodních cest	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - SFDI
Metodika postupu pro stanovení výše prokazatelné ztráty v návaznosti na vyhlášku č. 296/2010 Sb.	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - MD
Školení řidičů – řidičský simulátor	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - CEMEX LOGISTICS, s.r.o.
Příprava statistických podkladů o dopravním chování k marketingové kampani	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Agentura API s.r.o.
Zpracování metodiky průzkumu dopravního chování a průzkumu vyjádřených preferencí	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - SUDOP Praha a.s.

Zkrácený název výsledku rok 2018	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Dopravní model města Bílovec a jeho okolí	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - KPM CONSULT, a.s.
Komunikační strategie k Plánu udržitelné městské mobility města Děčín	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - HaskoningDHV Czech Republic, spol. s.r.o.
Plán udržitelné městské mobility Olomouc	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Statutární město Olomouc
Plán udržitelné městské mobility města Ústí nad Labem	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Statutární město Ústí nad Labem
Adaptace modelů volby dopravního módu pro dopravní model TSK Praha	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - SŽDC, s.o.
Konzultace k technické specifikaci SUMP Otrokovice	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Město Otrokovice
Posouzení vlivu omezení vjezdu nákladní dopravy nad 12 tun do Prahy	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - ŘSD ČR
Posouzení LED billboardu	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Město Kroměříž
Zpracování technické specifikace SUMP Pardubice	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Statutární město Pardubice
Speed management at work zones.	O - International Seminar on Integrated Road Transport and Mobility. Kapské Město (Jižní Afrika), 5. – 7. 11. 2018.
The role of companies in securing the transport of dangerous goods by road	O - prezentace na konferenci International conference on Road safety: a responsibility of the company? Paříž (Francie), 20. - 21. 6. 2018.
Problem of trespassing railway property as an accompanying effect of suburbanisation	O - příspěvek na konferenci TRA In Proceedings of 7th Transport Research Arena TRA 2018, Vídeň (Rakousko), 16. - 19. 4. 2018 [Flash disk]. 2018.
eTesty	Hneleg - Zkušební otázky pro skupinu B a skupinu A a její podskupiny
Stav využití nástrojů směrnice EP a Rady 2008/96/ES o řízení bezpečnosti silniční infrastruktury a potřeba jejich širšího uplatnění	O - Silniční konference v Ostravě
From reactive to proactive: Czech examples of development and application of alternative road safety assessment approaches	O - příspěvek na konferenci TRA Proceedings of 7th Transport Research Arena TRA 2018, Vídeň (Rakousko), 16. - 19. 4. 2018 [Flash disk]. 2018.
Výzkumná zpráva - ČP INDEX	O - základní statistické ukazatele ve formě komentovaných grafů, který mapuje dopravní nehody a jejich následky
Výzkumná zpráva - Správa a naplnění databáze IRTAD/OECD daty o nehodovosti v ČR	O - statistické ukazatele ve formě komentovaných grafů, první dokument mapuje dopravní nehody motocyklistů a jejich následky, druhý dokument mapuje dopravní nehody seniorů a jejich následky

Zkrácený název výsledku rok 2018	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Investigation of pre-crash vehicle speed	O - příspěvek na konferenci ICTTE 2018, Bělehrad (Srbsko a Černá Hora), 27. - 28. 9. 2018 [CD-ROM]. 2018, p. 773-779. ISBN 978-86-916153-4-5.
Adaptive simulated annealing: a new approach for the network vulnerability analyses	O - abstrakt na konferenci INSTR INSTR 2018, Sydney, 17. - 19. 1. 2018 [Flash disk]. 2018.
Case study of vehicle side crashes with trams	O - příspěvek na konferenci CETRA DOI: 10.5592/CO/CETRA.2018.738.
Quantifying the impact of risk factors at railway level crossings using accident prediction models: A cross-country study	O - příspěvek na konferenci TRA Proceedings of 7th Transport Research Arena TRA 2018, Vídeň (Rakousko), 16. - 19. 4. 2018
Využití dat z plovoucích vozidel pro hodnocení bezpečnosti	O - Silniční konference v Ostravě
Výzkumná zpráva projektu Barevná úprava zásahového požárního automobilu	Vsouhrn - Zadavatel: Ministerstvo vnitra České republiky.
An analysis of impacts of weather storms to railway transportation	O - poster na konferenci EGU2018-6244, Vienna (Rakousko), 8–13 April 2018.
Road network robustness fluctuations over time, due to natural and artificial interruptions	O - poster na konferenci EGU2018-6342, Vienna (Rakousko), 8–13 April 2018.
Safety effects of traffic calming on roads through villages: proactive evaluation using GPS data	O - ICTCT conference - Porto (Portugalsko), 25. - 26. 10. 2018.
Use of connected vehicle data for speed management in road safety.	O - konference 28th ARRB International Conference, Brisbane (Austrálie), 29. 4. - 2. 5. 2018 [Flash disk]. 2018.
Hodnocení bezpečnosti sítě dálnic a silnic I. třídy.	O - Konference dopravní infrastruktura v Litomyšli 16. - 17. 5. 2018
Přehled metod používaných při hodnocení stavu pozemních komunikací	O - příspěvek na mezinárodní konferenci Defektoskopie
Ověřená technologie zdroje zemního vyhřívání	Zpolop – poloprovoz
Energetický modul	Gfung - funkční vzorek
Kotva - funkční vzorek	Gfung - funkční vzorek Zařízení pro upevnění svislého dopravního značení do nezpevněného terénu bez výkopu
Kotva - technický popis funkčního vzorku - závěrečná zpráva	O- technický popis Zařízení pro upevnění svislého dopravního značení do nezpevněného terénu bez výkopu
Nové možnosti pro testování prostředků sekundární ochrany cementobetonových krytů vozovek	O - konference Letiskové vozovky 2018
Databáze emisních faktorů z měření v reálném prostředí	R - Databáze je uložena na serveru CDV
Software s novými možnostmi vizualizace výsledků diagnostiky vozovek	R- Software
Projekt TRANSGREEN – přeshraniční spolupráce v oblasti harmonizace dopravní infrastruktury a biodiverzity v Karpatské oblasti	O – konference VIII: česko-slovenská konference "Doprava, zdraví a životní prostředí, Brno, 19.-20. 11. 2018, s. 109-115. ISBN 978-80-88074-62-5.

Zkrácený název výsledku rok 2018	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Biodiverzita a dopravní infrastruktura v přeshraniční oblasti Beskydy-Kysuce	O – konference, Sborník 16 : Fyzická geografie a krajinná ekologie – výzkum, výuka, aplikace. Brno, 13. - 14. února 2018. Brno: Masarykova univerzita, 2018, s. 80-85. ISBN 978-80-210-9144-3.
Zkušenosti z realizace průzkumných prací na letištních plochách	O – konference Letiskové vozovky 2018, Nový Smokovec, Vysoké Tatry, 21.-22.5.2018.
Oxidační potenciál atmosferického aerosolu jako indikátor tvorby ROS	O – konference, Sborník XIX. výroční konference České aerosolové společnosti. Česká aerosolová společnost, 2018 - (Pokorná, P.), s. 38-39. ISBN 978-80-270-4780-2.
Hodnocení akustické charakteristiky obrusných vrstev se sníženou hlučností při využití systému PULSE	O – konference, In Setkání uživatelů PULSE, Čeladná 22. - 24. 5. 2018. SVMTech spol. s.r.o., květen, 2018, s. 34 – 39. ISBN 978-80-906855-1-2.
Determination of sulfur in asphalt with Laser Induced Breakdown Spectroscopy using non-matrix matched standards	O – konference, ESAS & CANAS. Book of Abstracts. 2018.[ESAS & CANAS. 20.03.2018-23.03.2018, Berlin]
Problematika obrusných vrstev se sníženou hlučností na pozemních komunikacích a jejich udržitelnost	O – konference, VIII: česko-slovenská konference "Doprava, zdraví a životní prostředí, Brno, 19.-20. 11. 2018, s. 83 – 88, ISBN 978-80-88074-62-5
COPERT 5 - metodika modelování emisí ze silniční dopravy na národní úrovni ČR	O – konference, VIII: česko-slovenská konference "Doprava, zdraví a životní prostředí, Brno, 19.-20. 11. 2018, s. 33-40. ISBN 978-80-88074-62-5.
Zavedení softwaru pro modelování emisí ze silniční dopravy COPERT 5 v podmínkách ČR	O – konference, Sborník konference " Ochrana ovzduší ve státní správě XIII, teorie a praxe. Ekomonitor s.r.o. Pardubice. s. 12 - 22. ISBN 978-80-88238-10-2
Výhody a nevýhody měření kvality ovzduší s využitím senzorů	O – konference, VIII: česko-slovenská konference "Doprava, zdraví a životní prostředí, Brno, 19.-20. 11. 2018, s. 9-14. ISBN 978-80-88074-62-5.
Kvalita ovzduší v městském prostředí - Město Břeclav	O – konference, VIII: česko-slovenská konference "Doprava, zdraví a životní prostředí, Brno, 19.-20. 11. 2018, s. 25-32. ISBN 978-80-88074-62-5.
Místní akční plány pro rozvoj elektromobility	O – konference, VIII: česko-slovenská konference "Doprava, zdraví a životní prostředí", Brno, 19.-20. 11. 2018, s. 91-92. ISBN 978-80-88074-62-5.
Bioindikace vlivu dopravy na lesní ekosystém v blízkosti zatížených komunikací	O – konference, VIII: česko-slovenská konference "Doprava, zdraví a životní prostředí", Brno, 19.-20. 11. 2018, s. 115-118. ISBN 978-80-88074-62-5.
Aplikace lineární regrese k analýze chemických markerů identifikace zdrojů rizik kontaminace ovzduší	O – konference, VIII: česko-slovenská konference "Doprava, zdraví a životní prostředí, Brno, 19.-20. 11. 2018, s. 129-140. ISBN 978-80-88074-62-5.
Potential improvement in data interpretation regarding simultaneous measurement of friction coefficient and IRI	O – konference, 8th symposium on pavement surface characteristics (SURF): conference proceedings, Brisbane, 2.- 4. 5. 2018, 9 p.
Stanovení tloušťek stmelovaných a nestmelovaných podkladních vrstev vozovek z průzkumu pomocí georadaru	O – konference, Podkladní vrstvy a podloží vozovek: sborník příspěvků, 28. 11. 2018, Brno, s. 62-70.

Zkrácený název výsledku rok 2018	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Analýzy betonů provozovaných CB krytů vozovek prováděné na vývrtech - možnosti a nové trendy	O – konference, Betonové vozovky 2018: sborník příspěvků, Praha, 8. 11. 2018, s. 58-73.
Stanovení, hodnocení a informační podpora rozhodování v oblasti strategie bezpečnosti silničního provozu	Vsouhrn – MD, ÚND
Hlubková analýza dopravních nehod v silničním provozu	Vsouhrn – MD, ÚND
Kritická analýza dat vstupujících do hodnocení bezpečnosti dopravy v silničním provozu - 2018	Vsouhrn – MD, ÚND
Analýza a zhodnocení dat pro prezentaci bodového systému řidičů	Vsouhrn – MD, ÚND
Neoprávněné vstupy osob do prostoru dráhy: možnosti osvěty vybraných rizikových skupin	Vsouhrn – MD, ÚND
Možnosti zvýšení bezpečnosti pozemních komunikací se stávajícím stromořadím	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Analýza asistenčních vozidlových systémů	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Implementace metodiky dopravní výchovy pro mateřské školy	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Metodika dopravní výchovy pro školní družiny a i mimoškolní zařízení	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Informace o plnění NSBSP za rok 2017 odpovědnými subjekty	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Efektivita sankcí	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Podpůrné analýzy NSBSP	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Hodnocení efektivity úsekového měření rychlosti	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Příčiny a následky dopravních nehod zapříčiněných nepozorností	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Sledování dopravních přestupků	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Analýzy vztahu automatizace řízení a strategických dokumentů v oblasti bezpečnosti silničního provozu	Vsouhrn – projekt IG RVO, zadavatel MD
E-Survey of Road users' Attitudes	Vsouhrn – projekt IG RVO, zadavatel MD
Analýza podpory nákupu elektromobilů	Vsouhrn – projekt IG RVO, zadavatel MD
Geoinformatika zaměřená na problematiku dopravních systémů, robustnosti dopravních sítí a historickým cestám	Vsouhrn – projekt IG RVO, zadavatel MD
Vývoj vibračních pásů k zamezení nesprávného chování na železničních přejezdech	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - ÖBB-Infrastruktur AG
Bezpečnostní inspekce na úseku Maloměřický most - Obřanský most (Brno)	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Statutární město Brno
Bezpečnostní inspekce v nehodových úsecích	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Ředitelství silnic a dálnic ČR

Zkrácený název výsledku rok 2018	Podrobnější charakteristika typu výsledku
ČP Index	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Česká pojišťovna a.s.
Aplikace "Systémový nástroj hodnocení ekonomické efektivity a účelnosti projektů a programů"	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Česká kancelář pojistitelů
Revize a aktualizace strategie bezpečnosti silničního provozu Zlínského kraje	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Zlínský kraj
"Národní centrum hloubkové analýzy dopravních nehod ČR"	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - ŠKODA AUTO a.s.
Iglad	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - SAFER Vehicle and Traffic Safety Centre at Chalmers
Auditorské školení	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Ministerstvo vnitra
Řízení bezpečnosti, návrh opatření a analýza financovatelnosti bezpečnostních opatření na cestách I. třídy	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Ústav súdneho inžinierstva Žilinskej univerzity v Žiline
Provedení kontrolních měření	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - GS PLUS s.r.o.
Provedení srovnávacích měření	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - SQZ, s.r.o.
výpočet dopravních intenzit pro rok 2000	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem
Řešení pěstí a hromadné dopravy Pohořelice	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - M - SILNICE a.s.
Výpočet dopravních intenzit	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem
Výpočet dopravních intenzit	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem
Výpočet dopravních intenzit	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem
Výpočet dopravních intenzit Zdiby	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem
Speciální bezpečnostní inspekce	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - DOTEK, a.s.
Směrové průzkumy a kapacitní posouzení křižovatek	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Město Ivančice
Identifikace dopravně nebezpečných míst a úseků na vybrané síti Jihočeského kraje	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Jihočeský kraj
Speciální bezpečnostní inspekce stezky pro chodce a cyklisty podél řeky Dřevnice	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Město Otrokovice
Dopravní průzkum v městě Hluk	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Město Hluk
Poradenská činnost - SFDI	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - SFDI
Zpracování studie "Opatření ke snížení rychlosti vozidel na sil. II/381 v obci Vranovice	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Obec Vranovice
Výpočet dopravních intenzit	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Zkrácený název výsledku rok 2018	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Bezpečnostní posouzení křižovatek	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Audit bezpečnosti na "Návrh cyklistické trasy"	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - MĚSTO OTROKOVICE
Provedení a vyhodnocení dopravního průzkumu okružní křižovatky v městě Břeclav	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Město Břeclav
Provedení a vyhodnocení směrového dopravního průzkumu	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Provedení přepočtu intenzity dopravy ve Zlíně	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Statutární město Zlín
Zpracování speciální bezpečnostní inspekce přechodu pro chodce	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - MĚSTO OTROKOVICE
Zaměření polohy kluzných trnů georadarem	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - BT Beton - Technik GmbH
Laboratorní zkoušky pro DSH	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - DSH - Dopravní stavby, a.s.
Komerční zakázky - spolupráce se Svazem výrobců cementu ČR	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Svaz výrobců cementu České republiky
Zpracování části studie 1.etapy s názvem Problémy současného stavu, oblast silniční infrastruktura.	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Technologická platforma silniční doprava
Konzultace k pokládáním CB krytům	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - SKANSKA S.A.
Konzultace k pokládáním CB krytům II.	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - SKANSKA S.A.
Provedení zkoušek pevnosti v tlaku betonu na jádrových vývrtech	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - INSET s.r.o.
Provedení zkoušek pevnosti v tlaku betonu na jádrových vývrtech II.	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - INSET s.r.o.
Provedení zkoušek pevnosti v tlaku betonu na jádrových vývrtech - Humpolec	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - INSET s.r.o.
Laboratorní zkoušky pro DSH II.	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - DSH - Dopravní stavby, a.s.
Provedení zkoušek pevnosti v tlaku betonu na jádrových vývrtech - Humpolec II.	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - INSET s.r.o.
Zaměření polohy kluzných trnů georadarem Jihlava - Velký Beranov	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - BT Beton - Technik GmbH
Technická pomoc při zkoušení čerstvého betonu na úsecích rekonstrukce dálnice	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - SQZ, s.r.o.
Provedení zkoušek pevnosti v tlaku betonu na jádrových vývrtech - most Mutěnice	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - INSET s.r.o.
Provedení zkoušek pevnosti v tlaku betonu na jádrových vývrtech - Třebíč	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - INSET s.r.o.
Diagnostika letiště Náměšť a Pardubice	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Chupík Vladimír, Ing.

Zkrácený název výsledku rok 2018	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Provedení zkoušek pevnosti v tlaku betonu na jádrových vývrtech - Vsetín, Jasenná	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - INSET s.r.o.
Provedení zkoušek pevnosti v tlaku betonu na jádrových vývrtech - Vsetín	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - INSET s.r.o.
Měření tloušťky vrstev georadarem	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - SQZ, s.r.o.
Měření tloušťky vrstev II georadarem	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - SQZ, s.r.o.
Provedení zkoušek pevnosti v tlaku betonu na jádrových vývrtech - most přes řeku Svratku v obci Vír	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - INSET s.r.o.
Diagnostika vozovky II/116 Nová Ves pod Pleší a III/11628 Voznice, PD	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - METROPROJEKT Praha a.s.
D4 křižovatka II/118 Milín, diagnostika mostních objektů v úseku Skalka - Kralovice II. část	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - INSET s.r.o.
Provedení zkoušek a měření odolnosti ošetřených betonů	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - CHEM-CRETE EUROPE, S.R.O.
D4 křižovatka II/118 Milín, diagnostika mostních objektů v úseku Skalka - Kralovice IV. část	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - INSET s.r.o.
Georadarové měření	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - V A L M E s.r.o.
Zpracování části studie 2.etapy Směry technologického vývoje - oblast silniční infrastruktura.	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Technologická platforma silniční doprava
D4 křižovatka II/118 Milín, diagnostika mostních objektů v úseku Skalka - Kralovice V.část	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - INSET s.r.o.
D4 křižovatka II/118 Milín, diagnostika mostních objektů v úseku Skalka - Kralovice III. část	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - INSET s.r.o.
Diagnostika „III/416 14 Chrlice-Rebešovice, most 416 14-0a“ a „III/39518 Moravské Bránice-Nové Bránice, most 39518-3“	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - INSET s.r.o.
D4 křižovatka II/118 Milín, diagnostika mostních objektů v úseku Skalka - křižovatka II/118 (Háje) - křižovatka I/20, Nová Hospoda - MÚK Kralovice	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - INSET s.r.o.
Pasportizace mostů a lávek	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Město Fryšták
Zpracování diagnostiky stávajících komunikací s živičným povrchem v Havlíčkově Brodě	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Město Havlíčkův Brod
Diagnostika vozovky v rámci projektu „Židlochovice – přestupní terminál IDS, nekolejová část“	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - HOCHTIEF CZ a. s.
Stanovisko k požadavkům na zařízení pro měření protismykových vlastností povrchů vozovek v ČR	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Ředitelství silnic a dálnic ČR
Posudek technického stavu mostu v obci Holštejn	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Obec Holštejn
Diagnostika únosnosti silnic I. třídy v Zlínském kraji	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - CONSULTTEST s.r.o.
Provedení hlavních prohlídek mostů	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje

Zkrácený název výsledku rok 2018	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Diagnostický průzkum vozovky III/11510 Všenory, průtah	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - METROPROJEKT Praha a.s.
Diagnostika vozovek v Olomouckém kraji na základě rámcové smlouvy	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - CONSULTTEST s.r.o.
Běžné a hlavní prohlídky mostů a lávek na území města Havířova	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Statutární město Havířov
Ústí nad Labem, ul. Žukovova – georadarový průzkum	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Statutární město Ústí nad Labem
Zpracování hlavních mostních prohlídek a zpracování mostních listů	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Česká republika - Ministerstvo obrany
Zpracování části studie 1. etapy s názvem Popis problémů současného stavu - oblast Silniční doprava a životní prostředí	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Technologická platforma silniční doprava
Vyhodnocení vlivů koncepce „Plán udržitelné městské mobility města Brna“ - SEA	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - EKOTOXA s.r.o.
Vyhodnocení vlivů koncepce „Plán udržitelné městské mobility města Brna“ - SEA	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - EKOTOXA s.r.o.
Provedení analýzy vlivu použití palivového kondicionéru na motor a jeho emisní charakteristiku.	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - BEP ECO s.r.o.
Měření hlučnosti povrchu pozemních komunikací při využití měřicího přívěsu CPX	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - BERGER BOHEMIA a. s.
Měření hlučnosti povrchu vozovky	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - EUROVIA SK, a.s.
Zpracování části studie 2. etapy Technologické trendy v silniční dopravě s názvem Směry technologického vývoje - oblast silniční doprava a životní prostředí	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Technologická platforma silniční doprava
Zpracování dat z výpisu STK pro položku traktory	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Český hydrometeorologický ústav
Měření hlučnosti povrchu vozovky metodou CPX - Nová Paka	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - COLAS CZ, a.s.
Zpracování databáze aktivitních dat a emisních faktorů ve struktuře COPERT 5 v letech 2010 –2016	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Univerzita Karlova
Posouzení technických opatření pro snižování emisí na komunikacích	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Bucek s.r.o.
Měření hlučnosti povrchu vozovky metodou CPX - silnice I/3 a Brněnský most v Jihlavě	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - COLAS CZ, a.s.
Měření hlučnosti povrchů pozemních komunikací na požadovaných úsecích dálnice D0, D1, D5 a D11 metodou CPX v akreditovaném režimu	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Ředitelství silnic a dálnic ČR
Měření hlučnosti povrchu komunikace pro Krajskou správu silnic Libereckého kraje	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Krajská správa silnic Libereckého kraje
Měření kvality ovzduší Město Břeclav	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Město Břeclav
Chemické analýzy prvků tuhých částic ve frakci PM1, PM2,5 a PM10.	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Žilinská univerzita v Žiline

Zkrácený název výsledku rok 2018	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Podklady pro plnění zakázky CLRTAP pro rok 2018. Počet najetých kilometrů jednotlivými druhy vozidel dle plnění EURO norem, produkce emisí základních škodlivin.	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Český hydrometeorologický ústav
Studie proveditelnosti - Regulační řád v Ústí nad Labem	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Statutární město Ústí nad Labem
Studie o vývoji dopravy z hlediska životního prostředí za rok 2017	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Ministerstvo životního prostředí
Vypracování inventarizace emisí skleníkových plynů v rámci Národního inventarizačního systému (NIS)	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Český hydrometeorologický ústav
Měření účinnosti obrusné vrstvy se sníženou hlučností dle TP 259 - měření metodou CPX	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Skanska a.s.
Emisní bilance mobilních zdrojů za rok 2017 vč. tabulek NFR	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Český hydrometeorologický ústav
Měřicí kampaň kvality ovzduší v Jihomoravském kraji - 2018	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Jihomoravský kraj
Stanovení Pt, Pd, Rh, Sb, Ru, Y a S ve 14 vzorcích rostlin	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka
Stanovení Pt, Pd, Rh, Sb, Ru, Y a S v 8 vzorcích rostlin	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka
Tvorba podkladů pro protokol EU o nakládání se stavebními a demoličními odpady ve vazbě na sektor dopravy.	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Ministerstvo dopravy
Vypracování dílčí zprávy o plnění úkolů v rámci přípravy podkladů za resort Dopravy k 7.národnímu sdělení a k 3. Dvouleté zprávě ČR k Rámcově úmluvě OSN o změně klimatu a Kjótskému protokolu.	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Ministerstvo dopravy
Vypracování dílčí zprávy o plnění úkolů Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí - Zdraví 2020	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Ministerstvo dopravy
Vypracování zprávy k emisím perzistentních organických polutantů produkovaných dopravou (POPS)	Vsouhrn - transfer znalostí objednatel - Ministerstvo dopravy
Světelné znečištění	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Environmentální a ekonomické hodnocení adaptačních opatření ve vztahu ke změně klimatu v sektoru dopravy	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Stanovení persistentních organických polutantů na podporu Národního implementačního plánu	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Zavedení programu COPERT 5 pro výpočet emisí ze silniční dopravy v České republice	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD

Zkrácený název výsledku rok 2018	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Ekologické zátěže na železniční infrastrukturu	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě	Vsouhrn – MD, ÚND
Analýza a monitoring povrchů pozemních komunikací	Vsouhrn – MD, ÚND

Tabulka 2 Přehled ostatních výsledků rok 2019

Zkrácený název výsledku rok 2019	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Technologie provádění dvouvrstvé přímo pojížděné mostovky	Ztech - projekt MPO, Přímopojížděné cementobetonové vrstvy pro mostní konstrukce
Data z měření – zpracovaný roční přehled získaných výsledků za rok 2019	O - data změření, projekt TAČR Rozvoj území s využitím nízkohlučných vozovek
Hodnocení povrchů pozemních komunikací dle TP 259	O- KŘIVÁNEK, Vítězslav, Petra MARKOVÁ, Blanka HABLOVIČOVÁ et al. Hodnocení povrchů pozemních komunikací dle TP 259. In Asfaltové vozovky 2019, České Budějovice, 26.-27.11.2019, s. 1-7. ISBN 978-80-906809-3-7.
Soubor naměřených dat	O - soubor naměřených dat z ověřování funkčnosti mobilního zařízení, projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu
Zdroj vyřívání - retenční nádrž	Ztech - projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu
Zdroj vyřívání- jímka odpadní vody z přípravný jídla	Ztech - projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu
Zpráva o výsledku provedeného srovnávacího měření	O - projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu
Scénář A - Styková kolmá křižovatka – odbočování vlevo	O - projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu
Scénář B - Dálnice – předjíždění vozidel, řazení se mezi vozidla	O - projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu
Scénář C - Riziková situace – auto vyjíždí ze zákrytu dodávky	O - projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu
Scénář D - Riziková situace - pohyb míče a dítěte zpoza stánku u vozovky	O - projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu
Scénář E - Slepé úhly – žluté vozidlo v zákrytu za SIM vozidlem	O - projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu
Scénář F - Slepé úhly – cyklista na křižovatce v zákrytu spodní části pravé strany vozidla	O - projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu
Scénář G - Slepé úhly – oblast zakrytého výhledu pravé zpětné zrcátko + pravý A sloupek	O - projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu
Scénář H - Slepé úhly – oblast zakrytého výhledu levé zpětné zrcátko + levý A sloupek	O - projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu
Scénář I - Objíždění – pravotočivá + rovná silnice, extravilán (den/noc)	O - projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu
Scénář J - Following car – následování vozidla	O - projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu
Scénář K - Polygon – koridor, slalom	O - projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu
Scénář L - Parkování – couvání	O - projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu
Scénář M - Dálnice – vozidlo ve zpětných zrcátkách	O - projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu
Scénář N - Průsečná kolmá křižovatka se značkami a bez dopravního značení	O - projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu

Zkrácený název výsledku rok 2019	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Manuál administrace, assessmentu a profilace řidičského chování	O - projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu
Alcohol Related Accidents in Europe from the Perspective of Legislation and Road Users' Attitudes	O - Sborník z 22nd International Council on Alcohol, Drugs and Traffic Safety Conference, Edmonton (Kanada), 18. - 21. srpna 2019 [online]. p. 35 - 39 [cit. 2019-08-12]; SKLÁDANÁ, Pavlína, Jan TECL, Pavel TUČKA et al. Alcohol Related Accidents in Europe from the Perspective of Legislation and Road Users' Attitudes. In 22nd International Council on Alcohol, Drugs and Traffic Safety Conference, Edmonton (Kanada), 18. - 21. srpna 2019 [online]. p. 35 - 39 [cit. 2019-08-12]. Dostupné na Internetu: < https://t2019.org/wp-content/uploads/2019/08/ICADTS-Conference-Proceedings.pdf >.
Národní katalog testovacích oblastí pro autonomní vozidla	O - Sborník příspěvků z 27. konference Silniční konference 2019
Mezery v dopravním proudu jako nepřímý ukazatel bezpečnosti silničního provozu	O - Sborník příspěvků z 27. konference Silniční konference 2019
Webové stránky projektu Humanizací uličního prostoru ke zvýšení kvality života ve městech a obcích - přehled problematiky, nástroje zklidňování dopravy	A - audiovizuální tvorba, projekt TAČR, ETA
Analýza viditelnosti účastníků silničního provozu za účelem zvýšení jejich bezpečnosti za soumraku a v noci	Vsouhrn - závěrečná zpráva, projekt Ministerstva vnitra
Dynamické hodnocení odolnosti souvztažných subsystémů kritické infrastruktury	Vsouhrn - závěrečná zpráva, projekt Ministerstva vnitra (RESILIENCE)
Moravské křižovatky	Vsouhrn - závěrečná zpráva, projekt Ministerstva kultury (NAKI II)
Analýzy z oblasti bezpečnosti silničního provozu v České republice a v Evropě s důrazem na Národní strategii bezpečnosti silničního provozu (NSBSP) a její dílčí cíle	Vsouhrn – projekt DOTACE, zadavatel MD
Automatizace v silniční dopravě	Vsouhrn – projekt DOTACE, zadavatel MD
Analýza a zhodnocení dat pro prezentaci bodového systému řidičů	Vsouhrn – projekt DOTACE, zadavatel MD
Návrh podoby NSBSP 2021 - 2030	Vsouhrn – projekt DOTACE, zadavatel MD
Analýza podpory nákupu elektromobilů	Vsouhrn – projekt DOTACE, zadavatel MD
Hloubková analýza dopravních nehod v silničním provozu	Vsouhrn – projekt DOTACE, zadavatel MD
Kritická analýza dat vstupujících do hodnocení bezpečnosti dopravy v silničním provozu	Vsouhrn – projekt DOTACE, zadavatel MD
Celorepubliková implementace Metodiky dopravní výchovy pro MŠ	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Pohyb organizované skupiny dětí a žáků	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD

Zkrácený název výsledku rok 2019	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Analýza složení vozidlového parku ČR v návaznosti na Národní akční plán Čistá mobilita	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Rizikové účastníci v silničním provozu	Studie – projekt RVO, zadavatel MD
Pilotní studie vlivu zavedení vizuální modifikace signálu volno na SSZ v ČR	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Výzkum průjezdonosti dálnice D1 v roce 2018	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Modelling the Driving Speed on Expressway Ramps	O - ELGNER, Jan, Veronika ŘÍMALOVÁ, Eva FIŠEROVÁ et al. Modelling the Driving Speed on Expressway Ramps. 12th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics (CMStatistics 2019). Londýn (Velká Británie), 14. - 16. 12. 2019.
How fast would you (or should you) drive here?	O - AMBROS, Jiří, Richard TUREK, Eva ŠRAGOVÁ et al. How fast would you (or should you) drive here? In 32nd ICTCT Conference, Varšava (Polsko), 24. - 25. 10. 2019 [online]. [cit. 2019-10-24]. Dostupné na Internetu: < https://www.ictct.net/ >.
Identifikace rizikových faktorů na železničních přejezdech	O - AMBROS, Jiří. Identifikace rizikových faktorů na železničních přejezdech. In Konference Dopravní infrastruktura 2019 : sborník příspěvků a katalog firem, Litomyšl, 15. - 16. 5. 2019. Praha : Agentura VIACO, 2019, s. 155-158.
Where and when do drivers speed? A feasibility study of using probe vehicle data for speed enforcement planning	O - AMBROS, Jiří, Jan ELGNER, Richard TUREK et al. Where and when do drivers speed? A feasibility study of using probe vehicle data for speed enforcement planning. In 98th Annual Meeting of the Transportation Research Board, Washington (USA), 13. - 17. 1. 2019 [online]. [cit. 2019-01-16]. Dostupné na Internetu: < http://amonline.trb.org/ >.
ČP Index	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Česká pojišťovna a.s.
Aplikace "Systémový nástroj hodnocení ekonomické efektivity a účelnosti projektů a programů"	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Česká kancelář pojistitelů
Vyhodnocení Strategie bezpečnosti silničního provozu Zlínského kraje na období 2021 - 2030	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Zlínský kraj
Strategie bezpečnosti silničního provozu města Kroměříž na období 2021 - 2030	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Kroměříž
Zpracování místní strategie bezpečnosti Vizovice	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Vizovice
Vývoj vibračních pásů k zamezení nesprávného chování na železničních přejezdech	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - ÖBB-Infrastruktur AG
Bezpečnostní inspekce v nehodových úsecích	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ředitelství silnic a dálnic ČR
Strategie bezpečnosti silničního provozu města Otrokovice	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Otrokovice

Zkrácený název výsledku rok 2019	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Audit bezpečnosti pozemní komunikace	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ředitelství silnic a dálnic ČR
Profilový dopravní průzkum v obci Bratčice	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Bratčice
Profilový dopravní průzkum v obci Čebín	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Čebín
Zpracování speciální bezpečnostní inspekce na třech úsecích silnic ve městě Boskovice	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Boskovice
Profilový dopravní průzkum Otice	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Otice
Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích v Plzni	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Plzeň
Vyhodnocení shluků nehod na dálnicích, silnicích pro motorová vozidla a silnicích I. třídy	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ředitelství silnic a dálnic ČR
"Národní centrum hloubkové analýzy dopravních nehod ČR"	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - ČZU
Zpracování rešerše zahr. podkladů k porovnání kategorií dvoupruhových silnic	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - EDIP, s.r.o.
Speciální bezpečnostní inspekce	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - DOTEK, a.s.
Výzkum v souvislosti se zpracováním Národního plánu SR pro BECEP 2021- 2030	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Výzkumný ústav dopravný
Služby pro projekt SafeCrossings Life+	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - MINUARTIA
Návrh indexu pro hodnocení srážek se zvěří	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Generali Pojišťovna a.s.
Ecoguides	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - MINUARTIA
Environmentální a ekonomické hodnocení adaptačních opatření ve vztahu ke změně klimatu v sektoru dopravy	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Zpracování aktivitních dat pro emisní model COPERT za rok 2018	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Ekologické zátěže na železniční infrastrukturu	Vsouhrn – projekt RVO, zadavatel MD
Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě	Vsouhrn – projekt DOTACE, zadavatel MD
Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací	Vsouhrn – projekt DOTACE, zadavatel MD

Zkrácený název výsledku rok 2019	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel	Vsouhrn – projekt DOTACE, zadavatel MD
Laboratorní zkoušky - D4 křižovatka II/118 Milín, diagnostika mostních objektů v úseku Skalka-křižovatka II/118 (Háje) - křižovatka I/20 Nová Hospoda - MÚK Kralovice	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Laboratorní zkoušky -Most ev. č. 27-088 Švihov	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Laboratorní zkoušky - Diagnostika mostu pro zpracování PD	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Měření retroreflexe přechodného dopravního značení na dálnici D8	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Laufer a spol. s.r.o.
Laboratorní zkoušky -Diagnostika mostů pro zpracování PD v obci Mladkov	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Studie GFRP výstuže do příčných spár CB krytu	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - ARMASTEK Česká republika s.r.o.
Měření tloušťek vrstev georadarem na dálnici D11	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - SQZ, s.r.o.
Diagnostika letiště Kbely	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Chupík Vladimír, Ing.
Laboratorní zkoušky - most u Svinošic	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Laboratorní zkoušky - most Mladkov	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Mikroskopická analýza usazeniny	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - PULS investiční s.r.o.
Laboratorní zkoušky - most ev.č. 15272-4, Libušina třída přes Žebětínskou	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Laboratorní zkoušky - Rájec Jestřebí	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Diagnostika mostu Onšov a Stará Říše	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Pracný Jan, Ing.
Laboratorní zkoušky- most Rusava	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Měření průhybů a hodnocení únosnosti prefabrikovaných betonových panelů	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - KŠ PREFA s.r.o.
Diagnostika mostu 15270-4 přes Leskavu v Brně	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Diagnostika a statické posouzení mostů s předpjatou nosnou konstrukcí	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Objednávka zkoušek betonů vozovna Komín	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Jakub Tichý
Diagnostika vozovek na vybraných úsecích silnic v ZLK - 2018	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - CONSULTTEST s.r.o.
I/34 Pravíkov - Božejov, diagnostika	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - CONSULTTEST s.r.o.
I/38 G. Jeníkov - Frýdnava, diagnostika	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - CONSULTTEST s.r.o.

Zkrácený název výsledku rok 2019	Podrobnější charakteristika typu výsledku
I/19 Pohled – Keřkov, diagnostika I. etapa	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - CONSULTEST s.r.o.
D7 MÚK Slaný-západ - Kutrovice, diagnostika vozovek	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - CONSULTEST s.r.o.
D7 Kutrovice - Panenský Týnec, diagnostika vozovek	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - CONSULTEST s.r.o.
Provedení kontrolních měření	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - GS PLUS s.r.o.
Měření georadarem na dálnici D11	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - SQZ, s.r.o.
Komerční zakázky AŽD 2019	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - AŽD Praha s.r.o.
Zkoušky průniku chloridových iontů v betonech	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Vysoké učení technické v Brně
Měření georadarem a ultrazvukem - Dálnice D1 - most Vysočina	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - SQZ, s.r.o.
Měření geometrické polohy výztužných prvků	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - STRABAG a.s.
Laboratorní zkoušky - most ev. č. 20-086.2 Vrbné	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Diagnostika vozovek	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - CONSULTEST s.r.o.
Diagnostiky vozovek pro zpracování PD „II/397 Božice – Hrádek, diagnostika“; „III/4992, III/4995 Hroznová Lhota, úprava křižovatky, diagnostika“; „III/41322 Chvalovice – Šatov – Hnanice, Stavba II., III/41322 Šatov, průtah – diagnostika	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Hlavní prohlídky mostů v roce 2019 Oblast Jih	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Diagnostika vozovky pro zpracování PD II/432 Kyjov Boršovská – křiž. S I/54	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Diagnostika vozovky pro zpracování PD III/42115 Rakvice – Přítluky	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Diagnostika vozovky pro zpracování PD III/3967 Šumice, průtah	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Diagnostiky vozovek pro zpracování PD III/37362 Krasová, průtah, II/379 Lipůvka-Blansko	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Diagnostiky vozovek pro zpracování PD III/37362 Krasová	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Provedení a vypracování hlavních prohlídek mostů vč. mostních listů na silnicích II. a III. tříd ve správě Moravskoslezského kraje v roce 2019 - část C, Karviná	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace
Provedení a vypracování evidenčních listů propustků na silnicích II. a III. tříd ve správě Moravskoslezského kraje v roce 2019 - část D, Nový Jičín	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace

Zkrácený název výsledku rok 2019	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Provedení a vypracování evidenčních listů propustků na silnicích II. a III. tříd ve správě Moravskoslezského kraje v roce 2019 - část E, Opava	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace
Zpracování znaleckého posudku ve věci ověření parametrů CBK modernizace dálnice D1, úsek 15	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ředitelství silnic a dálnic ČR
Vypracování metodiky ZÚ a vyhodnocení ZÚ na D1 - kraj Vysočina	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ředitelství silnic a dálnic ČR
Diagnostický průzkum vozovky pro stavbu III/4992 Hroznová Lhota - křižovatka	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Diagnostický průzkum vozovky pro stavbu III/42115 Rakvice - Přítluky	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Diagnostický průzkum vozovky pro stavbu II/432 Kyjov - průtah	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Diagnostický průzkum vozovky pro stavbu III/3967 Šumice, průtah	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Mostní prohlídky - Kopřivnice, Vlčovice, Lubina, Mniší	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Město Kopřivnice
Akustická studie - zhodnocení stacionárních zdrojů akustické zátěže	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Valbek, spol.s.r.o.
měření hlučnosti metodou CPX	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - EUROVIA CS, a.s.
Měření metodou CPX v akreditovaném režimu pozemní komunikace (D1 před Prahou)	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - EUROVIA CS, a.s.
Měření hluku metodou CPX mostu ev.č. 272-006, II/272 Lysá n/L	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Metrostav a.s.
Měření hlučnosti povrchu vozovky metodou CPX	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - COLAS CZ, a.s.
měření hlučnosti CPX - EUROVIA	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - EUROVIA CS, a.s.
Akční plán udržitelné energetiky a adaptace města Brna na klimatické změny (SECAP) do roku 2030 – oblast doprava	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - ENVIROS, s.r.o.
Zpracování části studie 4. etapy Technologické trendy v silniční dopravě	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Technologická platforma silniční doprava
Akreditované měření metodou CPX	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - STRABAG a.s.
Akreditované měření hlučnosti povrchu vozovky metodou CPX-ul. Otakara Ševčíka	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - SWIETELSKY stavební s.r.o.
Aktualizace Implementačního akčního plánu oboru silniční doprava – oblast silniční doprava a životní prostředí	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Technologická platforma silniční doprava
Akční plán Kraje Vysočina 2019	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Kraj Vysočina

Zkrácený název výsledku rok 2019	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Hluková a rozptylová studie Plánu udržitelné městské mobility města Děčín	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o.
Provedení měření a vyhodnocení hlučnosti povrchu vozovek metodou CPX na vybraných úsecích D1	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ředitelství silnic a dálnic ČR
Komplexní studie dopadů, zranitelnosti a zdrojů rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Český hydrometeorologický ústav
Měření hlučnosti povrchů pozemních komunikací na úsecích dálnic D0, D1, D5 a D11 metodou CPX v akreditovaném režimu	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ředitelství silnic a dálnic ČR
SMO - Studie efektivity zavedení opatření v době smogové situace v oblasti dopravy	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Statutární město Ostrava
Emisné data z dopravy	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Slovenský hydrometeorologický ústav
Studie proveditelnosti - Regulační řád v Ústí nad Labem	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Statutární město Ústí nad Labem
Akreditované měření hlučnosti povrchu vozovky na komunikaci 5. května metodou CPX před jejím čištěním a po vyčištění	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s.
Vypracování inventarizace emisí skleníkových plynů v rámci Národního inventarizačního systému (NIS)	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Český hydrometeorologický ústav
Akreditované měření hlučnosti metodou CPX	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s.
Výpočet aktivitních dat a Výpočet emisí	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Český hydrometeorologický ústav
měření hlučnosti na komunikaci v obci Ochoz	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Měření kvality ovzduší	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Jihomoravský kraj
Vypracování inventarizace emisí skleníkových plynů v rámci Národního inventarizačního systému (NIS) - nová sml.	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Český hydrometeorologický ústav
Měření hlučnosti - Ďáblická, Karlovarská, Libušská a Přátelství	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s.
Plán udržitelné mobility funkčního území krajského města Trenčín	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - MESTO TRENČÍN
Plán udržitelné zeleně a Plán udržitelné mobility, vč. generelu dopravy a parkování, města Písek	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Svazek obcí regionu Písecko
Studie o vývoji dopravy z hlediska životního prostředí za rok 2018	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ministerstvo životního prostředí
Emisní bilance mobilních zdrojů za rok 2018 vč. tabulek NFR	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Český hydrometeorologický ústav
Stanovení Pt, Pd, Rh, Sb, Ru, Y a S v 7 vzorcích rostlin	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka veřejná výzkumná instituce

Zkrácený název výsledku rok 2019	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Stanovení Pt, Pd, Rh, Sb, Ru, Y a S v 7 vzorcích rostlin a 12 vzorcích půd	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka veřejná výzkumná instituce
Vypracování dílčí zprávy o plnění úkolů Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí - Zdraví 2020	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ministerstvo dopravy
Vypracování zprávy k emisím perzistentních organických polutantů produkovaných dopravou (POPS)	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ministerstvo dopravy
Vnímání bezpečnosti řízení motocyklů na Taiwanu a v České republice	O - Příspěvek na konferenci Psychologie práce a organizace 2019 LINKOV, Václav, Vít GABRHEL, Chun-hua HU et al. Vnímání bezpečnosti řízení motocyklů na Taiwanu a v České republice. In Sborník z příspěvků 18. mezinárodní konference Psychologie práce a organizace 2019, Brno, 22.-23.5.2019 [online]. Brno : Masaryk University Press, 2019, s. 136-143 [cit. 20.12.2019]. Dostupné na Internetu: < https://munispace.muni.cz/library/catalog/view/1432/3957/1873-1/0 >.
Analýza naplňování horizontálních priorit v rámci OPD1, OPD2 a zhodnocení dopadu na rovné příležitosti žen a mužů ve strategických dokumentech rezortu MD	Závěrečná zpráva, projekt MD - dotace
Celostátní průzkum dopravního chování	Závěrečná zpráva, projekt MD - dotace
Zvýšení znalostí měst ČR v oblasti plánování udržitelné městské mobility	Závěrečná zpráva, projekt MD - dotace
Posouzení shody nebo vhodnosti použití součástí ITS...	Souhrnná zpráva (SW, workshop), projekt MD - dotace
Komparativní a hloubková analýza rozvoje ITS v rozvinutých státech světa, Evropy a ČR..	Souhrnná zpráva (SW, workshop, katalog), projekt MD - dotace
Monitoring celistvosti kolejnice	Závěrečná zpráva, projekt MD - dotace
Příprava Metodického centra pro rehabilitační programy	Závěrečná zpráva, projekt MD - RVO
Průzkum preferencí poptávky po ND	Závěrečná zpráva, projekt MD - RVO
Zpracování dat z projektu Česko v pohybu	Závěrečná zpráva, projekt MD - RVO
Vytvoření školicího programu pro uživatele kombinované dopravy	Závěrečná zpráva, projekt MD - RVO
Revize otázek pro zkoušky bezpečnostních poradců ADR	Závěrečná zpráva, projekt MD - RVO
Revize testových otázek a návrh případových studií pro odbornou způsobilost dopravců v nákladní a osobní dopravě	Závěrečná zpráva, projekt MD - RVO

Zkrácený název výsledku rok 2019	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Analýza nepovolené nákladní přepravy a služeb dopravců mimo EU v ČR prostřednictvím dat z mýtných bran	Souhrnná zpráva, projekt MD - RVO
Ex_post hodnocení liniových železničních staveb	Závěrečná zpráva, projekt MD - RVO
Konverze trakčního napájení sítě SŽDC soustavou 25kV/50 Hz - II. Etapa	Závěrečná zpráva, projekt MD - RVO
Posuzování projektové dokumentace infrastrukturních projektů na železnici	Závěrečná zpráva, projekt MD - RVO
Postavení regionální železnice a příměstské dopravy v dopravní obsluze území	Závěrečná zpráva, projekt MD - RVO
Analýza investičních nákladů v různých stupních projektové přípravy	Závěrečná zpráva, projekt MD - RVO
Findings from the accuracy experiment of devices measuring friction coefficient (FC) of road surfaces in the Czech Republic	O - Kopřiva Č., Nekula L., Stryk J. Findings from the accuracy experiment of devices measuring friction coefficient (FC) of road surfaces in the Czech Republic, 2nd European pavement friction workshop: presentation, Nantes, 23.-24.5.2019, 21 p
Uplatnění NDT metod při diagnostice stavu objektů DI	O - Stryk J. Uplatnění NDT metod při diagnostice stavu objektů DI, 17th NDT workshop: prezentace, 5. 12. 2019, Brno, 26 s.
Catalogue of Measures. Beskydy – Kysuce cross-border pilot area (the Czech Republic, Slovakia)	O - Immerová, B., Kadlečík, J., Koubek, I., Strnad, M., Thompson, T., (editors), Bartošová, D., Dostál, I., Drengubiak, P., Hlaváč, V., Kalaš, M., Machciník, B., Skuban M., Václavová, Z. (2019): Catalogue of Measures. Beskydy – Kysuce cross-border pilot area (the Czech Republic, Slovakia). Danube Transnational Programme TRANSGREEN Project, Part of Output 4.1, 136 pp.
State of the Art Report and Gap Analysis in the field of environmentally-friendly transport infrastructure development	O - Papp, C. R., Berchi, M. G. et al., (2019): State of the Art Report and Gap Analysis in the field of environmentally-friendly transport infrastructure development, Danube Transnational Programme TRANSGREEN Project, WWF Romania, Bucharest, Romania.
Materiálové vady cementobetonových krytů vozovek	O - NEVOSÁD, Zdeněk, Jiří GROŠEK a Josef STRYK. Materiálové vady cementobetonových krytů vozovek. In 26. Betonářské dny 2019, Hradec Králové, 20. a 21. listopadu 2019 [CD-ROM]. Česká betonářská společnost ČBSI, 2019. ISBN 978-80-907611-2-4.
Hodnocení povrchů pozemních komunikací dle TP 259	O - KŘIVÁNEK, Vítězslav, Petra MARKOVÁ, Blanka HABLOVIČOVÁ et al. Hodnocení povrchů pozemních komunikací dle TP 259. In Asfaltové vozovky 2019, České Budějovice, 26.-27.11.2019, s. 1-7. ISBN 978-80-906809-3-7.
Hodnocení hlučnosti obrusných vrstev asfaltových vozovek – uplatnění postupu dle TP 259	O - KŘIVÁNEK, V., POTUŽNÍKOVÁ, D., VALENTIN, J., MONDSCHNEIN P., Hodnocení hlučnosti obrusných

Zkrácený název výsledku rok 2019	Podrobnější charakteristika typu výsledku
	vrstev asfaltových vozovek – uplatnění postupu dle TP 259. Zpravodaj silnice +mosty, 1/2019, s. 28 – 32.
Využití systému PULSE při měření a hodnocení hlučnosti obrusných vrstev vozovek dle TP 259	O - KŘIVÁNEK, V., Využití systému PULSE při měření a hodnocení hlučnosti obrusných vrstev vozovek dle TP 259. In Setkání uživatelů PULSE, Vílánec 21. - 23. 5. 2019. SVMTech spol. s.r.o., květen, 2019, s. 5 – 9. ISBN 978-80-906855-2-9.
Manuál popisující funkce a principy fungování zařízení	O - projekt TAČR, Vynálezy pro dopravu
Uplatnění principů ochrany rovných příležitostí, nediskriminace a sociálního pilíře udržitelného rozvoje v projektech OP Doprava	O - transfer technologií objednatel MD
Zpracování technické specifikace SUMP Pardubice	Vsouhrn - transfer technologií objednatel město Pardubice
Zpracování dopravního modelu pro město Brandýs nad Labem - Stará Boleslav	Vsouhrn - transfer technologií objednatel městský úřad Brandýs nad Labem
Zpracování technické specifikace k zadávací dokumentaci SUMP Karviná	Vsouhrn - transfer technologií objednatel statutární město Karviná
Měření rychlosti Rožnov pod Radhoštěm	Vsouhrn - transfer technologií objednatel statutární město Rožnov pod Radhoštěm
Poskytování poradenských služeb – oponentní posudky přípravy železničních staveb a staveb dopravně významných vodních cest	Vsouhrn - transfer technologií objednatel Státní fond dopravní infrastruktury
Metodika postupu pro stanovení výše prokazatelné ztráty v návaznosti na vyhlášku č. 296/2010 Sb.	Vsouhrn - transfer technologií objednatel MD
Zpracování metodiky průzkumu dopravního chování a průzkumu vyjádřených preferencí	Vsouhrn - transfer technologií objednatel SUDOP Praha a.s.
Komunikační strategie k Plánu udržitelné městské mobility města Děčín	Vsouhrn - transfer technologií objednatel město Děčín
Zpracování dopravního modelu města Humpolec	Vsouhrn - transfer technologií objednatel město Humpolec
Školení řidičů v oblasti přepravy nebezpečných věcí po silnici dle mezinárodní Dohody ADR	Vsouhrn - transfer technologií objednatel Sdružení automobilových dopravců ČESMAD BOHEMIA, z.s.
Externí bezpečnostní poradenství dle pododdílu 1.8.3 Evropské dohody o silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)	Vsouhrn - transfer technologií objednatel Lear Corporation Czech Republic s.r.o.
Zpracování otázek o odborné způsobilosti řidičů taxislužby	Vsouhrn - transfer technologií objednatel YAMACO Software s.r.o.
Gestorská činnost v rámci TNK 136 v CEN/TC 278/WG 3 a ISO/TC 204/WG 8	Vsouhrn - transfer technologií objednatel SILMOS s.r.o.
Výuková videa – Pohyb organizovaného útvaru chodců	A - 5x výukové video - Videa jsou určena jako metodická podpora pro pedagogy, nikoliv pro žáky. Obsahují názorné a doporučené postupy pro pedagogy při pohybu s organizovaným útvarem chodců mimo školu.

Zkrácený název výsledku rok 2019	Podrobnější charakteristika typu výsledku
	https://www.detivdoprave.cz/vyukova-video-zakladni-skola/
Brožura Pohyb organizovaného útvaru chodců, včetně specifik pro organizovanou skupinu dětí	O - Strnadova, Zuzana. Pohyb organizovaného útvaru chodců, včetně specifik pro organizovanou skupinu dětí, Centrum dopravního výzkumu, v.v.i, 2019, ISBN 978-80-88074-71-7.
Aplikace znalostí procesních obstrukčních taktik	W - workshop pro správní orgány
Alcohol Related Accidents in Europe from the Perspective of Legislation and Road Users' Attitudes.	O - SKLÁDANÁ, Pavlína, Jan TECL, Pavel TUČKA et al. Alcohol Related Accidents in Europe from the Perspective of Legislation and Road Users' Attitudes. In 22nd International Council on Alcohol, Drugs and Traffic Safety Conference, Edmonton (Kanada), 18. - 21. srpna 2019 [online]. p. 35-39 [cit. 2019-08-12].
Výstava s názvem "Jantarová stezka"	Ekrit – výstava s názvem „Jantarová stezka“; http://www.muzeumsilnic.cz/muzeum/jantarova-stezka/
Konference s názvem „Výzkum historických cest v interdisciplinárním kontextu IV.“	M – konference s názvem „Výzkum historických cest v interdisciplinárním kontextu IV.“
Software pro hodnocení robustnosti vybraných infrastruktur a jejich rozhraní	O - VODÁK, R., KŘIVÁNKOVÁ, Z., BÍL, M. 2019. Software pro hodnocení robustnosti vybraných infrastruktur a jejich rozhraní, CDV, 2019.
Seminář na téma Srážky se zvěří	W – Collision of Motor vehicles with Wild Animals: Causes, Consequences and Possible Solutions
Národní katalog testovacích oblastí pro automatizovaná vozidla - příspěvek na konferenci	O - STRIEGLER, Radim, Marek VANŽURA, Pavel HAVRÁNEK et al. Národní katalog testovacích oblastí pro automatizovaná vozidla. Silniční konference 2019. České Budějovice, 23. 24. 10. 2019.)
Mezery v dopravním proudu jako nepřímý ukazatel bezpečnosti silničního provozu- příspěvek na konferenci	O - NOVÁK, Jan, Lucie VYSKOČILOVÁ a Petr NEUWIRTH. Mezery v dopravním proudu jako nepřímý ukazatel bezpečnosti silničního provozu. Silniční konference 2019. České Budějovice, 23. 24. 10. 2019.
Manuál popisující funkce a principy zařízení pro monitoring provozních informací ITS systémů	Ost. – Manuál popisující funkce a principy fungování zařízení (včetně návodu prvotního spuštění s příkladem uvedení funkčního vzorku GBM1 do provozu)

Tabulka 3 Přehled ostatních výsledků rok 2020

Zkrácený název výsledku rok 2020	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Odborná zpráva o řešení projektu CK01000109: Průběžná zpráva	O - JANKŮ, Michal, Ivan TESAŘ et al. <i>Odborná zpráva o řešení projektu CK01000109: Průběžná zpráva</i> . Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Technologická agentura ČR.
Odborná zpráva o řešení projektu CK01000108: Průběžná zpráva	O - STRYK, Josef, Vítězslav VACEK, Monika MANYCHOVÁ et al. <i>Odborná zpráva o řešení projektu CK01000108: Průběžná zpráva</i> . Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Technologická agentura ČR.
Oborná zpráva o řešení projektu TP01010056/60931: Průběžná zpráva	O - GROŠEK, Jiří. Oborná zpráva o řešení projektu TP01010056/60931: Průběžná zpráva. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Technologická agentura ČR.
Oborná zpráva o řešení projektu CK01000040: Průběžná zpráva	O - GROŠEK, Jiří, Bohuslav SLÁNSKÝ et al. <i>Oborná zpráva o řešení projektu CK01000040: Průběžná zpráva</i> . Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Technologická agentura ČR.
Oborná zpráva o řešení projektu CK01000137: Průběžná zpráva	O - GROŠEK, Jiří, Leo JENIŠ et al. Oborná zpráva o řešení projektu CK01000137: Průběžná zpráva. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Technologická agentura ČR.
Oborná zpráva o řešení projektu TP01010056/60932: Průběžná zpráva	O - MACAN, Tomáš et al. Oborná zpráva o řešení projektu TP01010056/60932: Průběžná zpráva. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Technologická agentura ČR.
Odborná zpráva o řešení projektu SAVEGREEN Safeguarding the functionality of transnationally important ecological corridors in the Danube basin: Průběžná zpráva	O – DOSTÁL Ivo et al. <i>Odborná zpráva o řešení projektu SAVEGREEN Safeguarding the functionality of transnationally important ecological corridors in the Danube basin: Průběžná zpráva</i> . Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Ministerstvo pro místní rozvoj, Interreg Danube Transnational Programme.
Nízkohlučné povrchy - jejich účinnost a zkušenosti z praxe v ČR - aktivní vystoupení na domácí konferenci	O - KŘIVÁNEK Vítězslav, Petra MARKOVÁ a Blanka HABLOVIČOVÁ. Nízkohlučné povrchy-jejich účinnost a zkušenosti z praxe v České republice. In <i>Konference dopravní infrastruktura 2020</i> , Litomyšl, 16-17.9.2020, s. 144-147
Data z měření	O - Data z měření – zpracovaný roční přehled získaných výsledků za rok 2020 (Projekt ROZVOZ)
Měření hlučnosti povrchů cementobetonových krytů vozovek metodou malé vzdálenosti (CPX)	O - KŘIVÁNEK Vítězslav. Měření hlučnosti povrchů cementobetonových krytů vozovek metodou malé vzdálenosti (CPX). In <i>Betonové vozovky 2020</i> , Praha, 5. 11. 2020, s. 63 – 70. ISBN 978-80-906541-5-0.
Obrusné vrstvy se sníženou hlučností na pozemních komunikacích a jejich ekonomika	O - KŘIVÁNEK, V., POTUŽNÍKOVÁ, D., HELLMUTH, T., KRESL, D. Obrusné vrstvy se sníženou hlučností na pozemních komunikacích a jejich ekonomika. In <i>Konference Doprava, zdraví a životní prostředí 2020</i> , Brno, 12-13.10.2020, s. 7-14.

Zkrácený název výsledku rok 2020	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Nové přístupy v hodnocení zdravotních rizik expozice hluku z dopravy	O - POTUŽNÍKOVÁ, Dana, Tomáš HELLMUTH, et al. Nové přístupy v hodnocení zdravotních rizik expozice hluku z dopravy. <i>In Konference Doprava, zdraví a životní prostředí 2020</i> , Brno, 12-13.10.2020, s. 15-20.
Vliv dopravy na kvalitu ovzduší	O - LIČBINSKÝ Roma, Jiří HUZLÍKA Libor ŠPIČKA. Vliv dopravy na kvalitu ovzduší. <i>In Konference Doprava, zdraví a životní prostředí 2020</i> , Brno, 12-13.10.2020, s. 43-47.
Kvalita ovzduší v brněnských městských parcích: plynné škodliviny a PM10	O - HUZLÍK, J., HEGROVÁ, J., EFFENBERGER, K., LIČBINSKÝ, R. Kvalita ovzduší v brněnských městských parcích: plynné škodliviny a PM10. <i>In Konference Doprava, zdraví a životní prostředí 2020</i> , Brno, 12-13.10.2020, s. 48-56.
Měření kvality ovzduší v parcích města Brna: koncentrace Na a Ca ve vzorcích pevných částic	O - HEGROVÁ Jitka, Karel EFFENBERGER, Jiří HUZLÍK, Vilma JANDOVÁ et al. Měření kvality ovzduší v parcích města Brna: koncentrace Na a Ca ve vzorcích pevných částic. <i>In Konference Doprava, zdraví a životní prostředí 2020</i> , Brno, 12-13.10.2020, s. 57-62.
Měření kvality ovzduší v dopravních lokalitách Brna	O - HELÁN, T., LIČBINSKÝ, R., SKEŘIL, R. Měření kvality ovzduší v dopravních lokalitách Brna. <i>In Konference Doprava, zdraví a životní prostředí 2020</i> , Brno, 12-13.10.2020, s. 63-71.
Technický stav vozidla a emise	O - ŠPIČKA Libor, Ondřej ČERVINKA, Jitka HEGROVÁ. Technický stav vozidla a emise. <i>In Konference Doprava, zdraví a životní prostředí 2020</i> , Brno, 12-13.10.2020, s. 78-79.
Národní emisní model dálniční a silniční sítě ČR	O - HAVLÍČKOVÁ Eva, Zdeněk HEJKAL, Jiří DUFEK et al. Národní emisní model dálniční a silniční sítě ČR. <i>In Konference Doprava, zdraví a životní prostředí 2020</i> , Brno, 12-13.10.2020, s. 80-82.
Vliv dopravy na lesní ekosystém v blízkosti zatížených komunikací	O - ANDĚL Petr, Jitka HEGROVÁ, Vilma JANDOVÁ, Karel EFFENBERGER, Martina BUCKOVÁ, M. Vliv dopravy na lesní ekosystém v blízkosti zatížených komunikací. <i>In Konference Doprava, zdraví a životní prostředí 2020</i> , Brno, 12-13.10.2020, s. 91-98.
Ochrana konektivity krajiny Karpat v projektech TRANSGREEN a SaveGREEN	O - DOSTÁL Ivo, Marek HAVLÍČEK, Ketino POPIASHVILLI. Ochrana konektivity krajiny Karpat v projektech TRANSGREEN a SaveGREEN. <i>In Konference Doprava, zdraví a životní prostředí 2020</i> , Brno, 12-13.10.2020, s. 103-109.
Environmentální požadavky pro využití recyklovaných asfaltových směsí v silničním stavitelství	O - HUZLÍK, Jiří, Vilma JANDOVÁ, Martina BUCKOVÁ a Jitka HEGROVÁ. Environmentální požadavky pro využití recyklovaných asfaltových směsí v silničním stavitelství. . <i>In Konference dopravní infrastruktura 2020</i> , Litomyšl, 16-17.9.2020, s. 158.
Protihlukové stěny - praktické ověření různých typů protihlukových stěn včetně posouzení závad z hlediska snížení hlučnosti	O - KŘIVÁNEK Vítězslav, Petra MARKOVÁ a Blanka HABLOVIČOVÁ. Protihlukové stěny - praktické ověření různých typů protihlukových stěn včetně posouzení závad z hlediska snížení hlučnosti. <i>In Konference</i>

Zkrácený název výsledku rok 2020	Podrobnější charakteristika typu výsledku
	dopravní infrastruktura 2020, Litomyšl, 16-17.9.2020, s. 153-157
Světelné znečištění a jeho negativní vliv na životní prostředí. In Konference dopravní infrastruktura 2020	O - JEDLIČKA Jiří, Eva HAVLÍČKOVÁ, Marek HAVLÍČEK at al. Světelné znečištění a jeho negativní vliv na životní prostředí. In Konference dopravní infrastruktura 2020, Litomyšl, 16-17.9.2020, s. 148-152.
Obrusné vrstvy se sníženou hlučností na mostech	O - VOLEK Jan a Vítězslav KŘIVÁNEK., Obrusné vrstvy se sníženou hlučností na mostech. Silnice mosty, 2020, č. 1, s. 31-24. ISSN 1804-8684
Moderní metody používané při diagnostice mostů	O - JANKŮ Michal, Jiří GROŠEK. Moderní metody používané při diagnostice mostů. In: Sborník příspěvků konference Expert Forensic Science Brno 2020. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2020, s. 276-283. ISBN 978-80-214-5829-1.
Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu	Závěrečná zpráva, projekt MD - dotace
Zpracování aktivitních dat pro emisní model COPERT za rok 2019	Závěrečná zpráva, projekt MD - dotace
Metodika environmentálního auditu dopravní infrastruktury	Závěrečná zpráva, projekt MD - dotace
Národní emisní model dálniční a silniční sítě ČR	Závěrečná zpráva, projekt MD - dotace
Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě	Závěrečná zpráva, projekt MD - dotace
Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací	Závěrečná zpráva, projekt MD - dotace
Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel	Závěrečná zpráva, projekt MD - dotace
Alkalie - Opatření zvyšující životnost vozovek s cementobetonovým krytem v souvislosti s omezením přísunu alkálií z externích zdrojů	Závěrečná zpráva, projekt MD -Interní grant RVO
Bioindikace vlivu dopravy na lesní ekosystém v blízkosti zatížených komunikací	Závěrečná zpráva, projekt MD -Interní grant RVO
Vyhodnocení datových zdrojů pro modelování environmentálních dopadů dopravy	Závěrečná zpráva, projekt MD -Interní grant RVO
Kooperační práce II/116 Nová Ves pod Pleší a III/11628 Voznice, PD	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - METROPROJEKT Praha a.s.
Diagnostika vozovek na vybraných úsecích silnic v ZLK - 2020	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - CONSULTEST s.r.o.
I/20 Vodňany - Nová Hospoda, uspořádání 2+1	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Dopravoprojekt Brno a.s.
Měření odrazivosti celoreflexního batohu	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - ALTIMA LZ s.r.o.

Zkrácený název výsledku rok 2020	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Měření geometrické polohy výztužných prvků CB krytu goeradarem na dálnici D2	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - STRABAG a.s.
Zpracování technické specifikace na nákup multifunkčního a měřicího vozidla	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s.
Diagnostika vozovky sil. III/15249	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - DOPRAVOPROJEKT Ostrava spol. s r.o.
Stanovení PAU ve stávající konstrukci vozovky - III/4102 Martínkov - most ev. č. 4102-8	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Pracný Jan, Ing.
Zatřídění konstrukčních vrstev vozovky II/116 Nová Ves pod Pleší a III/11628 Voznice, PD	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - METROPROJEKT Praha a.s.
Hlavní prohlídky silnic II/409 Uherčice-Vratěšín-Rancířov	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - STRABAG a.s.
Diagnostika mostu pro zpracování PD, II/384 Brno, ul. Rakovecká, most 384-002A	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Diagnostika mostu pro zpracování PD, Most ev. č. 40842-3, Most přes Dyji před Strachoticemi	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Diagnostika mostu Onšov a Stará Říše	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Pracný Jan, Ing.
Stanovení PAU ve stávající konstrukci vozovky - III/46420 Hladké Životice, most ev. č. 46420-3	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Pracný Jan, Ing.
Diagnostika a statické posouzení mostů s předpjatou nosnou konstrukcí - železniční mosty	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Akreditace DSP	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - DSP a.s.
Stanovení PAU ve stávajících vrstvách vozovky - III/11232 Onšov, most ev.č.11232-1	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Pracný Jan, Ing.
Zkoušky betonů vozovna Komín II	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Jakub Tichý s.r.o.
Technická pomoc při zkoušení čerstvého betonu na úsecích rekonstrukce dálnice D1	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - SQZ, s.r.o.
Diagnostika mostu pro zpracování PD - Boskovice	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Diagnostika mostu pro zpracování PD - Most přes Litavu před Židlochovicemi	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Diagnostika opěr mostu III/1329 Žirovnice, most ev.č.1329-1	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Pracný Jan, Ing.
Diagnostický průzkum vozovky místní komunikace" - Bystrovany	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - DOPRAPLAN s.r.o.
Diagnostika železničních mostů v České Skalici a Vysokově	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.

Zkrácený název výsledku rok 2020	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Stanovení PAU ve stávající konstrukci vozovky - III/34431 Klokočov, most ev.č. 34431-1	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Pracný Jan, Ing.
Stanovení polyaromatických uhlovodíků (PAU) dle vyhl. 130/2019 Sb. na jednom vzorku	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - NEJEZ stavitel s.r.o.
Diagnostika vozovky pro zpracování PD III. - II/400 Višňové, průtah (část 1.)	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Měření PCN-ACN	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Vojenský technický ústav, s.p.
Diagnostiku mostů 2020 - sil. I/34 Havlíčkův Brod	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Diagnostika a statické posouzení mostů s předepjatou nosnou konstrukcí u OŘ OVA	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Stanovení polohy předpínací výztuže včetně ověření krycí vrstvy betonářské výztuže NK SO 221 Most na přeložce silnice II/322 v km 20,820 georadarovou metodou	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - SQZ, s.r.o.
Objednávka hydrofobního nátěru CBK - 5kg	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Značky Morava, a.s.
Elektronová a optická mikroskopie prvkovou analýzou vzorků betonu	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Výzkumný ústav stavebních hmot,a.s.
Zajištění běžných a inspekčních prohlídek silnic	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ředitelství silnic a dálnic ČR
Hlavní a běžné prohlídky mostů a lávek - Havířov	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Statutární město Havířov
II/130 Golčův Jeníkov - křiž. s D1, úsek č. 2, část I., diagnostický průzkum	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Kraj Vysočina
Stanovení obsahu PAU v asfaltových vrstvách - II/379 Lipůvka - Blansko a Krasová průtah	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Diagnostika vozovky III/40832a, v km 0,000 - 0,570 vč. křiž. s III/40832 v obci Kravsko	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Hlavní prohlídky mostů ve Fryštáku	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Město Fryšták
Revize a vyhodnocení únosnosti letištních vozovek Letiště České Budějovice	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Jihočeské letiště České Budějovice a.s.
Zajištění odborné poradenské a konzultační činnosti při realizaci VZ na pořízení multifunkčního vozidla pro ŘSD	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ředitelství silnic a dálnic ČR
Odběr 3 sond pro zajištění skladby komunikací na pozemcích č.p.1782/2 a 3021/1 v Havlíčkově Brodě	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Město Havlíčkův Brod
Mostní prohlídky - Kopřivnice, Vlčovice, Lubina, Mniší	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Město Kopřivnice
Diagnostický průzkum vozovek silnic II. a III. třídy v Jihočeském kraji	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihočeského kraje

Zkrácený název výsledku rok 2020	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Diagnostický průzkum vozovek silnic II. a III. třídy v Jihočeském kraji - 2.část	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihočeského kraje
Diagnostika mostu pro zpracování PD II/398 H. Dunajovice, most 398-007	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Diagnostický průzkum vozovky silnice MK - III/00356	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Město Sezimovo Ústí
Diagnostika mostů pro zpracování PD	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Ostrovský most ev. č. M2, M3 a M4 v Karlových Varech - Diagnostický průzkum	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Statutární město Karlovy Vary
Diagnostický průzkum vozovky místních komunikací v Havlíčkově Brodě. Ul. Vrchlického, Husova, Zahradnického a Dvořácká	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Město Havlíčkův Brod
Zpracování aktualizace technologického foresightu Technologické trendy v silniční dopravě – oblast silniční doprava a životní prostředí	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Technologická platforma silniční doprava
Aktualizace SEAP města Chrudim a jeho propojení s Adaptační strategií města na klimatickou změnu a SMART řešeními	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - PORSENNA o.p.s.
Akreditované měření hlučnosti Silnici I/57 Horní Lideč - Valašské Příkazy - Poteč	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - EUROVIA CS, a.s.
Akreditované měření metodou CPX - ul. Žabovřeská Brno	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - STRABAG a.s.
Akční plán pro udržitelnou energetiku a klima v Táboře" (SECAP)	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - ENVIROS, s.r.o.
Zpracování srovnávacího výpočtu množství emisí skleníkových plynů - kamionová doprava versus železniční doprava	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - KONEKO marketing, spol. s r.o.
Metodika stanovení emisí PAH z automobilových motorů	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
Akreditované měření metodou CPX - měření hlučnosti povrchů komunikací	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Skanska Asphalt s.r.o.
Zpracování a přiřazení technických parametrů traktorům podle STK	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Výzkumný ústav zemědělské techniky, v. v. i.
Podněty a požadavky pro přípravu cestovní mapy modernizace silniční dopravy - oblast silniční doprava a životní prostředí	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Technologická platforma silniční doprava
měření a vyhodnocení vlivu opadavých listnatých dřevin na snižování hluku	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.
Emisné data z dopravy	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Slovenský hydrometeorologický ústav
Měření hlučnosti povrchů pozemních komunikací na vybraných úsecích dálnice metodou CPX v akreditovaném režimu	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ředitelství silnic a dálnic ČR

Zkrácený název výsledku rok 2020	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Kompletní chemická analýza vody na ICP-MS + stanovení dusičnanů	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Masarykova univerzita
Vypracování inventarizace emisí skleníkových plynů v rámci Národního inventarizačního systému (NIS)	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Český hydrometeorologický ústav
Plán udržitelné mobility funkčního území krajského města Trenčín	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - MESTO TRENČÍN
Plán udržitelné zeleně a Plán udržitelné mobility, vč. generelu dopravy a parkování, města Písek	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Svazek obcí regionu Písecko
Objednávka NFR reporting	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Český hydrometeorologický ústav
Snížení emisí	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa železnic, státní organizace
Vypracování dílčí zprávy o plnění úkolů Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí - Zdraví 2020	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ministerstvo dopravy
Vypracování zprávy k emisím perzistentních organických polutantů produkovaných dopravou (POPS)	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ministerstvo dopravy
Výběr nejčastěji používaných typů povrchů na komunikační síti ČR	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ministerstvo dopravy
Studie o vývoji dopravy z hlediska životního prostředí za rok 2019	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ministerstvo životního prostředí
Vývoj vybraných NUB v posledních letech	O - SIMONOVÁ, Eva a Pavel HAVRÁNEK. Vývoj vybraných NUB v posledních letech. Silniční obzor [online]. 2020, 81(4), 100-104 [cit. 2020-11-23]. ISSN 0322-7154.
Effectiveness evaluation of section speed control in Czech motorway work zones	O - AMBROS, Jiří, Richard TUREK, Jan ELGNER et al. Effectiveness evaluation of section speed control in Czech motorway work zones. In 8th Transport Research Arena TRA 2020, Helsinki (Finsko), 27. - 30. 4. 2020 [online]. [cit. 2020-04-28]. Dostupné na Internetu: < https://traconference.eu/ >.
Organizace dopravy formou tzv. sdílených prostorů (shared space) - příklad dynamického vývoje v Rakousku.	O - SKLÁDANÝ, Pavel a Pavlína SKLÁDANÁ. Organizace dopravy formou tzv. sdílených prostorů (shared space) - příklad dynamického vývoje v Rakousku. In Konference Dopravní infrastruktura 2020 - 15. ročník, Litomyšl, 16. - 17. 9. 2020, s. 74 - 78. BEZ DEDIKACE
Case Study: Single Vehicle Rollover Accidents.	O - MIKULEC, Roman, Stanislav TOKAŘ a Marek SEMELA. Case Study: Single Vehicle Rollover Accidents. Impact: The Journal of the Institute of Traffic Accident Investigators. 2020, 27(3), 9. ISSN 0959-4302.
Dopravní nehody s účastí chodců	O - KOSTÍKOVÁ, Martina. Dopravní nehody s účastí chodců. In: Sborník příspěvků konference Junior Forensic Science Brno 2020. Brno, 2020, s. 25-32. ISBN 978-80-214-5827-7.

Zkrácený název výsledku rok 2020	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Vývoj filozofie zabezpečení železničních přejezdů	O - SKLÁDANÝ, Pavel. Vývoj filozofie zabezpečení železničních přejezdů. Silniční obzor, 2020, roč. 81, č. 2, s. 43-47. ISSN 0322-7154.
An overview of natural hazard impacts on rail transport in the Czech Republic	O - NEZVAL, Vojtěch a Michal BÍL. An overview of natural hazard impacts on rail transport in the Czech Republic. In: Rethinking transport: Proceedings of 8th Transport Research Arena TRA 2020, April 27-30, 2020, Helsinki, Finland. Helsinki, 2020, s. 11.
Spatial and Spetiotemporal Analyses of Traffic Crashes	O - BÍL Michal, ANDRÁŠÍK Richard a Jiří SEDONÍK. Spatial and Spetiotemporal Analyses of Traffic Crashes. In: Rethinking transport: Proceedings of 8th Transport Research Arena TRA 2020, April 27-30, 2020, Helsinki, Finland. Helsinki, 2020, s. 5.
Improving road network resilience: from weak links identification to effective post-disaster recovery	O - VODÁK, Rostislav, BÍL Michal, KŘIVÁNKOVÁ Zuzana a Jan KUBEČEK. Improving road network resilience: from weak links identification to effective post-disaster recovery. In: Rethinking transport: Proceedings of 8th Transport Research Arena TRA 2020, April 27-30, 2020, Helsinki, Finland. Helsinki, 2020, s. 7.
Cycling rail trails increase commuters safety and comfort: examples from Czechia	O - BÍL Michal, SOVA Marek, ANDRÁŠÍK Richard, KUBEČEK Jan, BÍLOVÁ Martina a Vojtěch CÍCHA. Cycling rail trails increase commuters safety and comfort: examples from Czechia. In: Rethinking transport: Proceedings of 8th Transport Research Arena TRA 2020, April 27-30, 2020, Helsinki, Finland. Helsinki, 2020, s. 10.
Celostátní sčítání dopravy 2020	O - STRIEGLER, Radim, Eva PITLOVÁ a Karel JEŽÍK. Celostátní sčítání dopravy 2020. Dopravní inženýrství [online]. 2020, (1), 16-17 [cit. 2020-11-20]. ISSN 1801-8890.
Jak mohou místní strategie BESIP ovlivnit nehodovost na území obcí?	Bezpečné obce a města. Moderní obec. Praha: Profi Press
Effectiveness evaluation of section speed control in Czech motorway work zones	In 8th Transport Research Arena TRA 2020, Helsinki (Finsko), 27. - 30. 4. 2020 [online]
Innovative Active Headrest Systém in a Car: Numerical Assessment with VIRTHUMAN model	Ost. - VYCHYTIL, Jan, Jana HLUCHÁ, Luděk KOVÁŘ, Martina KOSTÍKOVÁ, Pavlína MORAVCOVÁ a Kateřina BUSCUHÁZY. Innovative Active Head Restraint System in a Car: Safety Assessment with Virtual Human Body Model. WCX SAE World Congress Experience. United States, 2020, 18. ISSN 0148-7191.
Bezpečná obec	O - výukový film - SKLÁDANÁ, Pavlína. Bezpečná obec. In: Ulice i pro chodce: Humanizací uličního prostoru ke zvýšení kvality života ve městech a obcích [online]. 2020 [cit. 2021-01-07]. Dostupné z: https://uliceiprochodce.cdvinfo.cz/
Bezpečná obec	O - SKLÁDANÁ, Pavlína. Bezpečná obec: PŘÍRUČKA PRO ZKLIDŇOVÁNÍ DOPRAVY A HUMANIZACI ULIČNÍHO PROSTORU [online]. 2020, Únor 2020, s. 43 [cit. 2021-01-07]. Dostupné z:

Zkrácený název výsledku rok 2020	Podrobnější charakteristika typu výsledku
	https://uliceiprochodce.cdvinfo.cz/file/prirucka-pro-zklidnovani-dopravy-a-humanizaci-ulicniho-prostoru/ .
Následky dopravních nehod v období nouzového stavu	O - KADULA, Lukáš, VYSKOČILOVÁ, Alena, ELGNER, Jan a Pavel HAVRÁNEK. Následky dopravních nehod v období nouzového stavu. Dopravní inženýrství [online]. 2020, (1), 6-7 [cit. 2020-11-20]. ISSN 1801-8890.
Interní grant RVO: Rozvoj divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií	Závěrečná zpráva projektu
Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Podpora aplikovaného výzkumu v oblasti hodnocení bezpečnosti a strategií	Závěrečná zpráva projektu
Analýzy z oblasti bezpečnosti provozu v České republice a v Evropě s důrazem na Národní strategii bezpečnosti silničního provozu 2011-2020 (NSBSP) a její dílčí cíle	Informace o plnění NSBSP v roce 2019, periodické analýzy - projekt MD - dotace
Analýza zhodnocení dat pro prezentaci bodového systému řidičů	2x zpráva o vyhodnocení účinnosti novely bodového systému - projekt MD - dotace
Implementace výsledků výzkumu do Strategie BESIP	Návrh podoby Strategie BESIP 2021-2030 - projekt MD - dotace
Implementace materiálů dopravní výchovy do praxe	5 video spotů zaměřených na práci s Metodikou dopravní výchovy pro školní družiny a mimoškolní zařízení - projekt MD - dotace
Implementace materiálů dopravní výchovy do praxe	Závěrečná zpráva - projekt MD - dotace
Implementace materiálů dopravní výchovy do praxe	O - brožura – STRNADOVÁ, Zuzana. Organizovaná skupina dětí: Pohyb v dopravním prostředí [online]. Centrum dopravního výzkumu, 2020 [cit. 2021-01-18]. Dostupné z: https://www.detivdoprave.cz/ . - projekt MD - dotace
Analýza složení vozidlového parku ČR v návaznosti na Národní akční plán Čistá mobilita (NAP ČM)	2x zprávy zaměřené na statistické výstupy, k využití pro MD, MŽP, MPO, MF, MV, PČR - projekt MD - dotace
Analýza složení vozidlového parku ČR v návaznosti na Národní akční plán Čistá mobilita (NAP ČM)	12xO - tiskové zprávy - projekt MD - dotace
Projekty transferu znalostí: Strategická oblast	8xO/Vsouhrn – zprávy a strategické dokumenty
Hodnocení průběžných a závěrečných zpráv projektu FZŠ	Transfer technologií objednatel - Česká kancelář pojistitelů
2xZabezpečení webové aplikace "Systémový nástroj hodnocení ekonomické efektivity a účelnosti projektů a programů"	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Generali Česká pojišťovna a.s.
ČP Index III	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Generali Česká pojišťovna a.s.
Analýza podmínek cyklistického provozu v tunelech v hl. m. Praze	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s.

Zkrácený název výsledku rok 2020	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Strategie bezpečnosti silničního provozu města Kroměříž na období 2021-2030	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Kroměříž
Zpracování místní strategie bezpečnosti Vizovice	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Vizovice
Vyhodnocení plnění Strategie BESIP-Zlínský kraj	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Zlínský kraj
Vyhodnocení Strategie bezpečnosti silničního provozu města Otrokovice	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Otrokovice
Vypracování strategie BESIP pro město Valašské Meziříčí	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Valašské Meziříčí
Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Národní výzkum dopravních nehod	O/Vsouhrn – závěrečná zpráva
Interní grant RVO: Rozvoj oblasti hloubkové analýzy dopravních nehod	O/Vsouhrn – závěrečná zpráva
Hloubková analýza dopravních nehod	O/Vsouhrn - výzkumná zpráva - projekt MD - dotace
Národní centrum hloubkové analýzy dopravních nehod ČR, datové podklad	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Západočeská univerzita v Plzni
Nehody poskytnuté do IGLAD	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - SAFER Vehicle and Traffic Safety Centre at Chalmers
Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Geoinformatika v dopravě	O/Vsouhrn – závěrečná zpráva
Interní grant RVO: Bezpečná a spolehlivá doprava	O/Vsouhrn - závěrečná zpráva
Výzkum a vývoj pro potřeby rozvoje infrastruktur prostorových dat v resortu dopravy se zaměřením na systémy, služby a datový fond	O/Vsouhrn - výzkumná zpráva k RVO projektu
Služby pro projekt SafeCrossing Life+	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Minuartia
Návrh indexu pro hodnocení srážek se zvěří	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Generali Pojišťovna a.s.
Vyhodnocení rizikovosti křižovatek	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Technologie hlavního města Prahy, a.s.
Analýza srážek se zvěří - Alberta	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Red Deer College
Rozšíření webového portálu kdebourame.cz	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ředitelství silnic a dálnic
Sčítání intenzit automobilové dopravy v lokalitě NJZ EDU	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Elektrárna Dukovany II, a. s.
Sčítání intenzit automobilové dopravy v lokalitě NJZ ETE	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Elektrárna Temelín II, a. s.
Příprava, provedení a vyhodnocení Celostátního sčítání dopravy 2020	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ředitelství silnic a dálnic ČR
Emisné data z dopravy	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Slovenský hydrometeorologický ústav

Zkrácený název výsledku rok 2020	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích v Plzni	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Statutární město Plzeň
Plán udržitelné mobility funkčního území krajského města Trenčín	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - město Trenčín
Analýza technických předpisů MD pro zklidňování PK	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel -
Profilový dopravní průzkum na místní pozemní komunikaci v obci Horní Tošanovice	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Drážní inspekce
Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích pro statutární město Prostějov	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Statutární město Prostějov
Sčítání intenzity dopravy na území města Třince	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Statutární město Třinec
Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích na území města České Budějovice	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Statutární město České Budějovice
Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích města Přerov	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Statutární město Přerov
Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích města Frýdek-Místek	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Statutární město Frýdek-Místek
Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích ve městě Hradec Králové	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Statutární město Hradec Králové
Interní grant RVO: Bezpečná a funkční dopravní infrastruktura	O/Vsouhrn - závěrečná zpráva
Výzkum nepřímých ukazatelů bezpečnosti působících na hodnocení bezpečnosti dopravy - 2020	O/Vsouhrn - závěrečná zpráva - projekt MD - dotace
Zakázky pro RRAJM na základě žádostí o vstup do programu Smart JMK-Blatnice p.S.A. a Kostelec – odborné poradenství	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Regionální rozvojová agentura jižní Moravy
Audit bezpečnosti PK Bzenec	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Atelier GNS s.r.o
Provedení bezpečnostní inspekce, analýzy dopravní nehodovosti a návrhu sanačních opatření proti vzniku nehod na vybraných úsecích sil. I tř. ve Zlínském kraji	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ředitelství silnic a dálnic ČR
Zpracování bezpečnostního posouzení vybraných úseků silnice II/379 u obce Úsuší	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Provedení bezpečnostní inspekce II/379 Svatá Kateřina – Olomučany	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Jihomoravský kraj
Plán udržitelné zeleně a Plán udržitelné mobility, vč. generelu dopravy a parkování, města Písek	O/Vsouhrn - transfer technologií objednatel - SUPM Písek R. Čampuly
Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Analýza zkušeností povolování zkušebního a testovacího provozu autonomních vozidel v zahraničí	O/Vsouhrn – výzkumná zpráva
IG RVO zaměřený na rozvoj oblasti autonomního řízení	Vsouhrn – závěrečná zpráva

Zkrácený název výsledku rok 2020	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Automatizace v silniční dopravě	Závěrečná zpráva - projekt MD - dotace
Maintenance of ecological assets on transport linear infrastructure	podíl na tvorbě zprávy pro CEDR (https://www.cedr.eu/download/Publications/2020/CEDR-Contractor-Report-2020-02-Maintenance-of-Ecological-Assets.pdf)
Analýza vyhodnocení rizikovosti křižovatek	dokument ke komerční zakázce Vyhodnocení rizikovosti křižovatek
Srazenazver.cz: Celostátní databáze mortality živočichů na pozemních komunikacích a možnosti analýz těchto dat - BÍL M., KUBEČEK J., ANDRÁŠIK R., SEDONÍK J	přednáška na Zoologických dnech v Olomouci 6. až 7.2.2020
Provnání datových zdrojů ptačí mortality způsobené dopravou v Česku - JANOŠKA Z., BÍL M., KAŠINSKÝ J., KUBEČEK J.	přednáška na Zoologických dnech v Olomouci 6. až 7.2.2020
Background - analyzing collision data on railroads	přednáška v rámci akce "Using deterrent signals as a mitigation tool to reduce the risk of animal-train collisions", pořádané Ruralis – Institute for Rural and Regional Research, Norway
The Comparison of 3D and 2D Measurement Techniques Used for the Analysis of Vehicle Deformation	online konference VEHITS 02. až 04.05.2020
Nepřipoutání spolucestujících na zadních sedadlech	konference Dopravní uzly, Mikulov, 10.09.2020
Poznatky z hloubkové analýzy dopravních nehod	konference Dopravní infrastruktura 2020, Litomyšl, 16. až 17.09.2020 (příspěvek Motl, Moravcová, Valentová)
Travel Data Collection via Smartphone App in the Current National Traffic Census	online konference International Traffic Safety Data and Analysis Group (IRTAD) 1.12.2020
Pilotní provoz autonomních vozidel veřejné přepravy v České republice	konference Autonomní vozidla v městském prostředí pořádané Centrem dopravního výzkumu v rámci projektu PAVAMTIO na Ministerstvu dopravy v Praze dne 27. února 2020
Katalog testovacích oblastí pro autonomní vozidla	online konference MobilitySympo pořádaná Českou automobilovou společností a ČVUT dne 5. listopadu 2020 (online)
Hlavní technické překážky ve vývoji a testování autonomních vozidel	online konference Technické a právní aspekty autonomního řízení pořádaná Ústavem státu a práva AV ČR dne 25. listopadu 2020 (online)
Development of Gender-Sensitive Questionnaire for Transport and Mobility Surveys	O - Příspěvek na konferenci; AHFE 2020: Advances in Usability, User Experience, Wearable and Assistive Technology
The Two-Level Complex of Traffic Behavior Assessment Focused on Driving Skills in the Context of Autonomous Driving	O - Příspěvek na konferenci; AHFE 2020: Advances in Simulation and Digital Human Modeling
Dopravní chování žen v datech	Vsoubor - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace

Zkrácený název výsledku rok 2020	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Realizace a evaluace rehabilitačních programů pro řidiče v krajských městech ČR	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Etická komise	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Průzkum nákladní dopravy	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Posouzení shody ITS	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Komparativní a hloubková analýza ITS	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Tvorba případových studií	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Srovnání zabezpečení železničních přejezdů	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Vytvoření statistické databáze	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Posuzování záměrů projektu a SP a expost	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Analýza investičních nákladů	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Návrh koncepčního řešení rozvoje infrastruktury pro elektromobilitu	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Databáze analýzy dopravních nehod hasičských vozidel HZS JmK	O - Tvorba databáze, součástí TAČR projektu - TL02000140 (V14)
Manuál pro práci se SW nástroji	O - manuál pro práci se SW nástroji - ITS Knihovna (součástí projektu MD)
Oponentní posudky přípravy železničních staveb	O - transfer technologií - SFDI
Studie na téma Snížení emisí	O - transfer technologií - Správa železnic
Komunikační strategie - Parkovací politika města Olomouce	O - transfer technologií - HaskoningDHV
Odborné poradenství pro RRAJM	Vsouhrn - transfer technologií - RRAJM
Studie k posouzení umístění čtyř billboardů	Vsouhrn - transfer technologií - Bytové družstvo Svitavská 34a
Návrhová část Plánu udržitelné městské mobility města Ústí nad Labem	O - transfer technologií - Ústí nad Labem
Návrhová část Plánu udržitelné mobility funkčního území krajského města Trenčín	O - transfer technologií - Trenčín
Plán udržitelné zeleně a Plán udržitelné mobility, vč. generelu dopravy a parkování, města Písek	O - transfer technologií - Svaz obcí Písecko
Data z průzkumu dopravního chování Česko v pohybu doplněná o další údaje	O - transfer tehcnologií - ČVUT

Zkrácený název výsledku rok 2020	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Pravidla pro provedení a kvalitu - pro organizaci dynamického řízení kyvadlové dopravy na silnicích I. třídy	O – transfer technologií - ŘSD
Znalecký posudek pro JMK	O - transfer technologií - JMK
Zpracování českého znění předpisů upravujících podmínky přepravy nebezpečných věcí na silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách	O - transfer technologií - MD
Odborná zpráva o řešení projektu CK01000056: Průběžná zpráva	O - STRIEGLER, Radim, Eva PITLOVÁ et al. Odborná zpráva o řešení projektu CK01000056: Průběžná zpráva. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Technologická agentura ČR.
Odborná zpráva o řešení projektu CK01000121: Průběžná zpráva	O - VANŽURA, Marek, Kateřina BUCSUHÁZY et al. Odborná zpráva o řešení projektu CK01000121: Průběžná zpráva. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Technologická agentura ČR.
Odborná zpráva o řešení projektu CK01000122: Průběžná zpráva	O - VANŽURA, Marek, Veronika VALENTOVÁ et al. Odborná zpráva o řešení projektu CK01000122: Průběžná zpráva. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Technologická agentura ČR.
Odborná zpráva o řešení projektu TL0200185: Průběžná zpráva	O - AMBROS, Jiří, Alena VYSKOČILOVÁ et al. Odborná zpráva o řešení projektu CK01000185: Průběžná zpráva. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Technologická agentura ČR.
Odborná zpráva o řešení projektu TL0200194: Průběžná zpráva	O - SKLÁDANÁ, Pavlína, Pavel SKLÁDANÝ et al. Odborná zpráva o řešení projektu CK01000194: Průběžná zpráva. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Technologická agentura ČR.
Odborná zpráva o řešení projektu TL0200298: Průběžná zpráva	O - VALACH, Ondřej, Jiří AMBROS et al. Odborná zpráva o řešení projektu CK01000298: Průběžná zpráva. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Technologická agentura ČR.
Odborná zpráva o řešení projektu TL0200194: závěrečná zpráva	O - VYSKOČILOVÁ, Alena, Ivo ZAHRADNÍČEK et al. Závěrečná zpráva o řešení projektu CK01000194: Průběžná zpráva. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2020. Zadavatel: Technologická agentura ČR.

Tabulka 4 Přehled ostatních výsledků rok 2021

Zkrácený název výsledku rok 2021	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Podklady pro aktualizaci akčního plánu podpory rozvoje AV ČR	O - Podklad pro budoucí aktualizaci akčního plánu rozvoje autonomních vozidel pro městskou a regionální úroveň dopravních systémů, součástí TAČR projektu TL01000530
Pokročilý statistický model vzniku kolon v dálničních uzavírkách	O - Statistický model popisující pravděpodobnost vzniku kolony v závislosti na relevantních faktorech, například intenzitě provozu, součástí TAČR projektu TJ02000208
Systém čtvrtletních statistických databází technických popisů vozidel a jejich kilometrického proběhu za jednotlivá čtvrtletí let 2018, 2019 a 2020	O - součást MD projektu
Dotazník UN TABLE III 2017 – 2020	O - součást MD projektu
A multi-level perspective on velomobility in Czech republic	O - příspěvek na Young Research Seminar
Etická komise pro posuzování otázek spojených s provozem automatizovaných a autonomních vozidel v podmínkách ČR	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Metodika pro průzkumy dopravního chování v rámci PUMM	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Vzdělávání měst v zapojování veřejnosti do plánování městské mobility	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Zřízení části „FAQ“ na webu CDV a MD k novým aspektům Balíčku mobility	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Příručka pro kontrolní pracovníky SOD – změny vyvolané Balíčkem mobility	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Vývoj znalostní báze prostřednictvím Knihovny ITS	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Potenciál využití recyklovaného plastu při výstavbě železniční infrastruktury	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Porovnání silniční a železniční dopravy z hlediska externalit	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Aktualizace statistické databáze	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Posouzení záměrů projektů železniční infrastruktury a studií proveditelnosti a ex-post hodnocení	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Analýza investičních nákladů v různých stupních projektové přípravy a realizace	Vsouhrn - Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Porovnání nákladů na výcvik řidičů HZS při využití řídicího simulátoru s náklady na výcvik s reálnými vozidly na polygonu	O - Ekonomická analýza, součástí TAČR projektu (TL02000140)
Manuál k programu DataPack	O - GAMA - TP01010056/60938/V02

Zkrácený název výsledku rok 2021	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Manuál k programu Direction Survey Analysator	O - GAMA - TP01010056/60938/V10
Gestorská činnost v rámci TNK 136 v CEN/TC 278/WG 2	Vsouhrn - Závěrečná zpráva - transfer znalostí
Gestorská činnost v rámci TNK 136 v CEN/TC 278/WG 3 a ISO/TC 204/WG 8	Vsouhrn - Závěrečná zpráva - transfer znalostí
Dopravní průzkumy pro účely aktualizace Plánu udržitelné městské mobility města Olomouce	O - transfer znalostí
Plán udržitelné mobility funkčního území krajského města Trenčín	O - transfer znalostí
Návrh systému parkování v Písku	O - transfer znalostí - v rámci projektu "Revitalizace historického centra Písek"
Modelování scénářů v dopravním modelu Ústí nad Labem	O - transfer znalostí - Dopravní model a mapové výstupy
Zpracování metodiky průzkumu dopravního chování	O - transfer znalostí - Studie proveditelnosti RS 5 VRT Praha-Hradec Králové-Wrocław
Parkovací politika města Olomouce	O - transfer znalostí
Rozšíření existujícího manuálu pro realizaci programu pro řidiče	O - transfer znalostí - PMS
Manuál pro lektory programu a pracovní sešit pro dotčené osoby	O - transfer znalostí - PMS
Oponentní posudky přípravy železničních staveb a staveb dopravně významných vodních cest	O - transfer znalostí
Aktualizace testových otázek a případových studií pro odbornou způsobilost řidičů taxislužby a dopravců v nákladní a osobní dopravě	O - transfer znalostí
Výroční zpráva externího bezpečnostního poradce ADR	O - transfer znalostí
Zpráva s vyhodnocením dat měření dopravního provozu	O - transfer znalostí
Ready for Take-off? Integrating Drones into the Transport System: The International Transport Forum - Research Report	O - online zpráva, Paříž: OECD/ITF, 2021
THE IMPACTS OF FLASHING GREEN AT SIGNALIZED INTERSECTIONS – CASE STUDY OF BŘECLAV	O - příspěvek ve sborníku, In Young Research Seminar : 10th Young Research Seminar, Portorož, Slovenia, 15.-17. September 2021. Portorož : FPP Portorož, 2021, s. 265. ISBN 978-961-7041-09-5. O35
Zkušenosti s celostátním sčítáním dopravy 2020-2021	O - příspěvek ve Sborníku příspěvků - 28. ročník Silniční konference [online]. Olomouc, 2021
Výzkum vlivu dopravně-bezpečnostních kampaní na zvýšení bezpečnosti na silnicích	O - závěrečná zpráva TAČR
Metodika ocenění externalit z dopravy	O - interní metodika
Výpočet ztrát za rok 2019	O - výpočet
Dopravní výchova pro střední školy	O - výuková materiál

Zkrácený název výsledku rok 2021	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Pohyb organizované skupiny dětí	O - online seminář
Pohyb organizovaného útvaru chodců	O - online seminář
Doporučení pro bezpečný pohyb osob se zdravotním znevýhodněním	O - doporučení
Stanovení rozhledu pro předjíždění z měřicího vozidla	O - vývoj algoritmu (RVO)
TP01010056/60936/V02 Serverová aplikace	O - aplikace (GAMA)
TP01010056/60936/V03 Manuál záznamové jednotky a serverové aplikace	O - manuál (GAMA)
Příručka použití STAMP pro hodnocení bezpečnosti v dopravě	O - učební materiál
Multimediální výukový materiál metody STAMP pro hodnocení bezpečnosti v dopravě	O - učební materiál
Autonomous Vehicles Crashes	O - mapa
Návrh obecné osnovy vzdělávání řidičů pro bezpečné užívání vozidel druhé úrovně automatizace	O - učební materiál
Stáří, rychlost a jejich nebezpečná kombinace	O - příspěvek na kongresu Dopravní uzly
HADN - analýza lidského faktoru	Vsouhrn - závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Metodika pro provádění a vyhodnocení směrových průzkumů automobilové dopravy	O - interní metodika (v roce 2022 se řeší certifikace)
Podklad pro doplnění TP 189	O - podklad
Webová aplikace pro mobilní zařízení pro provádění profilových dopravních průzkumů	O - transfer znalostí
Strategie BESIP pro města dostaly zelenou	O - tisková zpráva
Analýza z oblasti bezpečnosti silničního provozu v ČR a v Evropě s důrazem na Strategii BESIP	O - aplikace
Čistá mobilita	O - aplikace
Koncentrace dopravních nehod - střetů se zvěří	O - mapa (TAČR)
Occurrence of wildlife-vehicle collision hotspots in fence faults locations	O - příspěvek na Young Research Seminar: 10th Young Research Seminar, Portorož, Slovenia, 15.-17. September 2021. Portorož
Software STKDE+	O
Software ROCA 2.0	O
Automatizace v silniční dopravě	Vsouhrn - závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Výzkum a vývoj pro potřeby rozvoje infrastruktur prostorových dat v resortu dopravy	Vsouhrn - závěrečná zpráva, projekt MD dotace

Zkrácený název výsledku rok 2021	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Zvýšení znalostí pedagogů v oblasti pohybu organizované skupiny dětí a žáků	O - ZZ IG RVO
Tvorba metodických podkladů pro výuku dopravní výchovy v SŠ	Vsouhrn - závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Doporučení pro bezpečný pohyb osob se zdravotním znevýhodněním	Vsouhrn - závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Statistické zpracování údajů o bodovém hodnocení na základě údajů z rejstříku řidičů za rok 2020 a 2021 včetně hodnocení a meziročních srovnání	O - zpráva
Výzkum opatření k zabránění střetů motorových vozidel s velkými savci na silnicích nižších tříd	O - průběžná zpráva TAČR
Analýza z oblasti bezpečnosti silničního provozu v ČR a v Evropě s důrazem na Strategii BESIP	O - tématické analýzy
Audit bezpečnosti pozemní komunikace - Obchodní centrum Fryšták	Vsouhrn - transfer znalostí - Město Fryšták
Analýza složení vozidlového parku ČR v návaznosti na Národní akční plán čisté mobility (NAP ČM), vytvoření webové aplikace	O - tématické analýzy
Výzkum nepřímých ukazatelů bezpečnosti	Vsouhrn - závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Bezpečnostní audit PK Bzenec	Vsouhrn - transfer znalostí - Atelier GNS s.r.o.
Posouzení rozhledových poměrů připojení účelové komunikace na silnici II/374	Vsouhrn - transfer znalostí - KAMENOLOMY ČR s.r.o.
Audit bezpečnosti Rekonstrukce křižovatky ulic Za Humny – Před Branou – Na Návsi, Jarošov	Vsouhrn - transfer znalostí - Město Uherské Hradiště
BI Valašské Meziříčí	Vsouhrn - transfer znalostí - Město Valašské Meziříčí
Innovative active head restraint systém in car: Virtual prototyping and safety assessment	O - příspěvek na konferenci Proceedings of computational mechanics 2021, Srní 8. až 10.11.2021
Ramp metering - Ověřovací studie vlivu zavedení RM do podmínek ČR	O - ZZ IG RVO
Výzkum vhodných úprav křižovatek ve vztahu ke kapacitě a environmentálním dopadům	O - průběžná zpráva TAČR
Případová studie MV Program VG	O - souhrn
Moderní metody dokumentace a analýzy poškození vozidel	O - průběžná zpráva TAČR
Situační povědomí operátora dálkově řízeného vozidla	O - průběžná zpráva TAČR
HD mapové podklady jako prostředek zvyšování odolnosti a bezpečnosti (autonomních) vozidel	O - průběžná zpráva TAČR
Rozvoj veřejné dobíjecí infrastruktury v kontextu zajištění dopravní obsluhy a zohlednění dopravně inženýrských parametrů	O - průběžná zpráva TAČR
IG RVO DIB	O - ZZ IG RVO

Zkrácený název výsledku rok 2021	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Hodnocení bezpečnosti (automatizované) dopravy metodou STAMP	O - ZZ IG RVO
Pilotní výzkum interakce řidiče s vozidly vybavenými pokročilými asistenčními systémy	O - ZZ IG RVO
Hlubková analýza dopravních nehod v silničním provozu	O - ZZ IG RVO
Provedení a vyhodnocení směrových průzkumů	O - ZZ IG RVO
Vybrané klíčové ukazatele Strategie BESIP 2021–2030 z pohledu genderu	O - ZZ IG RVO
Analýzy rychlosti a bezpečnosti s využitím dat z plovoucích vozidel	O - ZZ IG RVO
Ekonomické hodnocení dopadů dopravy	O - ZZ IG RVO
Výzkum faktorů ovlivňující nehodovost v obcích	O - ZZ IG RVO
Nepozornost v silničním provozu	O - ZZ IG RVO
Stanovení rozhledu pro předjíždění z měřicího vozidla	O - ZZ IG RVO
Časoprostorové analýzy dopravních incidentů a nehod	O - ZZ IG RVO
Využití satelitních dat v dopravě	O - ZZ IG RVO
Connected and Automated Mobility at CDV	O - příspěvek na 5G for Connected and Automated Mobility - 19.5.2021
Autonomní mobilita ve městech na příkladu projektu SHOW v Brně	O - příspěvek na CIVINET: Smart řešení v mobilitě - 29.9.2021
Road safety aspects of teleoperation	O - příspěvek na 2nd ECTRI TG Safety Webinar - 29.9.2021
Presentation of the CDV website collecting data on collisions involving automated/autonomous vehicles	O - příspěvek na ETSC Main Council meeting - 25.10.2021
Příprava, provedení a vyhodnocení Celostátního sčítání dopravy 2020	O - transfer technologií - Ředitelství silnic a dálnic ČR
Katalog testovacích oblastí pro autonomní vozidla	O - Souhrnná zpráva k projektu
Aktualizace BESIP Zlínského kraje	Vsouhrn - transfer technologií - Zlínský kraj
Návrh systému parkování v Písku	O - transfer technologií - Město Písek
BASELINE	O - zpráva k projektu
ČP Index	2xO - transfer technologií - Generali Česká pojišťovna a.s.
Vyhodnocení Strategie bezpečnosti silničního provozu města Otrokovice za r. 2020	O - transfer technologií - město Otrokovice
Vyhodnocení plnění Strategie BESIP-Zlínský kraj	O - transfer technologií - Zlínský kraj
Aktualizace webového portálu kdebouame.cz	Vsouhrn - transfer technologií - Ředitelství silnic a dálnic ČR

Zkrácený název výsledku rok 2021	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Návrh indexu pro hodnocení srážek se zvěří	O - návrh indexu - transfér technologií - Generali Pojišťovna a.s.
Sčítání intenzit automobilové dopravy v lokalitě NJZ EDU	Vsouhrn - transfér technologií - Elektrárna Dukovany II, a. s
Sčítání intenzit automobilové dopravy v lokalitě NJZ ETE	Vsouhrn - transfér technologií - Elektrárna Temelín II, a. s.
Monitoring dopravy v Prostějově	Vsouhrn - transfér technologií - Centrum udržitelného rozvoje, z.s.
Emisné data z dopravy	Vsouhrn - transfér technologií - Slovenský hydrometeorologický ústav
Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích v Plzni	Vsouhrn - transfér technologií - Plzeň
Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích pro statutární město Prostějov	Vsouhrn - transfér technologií - Prostějov
Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích města Třince	Vsouhrn - transfér technologií - Třinec
Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích města České Budějovice	Vsouhrn - transfér technologií - České Budějovice
Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích na území města Přerov	Vsouhrn - transfér technologií - Přerov
Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích na území města Frýdek Místek	Vsouhrn - transfér technologií - Frýdek Místek
Kompletní sčítání dopravy na místních komunikacích na území města Hradec Králové	Vsouhrn - transfér technologií - Hradec Králové
Plán udržitelné městské mobility města Zlína	Vsouhrn - transfér technologií - Zlín
Plán udržitelné městské mobility města Karviná	O - transfér technologií - Karviná
Maintenance of ecological asset on transport infrastructure: new chapter in the online 'Wildlife and Traffic' handbook	O - příspěvek na konferenci IENE 2020, Evora, Portugalsko, 12. – 14. ledna 2021 (online)
A simulation of WVC underreporting to hotspot spatial stability	O - příspěvek na konferenci IENE 2020, Evora, Portugalsko, 12. – 14. ledna 2021 (online)
Roadkills in Europe: areas of high risk of collision and critical for populations persistence	O - příspěvek na konferenci IENE 2020, Evora, Portugalsko, 12. – 14. ledna 2021 (online)
A clustering analysis should precede the identification of local factors: evidence based on the Czech WVC data	O - příspěvek na konferenci IENE 2020, Evora, Portugalsko, 12. – 14. ledna 2021 (online)
A comparison of state-wide databases related to bird roadkill in Czechia	O - příspěvek na konferenci IENE 2020, Evora, Portugalsko, 12. – 14. ledna 2021 (online)
A Review of Wildlife-Vehicle Conflict Observation Systems	O - příspěvek na konferenci IENE 2020, Evora, Portugalsko, 12. – 14. ledna 2021 (online)

Zkrácený název výsledku rok 2021	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Monitoring Wildlife Crossings and Roadkills	O - příspěvek na konferenci IENE 2020, Evora, Portugalsko, 12. – 14. ledna 2021 (online)
When time matters: optimizing post-disaster recovery	O - příspěvek na konferenci 8th International symposium on transport network reliability, Stockholm, Sweden, 16–18. 6. 2021 (online)
Are olfactory repellents reasonable alternatives to fencing along secondary roads in prevention of ungulate-vehicle collisions?	O - příspěvek na konferenci ICOET 2021, Sacramento, USA - 22. – 28. 9. 2021 (online)
Městské parky jako kvalitní sociální a přírodní prostředí pro život	Vsouhrn - BRTNICKÝ, Martin, Jitka HEGROVÁ, Bohuslav BINKA et al. Městské parky jako kvalitní sociální a přírodní prostředí pro život : Závěrečná zpráva. Brno : Mendelova univerzita v Brně, 2021. 102 s. Zadavatel: Technologická agentura ČR.
Polymerní povlak na vybavení pozemních komunikací	Ost. - GROŠEK, Jiří, Leo JENIŠ a Michal JANKŮ. Polymerní povlak na vybavení pozemních komunikací. In XXVI. seminár Ivana Poliačka : Výstavba cestnej infraštruktúry, Bratislava, 29.9.2021, s. 89-96.
Ochrana betonu proti působení mrazu a CHRL	Ost. - GROŠEK, Jiří, Zdeněk NEVOSÁD, Tomáš ZAVŘEL et al. Ochrana betonu proti působení mrazu a CHRL. In Aktuální otázky správy a údržby pozemních 2021, Bystřice nad Pernštejnem, 3.4.11.2021, s. 1-8.
Reduction of noise on road surfaces (wearing courses) in the Czech Republic	Ost. - HABLOVIČOVÁ, Blanka, Vítězslav KŘIVÁNEK a Petra MARKOVÁ. Reduction of noise on road surfaces (wearing courses) in the Czech Republic. In Young Researchers Seminar 2021, Portoros (Slovinsko), 15.-17.9.2021. 2021, p. 66-74. ISBN 978-961-7041-09-5.
Ekonomické porovnání běžných a nízkohlučných obrusných vrstev	Ost. - HABLOVIČOVÁ, Blanka, Vítězslav KŘIVÁNEK, Petra MARKOVÁ et al. Ekonomické porovnání běžných a nízkohlučných obrusných vrstev. In Konference asfaltové vozovky 2021, České Budějovice, 23.-24.2021, s. 305-311.
Využití dronů při diagnostických průzkumech stavebních objektů	Ost. - JANKŮ, Michal, Jiří GROŠEK a Josef STRYK. Využití dronů při diagnostických průzkumech stavebních objektů. In: Defektoskopie 2021: 51. mezinárodní konference a výstava NDT techniky, 6.-7. října 2021, Praha. Brno: Vysoké učení technické, 2021, s. 1-6. ISBN 978-80-214-5988-5.
Nová metodika pro provádění hlavních prohlídek na pozemních komunikacích v ČR	Ost. - JANKŮ, Michal, Josef STRYK, Jiří GROŠEK et al. Nová metodika pro provádění hlavních prohlídek na pozemních komunikacích v ČR. In XXVI. seminár Ivana Poliačka : Výstavba cestnej infraštruktúry, Bratislava, 29.9.2021, s. 82-88.
Data pro ekonomické srovnání akustického vývoje nízkohlučného a běžného povrchu pozemní komunikace	Ost. - KŘIVÁNEK, Vítězslav a kol, Data pro ekonomické srovnání akustického vývoje nízkohlučného a běžného povrchu pozemní komunikace. In 100. Akustický seminář. 19. – 21. října 2021, Znojmo, s. 43-50, ISBN 978-80-01-06888-5.

Zkrácený název výsledku rok 2021	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Ekonomické porovnání běžných a nízkohlučných obrusných vrstev	Ost. - KŘIVÁNEK, Vítězslav a kol., Ekonomické porovnání běžných a nízkohlučných obrusných vrstev. In Asfaltové vozovky 2021. České Budějovice, 22.–24. 11. 2021, Sdružení pro výstavbu silnic Praha, 2021, 1 - 7 s. ISBN 978-80-906809-6-8.
Protismykové vlastnosti povrchů vozovek s asfaltovým krytem a jejich vývoj v čase	Ost. - NEKULA, Leoš, Pavla NEKULOVÁ, Josef STRYK et al. Protismykové vlastnosti povrchů vozovek s asfaltovým krytem a jejich vývoj v čase. In Konference asfaltové vozovky 2021, České Budějovice, 23.-24.2021, s. 160-165.
Hledání zdrojů rozpínavých látek ve struktuře betonů	Ost. - NEVOSÁD, Zdeněk a Jiří GROŠEK. Hledání zdrojů rozpínavých látek ve struktuře betonů. In BETÓN 2021, Štrbské Pleso, 6.-8.10.2021, s. 1-7.
Databáze emisních faktorů	S - PELIKÁN, Leoš a Libor ŠPIČKA. Databáze emisních faktorů [online]. Datum publikování [cit. 2021-12-20]. Dostupné na Internetu: < https://www.cdv.cz/predikce-uspor-emisi-ze-silnicni-dopravy-do-roku-2030-dosazenych-aplikaci-vybranych-danovych-a-poplatkovych-nastroju/ >.
Data z měření – zpracovaný roční přehled získaných výsledků za rok 2021	Ost - ROZVOZ Data z měření – zpracovaný roční přehled získaných výsledků za rok 2021
Sledování proměnných parametrů vozovek a možnosti predikce jejich vývoje v čase	Ost. - Stryk J., Machel O. Sledování proměnných parametrů vozovek a možnosti predikce jejich vývoje v čase. In Aktuální otázky správy a údržby pozemních komunikací, Skalský dvůr u Bystřice n.P., 3. - 4. 11. 2021, 23 sl.
Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu	Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Zpracování aktivitních dat pro emisní model COPERT za rok 2020	Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Metodika environmentálního auditu dopravní infrastruktury	Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Druhá etapa tvorby národního emisního modelu ČR	Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací	Závěrečná zpráva, projekt MD dotace
Mikrostruktura materiálů	Závěrečná zpráva, projekt MD -Interní grant RVO
Stanovení modulů pružnosti vrstev vozovky z výsledků měření rázovým zařízením FWD založené na teorii šíření vln	Závěrečná zpráva, projekt MD -Interní grant RVO
Rozvoj divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb	Závěrečná zpráva, projekt MD -Interní grant RVO
Dopravní síť a využití vodní energie v historickém kontextu	Závěrečná zpráva, projekt MD -Interní grant RVO
Nástroje pro výpočet emisních faktorů a verifikace měřicího zařízení	Závěrečná zpráva, projekt MD -Interní grant RVO

Zkrácený název výsledku rok 2021	Podrobnější charakteristika typu výsledku
IG: H2 JČK	Závěrečná zpráva, projekt MD -Interní grant RVO
Využití ICP-MS/MS pro zjištění bioakumulace toxických prvků z dopravy v buňkách zelené řasy <i>Desmodesmus subspicatus</i> , jakožto základního článku potravního řetězce	Závěrečná zpráva, projekt MD -Interní grant RVO
Stanovení distribuce polycyklických aromatických uhlovodíků, elementárního a organického uhlíku na pevných částicích ve vztahu k emisím z dopravy	Závěrečná zpráva, projekt MD -Interní grant RVO
Kontaminace okolí komunikací vlivem využití znovuzískaných asfaltových směsí třídy ZAS – T3 a ZAS – T4 dle Vyhlášky 130/2019 Sb. při rekonstrukcích a opravách silniční sítě	Závěrečná zpráva, projekt MD -Interní grant RVO
I/54 Nížkovice most ev. č. 54-003 – DÚSP	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Dopravoprojekt Brno a.s.
Poskytování konzultačních služeb k VZ „Nákup multifunkčního a měřicího vozidla“	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s.
Zatřídění konstrukčních vrstev vozovky silnice III/11510, Všenory - průtah	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - METROPROJEKT Praha a.s.
III/1281 Košetice - Vyklantice (Vysočina) - diagnostika vozovky vč. zkoušek PAU	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - DOPRAPLAN s.r.o.
Georadarové měření pozemních komunikací v okolí města Žiliny	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - GB-geodezie, spol. s r.o.
Diagnostický průzkum vozovek v JE Dukovany	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - SIHAYA, spol. s r.o.
Diagnostický průzkum vozovky a stanovení PAU II/118 Želevčice - Zlonice	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - PUDIS a.s.
Diagnostický a geotechnický průzkum vozovky, silnice III/40618, Telč - ul. Radkovského	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - DOPRAPLAN s.r.o.
Výpomoc při nepřetržité betonáži CB krytu na akci Modernizace D1 úsek 23 exit Ostrovačice	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - SQZ, s.r.o.
Diagnostický průzkum vozovky - analýza PAU Strážovice a Nenkovice	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - JD-dotace s.r.o.
Diagnostický a geotechnický průzkum vozovky Nový Jičín - ul. Hřbitovní	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - COLAS CZ, a.s.
Diagnostický průzkum vozovky silnice II/348, Dobronín	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - DOPRAPLAN s.r.o.
Diagnostický průzkum mostů v ZLK - 2021	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Měření retroreflexe vodorovného dopravního značení - Zlín, ulice Stráže a Pasecká	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - 1. VOX a.s.
Diagnostický průzkum mostů v ZKL - 2021 2	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Diagnostický průzkum mostů ev. č. D2-053..1, D2-054..1	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.

Zkrácený název výsledku rok 2021	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Vyhodnocení možností využití plánovaných liniových staveb k realizaci převodů vody mezi povodími a mezi vodárenskými systémy	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Výzkumný ústav meliorací a ochrany pudy Praha
Diagnostický průzkum mostů ev.č. D2-053..1, D2-054..1	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - INSET s.r.o.
Zajištění běžných a inspekčních prohlídek silnic	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ředitelství silnic a dálnic ČR
Zpracování znaleckého posudku pro stavbu D1 Modernizace	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ředitelství silnic a dálnic ČR
Odběr 3 sond pro zajištění skladby komunikací na pozemcích č.p.1782/2 a 3021/1 v Havlíčkově Brodě	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Město Havlíčkův Brod
Ostrovský most ev. č. M2, M3 a M4 v Karlových Varech - Diagnostický průzkum	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Statutární město Karlovy Vary
Diagnostický průzkum vozovky místních komunikací v Havlíčkově Brodě. Ul. Vrchlického, Husova, Zahradnického a Dvořácká	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Město Havlíčkův Brod
Hlavní prohlídky mostů v roce 2021 – cestmistrovství Brno a Rosice	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Hlavní prohlídky mostů v roce 2021 – cestmistrovství Brno-město	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Diagnostiky mostů pro zpracování PD 2021	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Diagnostika mostů pro zpracování PD 2021 II.	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
Letiště Tuřany – zkoušky zem. rozborů	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - LETIŠTĚ BRNO a.s.
Stanovení retroreflexe a chromatičnosti návěstidla	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Drážní inspekce
Projekt "IC-EMMU Solutions" - Kapitola 17. - Měření dílčích složek emisí CO, CO ₂ , NO _x , THC	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - IC - Tech Park Czech Republic Holding s.r.o.
Návrh řešení a způsobů implementace - oblast silniční doprava a životní prostředí	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Technologická platforma silniční doprava
Stavba R6 (D6) Lubenec, obchvat - Stanovení útlumu hluku	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - SWIETELSKÝ stavební s.r.o.
Měření a hodnocení hlučnosti I/43 Březová nad Svitavou	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - SaM silnice a mosty Litomyšl a.s.
Měření hlučnosti povrchů vozovek metodou CPX na komunikační síti hl. m. Prahy	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s.
Akreditované měření hlučnosti metodou CPX "I/43 Milonice, průtah	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - OHLA ŽS, a.s.
Emisné data z dopravy	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Slovenský hydrometeorologický ústav

Zkrácený název výsledku rok 2021	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Vypracování inventarizace emisí skleníkových plynů v rámci Národního inventarizačního systému (NIS)	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Český hydrometeorologický ústav
Plán udržitelné mobility funkčního území krajského města Trenčín	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - MESTO TRENČÍN
Akustické vlastnosti nepoužívanějších povrchů v ČR a jejich implementace do výpočtové metodiky CNOSSOS-EU	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ředitelství silnic a dálnic ČR
Plán udržitelné městské mobility města Zlína	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Statutární město Zlín
Adaptační a mitigační strategie města Olomouce	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Statutární město Olomouc
Měření hlučnosti povrchů 2021	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ředitelství silnic a dálnic ČR
Vypracování dílčí zprávy o plnění úkolů Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí - Zdraví 2030	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ministerstvo dopravy
Výběr nejčastěji používaných typů povrchů na komunikační síti ČR	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ministerstvo dopravy
Analýza P, Ca a Mg v kostech, 134 vzorků	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i.
Kompletní chemická analýza vody na ICP-MS + stanovení dusičnanů a chloridů.	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Masarykova univerzita
Měření kvality ovzduší v obci Hulice – srovnání s denními a hodinovými imisními limity	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Obec Hulice
Měřicí kampaň kvality ovzduší - pálení v otevřených ohništích	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Jihomoravský kraj
Objednávka na vypracování zprávy k emisím perzistentních organických polutantů produkovaných dopravou (POPS)	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ministerstvo dopravy
Studie o vývoji dopravy z hlediska životního prostředí za rok 2020	Vsouhrn - transfer technologií objednatel - Ministerstvo životního prostředí

Tabulka 5 Přehled ostatních výsledků rok 2022

Zkrácený název výsledku rok 2022	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Manuál doporučených rizikových scénářů, procesu výcviku a evaluace řidičů IZS na řidičském simulátoru	Vsouhrn - Souhrnná zpráva projektu HASIČI
Výzkumná zpráva popisující pokles schopnosti řídit u řidičů s dlouhodobou přestávkou v řízení	Vsouhrn - Souhrnná zpráva projektu DRILL
Návrh a tvorba SIM scénářů, programování a implementace navržených scénářů, pilotní a experiment. jízdy na SIM, statistické vyhodnocení získaných dat	O - Výsledek projektu HASIČI
Analýza předpisů pro přepravu nebezpečných věcí za účelem ověření znalostí bezpečnostních poradců	Vsouhrn - Závěrečná zpráva projektu účelové neinvestiční dotace (MD)

Zkrácený název výsledku rok 2022	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Analýza produkce emisí v konvenční a kombinované dopravě	Vsouhrn - Závěrečná zpráva projektu účelové neinvestiční dotace (MD)
Výzkum etických dilemat spojených s provozem automatizovaných a autonomních vozidel v podmínkách ČR	Vsouhrn - Závěrečná zpráva projektu účelové neinvestiční dotace (MD)
Rozvoj webové platformy "ITS Knihovna" a souvisejících SW nástrojů	Vsouhrn - Závěrečná zpráva projektu účelové neinvestiční dotace (MD)
Posuzování záměrů projektů železniční infrastruktury a studií proveditelnosti a ex-post hodnocení liniových železničních staveb	Vsouhrn - Závěrečná zpráva projektu účelové neinvestiční dotace (MD)
Stratifikace a aktualizace časové řady ujetých kilometrů silničních motorových vozidel	Vsouhrn - Závěrečná zpráva projektu účelové neinvestiční dotace (MD)
Podpora pro zapojování široké veřejnosti v oblasti udržitelné mobility	Vsouhrn - Závěrečná zpráva projektu účelové neinvestiční dotace (MD)
Stratifikace a aktualizace časové řady ujetých kilometrů silničních motorových vozidel	Vsouhrn - Závěrečná zpráva projektu účelové neinvestiční dotace (MD)
Podpora pro zapojování široké veřejnosti v oblasti udržitelné mobility	Vsouhrn - Závěrečná zpráva projektu účelové neinvestiční dotace (MD)
Manuál pro zpracování technické specifikace plánu udržitelné městské mobility	O - Výsledek projektu CLIMASUM
Využití generování vyšších harmonických a intermodulace ultrazvukových vln k detekci korozního poškození předpínací ocelové výztuže v mostních nosnících	O - MANYCHOVÁ, Monika, Josef STRYK, Aleš FRÝBORT et al. Využití generování vyšších harmonických a intermodulace ultrazvukových vln k detekci korozního poškození předpínací ocelové výztuže v mostních nosnících. In NDE for Safety / Defektoskopie, Přerov, 8.-9.11.2022 [online]. s. 5 s. [cit. 12/2022]. Dostupné na Internetu: < https://www.ndt.net/search/docs.php3?id=27566 >.
Využití geosyntetik při sanaci asfaltových a cementobetonových vozovek	JIRÍ, Grošek a Nevosád ZDENĚK. Využití geosyntetik při sanaci asfaltových a cementobetonových vozovek. Praha, Brno (Česká republika), Hotel Duo a Efi Palace Hotel, 24.-25.3.2022. Pořádající organizace : SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o. a Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.
Vývoj protismykových vlastností cementobetonových krytů s obnaženým kamenivem a technologie obnovy protismykových vlastností cementobetonových krytů	NEKULA Leoš. Vývoj protismykových vlastností cementobetonových krytů s obnaženým kamenivem a technologie obnovy protismykových vlastností cementobetonových krytů. In Betonové vozovky: sborník přednášek. Praha, 3. 11. 2022, s. 112-117.
Hlučnost povrchu jako proměnný parametr vozovek a možnosti využití v hodnocení životního prostředí	KŘIVÁNEK, V., MACHANEC, J., STRYK, P., Hlučnost povrchu jako proměnný parametr vozovek a možnosti využití v hodnocení životního prostředí. In Konference dopravní infrastruktura 2022, Olomouc, 8. – 9. 6. 2022, s. 110 – 113.

Zkrácený název výsledku rok 2022	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Sledování agresivních látek v blízkosti CB krytů vozovek	GROŠEK, Jiří, Božena DOHNÁLKOVÁ, Josef STRYK et al. Sledování agresivních látek v blízkosti CB krytů vozovek. In BETONOVÉ VOZOVKY 2022, Praha, 3.11.2022 [online]. Praha : Výzkumný ústav maltovin Praha, 2022, s. 206-213 [cit. 2022-11-01]. Dostupné na Internetu: < http://www.vumo.cz >. ISBN 978-80-906541-8-1.
Principles for Using Wearing Courses in Terms of Skid Resistance	NEKULOVÁ Pavla, Leoš NEKULA, Josef STRYK. Principles for Using Wearing Courses in Terms of Skid Resistance. In SURF (9th symposium on pavement surface characteristics): proceedings. 12.- 14. 9. 2022, Milano (Italy), 8 p.
The tire/road noise comparison of SMA 11 and cobblestone pavement	HABLOVIČOVÁ, B., MARKOVÁ, P., KŘIVÁNEK, V., The tire/road noise comparison of SMA 11 and cobblestone pavement. In: Proceedings of the 51th International Congress on Noise Control Engineering (Internoise 2022), Glasgow, 21. – 24. 8. 2022, 1–9. ISBN 978-1-906913-42-7.
Využití nízkohlučných povrchů ve vztahu k území – změny hlučnosti vozovek v čase, praxe v ČR (představení výsledků projektu č. TL02000258)	KŘIVÁNEK, V. Využití nízkohlučných povrchů ve vztahu k území – změny hlučnosti vozovek v čase, praxe v ČR (představení výsledků projektu č. TL02000258). Vyžádaná přednáška, Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů (Národní referenční laboratoř pro komunální hluk), Vlnařská 6, Brno, 26. – 27. 1. 2022.
Využití platformy PULSE při sběru dat metodou CPX a následné využití pro ekonomické hodnocení vozovek	Křivánek, V., a kol. Využití platformy PULSE při sběru dat metodou CPX a následné využití pro ekonomické hodnocení vozovek. In: Setkání uživatelů PULSE. Praha: SVMTech spol. s.r.o., 2022, 18–24. ISBN 978-80-906855-3-6
Peněžní ocenění nákladů běžné a nízkohlučné obrusné vrstvy a dopadů na zdraví	KŘIVÁNEK, V. a kol., Peněžní ocenění nákladů běžné a nízkohlučné obrusné vrstvy a dopadů na zdraví. In X. Česko-slovenská konference „Doprava zdraví a životní prostředí“. Brno, 17. – 18. 10. 2022. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2022, s. 100 – 107, ISBN 978-80-88074-95-3
Uspořádání konference Doprava, zdraví a životní prostředí 2022	M - KŘIVÁNEK Vítězslav et al. X. česko-slovenská konference Doprava, zdraví a životní prostředí. Brno (Česká republika), 17.-18.10. 2022. Pořádající organizace : centrum dopravního výzkumu, v. v. i.
Zpráva k problematice rozvoje území s využitím nízkohlučných vozovek s posouzením socioekonomických, zdravotních, technických dopadů	Vsouborn - Křivánek, V., a kol. Zpráva k problematice rozvoje území s využitím nízkohlučných vozovek s posouzením socioekonomických, zdravotních, technických dopadů. Souhrnná výzkumná zpráva. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2023. 35 s.
Konference dopravní infrastruktúra v mestách	M - LIČBINSKÝ Roman et al. 11. medzinárodná konferencia DOPRAVNÁ INFRAŠTRUKTÚRA V MESTÁCH. Žilina (Slovenská republika), 4.-5. října

Zkrácený název výsledku rok 2022	Podrobnější charakteristika typu výsledku
	2022. Pořádající organizace : centrum dopravního výzkumu, v. v. i. .
Doporučení pro úpravu předpisu TKP7	Křivánek, V., Doporučení a možné hlukové limity k doplnění závazného předpisu TKP 7 ČR. Zpráva. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2022, 7 s
Principles for Using Wearing Courses in Terms of Skid Resistance	NEKULOVÁ Pavla, Leoš NEKULA, Josef STRYK. Principles for Using Wearing Courses in Terms of Skid Resistance. In SURF (9th symposium on pavement surface characteristics): proceedings. 12.- 14. 9. 2022, Milano (Italy), 8 p.
Analýza aktivitních dat pro emisní model COPERT za rok 2021	Vsouhrn - Závěrečná zpráva projektu účelové neinvestiční dotace (MD)
Rozšířené emisní charakteristiky lehkých vozidel v reálném provozu se zaměřením na plug-in hybridní vozidla	Vsouhrn - Závěrečná zpráva projektu účelové neinvestiční dotace (MD)
Uplatnění principů nepůsobení zásadní újmy na životní prostředí v sektoru doprava (DNSH)	Vsouhrn - Závěrečná zpráva projektu účelové neinvestiční dotace (MD)
Metodologie a její ověření k tvorbě národního emisního modelu – 3. část	Vsouhrn - Závěrečná zpráva projektu účelové neinvestiční dotace (MD)
Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací	Vsouhrn - Závěrečná zpráva projektu účelové neinvestiční dotace (MD)
Metodika pro měření úrovně situačního vzhledu řidiče s využitím virtuální diagnostické platformy	O - výsledek projektu z programu GAMA 2
TP01010056/60938/V04 Manuál k programu DataPack Lite	O - výsledek projektu z programu GAMA 2
TP01010056/60938/V06 Manuál k programu Libuše	O - výsledek projektu z programu GAMA 2
TP01010056/60938/V08 Manuál k programu TripValid	O - výsledek projektu z programu GAMA 2
Závěrečná výzkumná zpráva projektu CZONE	O - výsledek projektu CZONE
Závěrečná zpráva IG RVO O42	O - závěrečná zpráva projektu
Závěrečná zpráva IG RVO O45	O - závěrečná zpráva projektu
Závěrečná zpráva IG RVO O46	O - závěrečná zpráva projektu
Závěrečná zpráva IG RVO DTL	O - závěrečná zpráva projektu
Vliv vybraných faktorů na stanovení EES	O - příspěvek na konferenci (MORAVCOVÁ, P., Vliv vybraných faktorů na stanovení ees. Sborník příspěvků konference Junior Forensic Science Brno 2022, Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, ISBN: 978-80-214-6063-8)
Výzkum faktorů ovlivňující nehodovost v obcích	O - softwarová aplikace (Aurep)
Metodika ocenění negativních externalit z dopravy za rok 2021	O - interní metodika
Ekonomické hodnocení dopadů dopravy 2	O - závěrečná zpráva IG RVO
Ocenění negativních externalit z dopravy	O - výsledek IG RVO

Zkrácený název výsledku rok 2022	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Akreditace Výuka dopravní výchovy pro mateřské školy a Pohyb organizované skupiny dětí v dopravním prostředí	O - výsledek IG RVO
Implementace výukového materiálu "Dopravní výchova pro střední školy" do praxe	O - článek umístěný na www.detivdoprave.cz
Hlubková analýza dopravních nehod	O - závěrečná zpráva IG RVO
Problematika 3D skenování při dokumentaci dopravních nehod	O - příspěvek na konferenci (MIKULEC, Roman, Zdeněk SVATÝ a Jakub MOTL. Problematika 3D skenování při dokumentaci dopravních nehod. In Sborník příspěvků konference ExFoS 2022 : XXX. mezinárodní vědecká konference Soudního inženýrství, Mikulov, 27. - 28. 1. 2022 [online]. [cit. 2022-01-28]. Dostupné na Internetu: < http://exfos.cz/wp-content/uploads/2022/02/ExFoS-2022-Sbornik-prispevku.pdf >. ISBN 978-80-214-6033-1.)
Different types of human failure causing crashes	O - poster
Software pro plošné zpracování výstupů z měřícího vozidla pro průzkumy statické dopravy	O - výsledek IG RVO
Software pro průzkumy v MHD	O - výsledek IG RVO
Webová aplikace - online mapa	O - výsledek TAČR
Soudní náhrady pozůstalým osobám při usmrcení osoby blízké v důsledku dopravní nehody	O - článek v Soudním inženýrství (bez dedikace)
Možnosti využití výsledků výzkumu dat z plovoucích vozidel	O - příspěvek na konferenci (AMBROS, Jiří, Jan ELGNER a Veronika VALENTOVÁ. Možnosti využití výsledků výzkumu dat z plovoucích vozidel. In 29. Silniční konference, Praha, 4. - 5. 10. 2022, s. 32-33.)
Assessing the Speed Impact of Traffic Calming Devices Using Functional Data Analysis	O - příspěvek na konferenci (ELGNER, Jan, Jiří AMBROS, Veronika VALENTOVÁ et al. Assessing the Speed Impact of Traffic Calming Devices Using Functional Data Analysis. ICTCT. Győr (Maďarsko), 27.10.2022.)
Posouzení efektu dopravních opatření upravujících rychlost vozidel v intravilánu obcí	O - příspěvek na konferenci (ELGNER, Jan, Jiří AMBROS a Eva FIŠEROVÁ. Posouzení efektu dopravních opatření upravujících rychlost vozidel v intravilánu obcí. Robust 2022. Volyně, 12.-17.6.2022.)
Situační povědomí operátora dálkově řízeného vozidla	O - ZZ TAČR
HD mapové podklady jako prostředek zvyšování odolnosti a bezpečnosti (autonomních) vozidel	O - ZZ TAČR

Zkrácený název výsledku rok 2022	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Využití virtuálních kolejí pro zvýšení bezpečnosti, spolehlivosti a efektivity autonomních vozidel	O - PZ TAČR
RoboTouch – virtuální realita a robotická rukavice pro telenavigaci autonomních dopravních systémů	O - PZ TAČR
Nehody autonomních vozidel	O - závěrečná zpráva IG RVO
Analýza výuky dopravní výchovy na ZŠ	O - závěrečná zpráva IG RVO
Analýza vlivu vybraných opatření na rychlost s využitím regresních modelů a funkcionální analýzy dat	O - závěrečná zpráva IG RVO
Rozvoj veřejné dobíjecí infrastruktury v kontextu zajištění dopravní obsluhy a zohlednění dopravně inženýrských parametrů	O - ZZ TAČR
Moderní metody dokumentace a analýzy poškození vozidel	O - PZ TAČR
Výzkum vhodných úprav křižovatek ve vztahu ke kapacitě a environmentálním dopadům	O - PZ TAČR
Analýza dopravního proudu v ČR ve vztahu k pandemii covid-19	O - průběžná zpráva IG RVO
Vývoj SW nástrojů pro automatizaci sběru a vyhodnocení dopravních průzkumů	O - průběžná zpráva IG RVO
Vliv vodorovného dopravního značení na volbu jízdní stopy v obloucích	O - závěrečná zpráva IG RVO
Vybrané klíčové ukazatele Strategie BESIP 2021-2030 z pohledu genderu	O - závěrečná zpráva IG RVO
Bodové hodnocení řidičů v České republice	O - průběžná zpráva IG RVO
Postoje řidičů elektrokol nezpůsobilých k provozu na pozemních komunikacích v České republice	O - průběžná zpráva IG RVO
Měření a vyhodnocování rychlosti a vzdálenosti objíždění cyklistů ostatními účastníky silničního provozu - KOLO	O - průběžná zpráva IG RVO
Výzkum opatření k zabránění střetů motorových vozidel s velkými savci na silnicích nižších tříd	O - PZ TAČR
Predikce pádu stromů pro zajištění bezpečnosti železničního provozu	O - PZ TAČR
Časoprostorové analýzy dopravních incidentů a nehod	O - závěrečná zpráva IG RVO
Výzkum přímých a nepřímých ukazatelů bezpečnosti, včetně jejich zobrazení na webových stránkách, rok 2022 a správa webu	Vsouhrn - Závěrečná zpráva projektu účelové neinvestiční dotace (MD)
Automatizace v silniční dopravě	Vsouhrn - Závěrečná zpráva projektu účelové neinvestiční dotace (MD)
Rozvoj spolupracujícího pozemního segmentu Sentinel v ČR (CollGS) s důrazem na rozšíření funkcionalit stávajících aplikací	Vsouhrn - Závěrečná zpráva projektu účelové neinvestiční dotace (MD)

Zkrácený název výsledku rok 2022	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Implementace výukového materiálu "Dopravní výchova pro střední školy" do praxe	Vsouhrn - Závěrečná zpráva projektu účelové neinvestiční dotace (MD)
Hlubková analýza dopravních nehod v silničním provozu	Vsouhrn - Závěrečná zpráva projektu účelové neinvestiční dotace (MD)
Automatizovaná detekce poškození vozovky s využitím počítačového vidění	O - průběžná zpráva IG RVO
Sledování vývoje degradace betonových staveb a nových trendů ve využití cementových pojiv při recyklaci vozovek	O - průběžná zpráva IG RVO
Oceňování vozovek s vazbou na BIM	O - průběžná zpráva IG RVO
Rozvoj divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb	O - závěrečná zpráva IG RVO
Možnosti měření rovinatosti ve vztahu k hlučnosti povrchů vozovek	O - závěrečná zpráva IG RVO
Životní cyklus komponent v elektromobilitě	O - závěrečná zpráva IG RVO
Význam historických a současných lokalit přívozů v dopravních sítích	O - závěrečná zpráva IG RVO
Nakládání se vzorky emisí	O - průběžná zpráva IG RVO
Využití ICP-MS/MS pro zjištění bioakumulace toxických prvků z dopravy v buňkách zelené řasy <i>Desmodesmus subspicatus</i> , jakožto základního článku potravního řetězce	O - závěrečná zpráva IG RVO
Stanovení distribuce polycyklických aromatických uhlovodíků, elementárního a organického uhlíku na pevných částicích ve vztahu k emisím z dopravy	O - závěrečná zpráva IG RVO
Distribuce vybraných prvků a jejich specií v různých velikostních frakcích PM v městském prostředí	O - průběžná zpráva IG RVO
Akcelerace rozvoje vodíkového programu CDV	O - průběžná zpráva IG RVO
Technologie pro určení polohy s integritou za použití GNSS a přesných map	Ztech - projekt TAČR HD mapové podklady jako prostředek zvyšování odolnosti a bezpečnosti (autonomních) vozidel
Adaptační a mitigační strategie města Olomouce	O - transfer znalostí, Statutární město Olomouc
Aktualizace BESIP Zlínského kraj	O - transfer znalostí, Zlínský kraj
Akustické vlastnosti nepoužívanějších povrchů v ČR a jejich implementace do výpočtové metodiky CNOSSOS-EU	O - transfer znalostí, Ředitelství silnic a dálnic ČR
Bezpečnostní inspekce vybraných úseků sil. I. tř. v ZK - 2022	O - transfer znalostí, Ředitelství silnic a dálnic ČR
CIVINET Activity Fund 2021	O - transfer znalostí, CIVINET Česká a Slovenská republika, z.s.
ČP Index	O - transfer znalostí, Generali Česká pojišťovna a.s.

Zkrácený název výsledku rok 2022	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Databáze aktivitních dat a emisních faktorů v časové řadě 2017-2020 pro kategorie vozidel dle struktury COPER	O - transfer znalostí, Univerzita Karlova
Diagnostický průzkum – III/34520 Jeřišno – most ev. č. 34520-1	O - transfer znalostí, Krajská správa a údržba silnic Vysočiny
Diagnostický průzkum – III/34526 Bezlejev – most ev. č. 34526-2	O - transfer znalostí, Krajská správa a údržba silnic Vysočiny
Diagnostický průzkum mostů ev. č. D2-017..1, D2-017..2, Blučina (laboratorní zkoušky)	O - transfer znalostí, INSET s.r.o.
Diagnostický průzkum mostu HB 4010	O - transfer znalostí, Město Havlíčkův Brod
Diagnostický průzkum mostu HB X05	O - transfer znalostí, Město Havlíčkův Brod
Diagnostický průzkum vozovky dálnice D4, úsek č. 1 a úsek č. 9	O - transfer znalostí, DIVia stavební s.r.o.
Diagnostický průzkum vozovky dálnice D4, úsek č. 7 (Mirovice - Třebkov) a č. 8 (Třebkov - Nová Hospoda)	O - transfer znalostí, DIVia stavební s.r.o.
Diagnostický průzkum vozovky dálnice D4, úsek č. 7 (Mirovice - Třebkov) a č. 8 (Třebkov - Nová Hospoda) - II. část	O - transfer znalostí, DIVia stavební s.r.o.
Diagnostický průzkum vozovky silnice II/405 + II/523, Jihlava - ul. Brtnická, ul. Znojemská	O - transfer znalostí, DOPRAPLAN s.r.o.
Diagnostický průzkum vozovky ulice Chotěbořská, Havlíčkův Brod	O - transfer znalostí, Město Havlíčkův Brod
Diagnostický průzkum vozovky, PAU III/2421, Roztoky u Prahy	O - transfer znalostí, PUDIS a.s.
Diagnostický průzkum vozovky, silnice II/367, Kojetín	O - transfer znalostí, GOLDBECK Bau s.r.o.
Dopravní průzkum - Heřmanice - Krabčice	O - transfer znalostí, Správa silnic Královéhradeckého kraje
Dopravní průzkum pro obec Ořechov	O - transfer znalostí, Obec Ořechov
Dopravní výchova žáků základních škol v Brně	O - transfer znalostí, Statutární město Brno
Emisní data z dopravy	O - transfer znalostí, Slovenský hydrometeorologický ústav
ERSCharter	O - transfer znalostí, Ricardo AEA, Gemini Building
Evaluace OPD2 na rozvoj vybraných aglomerací	O - transfer znalostí, Naviga Advisory and Evaluation s.r.o.
GČP Index	O - transfer znalostí, Generali Česká pojišťovna a.s.
Hodnocení průběžných a závěrečných zpráv projektu FZŠ	O - transfer znalostí, Česká kancelář pojistitelů
Hodnocení žádostí o příspěvek z fondu zábrany škod	O - transfer znalostí, Česká kancelář pojistitelů

Zkrácený název výsledku rok 2022	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Kapacitní posouzení okružní křižovatky – OC VAMBERK	O - transfer znalostí, ATELIER A BRNO s.r.o.
Konzultační činnost při vývoji software pro automatizovanou detekci poruch	O - transfer znalostí, VisionCraft s.r.o.
Křižovatkové průzkumy a kapacitní posouzení 2 křižovatek na průtahu silnice I/54 Bzenec	O - transfer znalostí, Ředitelství silnic a dálnic ČR
KZ pro Jihomoravský kraj	O - transfer znalostí, Jihomoravský kraj
Měření a vyhodnocení průhybů vozovek v úsecích s váhami WIM	O - transfer znalostí, Ředitelství silnic a dálnic ČR
Měření hlučnosti povrchů 2022	O - transfer znalostí, Ředitelství silnic a dálnic ČR
Měření hlučnosti povrchů vozovek metodou CPX na komunikační síti hl. m. Prahy	O - transfer znalostí, Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s.
Modelování scénářů v dopravním modelu "Ústí nad Labem"	O - transfer znalostí, PRO CEDOP s.r.o.
Monitoring kvality ovzduší ve vybraných lokalitách města Brna	O - transfer znalostí, Masarykova univerzita
Most 605B-001, Rokycany - diagnostický průzkum	O - transfer znalostí, Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace
Návrh indexu pro hodnocení srážek se zvěří	O - transfer znalostí, Generali Pojišťovna a.s.
Nehody poskytnuté do IGLAD	O - transfer znalostí, Chalmers University of Technology AB
Objednávka mapových layoutů v ArcGIS Desktop 10.4	O - transfer znalostí, EDIP s.r.o.
Objednávka NFR reporting	O - transfer znalostí, Český hydrometeorologický ústav
Plán udržitelné městské mobility města Karviná	O - transfer znalostí, Statutární město Karviná
Plán udržitelné městské mobility města Zlína	O - transfer znalostí, Statutární město Zlín
Plán udržitelné městské mobility Olomouc	O - transfer znalostí, Statutární město Olomouc
Posouzení stavu a nutnosti rekonstrukce 3 mostů v katastru MČ Praha - Nedvězí a zpracování studie možného vedení inženýrských sítí mostem "Hájová, u hřiště"	O - transfer znalostí, Městská část Praha-Nedvězí
Posouzení vybraných bezpečnostních rizik železničního přejezdu č. P8232 v km 6,557 trati Otrokovice-Vizovice a přilehlé křižovatky na silnici č. I/49	O - transfer znalostí, Drážní inspekce
Provedení diagnostiky a měření technického stavu pro provoz Boeingu C-17	O - transfer znalostí, Ministerstvo obrany ČR
Provedení hlavních prohlídek mostních objektů ve vlastnictví a správě města Hluk	O - transfer znalostí, Město Hluk
Provedení hodnocení žádosti Bezpečnost 2022	O - transfer znalostí, Státní fond dopravní infrastruktury
Příprava, provedení a vyhodnocení Celostátního sčítání dopravy 2020	O - transfer znalostí, Ředitelství silnic a dálnic ČR

Zkrácený název výsledku rok 2022	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Rozbory PAU na stavbu: "D48 MÚK Bělotín - Rybí	O - transfer znalostí, COLAS CZ, a.s.
Speciální bezpečnostní inspekce vybraných úseků silnic v obci Ořechov	O - transfer znalostí, Obec Ořechov
Stanovení koncentrací prvků v prachových částicích zachycených na filtrační médium	O - transfer znalostí, Vysoké učení technické v Brně
Stanovenie dopravných údajov ako podklad pre výpočet hluku z cestnej dopravy na území Bratislavskej aglomerácie pr rok 2021	O - transfer znalostí, Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava
START DRIVING	O - transfer znalostí, ASOCIACE AUTOŠKOL ČESKÉ REPUBLIKY, z.s.
Strategie bezpečnosti silničního provozu obce Moravany	O - transfer znalostí, Obec Moravany
Strategie Královéhradeckého kraje v oblasti cyklistické dopravy do roku 2035	O - transfer znalostí, Královéhradecký kraj
Studie o vývoji dopravy z hlediska životního prostředí za rok 2021	O - transfer znalostí, Ministerstvo životního prostředí
Vyhodnocení časoprostorové analýzy hotspotů (shluků) nehod metodou STKDE+ na dálnicích a silnicích I.třídy v ČR extravilánu	O - transfer znalostí, Ředitelství silnic a dálnic ČR
Vyhodnocení možností využití plánovaných liniových staveb k realizaci převodů vody mezi povodími a mezi vodárenskými systémy	O - transfer znalostí, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v. v. i.
Vyhodnocení plnění Strategie BESIP města Otrokovice za rok 2021	O - transfer znalostí, město Otrokovice
Vypracování dílčí zprávy o plnění úkolů Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí - Zdraví 2030	O - transfer znalostí, Ministerstvo dopravy
Vypracování inventarizace emisí skleníkových plynů v rámci Národního inventarizačního systému (NIS)	O - transfer znalostí, Český hydrometeorologický ústav
Vypracování zprávy k emisím perzistentních organických polutantů produkovaných dopravou (POPS)	O - transfer znalostí, Ministerstvo dopravy
Výsledková evaluace DoP	O - transfer znalostí, Naviga Advisory and Evaluation s.r.o.
Vytvoření evidence mostních objektů a provedení diagnostických prací na vybraných mostech a lávkách ve městě Hluk	O - transfer znalostí, Město Hluk
Využití laboratoří pro průkazní zkoušky dle TP 208 pro akci I/53 Znojmo - Lechovice ve dvou variantách – CEM+KAE a CS TB	O - transfer znalostí, MDS solution s.r.o.
Vývoj dopravního modelu na podporu evropské studie nákladních vozidel u Deutsche Bahn	O - transfer znalostí, PTV Planung Transport Verkehr
Zajištění běžných a inspekčních prohlídek silnic	O - transfer znalostí, Ředitelství silnic a dálnic ČR

Zkrácený název výsledku rok 2022	Podrobnější charakteristika typu výsledku
Zajištění dopravně-bezpečnostního auditu a souvisejících služeb	O - transfer znalostí, Scania Czech Republic s.r.o.
Zpracování a vyhodnocení kamerových dopravních průzkumů na exitech dálnice D55 a silnici III/4973 v Otrokovicích	O - transfer znalostí, město Otrokovice
Zpracování a vyhodnocení simulačního modelu okružních křižovatek ve Vamberku	O - transfer znalostí, ATELIER A BRNO s.r.o.
Zpracování aktualizace Strategické výzkumné agendy v oblasti silniční doprava a životní prostředí	O - transfer znalostí, Technologická platforma silniční doprava
Zpracování auditu bezpečnosti vybraných úseků pozemních komunikací v Jihomoravském kraji	O - transfer znalostí, Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje
Zpracování technické specifikace pro zadávací dokumentaci na zpracování jplánu udržitelné městské mobility (PUM) v Břeclavi	O - transfer znalostí, Město Břeclav
Zpracování technické specifikace Strategie cyklodopravy pro Královéhradecký kraj	O - transfer znalostí, Královéhradecký kraj
Zpracování TP: Zásady zklidňování dopravy na pozemních komunikacích v obcích	O - transfer znalostí, Ředitelství silnic a dálnic ČR

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

**Závěrečná zpráva o plnění dlouhodobého
koncepčního rozvoje výzkumné organizace za
léta 2018-2022**

Příloha 9

**kap. 6.2.6 Dlouhodobé pracovní pobyty,
absolventi Ph.D. studia**

Obsah

Tabulka 1 Seznam uskutečněných pracovních pobytů v roce 2018.....	3
Tabulka 2 Počet absolventů Ph.D. studia – zaměstnanců CDV nebo vedených zaměstnanci CDV v roce 2018.....	3
Tabulka 3 Seznam uskutečněných pracovních pobytů v roce 2019.....	4
Tabulka 4 Seznam absolventů Ph.D. studií v roce 2019.....	4
Tabulka 5 Seznam uskutečněných pracovních pobytů v roce 2020.....	5
Tabulka 6 Seznam absolventů Ph.D. studií v roce 2020.....	5
Tabulka 7 Seznam uskutečněných pracovních pobytů v roce 2021.....	6
Tabulka 8 Seznam absolventů Ph.D. studií v roce 2021.....	6
Tabulka 9 Seznam uskutečněných pracovních pobytů v roce 2022.....	7
Tabulka 10 Seznam absolventů Ph.D. studií v roce 2022.....	7

Tabulka 1 Seznam uskutečněných pracovních pobytů v roce 2018

Jméno stážisty/ky	Instituce	Země	Od	Do
Stryk Josef	ARRB, Austrálie, Brisbane	Austrálie	5. 4. 2018	7. 5. 2018
Sperat Zbyněk	Australian Road Research Board, Melbourne	Austrálie	5. 10. 2018	3. 12. 2018
Čámpula Roman	CIRRELT, Transportation Research Center of the University of Montreal	Kanada	29. 10. 2018	7. 12. 2018
Lipl Martin	Norwegian university of science and technology	Norsko	22. 6. 2018	5. 8. 2018
Perůtka Jan	VTT Finsko	Finsko	28. 5. 2018	29. 6. 2018
Nezval Vojtěch	Grimsö Wildlife Research Station (Švédsko)	Švédsko	23. 9. 2018	26. 10. 2018
Mikulec Roman	Crashtests Inc. – USA	USA	2. 7. 2018	31. 8. 2018
Kačmárová Zuzana	Norwegian University of Science and Technology	Norsko	21. 5. 2018	26. 6. 2018
Zůvala Robert	Slovak Academy of Sciences, Bratislava	Slovensko	29. 10. 2018	30. 11. 2018
Linkov Václav	Taipei Medical University, Taiwan	Taiwan	23. 4. 2018	30. 5. 2018

Tabulka 2 Počet absolventů Ph.D. studia – zaměstnanců CDV nebo vedených zaměstnanci CDV v roce 2018

Jméno absolventa/ky	Škola	Datum ukončení
Jan Novák	Vysoké učení technické v Brně	2. 3. 2018
Tereza Šustrová	Mendelova univerzita v Brně	5. 10. 2018
Jitka Šebová Šafaříková	Univerzita Palackého v Olomouci	10. 12. 2018

Tabulka 3 Seznam uskutečněných pracovních pobytů v roce 2019

Jméno stážisty/ky	Instituce	Země	Od	Do
Hablovičová Blanka	VG TU Vilnius	Litva	6.5.2019	5.6.2019
Březina Ilja	Žilinská univerzita	Slovensko	14.10.2019	15.11.2019
Dostál Ivo	Fakulta přírodních věd na Univerzitě Konštantína Filozofa v Nitre	Slovensko	29.10.2019	4.12.2019
Mikolášek Igor	KTH Stockholm	Švédsko	4.10.2019	8.11.2019
Andrášik Richard	FINNOPT, Jyväskylä	Finsko	14.3.2019	17.4.2019
Vanžura Marek	Humans and Autonomy Lab, Duke University	Severní Karolína, USA	6.7.2019	20.8.2019
Frič Jindřich	OTI, Helsinki	Finsko	22.7.2019	23.8.2019
Sedoník Jiří	University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna	Rakousko	7.10.2019	6.11.2019
Klímová Alena	CITTA Porto	Portugalsko	16.9.2019	25.10.2019

Tabulka 4 Seznam absolventů Ph.D. studií v roce 2019

Jméno absolventa/ky	Univerzita	Datum ukončení
Richard Andrášik	Univerzita Palackého v Olomouci	24.5.2019
Eva Pitlová	Žilinská univerzita v Žilině	21.8.2019
Michal Janků	Vysoké učení technické v Brně	16.12.2019
Petr Zámečník	Univerzita Palackého v Olomouci	20.12.2019

Tabulka 5 Seznam uskutečněných pracovních pobytů v roce 2020

Jméno stážisty/ky	Instituce	Země	Od	Do
Leoš Pelikán	SINTEF	Norsko	30.07.2020	01.10.2020
Václav Linkov	Technical university of Denmark, Department of Technology, Management and Economics, Transport Division	Dánsko	24.08.2020	01.10.2020
Jana Kočková	Mobilissimus Ltd., Budapešť	Maďarsko	24.08.2020	04.10.2020
Denisa Morongová	Vienna University of Technology	Rakousko	13.09.2020	24.10.2020

Tabulka 6 Seznam absolventů Ph.D. studií v roce 2020

Jméno absolventa/ky	Univerzita	Datum ukončení
Roman Ličbinský	Masarykova Univerzita	08.09.2020
Kateřina Bucsuházy	VUT ÚSI (školitel doc. Semela, školitel specialista byl Frič)	11.06.2020
Lucie Vondráčková	Masarykova Univerzita	12.02.2020

Tabulka 7 Seznam uskutečněných pracovních pobytů v roce 2021

Jméno stážisty/ky	Instituce	Země	Od	Do
Petr Děcký	Univerzita v Žilině - laboratoř Inteligentních Dopravních Systémů	Slovensko	20.09.2021	29.10.2021
Lukáš Tvrký	Skanska	Česká republika	03.05.2021	06.06.2021
Ondřej Machel	Měření PVV-Leoš Nekula	Česká republika	16.08.2021	17.09.2021
Kristýna Kletečková	SVS FEM s.r.o. Brno	Česká republika	18.10.2021	12.11.2021

Tabulka 8 Seznam absolventů Ph.D. studií v roce 2021

Jméno absolventa/ky	Univerzita	Datum ukončení
Darina Havlíčková	Univerzita Palackého v Olomouci	29.06.2021
Jiří Jedlička	Mendelova univerzita v Brně	30.11.2021
Vojtěch Nezval	Ostravská univerzita	23.08.2021

Tabulka 9 Seznam uskutečněných pracovních pobytů v roce 2022

Jméno stážisty/ky	Instituce	Země	Od	Do
Benáčková Jana	Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky	Slovensko, Bratislava	17.09.2022	16.10.2022
Klímová Alena	Istituto di Studi per l'Integrazione dei Sistemi (ISINNOVA)	Itálie, Řím	23.10.2022	27.11.2022
Vanžura Marek	Ministerstvo dopravy státu Texas	USA, Texas	25.03.2022	27.05.2022
Kadula Lukáš	Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky	Slovensko, Bratislava	13.04.2022	13.05.2022
Bureš Martin	podnik Brisp	Nizozemsko, Groningen	31.03.2022	30.04.2022
Křehlík Štěpán	Centrum Informačních Technologii a Aplikované Matematiky (CITAM)	Slovinsko, Nova Gorica	01.08.2022	31.08.2022
Šípek Martin	Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky	Slovensko, Bratislava	11.09.2022	11.10.2022
Carbol Marek	ÚJV Řež - zaměření LCA	Česká republika	13.02.2022	15.03.2022
Michalicová Romala	Univerzita Pau a Pays de l'Adour	Francie, Pau	09.10.2022	10.11.2022

Tabulka 10 Seznam absolventů Ph.D. studií v roce 2022

Jméno absolventa/ky	Univerzita	Datum ukončení
Mikulec Roman	VÚT ÚSI Brno	30.06.2022
Březina Ilja	Vysoké učení technické v Brně	06.05.2022

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

**Závěrečná zpráva o plnění dlouhodobého
koncepčního rozvoje výzkumné organizace za
léta 2018-2022**

Příloha 10

kap. 6.2.7 Projekty spolupráce

Obsah

Tabulka 1 Projekty řešené CDV ve spolupráci s jinými organizacemi v roce 2018.....	3
Tabulka 2 Projekty řešené CDV ve spolupráci s jinými organizacemi v roce 2019.....	6
Tabulka 4 Projekty řešené CDV ve spolupráci s jinými organizacemi v roce 2020.....	9
Tabulka 4 Projekty řešené CDV ve spolupráci s jinými organizacemi v roce 2021.....	12
Tabulka 5 Projekty řešené CDV ve spolupráci s jinými organizacemi v roce 2022.....	17

Tabulka 1 Projekty řešené CDV ve spolupráci s jinými organizacemi v roce 2018

Název projektu 2018	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
VI20172019071 Analýza viditelnosti účastníků silničního provozu za účelem zvýšení jejich bezpečnosti za soumraku a v noci	MV	VŠB TU Ostrava	888
TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu	TA ČR	České vysoké učení technické v Praze / Fakulta stavební 3G Consulting Engineers s.r.o. Bilfinger MCE Slaný s. r. o. CONSULTEST s.r.o. DT - Výhybkárna a strojírna, a.s. EUROVIA CS, a.s. GEOSTAR, spol. s r.o. HOCHTIEF CZ a. s. IKP Consulting Engineers, s.r.o. KOLEJCONSULT & servis, spol. s r.o. Metrostav a.s. NIEVELT-Labor Praha, spol.s r.o. Pontex, spol. s r.o. (Pontex Consulting Engineers, Ltd.) SDS EXMOST spol. s r.o. Skanska a.s. SMP CZ, a.s. TOTAL ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o. VALBEK-EU, a.s. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta stavební Vysoké učení technické v Brně / Fakulta stavební IKP Engineers Group s.r.o. Valbek, spol. s r.o. VPÚ DECO PRAHA a.s.	6 046
TL01000270 Tvorba komplexního systému řízení železničního provozu	TA ČR	KPM Consult	1 317
TH02010322 Elektronický informační a orientační systém pro osoby se sníženou schopností orientace	TA ČR	APEX s. r. o.	1 282
Environmental Education through Roadkills Observation Systems	EU	University of Cyprus	95
FV10670 Přímopojížděné cementobetonové vrstvy pro mostní konstrukce	MPO	Ing. Vladimír Fišer	2 330
Národní centrum hloubkové analýzy dopravních nehod ČR	-	ŠKODA AUTO a.s.	1 042
TH02010800 Inovativní mobilní telematický systém na pozemních komunikacích	TA ČR	ELTODO, a.s.	2 203

Název projektu 2018	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
16-18261S Inovace rehabilitačních programů pro řidiče: Neurobehaviorální evaluace tréninku empatie	GAČR	MU/ CEITEC	864
Plán udržitelné městské mobility města Ústí nad Labem	Ústí nad Labem	Haskoning DHV Czech Republic	101
DG16P02R031 Moravské křižovatky	MK	Archeologické centrum, UP Olomouc	4 952
TL01000194 Aplikace znalostí procesních obstrukčních taktik	TA ČR	MU	1 166
TL01000286 Městské parky jako kvalitní sociální a přírodní prostředí pro život	TA ČR	MendelU, MU, ARCHAIA Brno	415
VI20152019049 RESILIENCE 2015: Dynamické hodnocení odolnosti souvztažných subsystémů kritické infrastruktury	MV	MO, TU Liberec Techn.platform. Energetická bezpečnost ČR, UTB, VŠB-TUO VUT	1 055
TE01020155 Centrum pro rozvoj dopravních systémů	TA ČR	VŠB-TUO, CE-Traffic, a.s., VUT, ČVUT, Kapsch ELTODO TrafficCom AG,	405
TH03030278 Aplikace nízkonákladových senzorů pro měření kvality ovzduší v souvislosti s dopravními opatřeními	TA ČR	ENVitech Bohemia s.r.o.	2 588
Integrated Transport and Green Infrastructure Planning in the Danube-Carpathian Region for the Benefit of People and Nature	Interreg - DANUBE	UNEP Viena Office, Friends of the Earth Czech Republic, Nature Conservation Agency of the Czech Republic – NCA, CEEweb for Biodiversity – CEEweb, Milvus Group – Milvus, WWF Danube-Carpathian Programme Romania – WWF RO, National Motorway Company, State Nature Conservancy of the Slovak Republic – SNC, SPECTRA Centre of Excellence of the EU at the Slovak University of Technology in Bratislava.	1 600
Electric, Electronic and Green Urban Transport Systems	Interreg - DANUBE	Politehnica University of Timisoara, Technology Promotion Burgenland, Technology Centre Eisenstadt,	777

Název projektu 2018	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
		Center of Excellence for Renewable Energy, Energy Efficiency and Environment, City of Zadar, DDTG South-Transdanubian Area- and Economic Development Nonprofit Ltd, The Romanian Sustainable Energy Cluster, Transport Research Institute, Citizens' Association No Gravity, Municipality of Velenje, University of Maribor, Municipality of Ulcinj, Regional economic development agency for Sumadija and Pomoravlje.	
Road run off pollution management and mitigation of environment risks	CEDR	Aalborg University (AAU) Middlesex University Higher Education Corporation (MDX) Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) University of Ljubljana (UL) The Netherlands Organisation for Applied Scientific Research (TNO) Institut français des sciences et technologies des transports de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR)	515

Tabulka 2 Projekty řešené CDV ve spolupráci s jinými organizacemi v roce 2019

Název projektu 2019	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
VI20172019071 Analýza viditelnosti účastníků silničního provozu za účelem zvýšení jejich bezpečnosti za soumraku a v noci	MV	VŠB TU Ostrava	928
TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu	TA ČR	České vysoké učení technické v Praze / Fakulta stavební 3G Consulting Engineers s.r.o. Bilfinger MCE Slaný s. r. o. CONSULTEST s.r.o. DT - Výhybkárna a strojírna, a.s. EUROVIA CS, a.s. GEOSTAR, spol. s r.o. HOCHTIEF CZ a. s. IKP Consulting Engineers, s.r.o. KOLEJCONSULT & servis, spol. s r.o. Metrostav a.s. NIEVELT-Labor Praha, spol.s r.o. Pontex, spol. s r.o. (Pontex Consulting Engineers, Ltd.) SDS EXMOST spol. s r.o. Skanska a.s. SMP CZ, a.s. TOTAL ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o. VALBEK-EU, a.s. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava / Fakulta stavební Vysoké učení technické v Brně / Fakulta stavební IKP Engineers Group s.r.o. Valbek, spol. s r.o. VPÚ DECO PRAHA a.s.	6 040
TL01000270 Tvorba komplexního systému řízení železničního provozu	TA ČR	KPM Consult	1986
TH02010322 Elektronický informační a orientační systém pro osoby se sníženou schopností orientace	TA ČR	APEX s. r. o.	591
Environmental Education through Roadkills Observation Systems	EU	University of Cyprus	203
FV10670 Přímopojížděné cementobetonové vrstvy pro mostní konstrukce	MPO	Ing. Vladimír Fišer	2426
TH02010800 Inovativní mobilní telematický systém na pozemních komunikacích	TA ČR	ELTODO, a.s.	1229
Plán udržitelné městské mobility města Ústí nad Labem	Ústí nad Labem	Haskoning DHV Czech Republic	245

Název projektu 2019	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
Plán udržitelné mobility funkčního území krajského města Trenčín	Město Trenčín	Výzkumný ústav dopravný, a.s.	3942
Plán udržitelné zeleně a Plán udržitelné mobility, vč. generelu dopravy a parkování, města Písek	Svazek obcí regionu Písecko	Atregia, s.r.o.	735
DG16P02R031Moravské křižovatky	MK	Archeologické centrum, UP Olomouc	4952
TL01000194 Aplikace znalostí procesních obstrukčních taktik	TA ČR	MU	1220
TL01000286 Městské parky jako kvalitní sociální a přírodní prostředí pro život	TA ČR	MendelU, MU, ARCHAIA Brno	947
VI20152019049 RESILIENCE 2015: Dynamické hodnocení odolnosti souvztažných subsystémů kritické infrastruktury	MV	MO, TU Liberec Techn.platform. Energetická bezpečnost ČR, UTB, VŠB-TUO VUT	886
TL02000258 Rozvoj území s využitím nízkohlučných vozovek	TA ČR	Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě	974
TH03030278 Aplikace nízkonákladových senzorů pro měření kvality ovzduší v souvislosti s dopravními opatřeními	TA ČR	ENVitech Bohemia s.r.o.	1356
Integrated Transport and Green Infrastructure Planning in the Danube-Carpathian Region for the Benefit of People and Nature	Interreg - DANUBE	UNEP Viena Office, Friends of the Earth Czech Republic, Nature Conservation Agency of the Czech Republic – NCA, CEEweb for Biodiversity – CEEweb, Milvus Group – Milvus, WWF Danube-Carpathian Programme Romania – WWF RO, National Motorway Company, State Nature Conservancy of the Slovak Republic – SNC, SPECTRA Centre of Excellence of the EU at the Slovak University of Technology in Bratislava.	1559
Electric, Electronic and Green Urban Transport Systems	Interreg - DANUBE	Politehnica University of Timisoara, Technology Promotion Burgenland, Technology Centre Eisenstadt,	511

Název projektu 2019	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
		Center of Excellence for Renewable Energy, Energy Efficiency and Environment, City of Zadar, DDTG South-Transdanubian Area- and Economic Development Nonprofit Ltd, The Romanian Sustainable Energy Cluster, Transport Research Institute, Citizens' Association No Gravity, Municipality of Velenje, University of Maribor, Municipality of Ulcinj, Regional economic development agency for Sumadija and Pomoravlje.	
Road run off pollution management and mitigation of environment risks	CEDR	Aalborg University (AAU) Middlesex University Higher Education Corporation (MDX) Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) University of Ljubljana (UL) The Netherlands Organisation for Applied Scientific Research (TNO) Institut français des sciences et technologies des transports de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR)	272
CE243 Smart solutions supporting low emissions zones and other lowcarbon mobility policies in EU cities	CENTRAL EUROPE	Municipality of Vicenza City of Dubrovnik University of Zagreb Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture Koordinátor integrovaného dopravního systému JMK City of Graz Pannon Business Network Association	970
ATCZ158 Zlepšení technických a kapacitních parametrů železničního spojení jihomoravského a dolnomoravského regionu	MMR	Vysoké učení technické v Brně	512

Tabulka 4 Projekty řešené CDV ve spolupráci s jinými organizacemi v roce 2020

Název projektu 2020	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
CK01000040 Opatření zvyšující životnost vozovek s cementobetonovým krytem v souvislosti s omezením přísunu alkálií z externích zdrojů	Technologická agentura ČR	Skanska a.s.	1 432
CK01000109 Analýza a optimalizace provádění a výstupů hlavních prohlídek na jednotlivých třídách pozemních komunikací	Technologická agentura ČR	VARS BRNO a.s.	2 645
CK01000108 Nové přístupy při diagnostice stavu výztuže předpjatých mostních nosníků	Technologická agentura ČR	České vysoké učení technické v Praze Vysoké učení technické v Brně PREDITEST s.r.o.	2 628
CK01000110 Životnost protismykových vlastností povrchů vozovek, její predikce a skutečný vývoj v čase	Technologická agentura ČR	Vysoké učení technické v Brně Leoš Nekula	2 194
CK01000137 Aplikace polymerního povlaku na vybavení pozemních komunikací za účelem zvýšení bezpečnosti provozu s ohledem na vnímání účastníků silničního provozu a prodloužení jejich životnosti	Technologická agentura ČR	LIKAL, s.r.o.	1 513
SaveGREEN - Safeguarding the functionality of transnationally important ecological corridors in the Danube basin	Ministerstvo pro místní rozvoj	WWF Central and Eastern Europe Environment Agency Austria Black Sea NGO Network Bulgarian Biodiversity Foundation Friends of the Earth Czech Republic, Olomouc branch CEEweb for Biodiversity Szent Istvan University Zarand Association EPC Environmental Consultancy Ltd. Association WWF Danube Carpathian Programme Romania WWF Slovakia Slovak University of Technology in Bratislava - SPECTRA Centre of Excellence of EU	625
TH03030278 Aplikace nízkonákladových senzorů pro měření kvality ovzduší v souvislosti s dopravními opatřeními	Technologická agentura ČR	ENVItch Bohemia s.r.o.	2 512
TL01000286 Městské parky jako kvalitní sociální a přírodní prostředí pro život	Technologická agentura ČR	Mendelova univerzita v Brně - Lesnická a dřevařská fakulta Masarykova univerzita - Fakulta sociálních studií ARCHAIA Brno z. ú.	927

Název projektu 2020	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
TL02000258 Rozvoj území s využitím nízkohlučných vozovek	Technologická agentura ČR	Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě	1 172
TK02010056 Rozvoj metodik pro reporting emisí a propadů skleníkových plynů a jejich projekcí, včetně projekcí emisí tradičních polutantů	Technologická agentura ČR	Český hydrometeorologický ústav IFER - Ústav pro výzkum lesních ekosystémů, s.r.o. KONEKO marketing, spol. s r.o. CENIA, česká informační agentura životního prostředí Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i. Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i. Výzkumný ústav zemědělské techniky, v. v. i.	951
TL01000194 Aplikace znalostí procesních obstrukčních taktik	Technologická agentura ČR	Masarykova univerzita	383
Environmental Education through Roadkills Observation Systems	COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES	University of Cyprus	505
CK01000122 HD mapové podklady jako prostředek zvyšování odolnosti a bezpečnosti (autonomních) vozidel	Technologická agentura ČR	Roboauto s.r.o., IČ: 06629016; AXENTEK s.r.o., IČO: 05461952	4 848
CK01000121: Situační povědomí operátora dálkově řízeného vozidla	Technologická agentura ČR	Roboauto s.r.o., IČ: 06629016	6 051
TL01000270 Tvorba komplexního systému řízení železničního provozu v ČR	Technologická agentura ČR	KPM Consult, a.s.	1 754
Plán udržitelné mobility funkčního území krajského města Trenčín	Město Trenčín	Výskumný ústav dopravný, a.s.	1 652
Plán udržitelné zeleně a Plán udržitelné mobility, vč. generelu dopravy a parkování, města Písek	Svazek obcí regionu Písecko	Atregia, s.r.o.	1 559
Zlepšení technických a kapacitních parametrů železničního spojení jihomoravského a dolnomoravského regionu	Ministerstvo pro místní rozvoj	Vysoké učení technické v Brně, St. Poltěn (Rakousko)	2 606
CK01000121: Situační povědomí operátora dálkově řízeného vozidla	Technologická agentura ČR	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	1 142

Název projektu 2020	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
		VARS BRNO a.s. TamTam Research s.r.o.	
CK01000139 Systém pro predikce vývoje dynamiky dopravních proudů založené na hluboké neuronové síti	Technologická agentura ČR	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava VARS BRNO a.s.	442

Tabulka 4 Projekty řešené CDV ve spolupráci s jinými organizacemi v roce 2021

Název projektu 2021	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
TL01000270 Tvorba komplexního systému řízení železničního provozu v ČR	Technologická agentura ČR	KPM Consult, a.s.	940
Plán udržitelné mobility funkčního území krajského města Trenčín	Město Trenčín	Výskumný ústav dopravný, a.s.	1 652
Zlepšení technických a kapacitních parametrů železničního spojení jihomoravského a dolnomoravského regionu	Ministerstvo pro místní rozvoj	Vysoké učení technické v Brně, St. Poltĕn (Rakousko)	1 669
CK01000037 Centrální digitální evidence dopravních omezení na silniční síti ČR	Technologická agentura ČR	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava VARS BRNO a.s. TamTam Research s.r.o.	857
CK01000139 Systém pro predikce vývoje dynamiky dopravních proudů založené na hluboké neuronové síti	Technologická agentura ČR	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava VARS BRNO a.s.	286
CK02000126 Systém diagnostiky stavu a ochrany mostních konstrukcí s využitím WIM	Technologická agentura ČR	CAMEA, spol. s r.o. Vysoké učení technické v Brně České vysoké učení technické v Praze	4 642
CK02000263 Systém pro řízení nabídky služeb dostupné parkovací kapacity	Technologická agentura ČR	CITIQ s.r.o. MACH SYSTEMS s.r.o.	2 546
CK02000127 Systém detekce rušení signálů družicové navigace pro oblast integrovaných bezpečnostních prvků v silniční dopravě	Technologická agentura ČR	České vysoké učení technické v Praze Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava GNSS CENTRE OF EXCELLENCE, zájmové sdružení právnických osob evolving systems consulting s.r.o.	372
CK02000244 Nové technologie využívající Big data a IoT systémy pro podporu kontinuálního sledování výkonnosti silniční sítě	Technologická agentura ČR	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava VARS BRNO a.s.	1 094
Zavádzanie inovatívnych senzorických sietí v cezhraničných regiónoch	Ministerstvo pro místní rozvoj	Žilinská univerzita v Žiline, CITIQ s.r.o., CityOne s. r. o., UNIZA Technology Incubator s. r. o.	621
CLIMASUM - Climate mitigation through sustainable urban mobility	European Climate Initiative (EUKI) 2021	ODRAZ - Održivi razvoj zajednice, Centar za životnu sredinu	107
CK01000122 HD mapové podklady jako prostředek zvyšování odolnosti a bezpečnosti (autonomních) vozidel	Technologická agentura ČR	Roboauto s.r.o., IČ: 06629016; AXENTEK s.r.o., IČO: 05461952	7 122
CK01000121 Situační povědomí operátora dálkově řízeného vozidla	Technologická agentura ČR	Roboauto s.r.o., IČ: 06629016	8 610

Název projektu 2021	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
CK02000084 Moderní metody dokumentace a analýzy poškození vozidel	Technologická agentura ČR	Vysoké učení technické v Brně	2 576
CK02000097 Výzkum opatření k zabránění střetů motorových vozidel s velkými savci na silnicích nižších tříd	Technologická agentura ČR	Česká zemědělská univerzita v Praze	4 122
CK02000157 Predikce pádu stromů pro zajištění bezpečnosti železničního provozu	Technologická agentura ČR	Česká zemědělská univerzita v Praze Český hydrometeorologický ústav	2 438
Dálkový odečet dopravního značení pro autonomní vozidla pomocí technologie RFID	Ministerstvo průmyslu a obchodu	SCANLOCK CZ, spol. s r.o., CUTTER Systems spol. s r.o.	524
CK01000040 Opatření zvyšující životnost vozovek s cementobetonovým krytem v souvislosti s omezením přísunu alkálií z externích zdrojů	Technologická agentura ČR	Skanska a.s.	1 432
CK01000109 Analýza a optimalizace provádění a výstupů hlavních prohlídek na jednotlivých třídách pozemních komunikací	Technologická agentura ČR	VARS BRNO a.s.	2 892
CK01000108 Nové přístupy při diagnostice stavu výztuže předpjatých mostních nosníků	Technologická agentura ČR	České vysoké učení technické v Praze Vysoké učení technické v Brně PREDITEST s.r.o.	3 375
CK01000110 Životnost protismykových vlastností povrchů vozovek, její predikce a skutečný vývoj v čase	Technologická agentura ČR	Vysoké učení technické v Brně Leoš Nekula	2 620
CK01000137 Aplikace polymerního povlaku na vybavení pozemních komunikací za účelem zvýšení bezpečnosti provozu s ohledem na vnímání účastníků silničního provozu a prodloužení jejich životnosti	Technologická agentura ČR	LIKAL, s.r.o.	3 278
CK02000250 Distanční posuzování retroreflexivity svislého dopravního značení	Technologická agentura ČR	VARS BRNO a.s.	701
CK02000125 Expandibilita podkladních vrstev a podloží dopravních staveb	Technologická agentura ČR	Masarykova univerzita GEOtest, a.s.	2 077
TL01000286 Městské parky jako kvalitní sociální a přírodní prostředí pro život	Technologická agentura ČR	Masarykova univerzita Mendelova univerzita v Brně	472

Název projektu 2021	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
TL01000286 Městské parky jako kvalitní sociální a přírodní prostředí pro život	Technologická agentura ČR	Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě	1 260
TK02010056 Rozvoj metodik pro reporting emisí a propadů skleníkových plynů a jejich projekcí, včetně projekcí emisí tradičních polutantů	Technologická agentura ČR	Český hydrometeorologický ústav CENIA, česká informační agentura životního prostředí KONEKO marketing, spol. s r.o. Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.	723
CK02000044 Progresivní rozvoj vodíkového hospodářství v dopravě ČR	Technologická agentura ČR	Centrum výzkumu Řež s.r.o. Ústav jaderného výzkumu Řež a.s. EGÚ Brno, a.s.	1 581
SS03010156 Predikce úspor emisí ze silniční dopravy do roku 2030 dosažených aplikací vybraných daňových a poplatkových nástrojů	Technologická agentura ČR	Mendelova univerzita v Brně Univerzita Karlova Vysoká škola ekonomická v Praze	2 744
SaveGREEN - Safeguarding the functionality of transnationally important ecological corridors in the Danube basin	Ministerstvo pro místní rozvoj - Intereg DANUBE	WWF Central and Eastern Europe Environment Agency Austria Black Sea NGO Network Bulgarian Biodiversity Foundation Friends of the Earth Czech Republic, Olomouc branch CEEweb for Biodiversity Szent Istvan University Zarand Association EPC Environmental Consultancy Ltd. Association WWF Danube Carpathian Programme Romania WWF Slovakia Slovak University of Technology in Bratislava - SPECTRA Centre of Excellence of EU	1 106
BISON - Biodiversity and infrastructure synergies and opportunities for european transport networks	Commission of the European Communities	FORUM DES LABORATOIRES NATIONAUX EUROPEENS DE RECHERCHE ROUTIERE FEHRLAISBL MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET	588

Název projektu 2021	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
		SOLIDAIRE UNIVERSITE GUSTAVE EIFFEL SERVICE PUBLIC DE WALLONIE UNION PROFESSIONNELLE DU GENIE ECOLOGIQUE UNION INTERNATIONALE DES CHEMINS DE FER CENTRE D ETUDES ET D EXPERTISE SUR LES RISQUES L ENVIRONNEMENT LA MOBILITE ET L AMENAGEMENT AGRISTUDIO SRL ASOCIATIA WWF ROMANIA UNIVERZITA KONSTANTINA FILOZOFA VNITRE BUNDESMINISTERIUM FUER KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE, MOBILITAET, INNOVATION UND TECHNOLOGIE AMPHI INTERNATIONAL APS FONDATION FRANCAISE POUR LA RECHERCHE SUR LA BIODIVERSITE UNIVERSITE DE LIMOGES OFFICE FRANCAIS DE LA BIODIVERSITE BUNDESANSTALT FUER STRASSENWESEN BUNDESMINISTERIUM FUER VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR DIG ASOCIATIA ZARAND UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRICOLE SI MEDICINA VETERINARA CLUJ NAPOCA GENERALNA DYREKCJA DROG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD SLOVENSKA TECHNICKA UNIVERZITA V BRATISLAVE MINUARTIA ESTUDIS	

Název projektu 2021	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
		AMBIENTALS SL SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET VLAAMSE GEWEST CHRISTIAN-ALBRECHTS- UNIVERSITAET ZU KIEL UNIVERSITAET KASSEL BUNDESAMT FUR NATURSCHUTZ AGENCJA ROZWOJU MAZOWSZA SPOLKA AKCYJNA Ministry of Transport and Construction of the Slovak Republic FEDERAL DEPARTMENT FOR ENVIRONMENT, TRANSPORT, ENERGY AND COMMUNICATIONS NETIVEI ISRAEL - NATIONAL TRANSPORT INFRASTRUCTURE COMPANY LTD NATURE CONSERVATION AGENCY OF THE CZECH REPUBLIC NATIONAL ROADS AUTHORITY EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT SA TRAFIKVERKET - TRV Departament de Territori i Sostenibilitat - Generalitat de Catalunya ANAS SPA	
Detailní monitoring polycyklických aromatických uhlovodíků v návaznosti na zpřesnění PZKO zóny Jihovýchod CZ06Z 2020+	Státní fond dopravní infrastruktury - Norské fondy	Bucek s.r.o.	818
Krajský akční plán pro oblast ochrany ovzduší	Státní fond dopravní infrastruktury - Norské fondy	Moravskoslezský kraj EKOTOXA s.r.o. Český hydrometeorologický ústav Státní zdravotní ústav se sídlem v Praze	870

Tabulka 5 Projekty řešené CDV ve spolupráci s jinými organizacemi v roce 2022

Název projektu 2022	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
CK02000125 Expandibilita podkladních vrstev a podloží dopravních staveb	Technologická agentura ČR	Masarykova univerzita GEOtest, a.s.	2 916
TK02010056 Rozvoj metodik pro reporting emisí a propadů skleníkových plynů a jejich projekcí, včetně projekcí emisí tradičních polutantů	Technologická agentura ČR	Český hydrometeorologický ústav IFER - Ústav pro výzkum lesních ekosystémů, s.r.o. KONEKO marketing, spol. s r.o. Česká informační agentura životního prostředí Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i. Výzkumný ústav zemědělské techniky, v. v. i.	701
CK02000044 Progresivní rozvoj vodíkového hospodářství v dopravě ČR	Technologická agentura ČR	Centrum výzkumu Řež s.r.o. ÚJV Řež, a. s. EGÚ Brno, a.s.	1 590
SS03010156 Predikce úspor emisí ze silniční dopravy do roku 2030 dosažených aplikací vybraných daňových a poplatkových nástrojů.	Technologická agentura ČR	Mendelova univerzita v Brně Univerzita Karlova Vysoká škola ekonomická v Praze	4 998
CK03000086 Průchodnost dopravní infrastruktury pro faunu jako podmínka bezpečné a udržitelné dopravy	Technologická agentura ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky HBH Projekt spol. s r.o.	307
Shared automation Operating models for Worldwide Adoption	European Commision	UNION INTERNATIONALE DES TRANSPORTS PUBLICS (UITP), Belgium ETHNIKO KENTRO EREVNAS KAI TECHNOLOGIKIS ANAPTYXIS (CERTH), Greece, EUROPEAN ROAD TRANSPORT TELEMATICS IMPLEMENTATION COORDINATION ORGANISATION - INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS & SERVICES EUROPE (ERTICO) Belgium NAVYA (NAVYA), France EASYMILE (EASYMILE), France TRANSDEV GROUP (Transdev Group), France	1 293

Název projektu 2022	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
		KEOLIS (KEOLIS), France WIENER LINIEN GMBH & CO KG (Wiener Linien), Austria RHEIN-NECKAR-VERKEHR GMBH (rnv), Germany E.GO MOOVE GMBH (e.GO Moove GmbH, Germany EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE MADRID SA (EMT), Spain IRIZAR E-MOBILITY SL (IRIZAR), Spain SENSIBLE 4 OY (SENSIBLE 4 OY), Finland SOCIETE DES TRANSPORTS INTERCOMMUNAUX DE BRUXELLES SSF (STIB), Belgium, Gruppo Torinese Trasporti S.P.A. (GTT), Italy, VALEO VISION SAS (Valeo Vision), France, SIEMENS MOBILITY AUSTRIA GMBH (SIEMENS), Austria, ERICSSON AB (EAB), Sweden, T-SYSTEMS INTERNATIONAL GMBH (T-Systems), Germany ROBERT BOSCH GMBH (BOSCH), Germany EUROCITIES ASBL (EUROCITIES), Belgium, INTERNATIONAL ROAD FEDERATION (IRF), Switzerland, EUROPEAN PASSENGERS' FEDERATION IVZW (EPF), Belgium, POLE DE COMPETITIVITE IDFORCAR (ID4CAR), France, STADT AACHEN (STADT AACHEN), Germany, TRAFIKSELSKABET MOVIA (Movia PTA Denmark, BALLERUP KOMMUNE (BALLERUP), , Denmark, ANAPTYXIAKI ETAIREIA	

Název projektu 2022	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
		DIMOU TRIKKAION ANAPTYXIAKI ANONYMI ETAIREIA OTA - E-TRIKALA AE (E-TRIKALA SA) STATUTARNI MESTO BRNO (BRNO), Czechia, TAMPEREEN KAUPUNKI (TAMPERE), Finland, CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE RENNES (CHU RENNES, France, KAPSCH TrafficCom AG (KTC), Austria, AVL LIST GMBH (AVL), Austria, FEV EUROPE GMBH (FEV EUROPE GMBH), Germany, SWARCO MIZAR SRL (SWARCO MIZAR), Italy COMBITECH AB (COMBITECH AB), Sweden, OBJECTIVE SOFTWARE ITALIA SRL (OBJECTIVE), Italy INDRA SISTEMAS SA (INDRA), Spain, BESTMILE SA (BESTMILE SA), Switzerland, EUROMOBILITA SRO (EUMO), Czechia, BAX INNOVATION CONSULTING SL (Bax & Company), Spain IESTA - INSTITUT FUR INNOVATIVE ENERGIE – STOFFAUSTAUSCHSYSTE ME (IESTA), Austria, SITOWISE OY (SITOWISE), Finland, ARTIN SPOL. S R.O. (ARTIN), Czechia, INFORMATION TECHNOLOGY FOR MARKET LEADERSHIP (ITML), Greece, CTLUP SRL (CTLUP SRL, Italy, Joint Research Centre (JRC), Belgium, NEDERLANDSE ORGANISATIE VOOR	

Název projektu 2022	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
		TOEGEPAST NATUURWETENSCHAPPE LIJK ONDERZOEK TNO (TNO), Netherlands, STATENS VAG- OCH TRANSPORTFORSKNINGSI NSTITUT (VTI), Sweden, INSTITUT VEDECOM (VEDECOM), France, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy (VTT), Finland, VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL (VUB), Belgium, RISE RESEARCH INSTITUTES OF SWEDEN AB (RISE), Sweden, AUSTRIATECH - GESELLSCHAFT DES BUNDES FÜR TECHNOLOGIEPOLITISCHE MASSNAHMEN GMBH (AUSTRIATECH), Austria, AIT AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY GMBH (AIT), Austria, IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY SA (IDIADA), Spain, INSTITUTE OF COMMUNICATION AND COMPUTER SYSTEMS (ICCS), Greece, FZI FORSCHUNGSZENTRUM INFORMATIK (FZI), Germany, NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF ATHENS - NTUA (NTUA), Greece, COMMISSARIAT A L ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES (CEA), France, FUNDACION TECNALIA RESEARCH & INNOVATION (TECNALIA), Spain, SALZBURG RESEARCH FORSCHUNGSGESELLSCH AFT M.B.H. (SRFG), Austria, FONDAZIONE LINKS -	

Název projektu 2022	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
		LEADING INNOVATION & KNOWLEDGE FOR SOCIETY (LINKS), Italy, DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET (DTU), Denmark, UNIVERSITA DEGLI STUDI DI GENOVA (UNIGENOVA), Italy, UNIVERSITE DE GENEVE (UNIGE), Switzerland, VIRTUAL VEHICLE RESEARCH GMBH (VIF), Austria, DEUTSCHES ZENTRUM FUER LUFT - UND RAUMFAHRT EV (DLR), Germany	
101069717 Augmenting and Evaluating the Physical and Digital Infrastructure for CCAM deployment	European Commision	1. 'the coordinator': FORUM DES LABORATOIRES NATIONAUX EUROPEENS DE RECHERCHE ROUTIERE FEHRLAISBL (FEHRL), PIC 999496828, established in BOULEVARD DE LA WOLUWE 42, BRUXELLES 1200, Belgium, and the following other beneficiaries, if they sign their 'accession form' (see Annex 3 and Article 40): 2. UNIVERSITY COLLEGE DUBLIN, NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND, DUBLIN (NUID UCD), PIC 999974359, established in BELFIELD, DUBLIN 4, Ireland, 3. ETHNIKO KENTRO EREVNAS KAI TECHNOLOGIKIS ANAPTYXIS (CERTH), PIC 998802502, established in CHARILAOU THERMI ROAD 6 KM, THERMI THESSALONIKI 57001, Greece, 4. RUPPRECHT CONSULT-FORSCHUNG & BERATUNG GMBH (RC), PIC 999482666, established in CLEVER	112

Název projektu 2022	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
		STRASSE 13 15, KOLN 50668, Germany, 5. PTV PLANUNG TRANSPORT VERKEHR GmbH (PTV), PIC 999924889, established in HAID UNDNEU STRASSE 15, KARLSRUHE 76131, Germany, 6. STATENS VAG- OCH TRANSPORTFORSKNINGSI NSTITUT (VTI), PIC 999599551, established in OLAUS MAGNUS VAG 35, LINKOEPING 58195, Sweden, 7. AIT AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY GMBH (AIT), PIC 999584128, established in GIEFINGGASSE 4, WIEN 1210, Austria, 8. CENTRUM DOPRAVNIHO VYZKUMU v.v.i. (CDV), PIC 999450171, established in Lisenska 33a, BRNO 636 00, Czechia, 9.9. FUNDACION TECNALIA RESEARCH & INNOVATION (TECNALIA), PIC 999604110, established in PARQUE CIENTIFICO Y TECNOLOGICO DE BIZKAIA ASTONDO BIDEA EDIFICIO 700, DERIO (BIZKAIA) 48160, Spain, 10. ZAVOD ZA GRADBENISTVO SLOVENIJE (ZAG Ljubljana), PIC 999527092, established in DIMICEVA ULICA 12, LJUBLJANA 1000, Slovenia, IL UNIVERSITE GUSTAVE EIFFEL (UNI-EIFFEL), PIC 897556521, established in 5 BOULEVARD DESCARTES CAMPUS DE MARNE-LA-VALLE, MARNE-LA-VALLEE	

Název projektu 2022	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
		77454, France, 12. CENTRE D ETUDES ET D EXPERTISE SUR LES RISQUES L ENVIRONNEMENT LA MOBILITE ET L AMENAGEMENT (Cerema), PIC 948933735, established in 25 AV FRANCOIS MITTERRAND. BRON 69500, France, 13. SPECISOFT - ANAPTYXI PROGRAMMATON ILEKTRONIKON YPOLOGISTON MONOPROSOPI ANONYMI ETAIREIA (Specisoft SA), PIC 889428600, established in PERGIALITI 17, N. PSYCHIKO 15451, Greece, 14. WINGS ICT SOLUTIONS INFORMATION & COMMUNICATION TECHNOLOGIES IKE (WINGS), PIC 952269953, established in 189, SYGGROU AVENUE, NEA SMYRNI 171 21, Greece, 15. CTLUP SRL (CTLUP SRL), PIC 899802168, established in VIALE BRUNO BUOZZI 105, ROMA RM 00197, Italy, 16. LATVIJAS VALSTS CELI (LVC), PIC 952381212, established in GOGOLA STREET 3, RIGA 1050, Latvia, 17. ETRA INVESTIGACION Y DESARROLLO SA (ETRA), PIC 999926441, established in CALLE TRES FORQUES 147, VALENCIA 46014, Spain, 18. ATLANDES (ATLANDES), PIC 894825777, established in 15 AVENUE LEONARD DE VINCI, PESSAC 33615, France, 19. VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL (VUB), PIC	

Název projektu 2022	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
		999902094, established in PLEINLAAN 2, BRUSSEL 1050, Belgium, 20. PRAGMA -IOT AE (PRAGMA), PIC 905223207, established in PERIKLEOUS 153 - SYNOIKISMOS DROSIA OFFICE B14, THERMI THESSALONIKI 57001, Greece, 21. THE PROVOST, FELLOWS, FOUNDATION SCHOLARS & THE OTHER MEMBERS OF BOARD, OF THE COLLEGE OF THE HOLY & UNDIVIDED TRINITY OF QUEEN ELIZABETH NEAR DUBLIN (TCD), PIC 999845446, established in COLLEGE GREEN TRINITY COLLEGE, DUBLIN 2 D02 CX56, Ireland, 22. EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE MADRID SA (EMT), PIC 984516342, established in CALLE CERRO DE LA PLATA 4, MADRID 28007, Spain, 23. ELEKTRONIKAS UN DATORZINATNU INSTITUTS (EDI), PIC 997829883, established in DZERBENES IEĻA 14, RĪGA 1006, Latvia, 24. LATVIJAS MOBILĀIS TELEFONS SIA (LMT), PIC 906133746, established in ROPAZU IEĻA 6, RĪGA 1039, Latvia, 25. COFIROUTE SA (COFIROUTE), PIC 996461310, established in 1973 BD DE LA DEFENSE, NANTERRE 92000, France,	
CK01000121 Situační povědomí operátora dálkově řízeného vozidla	Technologická agentura ČR	Roboauto s.r.o., IČ: 06629016	5 247
CK01000122 HD mapové podklady jako prostředek zvyšování odolnosti a bezpečnosti (autonomních) vozidel	Technologická agentura ČR	Roboauto s.r.o., IČ: 06629016; AXENITEK s.r.o., IČO: 05461952	4 293

Název projektu 2022	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
CK03000076 Využití virtuálních kolejí pro zvýšení bezpečnosti, spolehlivosti a efektivity autonomních vozidel	Technologická agentura ČR	[D] SYNPO, akciová společnost [D] Roboauto s.r.o. [D] TECHNOTRADE spol. s r.o.	3 892
CK03000074 RoboTouch – virtuální realita a robotická rukavice pro telenavigaci autonomních dopravních systémů	Technologická agentura ČR	[D] IMSEA s.r.o.	1 525
CK02000084 Moderní metody dokumentace a analýzy poškození vozidel	Technologická agentura ČR	[D] Vysoké učení technické v Brně	2 933
CK03000012 Bezpečné sloupky v dopravě	Technologická agentura ČR	[P] GDP KORAL, s.r.o.	375
CK02000097 Výzkum opatření k zabránění střetů motorových vozidel s velkými savci na silnicích nižších tříd	Technologická agentura ČR	[D] Česká zemědělská univerzita v Praze	3 280
CK02000157 Predikce pádu stromů pro zajištění bezpečnosti železničního provozu	Technologická agentura ČR	[D] Česká zemědělská univerzita v Praze [D] Český hydrometeorologický ústav	2 011
Climate mitigation through sustainable urban mobility	EUKI	ODRAZ (Chorvatsko), Centar za životnu sredinu (Bosna a Hercegovina)	1 453
" CK03000139" VERTIMOVE	Technologická agentura ČR	[P] Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s. [D] České vysoké učení technické v Praze [D] 1to1design s.r.o.	1 907
Programme Support Action to support Member States in the development and deployment of European public transport data standards Transmodel, NeTEx and SIRI for the provision of Union-wide multimodal travel information services which apply to the TEN-T netw	European Commision	Union Internationale des Transports Publics, Belgie Information Technology for Public Transport, Belgie Bundesamtsgebäude, Rakousko Ministry of the Sea, Transport and Infrastructure, Chorvatsko Trafikstyrelsen, Dánsko Ministère de la Transition écologique, Francie Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, Itálie Instituto da Mobilidade e dos Transportes, Portugalsko Ministrstvo za infrastrukturo, Slovinsko Trafikverket, Švédsko	76
304011Y303 Zavádzanie inovatívnych senzorických sietí v cezhraničných regiónoch	Ministerstvo investícií, regionálneho	Žilinská univerzita v Žilině, CITIQ s.r.o., CityOne	1 709

Název projektu 2022	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
	rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky	s.r.o., UNIZA Technology Incubator s.r.o.	
CK01000037 Centrální digitální evidence dopravních omezení na silniční síti ČR	Technologická agentura ČR	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava VARS BRNO a.s. TamTam Research s.r.o.	1 971
CK01000139 Systém pro predikce vývoje dynamiky dopravních proudů založené na hluboké neuronové síti	Technologická agentura ČR	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava VARS BRNO a.s.	835
CK02000263 Systém pro řízení nabídky služeb dostupné parkovací kapacit	Technologická agentura ČR	[D] CITIQ s.r.o. [D] MACH SYSTEMS s.r.o.	3 597
CK02000126 Systém diagnostiky stavu a ochrany mostních konstrukcí s využitím WIM	Technologická agentura ČR	[D] CAMEA, spol. s r.o. [D] Vysoké učení technické v Brně [D] České vysoké učení technické v Praze	6 680
CK02000127 Systém detekce rušení signálů družicové navigace pro oblast integrovaných bezpečnostních prvků v silniční dopravě	Technologická agentura ČR	[P] České vysoké učení technické v Praze [D] Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava [D] GNSS CENTRE OF EXCELLENCE, zájmové sdružení právnických osob [D] evolving systems consulting s.r.o.	426
CK02000244 Nové technologie využívající Big data a IoT systémy pro podporu kontinuálního sledování výkonnosti silniční sítě	Technologická agentura ČR	[P] Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava [D] VARS BRNO a.s.	1 305
CK01000040 Opatření zvyšující životnost vozovek s cementobetonovým krytem v souvislosti s omezením přísunu alkálií z externích zdrojů	Technologická agentura ČR	Skanska a.s.	2 228
CK01000108 Nové přístupy při diagnostice stavu výztuže předpjatých mostních nosníků	Technologická agentura ČR	České vysoké učení technické v Praze Vysoké učení technické v Brně PREDITEST s.r.o.	3 549
CK01000110 Životnost protismykových vlastností povrchů vozovek, její predikce a skutečný vývoj v čase	Technologická agentura ČR	Vysoké učení technické v Brně Leoš Nekula	2 899
CK01000137 Aplikace polymerního povlaku na vybavení pozemních komunikací za účelem zvýšení bezpečnosti provozu s ohledem na vnímání účastníků silničního provozu a prodloužení jejich životnosti	Technologická agentura ČR	LIKAL, s.r.o.	3 278

Název projektu 2022	Poskytovatel	Spolupracující instituce	Podpora (tis. Kč)
SaveGREEN - Safeguarding the functionality of transnationally important ecological corridors in the Danube basin	Ministerstvo pro místní rozvoj	WWF Central and Eastern Europe Environment Agency Austria Black Sea NGO Network Bulgarian Biodiversity Foundation Friends of the Earth Czech Republic, Olomouc branch CEEweb for Biodiversity Szent Istvan University Zarand Association EPC Environmental Consultancy Ltd. Association WWF Danube Carpathian Programme Romania WWF Slovakia Slovak University of Technology in Bratislava - SPECTRA Centre of Excellence of EU	2 748
TL02000258 Rozvoj území s využitím nízkohlučných vozovek	Technologická agentura ČR	Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě	1 262
TK02010056 Rozvoj metodik pro reporting emisí a propadů skleníkových plynů a jejich projekcí, včetně projekcí emisí tradičních polutantů	Technologická agentura ČR	Český hydrometeorologický ústav IFER - Ústav pro výzkum lesních ekosystémů, s.r.o. KONEKO marketing, spol. s r.o. CENIA, česká informační agentura životního prostředí Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i. Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i. Výzkumný ústav zemědělské techniky, v. v. i.	701

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

**Závěrečná zpráva o plnění dlouhodobého
koncepčního rozvoje výzkumné organizace za
léta 2018-2022**

Příloha 11

kap. 6.2.8 Konference, semináře, workshopy

Obsah

Tabulka 1 Konference, semináře, workshopy pořádané či spolupořádané CDV v roce 2020	3
Tabulka 2 Konference, semináře, workshopy pořádané či spolupořádané CDV v roce 2021	4
Tabulka 3 Konference, semináře, workshopy pořádané či spolupořádané CDV v roce 2022	5

Tabulka 1 Konference, semináře, workshopy pořádané či spolupořádané CDV v roce 2020

Zkrácený název akce	Termín konání
Konference Doprava, zdraví a životní prostředí 2020	13. 10. 2020
Seminář Kvalita ovzduší	13. 10. 2020
Online seminář - Pohyb organizované skupiny dětí	12. - 15. 10. 2020
Online seminář - Pohyb organizovaného útvaru chodců	12. - 15. 10. 2020
Online seminář - Jak pracovat s Metodikou DV pro MŠ	12. - 15. 10. 2020
Online seminář - Jak pracovat s Metodikou DV pro školní družiny a mimoškolní zařízení	12. - 15. 10. 2020
Akreditované školení auditorů bezpečnosti pozemních komunikací - Dopravní inženýr a auditor P2/0278	24. - 28. 02. 2020
Přeškolení auditorů bezpečnosti pozemních komunikací -Prolongace kurzu Dopravní inženýr a auditor P2/0309	02. 03. 2020
Pravidelné školení auditorů bezpečnosti pozemních komunikací	08. - 09. 09. 2020
Workshop - Katalog testovacích oblastí pro autonomní vozidla	8. 10. 2020, 13. 10. 2020
Online seminář Co víme o srážkách se zvěří? Přehled aktuálních poznatků a dílčích výsledků projektu EnVeROS	5. a 11. 11. 2020
Online seminář Vzdělávání k ochraně přírody prostřednictvím systémů pro evidenci střetů vozidel s volně žijícími živočichy	10.11. 2020
Konference Etická komise AV	7. - 9. 8. 2020
Gender v dopravě, rehabilitační programy – seminář pro experty	7. - 9. 9. 2020
Workshop CIVITAS – seminář pro studenty	17. - 18. 8. 2020

Tabulka 2 Konference, semináře, workshopy pořádané či spolupořádané CDV v roce 2021

Zkrácený název akce	Termín konání
Etické aspekty AV	11.06.2021
Workshop "Dopady COVID-19 na udržitelnou mobilitu" a Webinář „Veřejná doprava v návaznosti na parkoviště typu P+R“	12.05.2021
Webinář "Cyklistická doprava a mikromobilita – hnací motor v oblasti udržitelné městské mobility?"	16.06.2021
Školení lektorů programových center k resocializačnímu programu pro řidiče	07.06.2021
Kontrolní vážení vozidel pohledem správních orgánů	29.06.2021
Lidský faktor v dopravě	22.-25.8.2021
Bezpečná obec	15.09.2021
Workshop pro implementaci opatření stanovených místní strategií do praxe	02.11.2021
Workshop pro tvorbu strategie bezpečnosti silničního provozu měst	02.11.2021
Pohyb organizované skupiny dětí	1. a 8.3.2021
Pohyb organizovaného útvaru chodců	15. a 22.3.2021
Ochrana ovzduší 2021	24.-26.11.2021
Letiskové vozovky 2021	31.05.2021
Znečištění parků vs. návštěvnost a využití	26.05.2021

Tabulka 3 Konference, semináře, workshopy pořádané či spolupořádané CDV v roce 2022

Zkrácený název akce	Termín konání
Setkání profesionálních řidičů složek Integrovaného záchranného systému s řidiči HZS, kteří absolvovali výcvik na řidičském simulátoru	22.03.2022
Kontrolní vážení vozidel pohledem správních orgánů	11.04.2022
Regionální výměnný workshop	19.-20.9.2022
Seminář k aktuálním tématům v udržitelné mobilitě	15.03.2022
Čistá mobilita - Jaká je aktuální situace a budoucnost v našich městech?	17.02.2022
Konference síť CIVINET	14.06.2022
Terapeutické programy	22.11.2022
Dopravní signalizace a značení na železničních přejezdech v praxi	29.11.2022
Jak pracovat s výukovým materiálem dopravní výchovy pro SŠ	20. 9. 2022, 11.10.2022, 20.10.2022
Dopravní značení na pozemních komunikacích	23.06. a 12.10.2022
Posuzování dopravního značení na komunikacích ve vojenských objektech	15. a 16.6.2022
Workshop "Neřidičské aktivity při řízení v autonomním módu"	04.10.2022
International Workshop for Brazilian Ministry of Infrastructure & Concessionaires	01.03.2022
AT-CZ Transnational workshop	31.5.-2.6.2022
Uspořádání konference Doprava, zdraví a životní prostředí 2022	17.-18.10. 2022
Nové oblasti pro použití geosyntetik v konstrukcích vozovek	24.03.2022
Konference dopravní infrastruktúra v městách	4.-5. října 2022
Nové oblasti pro použití geosyntetik v konstrukcích vozovek	25.03.2022
IENE 2022 International Conference	19.-23.9.2022

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

**Závěrečná zpráva o plnění dlouhodobého
koncepčního rozvoje výzkumné organizace za
léta 2018-2022**

Příloha 12

**kap. 7.1.2 Hodnocení projektů
poskytovatelem**

Obsah

Tabulka 1 Hodnocení jednotlivých projektů	3
Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb (UDS)	4
Tabulka 2. Projekty podporované poskytovatelem z ČR (UDS)	4
Tabulka 3 Projekty podporované zahraničním poskytovatelem (UDS)	15
Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií (DIB)	16
Tabulka 6 Projekty podporované poskytovatelem z ČR (DIB).....	16
Tabulka 7 Projekty podporované zahraničním poskytovatelem (DIB).....	29
Divize dopravních technologií a lidského faktoru (DTL)	30
Tabulka 4 Projekty podporované poskytovatelem z ČR (DTL)	30
Tabulka 5 Projekty podporované zahraničním poskytovatelem (DTL)	43

Tabulka 1 Hodnocení jednotlivých projektů

Hodnocení	Popis
A – Vynikající	Projekt s výbornými výsledky s výraznou přidanou hodnotou, který je schopen přímé aplikace Dle hodnocení výsledků ukončených projektů uvedeného v databázi CEP: V- Vynikající výsledky projektu (s mezinárodním významem atd.)
B – Velmi dobré	Projekt splnil veškerá očekávání poskytovatele, přinesl řadu nových řešení, výsledky projektu jsou velmi dobře aplikovatelné do praxe Dle hodnocení výsledků ukončených projektů uvedeného v databázi CEP: U - Uspěl podle zadání (s publikovanými či patentovanými výsledky atd.)
C – Průměrné	Průměrný projekt, který sice formálně splnil parametry zadání, avšak aplikovatelnost jeho výsledků je ztížená.
D – Podprůměrné	Podprůměrný projekt, jehož výsledky nenaplnily zadání. Dle hodnocení výsledků ukončených projektů uvedeného v databázi CEP: N - Nesplněno zadání O - Nesplněno zadání, smlouva však byla dodržena S - Nesplněno zadání, bylo přistoupeno k sankčním ustanovením smlouvy

Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb (UDS)

Tabulka 2. Projekty podporované poskytovatelem z ČR (UDS)

Pozn. Poskytovatel: AS = Aplikační sféra; Hodnocení: škála A, B, C, D – viz tabulka 2.1, N/A = ve sledovaném období nehodnocen; S = splněno dle zadání. Role: P = příjemce, DÚ = další účastník

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.1.1	TAČR/Centra kompetence	2.1.1.1 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP6 Bezpečnost, spolehlivost a diagnostika konstrukcí	B	DÚ	2 105	2 031	0	0	0
2.1.1	TAČR/GAMA2	2.1.1.2 TG01010086 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Dokončení modernizace vozidla TRT pro měření protismykových vlastností povrchů vozovek	B	P	561	215	0	0	0
2.1.1	MŠMT/NPU	2.1.1.3 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Diagnostika stavu vozovek, problematika trvanlivosti a ochrany betonů	S	P	3 465	0	0	0	0
2.1.1	MD/RVO	2.1.1.4 Interní grant RVO: Nelineární spektroskopie a akustická emise	S	P	1 887	1 407	0	0	0
2.1.1	MŠMT/NPU	2.1.1.5 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Diagnostika stavu vozovek, problematika trvanlivosti a ochrany betonů	S	P	0	1 916	0	0	0
2.1.1	MD/RVO	2.1.1.6 Interní grant RVO: Nelineární spektroskopie a akustická emise	S	P	1 887	1 407	0	0	0
2.1.1	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.1.1.7 CK01000109 Analýza a optimalizace provádění a výstupů hlavních prohlídek na jednotlivých třídách pozemních komunikací	B	P	0	0	2 645	2 892	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.1.1	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.1.1.8 CK01000108 Nové přístupy při diagnostice stavu výztuže předpjatých mostních nosníků	N/A	P	0	0	2 638	3 375	3 549
2.1.1	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.1.1.9 CK01000110 Životnost protismykových vlastností povrchů vozovek, její predikce a skutečný vývoj v čase	N/A	P	0	0	2 194	2 620	2 899
2.1.1	TAČR/GAMA2	2.1.1.10 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Uplatnění zařízení pro měření podélné nerovnosti vozovek vyjádřených parametrem IRI	N/A	P	0	0	777	1 190	1 390
2.1.1	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.1.1.11 CK02000250 Distanční posuzování retroreflexivity svíslého dopravního značení	N/A	P	0	0	0	701	1 347
2.1.1	MD/RVO	2.1.1.12 Interní grant RVO: Stanovení modulů pružnosti vrstev vozovky z výsledků měření rázovým zařízením FWD založené na teorii šíření vln	S	P	0	0	0	478	0
2.1.1	MD/RVO	2.1.1.13 Interní grant RVO: Automatizovaná detekce poškození vozovky s využitím počítačového vidění	S	P	0	0	0	0	841
2.1.1	AS	2.1.1.14 Projekty transferu znalostí: Nové nedestruktivní diagnostické metody	S		135	582	3 515	797	1 175
2.1.2	MPO/TRIO	2.1.2.1 FV10670 Přímopojížděné cementobetonové vrstvy pro mostní konstrukce	B	DÚ	2 330	2 369	0	0	0
2.1.2	TAČR/EPSILON	2.1.2.2 TH02020789 Materiály pro optimalizaci vodního režimu v betonu z hlediska prodloužení jeho životnosti	B	P	692	458	1 447	0	0
2.1.2	TAČR/GAMA	2.1.2.3 TG01010086 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Systém pro vyhřívání vozovek zejména krátkých účelových komunikací	B	P	1 248	652	0	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.1.2	TAČR/GAMA2	2.1.2.4 TP01010056 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Uplatnění impregnačního prostředku zejména pro potřeby měst a obcí	N/A	P	0	0	946	1 067	1 488
2.1.2	MD/RVO	2.1.2.5 Interní grant RVO: Sledování vývoje degradace betonových staveb a nových trendů ve využití cementových pojiv při recyklaci vozovek	S	P	0	0	0	0	853
2.1.2	AS	2.1.2.6 Projekty transferu znalostí: Betonové konstrukce – technologie výstavby, údržby, diagnostiky	S		627	957	1 887	3 204	237
2.1.3	TAČR/Centra kompetence	2.1.3.1 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP1 Pozemní komunikace – inteligentní a trvanlivá technologická řešení s vysokou technickou účinností	B	DÚ	1 317	1 303	0	0	0
2.1.3	MD/RVO	2.1.3.2 Interní grant RVO: Opatření zvyšující životnost vozovek s cementobetonovým krytem v souvislosti s omezením přísunu alkálií z externích zdrojů	S	P	0	1 062	0	0	0
2.1.3	MD/RVO	2.1.3.3 Interní grant RVO: Prodloužení životnosti vozovek s cementobetonovým krytem (snížení obsahu alkálií z vnějšího prostředí)	S	P	0	0	626	0	0
2.1.3	MŠMT/NPU	2.1.3.4 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Diagnostika stavu vozovek, problematika trvanlivosti a ochrany betonů	S	P	0	0	695	0	0
2.1.3	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.1.3.5 CK01000040 Opatření zvyšující životnost vozovek s cementobetonovým krytem v souvislosti s omezením přísunu alkálií z externích zdrojů	N/A	P	0	0	1 432	2 228	2 693

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.1.3	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.1.3.6 CK01000137 Aplikace polymerního povlaku na vybavení pozemních komunikací za účelem zvýšení bezpečnosti provozu s ohledem na vnímání účastníků silničního provozu a prodloužení jejich životnosti	N/A	P	0	0	1 513	3 278	1 742
2.1.3	MD/RVO	2.1.3.7 Interní grant RVO: Mikrostruktura materiálů	S	P	0	0	0	1 007	0
2.1.3	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.1.3.8 CK02000125 Expandibilita podkladních vrstev a podloží dopravních staveb	N/A	P	0	0	0	2 077	2 916
2.1.3	AS	2.1.3.8 Projekty transferu znalostí: Mikrostruktura materiálů, zejména betonů, ve vazbě na zvýšení trvanlivosti a odolnosti staveb	S		0	0	261	0	66
2.1.4	TAČR/GAMA	2.1.4.3 TP01010056 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Uplatnění lehkého dynamického penetrometru (DCP) pro zkoušky únosnosti podloží vozovek a travnatých pásů letišť	B	P	0	0	846	620	1 030
2.1.4	AS	2.1.4.4 Projekty transferu znalostí: Geotechnické zkoušky, hodnocení únosnosti konstrukcí a účinnosti drenážních systémů			433	189	401	21	4
2.1.5	MD/RVO	2.1.5.1 Stanovení persistentních organických polutantů na podporu Národního implementačního plánu	A	P	402	0	0	0	0
2.1.5	MD/RVO	2.1.5.2 Ekologické zátěže na železniční infrastrukturu	B	P	1 130	0	0	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.1.5	TAČR/EPSILON	2.1.5.3 TH03030278 Aplikace nízkonákladových senzorů pro měření kvality ovzduší v souvislosti s dopravními opatřeními	B	P	2 588	2 624	2 512	0	0
2.1.5	TAČR/ÉTA	2.1.5.4 TL01000286 Městské parky jako kvalitní sociální a přírodní prostředí pro život	B	DÚ	415	851	927	472	0
2.1.5	TAČR/Centra kompetence	2.1.5.5 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP5 Ochrana životního prostředí a zelená dopravní infrastruktura	B	DÚ	2 026	2 049	0	0	0
2.1.5	TAČR/Centra kompetence	2.1.5.6 TE01020168 Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI): WP7 Systémy hospodaření, posuzování trvanlivosti a oceňování životního cyklu v dopravě	B	DÚ	598	657	0	0	0
2.1.5	MŠMT/NPU	2.1.5.7 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže životního prostředí dopravou	S	P	3 231	0	0	0	0
2.1.5	MŠMT/MOBILITY	2.1.5.8 7AMB17AT016 Distribuce prvků v různých velikostních frakcích vzdušných nanočástic a jejich sezónní variace	B	P	47	0	0	0	0
2.1.5	MD/RVO	2.1.5.9 Ekologické zátěže na železniční infrastrukturu	B	P	0	1 248	0	0	0
2.1.5	MŠMT/NPU	2.1.5.10 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže životního prostředí dopravou	S	P	0	2 110	0	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.1.5	MŠMT/NPU	2.1.5.11 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Komplexní posuzování zátěže životního prostředí dopravou	S	P	0	0	840	0	0
2.1.5	MD/RVO	2.1.5.12 Interní grant RVO: Bioindikace vlivu dopravy na lesní ekosystém v blízkosti zatížených komunikací	S	P	0	0	894	0	0
2.1.5	MD/ÚND	2.1.5.13 Národní emisní model dálniční a silniční sítě ČR	A	P	0	0	807	0	0
2.1.5	MD/RVO	2.1.5.14 Interní grant RVO: Využití ICP-MS/MS pro zjištění bioakumulace toxických prvků z dopravy v buňkách zelené řasy Desmodesmus subspicatus, jakožto základního článku potravního řetězce	S	P	0	0	0	1 103	0
2.1.5	MD/RVO	2.1.5.15 Interní grant RVO: Stanovení distribuce polycyklických aromatických uhlovodíků, elementárního a organického uhlíku na pevných částicích ve vztahu k emisím z dopravy	S	P	0	0	0	1 356	0
2.1.5	MD/RVO	2.1.5.16 Interní grant RVO: Kontaminace okolí komunikací vlivem využití znovuzískaných asfaltových směsí třídy ZAS – T3 a ZAS – T4 dle Vyhlášky 130/2019 Sb. při rekonstrukcích a opravách silniční sítě	S	P	0	0	0	762	0
2.1.5	MD/ÚND	2.1.5.17 Druhá etapa tvorby národního emisního modelu ČR	A	P	0	0	0	1 424	0
2.1.5	SFŽP/NF TROMSO	2.1.5.18 3202100008 Detailní monitoring polycyklických aromatických uhlovodíků v návaznosti na zpřesnění PZKO zóny Jihovýchod CZ06Z 2020+	N/A	P	0	0	0	818	3 889

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.1.5	SFŽP/NF TROMSO	2.1.5.19 3202100003 Krajský akční plán pro oblast ochrany ovzduší	N/A	P	0	0	0	870	871
2.1.5	MD/ÚND	2.1.5.20 Metodologie a její ověření k tvorbě národního emisního modelu – 3. část	A	P	0	0	0	0	607
2.1.5	MD/RVO	2.1.5.21 Interní grant RVO: Využití ICP-MS/MS pro zjištění bioakumulace toxických prvků z dopravy v buňkách zelené řasy <i>Desmodesmus subspicatus</i> , jakožto základního článku potravního řetězce	S	P	0	0	0	0	619
2.1.5	MD/RVO	2.1.5.23 Interní grant RVO: Stanovení distribuce polycyklických aromatických uhlovodíků, elementárního a organického uhlíku na pevných částicích ve vztahu k emisím z dopravy	S	P	0	0	0	0	357
2.1.5	MD/RVO	2.1.5.24 Interní grant RVO: Distribuce vybraných prvků a jejich specií v různých velikostních frakcích PM v městském prostředí	S	P	0	0	0	0	929
2.1.5	AS	2.1.5.21 Projekty transferu znalostí: Výzkum znečištění životního prostředí dopravou			409	598	1 123	905	5 308
2.1.6	MD/RVO	2.1.6.1 Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu	A	P	1 371	0	0	0	0
2.1.6	TAČR/GAMA	2.1.6.2 TG01010086 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Zlepšení užitečných vlastností mobilního zařízení pro odběr spalin	B	P	57	64	0	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.1.6	MD/RVO	2.1.6.5 Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu	A	P	0	1 725	0	0	0
2.1.6	MD/ÚND	2.1.6.6 Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu	A	P	0	0	1 183	0	0
2.1.6	MD/RVO	2.1.6.7 Interní grant RVO: Nástroje pro výpočet emisních faktorů a verifikace měřicího zařízení	S	P	0	0	0	1 159	0
2.1.6	MD/ÚND	2.1.6.8 Stanovení a evaluace emisních charakteristik osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel v reálném provozu	A	P	0	0	0	1 243	0
2.1.6	MD/ÚND	2.1.6.9 Rozšířené emisní charakteristiky lehkých vozidel v reálném provozu se zaměřením na plug-in hybridní vozidla	A	P	0	0	0	0	1 390
2.1.6	MD/RVO	2.1.6.7 Interní grant RVO: Nakládání se vzorky emisí	S	P	0	0	0	0	684
2.1.6	AS	2.1.6.1110 Projekt transferu znalostí: Emise vozidel za reálného provozu			3	284	190	0	0
2.1.7	MD/ÚND	2.1.7.1 Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě	A	P	866	0	0	0	0
2.1.7	MD/ÚND	2.1.7.4 Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě	A	P	0	874	0	0	0
2.1.7	MD/ÚND	2.1.7.5 Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací	A	P	0	1 599	0	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.1.7	TAČR/ÉTA	2.1.7.6 TL02000258 Rozvoj území s využitím nízkohlučných vozovek	N/A	P	0	974	1 172	1 260	1 262
2.1.7	MD/ÚND	2.1.7.7 Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě	A	P	0	0	792	0	0
2.1.7	MD/ÚND	2.1.7.8 Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací.	A	P	0	0	1 966	0	0
2.1.7	MD/ÚND	2.1.7.9 Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací.	A	P	0	0	0	1 914	0
2.1.7	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.1.7.10 CK02000121 Stanovení hodnot klasifikačních stupňů pro hodnocení hlučnosti povrchů vozovek v ČR	N/A	P	0	0	0	2 146	1 984
2.1.7	MD/ÚND	2.1.7.11 Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací	A	P	0	0	0	0	1 974
2.1.7	MD/RVO	2.1.7.12 Interní grant RVO: Možnosti měření rovinatosti ve vztahu k hlučnosti povrchů vozovek	S	P	0	0	0	0	239
2.1.7	AS	2.1.7.13 Projekty transferu znalostí: Výzkum v oblasti hlučnosti povrchů vozovek			174	623	1 179	1 610	1 724
2.1.8	MD/RVO	2.1.8.1 Světelné znečištění a jeho negativní vliv na životní prostředí a zdraví obyvatelstva	A	P	469	0	0	0	0
2.1.8	MD/RVO	2.1.8.2 Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel	B	P	791	0	0	0	0
2.1.8	MD/RVO	2.1.8.3 Environmentální a ekonomické hodnocení adaptačních opatření ve vztahu ke změně klimatu v sektoru dopravy	A	P	860	0	0	0	0
2.1.8	MD/RVO	2.1.8.4 Zavedení programu COPERT 5 pro výpočet emisí ze silniční dopravy v České republice	A	P	1 352	0	0	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.1.8	MD/ÚND	2.1.8.7 Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel	B	P	0	1 771	0	0	0
2.1.8	MD/RVO	2.1.8.8 Environmentální a ekonomické hodnocení adaptačních opatření ve vztahu ke změně klimatu v sektoru dopravy	A	P	0	1 459	0	0	0
2.1.8	MD/RVO	2.1.8.9 Zavedení programu COPERT 5 pro výpočet emisí ze silniční dopravy v České republice	A	P	1 352	0	0	0	0
2.1.8	TAČR/THÉTA	2.1.8.10 TK02010056 Rozvoj metodik pro reporting emisí a propadů skleníkových plynů a jejich projekcí, včetně projekcí emisí tradičních polutantů	N/A	DÚ	0	222	951	723	701
2.1.8	MD/RVO	2.1.8.11 Interní grant RVO: Vyhodnocení datových zdrojů pro modelování environmentálních dopadů dopravy	S	P	0	0	702	0	0
2.1.8	MD/ÚND	2.1.8.12 Zpracování aktivitních dat pro emisní model COPERT za rok 2019	A	P	0	0	610	0	0
2.1.8	MD/ÚND	2.1.8.13 Metodika environmentálního auditu dopravní infrastruktury	A	P	0	0	817	0	0
2.1.8	MD/ÚND	2.1.8.14 Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel	B	P	0	0	476	0	0
2.1.8	MD/RVO	2.1.8.15 Interní grant RVO: Rozvoj divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb	S	P	0	0	0	910	0
2.1.8	MD/RVO	2.1.8.16 Interní grant RVO: Dopravní síť a využití vodní energie v historickém kontextu	S	P	0	0	0	304	0
2.1.8	MD/RVO	2.1.8.17 Interní grant RVO: H2 JČK	S	P	0	0	0	1 101	0
2.1.8	MD/ÚND	2.1.8.18 Zpracování aktivitních dat pro emisní model COPERT za rok 2020	A	P	0	0	0	542	0
2.1.8	MD/ÚND	2.1.8.19 Metodika environmentálního auditu dopravní infrastruktury	A	P	0	0	0	816	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.1.8	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.1.8.20 CK02000044 Progresivní rozvoj vodíkového hospodářství v dopravě ČR	N/A	DÚ	0	0	0	1 581	1 590
2.1.8	TAČR/Prostředí pro život	2.1.8.21 SS03010156 Predikce úspor emisí ze silniční dopravy do roku 2030 dosažených aplikací vybraných daňových a poplatkových nástrojů	N/A	P	0	0	0	2 744	4 998
2.1.8	TAČR/GAMA	2.1.8.22 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Softwarová podpora environmentálního hodnocení dopravní infrastruktury	N/A	P	0	0	425	541	781
2.1.8	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.1.8.23 CK03000086 Průchodnost dopravní infrastruktury pro faunu jako podmínka bezpečné a udržitelné dopravy	N/A	DÚ	0	0	0	0	307
2.1.8	MD/ÚND	2.1.8.24 Analýza aktivitních dat pro emisní model COPERT za rok 2021	A	P	0	0	0	0	585
2.1.8	MD/ÚND	2.1.8.25 Uplatnění principů nepůsobení zásadní újmy na životní prostředí v sektoru doprava (DNSH)	A	P	0	0	0	0	790
2.1.8	MD/RVO	2.1.8.26 Interní grant RVO: Oceňování vozovek s vazbou na BIM	S	P	0	0	0	0	1 288
2.1.8	MD/RVO	2.1.8.27 Interní grant RVO: Životní cyklus komponent v elektromobilitě	S	P	0	0	0	0	400
2.1.8	MD/RVO	2.1.8.28 Interní grant RVO: Význam historických a současných lokalit přívozů v dopravních sítích	S	P	0	0	0	0	279
2.1.8	AS	2.1.8.34 Projekty transferu znalostí: Udržitelný rozvoj dopravy			397	518	1 876	1 831	924
Celkem					35 225	36 817	43 285	55 711	58 732

Tabulka 3 Projekty podporované zahraničním poskytovatelem (UDS)

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.1.5	CEDR	2.1.5.19 Road run off pollution management and mitigation of environment risks	S	DÚ	515	272	0	0	0
2.1.8	MMR/Interreg	2.1.8.24 Electric, Electronic and Green Urban Transport Systems	S	DÚ	777	445	0	0	0
2.1.8	MMR/Interreg	2.1.8.25 Integrated Transport and Green Infrastructure Planning in the Danube-Carpathian Region for the Benefit of People and Nature	S	DÚ	1 660	1 206	0	0	0
2.1.8	MMR/Interreg	2.1.8.26 SAVEGREEN Safeguarding the functionality of transnationally important ecological corridors in the Danube basin	S	DÚ	0	0	625	1 106	2 748
2.1.8	EC/H2020	2.1.8.27 BISON - Biodiversity and infrastructure synergies and opportunities for european transport networks	N/A	DÚ	0	0	0	588	515
Celkem					2 952	1 923	625	1 694	3 263

Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií (DIB)

Tabulka 6 Projekty podporované poskytovatelem z ČR (DIB)

Pozn. Poskytovatel: AS = Aplikační sféra; Hodnocení: škála A, B, C, D – viz tabulka 2.1, N/A = ve sledovaném období nehodnocen; S = splněno dle zadání. Role: P = příjemce, DÚ = další účastník

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.1 Informace o plnění NSBSP za rok 2017 odpovědnými subjekty	A	P	388	0	0	0	0
2.2.1	MD/ÚND	2.2.1.2 Stanovení, hodnocení a informační podpora rozhodování v oblasti strategie bezpečnosti silničního provozu	A	P	881	0	0	0	0
2.2.1	MD/ÚND	2.2.1.3 Analýza a zhodnocení dat pro prezentaci bodového systému řidičů	A	P	80	0	0	0	0
2.2.1	TAČR/ÉTA	2.2.1.4 TL01000194 - Aplikace znalostí procesních obstrukčních taktik	B	P	1 166	1 457	383	0	0
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.5 Efektivita sankcí	A	P	1 001	0	0	0	0
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.6 Podpůrné analýzy NSBSP	A	P	506	0	0	0	0
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.7 Implementace metodiky dopravní výchovy pro mateřské školy	A	P	750	0	0	0	0
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.8 Metodika dopravní výchovy pro školní družiny a i mimoškolní zařízení	A	P	777	0	0	0	0
2.2.1	MD/ÚND	2.2.1.9 Kritická analýza dat vstupujících do hodnocení bezpečnosti dopravy v silničním provozu	A	P	3 107	0	0	0	0
2.2.1	MV/BV/BV	2.2.1.10 VH20172018020 - Barevná úprava požárního automobilu	B	P	10	0	0	0	0
2.2.1	MŠMT/NPU	2.2.1.11 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Podpora aplikovaného výzkumu v oblasti hodnocení bezpečnosti a strategií	S	P	2 166	0	0	0	0
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.12 Interní grant RVO: E-Survey of Road users' Attitudes	S	P	72	0	0	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.13 Interní grant RVO: Rozvoj divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií	S	P	0	405	0	0	0
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.14 Pohyb organizované skupiny dětí a žáků	A	P	0	743	0	0	0
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.15 Analýza složení vozidlového parku ČR v návaznosti na Národní akční plán Čistá mobilita	A	P	0	274	0	0	0
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.16 Analýzy z oblasti bezpečnosti silničního provozu v České republice a v Evropě s důrazem na Národní strategii bezpečnosti silničního provozu (NSBSP) a její dílčí cíle	A	P	0	2 381	0	0	0
2.2.1	MD/ÚND	2.2.1.17 Analýza a zhodnocení dat pro prezentaci bodového systému řidičů	A	P	0	64	0	0	0
2.2.1	MD/ÚND	2.2.1.18 Kritická analýza dat vstupujících do hodnocení bezpečnosti dopravy v silničním provozu	A	P	0	4 279	0	0	0
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.19 Návrh podoby NSBSP 2021–2030	A	P	0	2 607	0	0	0
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.20 Celorepubliková implementace Metodiky dopravní výchovy pro MŠ	A	P	0	962	0	0	0
2.2.1	TAČR/ÉTA	2.2.1.21 TL02000185 - Výzkum vlivu dopravně bezpečnostních kampaní na zvýšení bezpečnosti na silnicích	B	P	0	967	1 289	1 329	0
2.2.1	TAČR/ÉTA	2.2.1.22 TL02000298 - Strategické plánování bezpečnosti silničního provozu ve městech a jeho zavádění do praxe	B	P	0	982	1 284	1 415	0
2.2.1	MŠMT/NPU	2.2.1.23 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Podpora aplikovaného výzkumu v oblasti hodnocení bezpečnosti a strategií	S	P	0	390	0	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.24 Interní grant RVO: Rozvoj divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií	S	P	385	0	1 413	0	0
2.2.1	MŠMT/NPU	2.2.1.25 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Podpora aplikovaného výzkumu v oblasti hodnocení bezpečnosti a strategií	S	P	0	0	406	0	0
2.2.1	MD/ÚND	2.2.1.26 Analýzy z oblasti bezpečnosti provozu v České republice a v Evropě s důrazem na Národní strategii bezpečnosti silničního provozu 2011-2020 (NSBSP) a její dílčí cíle	A	P	0	0	2 426	0	0
2.2.1	MD/ÚND	2.2.1.27 Analýza zhodnocení dat pro prezentaci bodového systému řidičů	A	P	0	0	368	0	0
2.2.1	MD/ÚND	2.2.1.28 Implementace výsledků výzkumu do Strategie BESIP	A	P	0	0	1 888	0	0
2.2.1	MD/ÚND	2.2.1.29 Implementace materiálů dopravní výchovy do praxe	A	P	0	0	1 194	0	0
2.2.1	MD/ÚND	2.2.1.30 Analýza složení vozidlového parku ČR v návaznosti na Národní akční plán Čistá mobilita (NAP ČM)	A	P	0	0	272	0	0
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.31 Interní grant RVO: Rozvoj divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií	S	P	0	0	0	329	0
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.32 Interní grant RVO: Zvýšení znalostí pedagogů v oblasti pohybu organizované skupiny dětí a žáků	S	P	0	0	0	413	0
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.33 Interní grant RVO: Analýzy rychlosti a bezpečnosti s využitím dat z plovoucích vozidel	S	P	0	0	0	676	0
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.34 Interní grant RVO: Ekonomické hodnocení dopadů dopravy	S	P	0	0	0	835	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.35 Interní grant RVO: Vybrané klíčové ukazatele Strategie BESIP 2021-2030 z pohledu genderu	S	P	0	0	0	586	0
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.36 Interní grant RVO: Výzkum faktorů ovlivňující nehodovost v obcích	S	P	0	0	0	674	0
2.2.1	MD/ÚND	2.2.1.37 Tvorba metodických podkladů pro výuku dopravní výchovy v SŠ	A	P	0	0	0	839	0
2.2.1	MD/ÚND	2.2.1.38 Doporučení pro bezpečný pohyb osob se zdravotním postižením	A	P	0	0	0	763	0
2.2.1	MD/ÚND	2.2.1.39 Analýzy z oblasti bezpečnosti silničního provozu v České republice a v Evropě s důrazem na Strategii BESIP 2021-2030 a její klíčové ukazatele	A	P	0	0	0	2 100	0
2.2.1	MD/ÚND	2.2.1.40 Analýza složení vozidlového parku ČR v návaznosti na Národní akční plán čisté mobility (NAP ČM), vytvoření webové aplikace	A	P	0	0	0	545	0
2.2.1	MD/ÚND	2.2.1.41 Statistické zpracování údajů o bodovém hodnocení na základě údajů z rejstříku řidičů za rok 2020 a 2021 včetně hodnocení a meziročních srovnání	A	P	0	0	0	90	0
2.2.1	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.2.1.42 CK02000267 - Rozvoj veřejné dobíjecí infrastruktury v kontextu zajištění dopravní obsluhy a zohlednění dopravně inženýrských parametrů	N/A	P	0	0	0	1 250	1 953
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.43 Rozvoj divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií	S	P	0	0	0	0	1 906
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.44 Analýza výuky dopravní výchovy v povinné vzdělávací soustavě	S	P	0	0	0	0	422
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.45 Analýza vlivu vybraných opatření na rychlost s využitím regresních modelů a funkcionální analýzy dat	S	P	0	0	0	0	854

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.46 Ekonomické hodnocení dopadů dopravy	S	P	0	0	0	0	760
2.2.1	MD/ÚND	2.2.1.47 Implementace výukového materiálu "Dopravní výchova pro střední školy" do praxe	A	P	0	0	0	0	322
2.2.1	MD/ÚND	2.2.1.48 Metodika hodnocení dopadu silniční infrastruktury na bezpečnost - aktualizace	B	P	0	0	0	0	152
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.49 Vybrané klíčové ukazatele Strategie BESIP 2021-2030 z pohledu genderu	S	P	0	0	0	0	329
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.50 Bodové hodnocení řidičů v České republice	S	P	0	0	0	0	170
2.2.1	MD/RVO	2.2.1.51 Postoje řidičů elektrokol nezpůsobilých k provozu na pozemních komunikacích v České republice	S	P	0	0	0	0	729
2.2.1	MD/ÚND	2.2.1.52 Analytická činnost a statistické zpracování dat z oblasti Strategie BESIP 2021-2030 a akčního plánu 2021-2022	A	P	0	0	0	0	3 268
2.2.1	MD/ÚND	2.2.1.53 Analytická činnost a statistické zpracování dat v návaznosti na Národní akční plán čisté mobility (NAP ČM)	A	P	0	0	0	0	525
2.2.1	AS	2.2.1.54 Projekty transferu znalostí: Strategická oblast			1 627	1 842	2 080	2 386	711
2.2.2	MD/ÚND	2.2.2.1 Hlubková analýza dopravních nehod v silničním provozu	A	P	6 566	0	0	0	0
2.2.2	MD/RVO	2.2.2.2 Příčiny a následky dopravních nehod zapříčiněných nepozorností	A	P	1 137	0	0	0	0
2.2.2	MŠMT/NPU	2.2.2.3 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Národní výzkum dopravních nehod, výzkum inovativní opěrky hlavy	S	P	713	0	0	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.2.2	MD/ÚND	2.2.2.4 Hlubková analýza dopravních nehod v silničním provozu	A	P	0	7 519	0	0	0
2.2.2	MD/RVO	2.2.2.5 Interní grant RVO: Rizikové účastníci v silničním provozu	A	P	0	1 289	0	0	0
2.2.2	MŠMT/NPU	2.2.2.6 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Národní výzkum dopravních nehod, výzkum inovativní opěrky hlavy	S	P	0	163	0	0	0
2.2.2	MD/RVO	2.2.2.7 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti hloubkové analýzy dopravních nehod	S	P	0	107	0	0	0
2.2.2	MŠMT/NPU	2.2.2.8 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Národní výzkum dopravních nehod	S	P	0	0	571	0	0
2.2.2	MD/RVO	2.2.2.9 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti hloubkové analýzy dopravních nehod	S	P	0	0	904	0	0
2.2.2	MD/ÚND	2.2.2.10 Hlubková analýza dopravních nehod v silničním provozu	A	P	0	0	7 460	0	0
2.2.2	MD/RVO	2.2.2.11 Interní grant RVO: HADN	S	P	0	0	0	1 180	0
2.2.2	MD/ÚND	2.2.2.12 Hlubková analýza dopravních nehod v silničním provozu	A	P	0	0	0	5 343	0
2.2.2	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.2.2.13 CK02000084: Moderní metody dokumentace a analýzy poškození vozidel	N/A	P	0	0	0	2 576	2 933
2.2.2	MD/RVO	2.2.2.14 Interní grant RVO: Hlubková analýza nehod	S	P	0	0	0	0	1 511
2.2.2	MD/ÚND	2.2.2.15 Hlubková analýza dopravních nehod v silničním provozu	A	P	0	0	0	0	4 916
2.2.2	AS	2.2.2.16 Projekty transferu znalostí: Hlubková analýza dopravních nehod			486	18	204	209	21
2.2.3	MV/BV	2.2.3.1 VI20152019049 - Dynamické hodnocení odolnosti souvztažných subsystémů kritické infrastruktury	B	DÚ	1 055	886	0	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.2.3	MV/BV	2.2.3.2 VI20172019071 - Analýza viditelnosti účastníků silničního provozu za účelem zvýšení jejich bezpečnosti za soumraku a v noci	B	DÚ	888	928	0	0	0
2.2.3	MK/NAKI	2.2.3.3 DG16P02R031 - Moravské křižovatky	B	P	4 952	4 981	0	0	0
2.2.3	MD/RVO	2.2.3.4 Interní grant RVO: Geoinformatika zaměřená na problematiku dopravních systémů, robustnosti dopravních sítí a historickým cestám	S	P	365	0	0	0	0
2.2.3	MŠMT/NPU	2.2.3.5 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Geoinformatika v dopravě	S	P	2 655	0	0	0	0
2.2.3	MŠMT/NPU	2.2.3.6 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Geoinformatika v dopravě	S	P	0	2 102	0	0	0
2.2.3	MŠMT/NPU	2.2.3.7 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Geoinformatika v dopravě	S	P	0	0	1 447	0	0
2.2.3	MD/RVO	2.2.3.8 Interní grant RVO: Bezpečná a spolehlivá doprava	S	P	0	0	1 657	0	0
2.2.3	MD/RVO	2.2.3.9 Interní grant RVO: Výzkum a vývoj pro potřeby rozvoje infrastruktur prostorových dat v resortu dopravy se zaměřením na systémy, služby a datový fond	S	P	0	0	1 459	0	0
2.2.3	TAČR/GAMA	2.2.3.10 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Systém pro testování efektivity opatření u komunikací prostřednictvím analýzy chování zvěře	B	P	0	0	1 455	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.2.3	MD/RVO	2.2.3.11 Interní grant RVO: Časoprostorové analýzy dopravních incidentů a nehod	S	P	0	0	0	1 726	0
2.2.3	MD/RVO	2.2.3.12 Interní grant RVO: Využití satelitních dat v dopravě	S	P	0	0	0	736	0
2.2.3	MD/ÚND	2.2.3.13 Výzkum a vývoj pro potřeby rozvoje infrastruktur prostorových dat v resortu dopravy se zaměřením na systémy, služby, datový fond a prostorový popis	B	P	0	0	0	1 307	0
2.2.3	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.2.3.14 CK02000097 - Výzkum opatření k zabránění střetů motorových vozidel s velkými savci na silnicích nižších tříd	N/A	P	0	0	0	4 122	3 280
2.2.3	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.2.3.15 CK02000157: Predikce pádu stromů pro zajištění bezpečnosti železničního provozu	N/A	P	0	0	0	2 438	2 011
2.2.3	MD/RVO	2.2.3.16 Časoprostorové analýzy dopravních incidentů a nehod	S	P	0	0	0	0	2 080
2.2.3	MD/ÚND	2.2.3.17 Rozvoj spolupracujícího pozemního segmentu Sentinel v ČR (CollGS) s důrazem na rozšíření funkcionalit stávajících aplikací	B	P	0	0	0	0	484
2.2.3	AS	2.2.3.19 Projekty transferu znalostí: Geoinformatika			0	148	395	137	452
2.2.4	MŠMT/NPU	2.2.4.1 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Nástroje zvyšování bezpečnosti a propustnosti pozemních komunikací	S	P	1 625	0	0	0	0
2.2.4	MŠMT/NPU	2.2.4.2 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Nástroje zvyšování bezpečnosti a propustnosti pozemních komunikací	S	P	0	969	0	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.2.4	SFDI/SFDI	2.2.4.3 ISPROFOND 5006510011 Výzkum možností užití neschůdných rohoží pro prevenci neoprávněných vstupů osob do prostoru dráhy	S	P	489	494	0	0	0
2.2.4	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.2.4.4 CK01000056 - Výzkum vhodných úprav křižovatek ve vztahu ke kapacitě a environmentálním dopadům	N/A	P	0	0	474	1 284	1 220
2.2.4	MD/RVO	2.2.4.5 Interní grant RVO: Ověřovací studie vlivu zavedení RM do podmínek ČR	S	P	0	0	0	367	0
2.2.4	MD/RVO	2.2.4.6 Interní grant RVO: Provedení a vyhodnocení směrových průzkumů	S	P	0	0	0	570	0
2.2.4	MPO/Aplikace	2.2.4.7 CZ.01.1.02/0.0/0.0/20_321/0024583: Dálkový odečet dopravního značení pro autonomní vozidla pomocí technologie RFID	N/A	DÚ	0	0	0	524	2 829
2.2.4	n.a./n.a.	2.2.4.8 Interní grant RVO: Vliv vodorovného dopravního značení na volbu jízdní stopy v obloucích	S	P	0	0	0	0	496
2.2.4	n.a./n.a.	2.2.4.9 Interní grant RVO: Analýza dopravního proudu v ČR ve vztahu k pandemii COVID	S	P	0	0	0	0	683
2.2.4	n.a./n.a.	2.2.4.10 Interní grant RVO: Vývoj SW nástrojů pro automatizaci sběru a vyhodnocení dopravních průzkumů	S	P	0	0	0	0	689
2.2.4	AS	2.2.4.11 Projekty transferu znalostí: Dopravní inženýrství			490	532	35 211	17 596	3 590
2.2.5	MD/RVO	2.2.5.1 Možnosti zvýšení bezpečnosti pozemních komunikací se stávajícími stromořadími	B	P	1 230	0	0	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.2.5	MD/ÚND	2.2.5.2 Neoprávněné vstupy osob do prostoru dráhy: možnosti osvěty vybraných rizikových skupin	B	P	1 845	0	0	0	0
2.2.5	MD/RVO	2.2.5.3 Sledování dopravních přestupků	A	P	2 616	0	0	0	0
2.2.5	MD/RVO	2.2.5.4 Hodnocení efektivity úsekového měření rychlosti	A	P	604	0	0	0	0
2.2.5	MŠMT/NPU	2.2.5.5 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Neoprávněné vstupy osob do prostoru dráhy a výzkum akceptace proměnných dopravních značek řidiči oproti standardnímu dopravnímu značení	S	P	1 456	0	0	0	0
2.2.5	TAČR/GAMA/GAMA	2.2.5.6 TG01010086 Vynálezy pro dopravu: dílčí projekt Zařízení pro upevnění svislého dopravního značení do nezpevněného terénu bez výkopu	B	P	452	0	0	0	0
2.2.5	MD/RVO	2.2.5.7 Pilotní studie vlivu zavedení vizuální modifikace signálu volno na SSZ v ČR	A	P	0	2 677	0	0	0
2.2.5	MD/RVO	2.2.5.8 Výzkum průjezdnosti dálnice D1 v roce 2018	A	P	0	120	0	0	0
2.2.5	MŠMT/NPU	2.2.5.9 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Neoprávněné vstupy osob do prostoru dráhy a výzkum akceptace proměnných dopravních značek řidiči oproti standardnímu dopravnímu značení	S	P	0	935	0	0	0
2.2.5	TAČR/ÉTA/ÉTA	2.2.5.10 TL02000194 - Humanizací uličního prostoru ke zvýšení kvality života ve městech a obcích	B	P	0	1 017	1 851	1 100	0
2.2.5	MD/RVO	2.2.5.11 Interní grant RVO: Bezpečná a funkční dopravní infrastruktura	S	P	0	0	362	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.2.5	MD/ÚND	2.2.5.12 Výzkum nepřímých ukazatelů bezpečnosti působících na hodnocení bezpečnosti dopravy - 2020	A	P	0	0	4 273	0	0
2.2.5	TAČR/GAMA/GAMA	2.2.5.13 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Jednotka pro sběr dat z radarů a Serverová aplikace pro zaznamenávání, správu, analýzu a vyhodnocování nasbíraných dat	B	P	0	0	61	373	0
2.2.5	MD/RVO	2.2.5.14 Interní grant RVO: Nepozornost v silničním provozu	S	P	0	0	0	485	0
2.2.5	MD/RVO	2.2.5.15 Interní grant RVO: Stanovení rozhledu pro předjíždění z měřicího vozidla	S	P	0	0	0	958	0
2.2.5	MD/ÚND	2.2.5.16 Výzkum nepřímých ukazatelů bezpečnosti - kraje, rok 2021 a příprava aplikace pro správu nehodových lokalit	A	P	0	0	0	2 676	0
2.2.5	MD/MD	2.2.5.17 BASELINE: Měření nepřímých ukazatelů v roce 2021	N/A	P	0	0	0	1 586	784
2.2.5	MD/RVO	2.2.5.18 Interní grant RVO: Analýza vlivu dopravního značení na chování řidičů před místem se snížením rychlosti	S	P	0	0	0	0	40
2.2.5	MD/RVO	2.2.5.19 Interní grant RVO: Měření a vyhodnocování rychlosti a vzdálenosti objíždění cyklistů ostatními účastníky silničního provozu	S	P	0	0	0	0	777
2.2.5	MD/ÚND	2.2.5.20 Výzkum přímých a nepřímých ukazatelů bezpečnosti, včetně jejich zobrazení na webových stránkách, rok 2022 a správa webu	A	P	0	0	0	0	3 683
2.2.5	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.2.5.21 CK03000012 - Bezpečné sloupky v dopravě	N/A	DÚ	0	0	0	0	375

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.2.5	AS	2.2.5.22 Projekty transferu znalostí: Bezpečná a funkční dopravní infrastruktura			3 387	172	1 040	340	488
2.2.6	MD/RVO	2.2.6.1 Interní grant RVO: Analýzy vztahu automatizace řízení a strategických dokumentů v oblasti bezpečnosti silničního provozu	S	P	385	0	0	0	0
2.2.6	MD/RVO	2.2.6.2 Analýza asistenčních vozidlových systémů	A	P	1 321	0	0	0	0
2.2.6	MD/RVO	2.2.6.3 Interní grant RVO: Analýza podpory nákupu elektromobilů	S	P	13	0	0	0	0
2.2.6	MD/ÚND	2.2.6.4 Automatizace v silniční dopravě	B	P	0	2 803	0	0	0
2.2.6	SFDI/SFDI	2.2.6.5 ISPROFOND 5006210286 Katalog testovacích oblastí pro autonomní vozidla	S	P	241	9 043	0	0	0
2.2.6	MD/ÚND	2.2.6.6 Analýza podpory nákupu elektromobilů	B	P	0	992	0	0	0
2.2.6	MŠMT/NPU	2.2.6.7 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Holistické modelování veřejné dopravy s AV	S	P	0	854	0	0	0
2.2.6	MŠMT/NPU	2.2.6.8 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Analýza zkušeností povolování zkušebního a testovacího provozu autonomních vozidel v zahraničí	S	P	0	0	235	0	0
2.2.6	MD/RVO	2.2.6.9 Interní grant RVO: O31 – Rozvoj oblasti autonomního řízení	S	P	0	0	390	0	0
2.2.6	MD/ÚND	2.2.6.10 Automatizace v silniční dopravě	A	P	0	0	3 119	0	0
2.2.6	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.2.6.11 CK01000121: Situační povědomí operátora dálkově řízeného vozidla	N/A	p	0	0	6 051	8 610	5 247

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.2.6	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.2.6.12 CK01000122: HD mapové podklady jako prostředek zvyšování odolnosti a bezpečnosti (autonomních) vozidel	N/A	p	0	0	4 848	7 122	4 293
2.2.6	MD/RVO	2.2.6.13 Interní grant RVO: Hodnocení bezpečnosti (automatizované) dopravy metodou STAMP	S	P	0	0	0	462	0
2.2.6	MD/RVO	2.2.6.14 Interní grant RVO: Pilotní výzkum interakce řidiče s vozidly vybavenými pokročilými asistenčními systémy	S	P	0	0	0	493	0
2.2.6	MD/ÚND	2.2.6.15 Automatizace v silniční dopravě	B	P	0	0	0	2 839	0
2.2.6	MD/RVO	2.2.6.16 Interní grant RVO: Nehody autonomních vozidel	S	P	0	0	0	0	338
2.2.6	MD/ÚND	2.2.6.17 Automatizace v silniční dopravě	A	P	0	0	0	0	1 766
2.2.6	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.2.6.18 CK03000076: Využití virtuálních kolejí pro zvýšení bezpečnosti, spolehlivosti a efektivity autonomních vozidel	A/N	P	0	0	0	0	3 892
2.2.6	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.2.6.19 CK03000074: RoboTouch – virtuální realita a robotická rukavice pro telenavigaci autonomních dopravních systémů	N/A	P	0	0	0	0	1 525
2.2.6	AS	Projekty transferu znalostí: Srozumitelná infrastruktura z pohledu autonomních vozidel			0	0	0	0	0
Celkem					47 887	56 102	86 470	81 389	62 504

Tabulka 7 Projekty podporované zahraničním poskytovatelem (DIB)

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.2.3	EK/ERASMUS+	2.2.3.18 Environmental Education through Roadkills Observation Systems	B	DÚ	95	203	505	0	0
2.2.6	EU/H2020	2.2.6.20 H2020: 875530 - Shared automation Operating models for Worldwide Adoption	N/A	DÚ	0	0	1 150	230	1 293
2.2.3	EU/H2020	2.2.6.21 Augmenting and Evaluating the Physical and Digital Infrastructure for CCAM deployment	N/A	DÚ	0	0	0	0	113
Celkem					95	203	1 655	230	1 406

Divize dopravních technologií a lidského faktoru (DTL)

Tabulka 4 Projekty podporované poskytovatelem z ČR (DTL)

Pozn. Poskytovatel: AS = Aplikační sféra; Hodnocení: škála A, B, C, D – viz tabulka 2.1, N/A = ve sledovaném období nehodnocen; S = splněno dle zadání. Role: P = příjemce, DÚ = další účastník

Kapitola (program)	Poskytovatel/program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.3.1	TAČR/Centra kompetence	2.3.1.1 TE01020155 Centrum pro rozvoj dopravních systémů (RODOS): WP4 Inovativní systémy řízení dopravy a WP5 Nové modely financování dopravní infrastruktury	B	DÚ	405	0	0	0	0
2.3.1	MD/ÚND	2.3.1.2 Posouzení shody nebo vhodnosti použití součástí inteligentních dopravních systémů (ITS), které soukromý nebo veřejný subjekt uvádí na trh nebo do provozu v souladu se specifikací Evropské komise	A	P	6 070	0	0	0	0
2.3.1	EU/INTERREG CE	2.3.1.3 CE243 Smart solutions supporting low emissions zones and other low-carbon mobility policies in EU cities	B	DÚ	1 536	515	0	0	0
2.3.1	TAČR/EPSILON	2.3.1.4 TH02010322 Elektronický informační a orientační systém pro osoby se sníženou schopností orientace	B	P	1 282	1 290	0	0	0
2.3.1	MŠMT/NPU	2.3.1.5 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Oblast dopravní telematiky	S	P	638	0	0	0	0
2.3.1	TAČR/EPSILON	2.3.1.6 TH02010800 ImoSYS - Inovativní mobilní telematický systém na pozemních komunikacích	B	P	2 203	2 214	0	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.3.1	MD/ÚND	2.3.1.7 Posouzení shody nebo vhodnosti použití součástí inteligentních dopravních systémů (ITS), které soukromý nebo veřejný subjekt uvádí na trh nebo do provozu v souladu se specifikací Evropské komise II	A	P	0	6 317	0	0	0
2.3.1	MD/ÚND	2.3.1.8 Komparativní a hloubková analýza rozvoje ITS v rozvinutých státech světa, Evropy a ČR s ohledem na rozvoj telematických systémů a strategických dokumentů vybraných států s návrhem strategie dalšího rozvoje ITS v ČR	A	P	0	1 550	0	0	0
2.3.1	MD/RVO	2.3.1.9 Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti silniční dopravy a inteligentních dopravních systémů	S	P	0	326	0	0	0
2.3.1	TAČR/ZÉTA	2.3.1.10 TJ02000208 Pokročilý regresní odhad kapacity dálničních uzavírek	B	P	0	405	1 926	921	0
2.3.1	TAČR/GAMA	2.3.1.11 TH01010086 GAMA-Systém monitoringu provozních informací telematických systémů	B	P	52	663	0	0	0
2.3.1	MD/ÚND	2.3.1.12 Posouzení shody nebo vhodnosti použití součástí inteligentních dopravních systémů (ITS), které soukromý nebo veřejný subjekt uvádí na trh nebo do provozu v souladu se specifikací Evropské komise	A	P	0	0	2 975	0	0
2.3.1	MD/ÚND	2.3.1.13 Komparativní a hloubková analýza rozvoje ITS v rozvinutých státech světa, Evropy a ČR s ohledem na rozvoj telematických systémů a strategických dokumentů vybraných států s návrhem strategie dalšího rozvoje ITS v ČR	A	P	0	0	2 370	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.3.1	MD/RVO	2.3.1.14 Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti silniční dopravy a inteligentních dopravních systémů	S	P	0	0	1 216	0	0
2.3.1	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.3.1.15 CK01000037 Centrální digitální evidence dopravních omezení na silniční síti ČR	N/A	DÚ	0	0	1 142	857	1 971
2.3.1	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.3.1.16 CK01000139 Systém pro predikce vývoje dynamiky dopravních proudů založené na hluboké neuronové síti	N/A	DÚ	0	0	442	286	835
2.3.1	MD/ÚND	2.3.1.17 Vývoj znalostní báze prostřednictvím Knihovny ITS (IKA)	A	P	0	0	0	3 822	0
2.3.1	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.3.1.18 CK02000263 Systém pro řízení nabídky služeb dostupné parkovací kapacity	N/A	P	0	0	0	2 546	3 597
2.3.1	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.3.1.19 CK02000126 Systém diagnostiky stavu a ochrany mostních konstrukcí s využitím WIM	N/A	P	0	0	0	4 642	6 680
2.3.1	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.3.1.20 CK02000127 Systém detekce rušení signálů družicové navigace pro oblast integrovaných bezpečnostních prvků v silniční dopravě	N/A	DÚ	0	0	0	372	426
2.3.1	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.3.1.21 CK02000244 Nové technologie využívající Big data a IoT systémy pro podporu kontinuálního sledování výkonnosti silniční sítě	N/A	DÚ	0	0	0	1 094	1 305
2.3.1	MD/ÚND	2.3.1.22 Rozvoj webové platformy "ITS knihovna" a souvisejících SW nástrojů	A	P	0	0	0	0	2 465
2.3.1	AS	2.3.1.25 Projekty transferu znalostí: Posuzování shody komponentů a aplikací ITS			1 383	480	987	46	7
2.3.2	SFDI/SFDI	2.3.2.1 ISPROFOND 5006210285 Systém kontroly rozměrů vozidel	S	P	1 156	0	0	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.3.2	MD/ÚND	2.3.2.2 Analýza možností zavedení centrálního systému evidence nadrozměrného nákladu	B	P	2 852	0	0	0	0
2.3.2	MD/RVO	2.3.2.3 Koncepce kontroly silniční dopravy	A	P	658	0	0	0	0
2.3.2	MD/RVO	2.3.2.4 Zjednodušení a praktické ověření tolerancí pro nízkorychlostní kontrolní vážení vozidel	B	P	470	0	0	0	0
2.3.2	MD/RVO	2.3.2.5 Využití systému „on board unit“ pro kontrolní vážení	B	P	680	0	0	0	0
2.3.2	MD/RVO	2.3.2.6 Vytvoření školicího programu pro uživatele kombinované dopravy (forma e-learning + prezenční školení)	B	P	786	0	0	0	0
2.3.2	MD/RVO	2.3.2.7 Analýza nepovolené nákladní přepravy a služeb dopravců mimo země EU v České republice prostřednictvím dat z mýtných bran	A	P	1 524	0	0	0	0
2.3.2	MŠMT/NPU	2.3.2.8 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum: Oblast silniční a integrované dopravy	S	P	192	0	0	0	0
2.3.2	MD/RVO	2.3.2.9 Analýza nepovolené nákladní přepravy a služeb dopravců mimo země EU v České republice prostřednictvím dat z mýtných bran (návazný projekt)	A	P	0	1 415	0	0	0
2.3.2	MD/RVO	2.3.2.10 Vytvoření školicího programu pro uživatele kombinované dopravy (návazný projekt)	A	P	0	735	0	0	0
2.3.2	MD/RVO	2.3.2.11 Revize otázek pro zkoušky bezpečnostních poradců ADR a analýza implementace dohody ADR v ČR	A	P	0	699	0	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.3.2	MD/RVO	2.3.2.12 Revize testových otázek a návrh případových studií pro odbornou způsobilost dopravců v nákladní a osobní dopravě	A	P	0	371	0	0	0
2.3.2	MD/RVO	2.3.2.13 Interní grant RVO: Oblast silniční a integrované dopravy	S	P	0	196	0	0	0
2.3.2	MD/ÚND	2.3.2.14 Tvorba případových studií a zpráv o nehodě pro zkoušky bezpečnostních poradců RID a analýza implementace Řádu RID v ČR	A	P	0	0	822	0	0
2.3.2	MD/ÚND	2.3.2.15 Zřízení části "FAQ" na webu CDV a MD k novým aspektům Balíčku mobility	B	P	0	0	0	149	0
2.3.2	MD/ÚND	2.3.2.16 Příručka pro kontrolní pracovníky SOD – změny vyvolané Balíčkem mobility	B	P	0	0	0	228	0
2.3.2	MD/RVO	2.3.2.17 Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti silniční dopravy a inteligentních dopravních systémů	S	P	0	0	0	2 476	0
2.3.2	MD/ÚND	2.3.2.18 Analýza předpisů pro přepravu nebezpečných věcí za účelem ověření znalosti bezpečnostních poradců	A	P	0	0	0	0	315
2.3.2	AS	2.3.2.19 Projekty transferu znalostí: Těžká, nadrozměrná přeprava včetně přepravy nebezpečných materiálů			255	416	376	472	265
2.3.3	MD/ÚND	2.3.3.1 Kvalifikovaný odhad finančních nákladů na údržbu železniční dopravní cesty regionálních tratí – II. etapa	B	P	1 217	0	0	0	0
2.3.3	MD/ÚND	2.3.3.2 Prognózování vývoje objemů přepravy, přepravních výkonů, intenzit dopravy – II. etapa	B	P	993	0	0	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.3.3	MD/ÚND	2.3.3.3 Socioekonomická analýza identifikace motivů a bariér volby železniční dopravní dopravy před silniční (osobní i nákladní) – II. etapa	B	P	953	0	0	0	0
2.3.3	MD/RVO	2.3.3.4 Ex-post hodnocení liniových železničních staveb	A	P	337	0	0	0	0
2.3.3	MD/RVO	2.3.3.5 Postavení železnice v dopravní obsluze území – II. etapa	B	P	956	0	0	0	0
2.3.3	MD/RVO	2.3.3.6 Konverze trakčního napájení sítě SŽDC soustavou 25 kV / 50 Hz	C	P	1 023	0	0	0	0
2.3.3	MD/RVO	2.3.3.7 Posuzování záměrů projektů železniční infrastruktury a studií proveditelnosti	B	P	1 161	0	0	0	0
2.3.3	MD/RVO	2.3.3.8 Distribuční soustava 110 kV železniční dopravní cesty	B	P	487	0	0	0	0
2.3.3	MD/RVO	2.3.3.9 Ex-post hodnocení liniových železničních staveb	A	P	0	143	0	0	0
2.3.3	MD/RVO	2.3.3.10 Konverze trakčního napájení sítě SŽDC soustavou 25 kV / 50 Hz – II. etapa	B	P	0	1 415	0	0	0
2.3.3	MD/RVO	2.3.3.11 Posuzování záměrů projektů železniční infrastruktury a studií proveditelnosti	A	P	0	439	0	0	0
2.3.3	MD/RVO	2.3.3.12 Postavení regionální železnice a příměstské dopravy v dopravní obsluze území	B	P	0	841	0	0	0
2.3.3	MD/RVO	2.3.3.13 Analýza investičních nákladů v různých stupních projektové přípravy a realizace, zejména studie proveditelnosti a záměr projektu	A	P	0	375	0	0	0
2.3.3	MD/ÚND	2.3.3.14 Monitoring celistvosti kolejnice	A	P	0	228	0	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.3.3	MD/ÚND	2.3.3.15 Srovnání zabezpečení železničních přejezdů a jejich funkčnosti s okolními evropskými státy, diseminace informací o bezpečném chování na železničních přejezdech pro zahraniční řidiče	B	P	0	0	993	0	0
2.3.3	MD/ÚND	2.3.3.16 Posuzování záměrů projektů a studií proveditelnosti a ex-post hodnocení liniových železničních staveb	A	P	0	0	592	0	0
2.3.3	MD/ÚND	2.3.3.17 Analýza investičních nákladů v různých stupních projektové přípravy	B	P	0	0	462	0	0
2.3.3	MD/ÚND	2.3.3.18 Porovnání silniční a železniční dopravy z hlediska externalit	B	P	0	0	0	723	0
2.3.3	MD/ÚND	2.3.3.19 Posuzování záměrů projektů a studií proveditelnosti a ex-post hodnocení liniových železničních staveb	A	P	0	0	0	572	0
2.3.3	MD/ÚND	2.3.3.20 Analýza investičních nákladů v různých stupních projektové přípravy a realizace	A	P	0	0	0	667	0
2.3.3	MD/ÚND	2.3.3.21 Potenciál využití recyklovaného plastu při výstavbě železniční infrastruktury	A	P	0	0	0	891	0
2.3.3	MD/RVO	2.3.3.22 Interní grant RVO: Oblast 45 - Železniční doprava	N/A	P	0	0	0	0	2 264
2.3.3	MD/ÚND	2.3.3.23 Posuzování záměrů projektů železniční infrastruktury a studií proveditelnosti a ex-post hodnocení liniových železničních staveb	A		0	0	0	0	590
2.3.3	MD/ÚND	2.3.3.24 Analýza produkce emisí v konvenční a kombinované dopravě	B		0	0	0	0	742

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.3.3	AS	2.3.3.26 Projekty transferu znalostí: Expertní analýzy v oboru železničních investičních záměrů			441	352	411	229	561
2.3.4	GAČR/Standardní projekty	2.3.4.1 16-18261S Inovace rehabilitačních programů pro řidiče: Neurobehaviorální evaluace tréninku empatie	B	DÚ	789	0	0	0	0
2.3.4	MD/ÚND	2.3.4.2 Porovnání chování řidičů v ČR a v jiných zemích	A	P	5 101	0	0	0	0
2.3.4	MŠMT/NPU	2.3.4.3 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Lidský faktor v dopravě	S	P	2 137	0	0	0	0
2.3.4	MD/RVO	2.3.4.4 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti dopravní psychologie	S	P	743	0	0	0	0
2.3.4	TAČR/ÉTA	2.3.4.5 TL01000270 Tvorba komplexního systému řízení železničního provozu v ČR	B	P	1 317	1 981	1 754	940	0
2.3.4	MD/RVO	2.3.4.6 Příprava metodického centra pro rehabilitační programy	A	P	0	1 467	0	0	0
2.3.4	MD/ÚND	2.3.4.7 Analýza naplňování horizontálních priorit v rámci OPD1, OPD2 a zhodnocení dopadu na rovné příležitosti žen a mužů ve strategických dokumentech rezortu MD	A	P	0	1 611	0	0	0
2.3.4	MŠMT/NPU	2.3.4.8 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Lidský faktor v dopravě	S	P	0	1 691	0	0	0
2.3.4	MD/RVO	2.3.4.9 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti dopravní psychologie	S	P	0	856	0	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.3.4	TAČR/ÉTA	2.3.4.10 TL02000140 Zvýšení akceschopnosti jednotek HZS Jihomoravského kraje - využití řidičského simulátoru nákladního vozidla při výzkumu, výcviku a evaluaci řidičského chování během řízení vozidel HZS s aktivním modrým majákem	N/A	P	0	999	1 035	1 480	507
2.3.4	TAČR/GAMA	2.3.4.11 TG01010086 GAMA – Zvýšení řidičské kompetence-Assessment klíčových parametrů, které definují bezpečného řidiče. (Řidičský simulátor CDV)	B	P	38	1 622	0	0	0
2.3.4	MD/ÚND	2.3.4.12 Realizace a evaluace rehabilitačních programů pro řidiče v krajských městech ČR	C	P	0	0	1 410	0	0
2.3.4	MŠMT/NPU	2.3.4.13 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Lidský faktor v dopravě	S	P	0	0	928	0	0
2.3.4	MD/RVO	2.3.4.14 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti dopravní psychologie	S	P	0	0	941	0	0
2.3.4	MD/RVO	2.3.4.15 Interní grant RVO: Rozvoj Divize dopravních technologií a lidského faktoru	S	P	0	0	0	1 008	0
2.3.4	MD/RVO	2.3.4.16 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti dopravní psychologie	S	P	0	0	0	2 196	0
2.3.4	TAČR/ÉTA	2.3.4.17 TL05000424 Komplexní systém psychologické ponehodosové péče v ČR	N/A	P	0	0	0	919	2 896
2.3.4	TAČR/GAMA	2.3.4.18 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Virtuální diagnostika řidičů: psychologická diagnostika situačního vhladu řidiče v dopravním provozu pomocí virtuální reality	N/A	P	0	0	0	331	492

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.3.4	MD/RVO	2.3.4.19 Interní grant RVO: Program Metodické vedení v oblasti práce s řidiči (centra bezpečné jízdy, rehabilitační programy, vzdělávání v oblasti poskytování první pomoci)	S	P	0	0	0	0	5 123
2.3.4	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.3.4.20 CK03000063 Systematizace neřidičských aktivit při řízení v autonomním módu	N/A	P	0	0	0	0	1 444
2.3.4	AS	2.3.4.21 Projekty transferu znalostí: Metodické vedení v oblasti práce s řidiči (centra bezpečné jízdy, rehabilitační programy, vzdělávání v oblasti poskytování první pomoci)			4	20	63	175	203
2.3.5	MD/ÚND	2.3.5.1 Autonomní vozidla a jejich rozvoj	A	P	3 833	0	0	0	0
2.3.5	TAČR/ÉTA	2.3.5.2 TL01000530 Podpora implementace technologie autonomních vozidel a inovativních mobilních služeb v českých městech a regionech	B	P	890	1 871	484	811	0
2.3.5	TAČR/ÉTA	2.3.5.3 TL02000191 Pokles schopnosti řídit	N/A	P	39	1 157	1 354	914	667
2.3.5	MD/ÚND	2.3.5.4 Etická komise pro posuzování otázek spojených s provozem automatizovaných a autonomních vozidel v podmínkách ČR	A	P	0	0	2 509	0	0
2.3.5	MD/ÚND	2.3.5.5 Etická komise pro posuzování otázek spojených s provozem automatizovaných a autonomních vozidel v podmínkách ČR	B	P	0	0	0	2 390	0
2.3.5	MD/RVO	2.3.5.6 Koncepce smart mobility a nové technologie v dopravě	S	P	0	0	0	0	1 376

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.3.5	MD/ÚND	2.3.5.7 Výzkum etických dilemat spojených s provozem automatizovaných a autonomních vozidel v podmínkách ČR	B	P	0	0	0	0	23
2.3.6	MD/ÚND	2.3.6.1 Specifické parametry a nastavení limitních hodnot pro přípravu realizace Celostátního průzkumu dopravního chování s následnou správou dopravního modelu (dále také CPDCH) – druhá polovina sběru dat, analýza a vyhodnocení	B	P	8 078	0	0	0	0
2.3.6	MD/RVO	2.3.6.2 Konference o datových zdrojích pro dopravní plánování	B	P	121	0	0	0	0
2.3.6	MŠMT/NPU	2.3.6.3 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Oblast analýz dopravního chování a modelování dopravy	S	P	1 265	0	0	0	0
2.3.6	MD/RVO	2.3.6.4 Interní grant RVO: Dopravní chování a jeho vliv na volbu destinace nákupních aktivit	S	P	339	0	0	0	0
2.3.6	MD/RVO	2.3.6.5 Koordinace implementace Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy	A	P	650	0	0	0	0
2.3.6	MD/RVO	2.3.6.6 Průzkum preferencí poptávky po nákladní dopravě	C	P	0	913	0	0	0
2.3.6	MD/RVO	2.3.6.7 Základní analytické zpracování dat z projektu Česko v pohybu pro potřeby národního dopravního modelu a kvantifikace nefinančních parametrů cestovního chování	A	P	0	1 698	0	0	0
2.3.6	MŠMT/NPU	2.3.6.8 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Oblast analýz dopravního chování a modelování dopravy	S	P	0	1 107	0	0	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.3.6	MD/RVO	2.3.6.9 Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti analýz dopravního chování a modelování dopravy – podpora rozvoje příležitostí	S	P	0	766	0	0	0
2.3.6	MD/ÚND	2.3.6.10 Celostátní průzkum dopravního chování	A	P	0	3 701	0	0	0
2.3.6	MD/ÚND	2.3.6.11 Zvýšení znalostí měst ČR v oblasti plánování udržitelné městské mobility	B	P	0	1 616	0	0	0
2.3.6	TAČR/GAMA	2.3.6.12 TP01010056 Inovace pro dopravu: dílčí projekt Softwarová podpora pro udržitelnou dopravu	N/A	P	0	0	599	615	243
2.3.6	MD/ÚND	2.3.6.13 Průzkum preferencí poptávky po nákladní dopravě mezi přepravci a její analýza	B	P	0	0	1 499	0	0
2.3.6	MD/ÚND	2.3.6.14 Dopravní chování žen v datech	A	P	0	0	2 635	0	0
2.3.6	MD/ÚND	2.3.6.15 Vytvoření statistické databáze technických informací o silničních motorových vozidlech	A	P	0	0	493	0	0
2.3.6	MD/ÚND	2.3.6.16 Návrh koncepčního řešení rozvoje infrastruktury pro elektromobilitu na dálničních odpočívkách	A	P	0	0	834	0	0
2.3.6	MŠMT/NPU	2.3.6.17 Interní grant projektu LO1610 Dopravní VaV centrum (NPU): Oblast analýz dopravního chování a modelování dopravy	S	P	0	0	1 398	0	0
2.3.6	MD/RVO	2.3.6.18 Interní grant RVO: Rozvoj Oblasti analýz dopravního chování a modelování dopravy – podpora rozvoje příležitostí	S	P	0	0	1 106	0	0
2.3.6	MD/ÚND	2.3.6.19 Metodika pro průzkum dopravního chování v rámci PUMM	A	P	0	0	0	625	0
2.3.6	MD/ÚND	2.3.6.20 Vzdělávání měst v zapojování veřejnosti do plánování městské mobility	A	P	0	0	0	2 090	0

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.3.6	MD/ÚND	2.3.6.21 Aktualizace kilometrických proběhů v statistických databázích časových řad o silničních motorových vozidlech a ujetých kilometrech za roky 2016-2019 a čtvrtletí let 2018 a 2019. Doplnění technických informací o silničních motorových vozidlech a ujetých kilometrech za jednotlivá čtvrtletí roku 2020 a rok 2020 celkem. Zpracování podkladů pro dotazník -EHK/OSN, ITF a Eurostat „Dopravní výkon vozidel registrovaných v ČR (v ČR i mimo ČR) podle druhu vozidla, používaného paliva a věkové kategorie vozidla" za roky 2017-2020	A	P	0	0	0	483	0
2.3.6	MD/RVO	2.3.6.22 Interní grant RVO: Rozvoj oblasti 42 - Podpora rozvoje příležitostí	S	P	0	0	0	2 405	0
2.3.6	MD/RVO	2.3.6.23 Interní grant: Rozvoj oblasti 42	S	P	0	0	0	0	1 513
2.3.6	MD/ÚND	2.3.6.24 Podpora pro zapojování široké veřejnosti v oblasti udržitelné mobility	A	P	0	0	0	0	917
2.3.6	TAČR/DOPRAVA 2020+	2.3.6.25 VERTIMOVE	N/A	DÚ	0	0	0	0	1 907
2.3.6	MD/ÚND	2.3.3.26 Stratifikace a aktualizace časové řady ujetých kilometrů silničních motorových vozidel	A	P	0	0	0	0	491
Celkem					55 054	44 461	33 756	38 375	39 825

Tabulka 5 Projekty podporované zahraničním poskytovatelem (DTL)

Kapitola (program)	Poskytovatel/ program	Název projektu	Poslední známé hodnocení	Role	Podpora v tis. Kč v roce				
					2018	2019	2020	2021	2022
2.3.1	EU/Evrospká komise	2.3.1.23 Programme Support Action to support Member States in the development and deployment of European public transport data standards Transmodel, NeTEx and SIRI for the provision of Union-wide multimodal travel information services which apply to the TEN-T netw	N/A	DÚ	0	0	170	82	76
2.3.1	MMR/Interreg	2.3.1.24 Zavádzenie inovatívnych senzorických sietí v cezhraničných regiónoch	N/A	DÚ	0	0	0	621	1 709
2.3.3	MMR/Interreg	2.3.3.25 Zlepšení technických a kapacitních parametrů železničního spojení jihomoravského a dolnomoravského regionu	S	DÚ	0	435	2 606	1 669	0
2.3.6	EUKI	2.3.6.27 CLIMASUM – Climate mitigation through sustainable urban mobility	N/A	DÚ	0	0	0	107	1 453
2.3.6	EU/H2020	2.3.6.28 690636-2 PROSPERITY through innovation and promotion of Sustainable Urban Mobility Plans		DÚ	788	549	0	0	0
2.3.6	EU/SPOLUPRÁCE ČR- Svobodný stát Sasko	2.3.6.29 100281638 e-FEKTA Posilování městského úřadu Litoměřice a Drážďany v oblasti udržitelné mobility	S	DÚ	1 326	1 563	0	0	0
Celkem					2 114	2 547	2 776	2 479	3 238

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

**Závěrečná zpráva o plnění dlouhodobého
konceptního rozvoje výzkumné organizace za
léta 2018-2022**

Příloha 13

**kap. 7.1.2 Vybrané výsledky navržené VO,
schválené Ministerstvem dopravy a jejich
hodnocení RVVI (stupeň)**

Obsah

Tabulka 1 Vybrané výsledky navržené VO, schválené Ministerstvem dopravy a jejich hodnocení RVVI (stupeň) rok 2018	3
Tabulka 2 Sumární hodnocení vybraných výsledků a jejich finanční náročnost rok 2018	4
Tabulka 3 Vybrané výsledky navržené VO, schválené Ministerstvem dopravy a jejich hodnocení RVVI (stupeň) rok 2019	4
Tabulka 4 Sumární hodnocení vybraných výsledků a jejich finanční náročnost rok 2019	5
Tabulka 5 Vybrané výsledky navržené VO, schválené Ministerstvem dopravy a jejich hodnocení RVVI (stupeň) rok 2020	6
Tabulka 6 Sumární hodnocení vybraných výsledků a jejich finanční náročnost rok 2020	7

Tabulka 1 Vybrané výsledky navržené VO, schválené Ministerstvem dopravy a jejich hodnocení RVVI (stupeň) rok 2018

Číslo RIV	Číslo zakázky interní	Číslo zakázky externí	Poskyt.		Zkrácený název výsledku	Finanční prostř. (tis. Kč)	Stupeň
RIV/449945 75:____/1 8:N0000101	21972	TE010201 68	TAČR	N	Certifikovaná metodika - Environmentální požadavky pro využití recyklovaných asfaltových směsí v silničním stavitelství	1100	3
RIV/449945 75:____/1 8:N0000091	21901	FV10670	MPO	F	Betonová obrusná vrstva, zejména pro přímopojížděnou cementobetonovou mostovku	1850	3
RIV/449945 75:____/1 8:N0000116	21971	TE010201 68	TAČR	N	Certifikovaná metodika - Aplikace nových a progresivních diagnostických metod na stavbách dopravní infrastruktury - postup při zavádění do praxe	980	3
RIV/449945 75:____/1 8:N0000082	34203	RVO	MD	P	HEAD REST FOR ABSORBING OF AN ECCENTRIC COLLISION OF A CAR	2212	3
RIV/449945 75:____/1 8:N0000015	33937	TB0500M D015	TAČR	H	eTesty2016 - Zkušební otázky pro skupinu B a skupinu A a její podskupiny	1629	5
RIV/449945 75:____/1 8:N0000069	37943	VH201720 18020	MV	V	Výzkumná zpráva projektu Barevná úprava zásahového požárního automobilu	1200	3
RIV/449945 75:____/1 8:N0000036	39211	RVO	MD	R	ROCA - Road Curvature Analyst	400	2
RIV/449945 75:____/1 8:N0000026	41001	LO1610	MŠMT	N	Metodika výuky první pomoci v rámci přípravy řidičů	923	3
RIV/449945 75:____/1 8:N0000057	44931	TH020108 00	TAČR	R	Plánovací SW systému ImoSYS	2204	3

Vybrané výsledky 2018 z tab. 1 jsou podle stupňů a jejich finanční náročnosti sumarizovány v tab. 2.

Tabulka 2 Sumární hodnocení vybraných výsledků a jejich finanční náročnost rok 2018

Finální známka	Hodnocení	Počet výsledků	Celková finanční náročnost (tis. Kč)	Podíl
Stupeň 1	A	0	0	-
Stupeň 2		1	400	3%
Stupeň 3	B	7	10469	84%
Stupeň 4	C	0	0	0%
Stupeň 5	D	1	1629	13%
Bez finální známky	-	-	-	-
Součet		9	12498	100 %

Poznámka: Výsledek „eTesty2016 - Zkušební otázky pro skupinu B a skupinu A a její podskupiny“ dle hodnotitele došlo k nevhodnému zařazení výsledku v rámci vědní oblasti, z toho důvodu nebyl výsledek hodnocen. Výsledek byl zařazen do vědní oblasti 50300 – 5.3 Education, hodnotitel navrhoval 20100 – 2.1 Civil engineering. S tímto zařazením se ale CDV neztotožňuje.

Tabulka 3 Vybrané výsledky navržené VO, schválené Ministerstvem dopravy a jejich hodnocení RVVI (stupeň) rok 2019

Číslo RIV	Číslo zakázky interní	Číslo zakázky externí	Poskytovatel		Zkrácený název výsledku	Finanční prostř. (tis. Kč)	Stupeň
RIV/449945 75:____/1 9:N0000077	21001	LO1610	MŠMT	J	Odborný recenzovaný článek (Jimp) - Comparison of infrared thermography, ground-penetrating radar and ultrasonic pulse echo for detecting delaminations in concrete bridges	150	2
RIV/449945 75:____/1 9:N0000061	21938	TH02020789	TAČR	F	Užitný vzor - Impregnační emulze na betonové povrchy	1 800	4
RIV/449945 75:____/1 9:N0000136	39901	DG16P02R031	MK	B	Kniha - Jantarová stezka	1 500	3
RIV/449945 75:____/1 9:N0000143	34204	5/2018-710-VV/4	MD	V	Souhrnná výzkumná zpráva - Rizikové účastníci v silničním provozu	1 500	3
RIV/449945 75:____/1 9:N0000026	44931	TH02010800	TAČR	R	Software pro konfiguraci a sledování stavu dopravy na objezdových trasách – management DP	1 600	4

RIV/449945 75:____/1 9:N0000014	42001	LO1610	MŠMT	B	Kniha - Výzkum diskretních voleb: průvodce designem experimentu, specifikací modelu a jeho odhadem se skripty pro R	300	3
RIV/449945 75:____/1 9:N0000106	22403	DTP 1-187-3.1	EU	B	Kniha - Wildlife and Traffic in the Carpathians. Guidelines how to minimize the impact of transport infrastructure development on nature in the Carpathian countries	1 200	2
RIV/449945 75:____/1 9:N0000145	70941	TG010100 86	TAČR	G	Funkční vzorek - Zařízení pro monitoring provozních informací ITS systémů	700	4
RIV/449945 75:____/1 8:N0000045	33210	Projektová karta č. 45	MD	Nmet	Certifikovaná metodika - Metodika dopravní výchovy pro mateřské školy	140	5
RIV/449945 75:____/1 8:N0000059	21972	TE010201 68	TAČR	Nmet	Certifikovaná metodika - Metodika pro uplatnění termografie při diagnostice objektů dopravní infrastruktury	975	2
RIV/449945 75:____/1 7:N0000014	33933	TD030003 06	TAČR	J	Odborný recenzovaný článek (Jimp) - Srazenazver.cz: A system for evidence of animal-vehicle collisions along transportation networks	200	3

Vybrané výsledky 2019 z tab. 3 jsou podle stupňů a jejich finanční náročnosti sumarizovány v tab. 4

Tabulka 4 Sumární hodnocení vybraných výsledků a jejich finanční náročnost rok 2019

Finální známka	Hodnocení	Počet výsledků	Celková finanční náročnost (tis. Kč)	Podíl
Stupeň 1	A	0	0	-
Stupeň 2		3	2 325	26 %
Stupeň 3	B	4	3 500	39 %
Stupeň 4	C	3	3 100	34 %
Stupeň 5	D	1	140	1 %
Bez finální známky	-	-	-	-
Součet		11	9 065	100 %

Poznámka: S hodnocením výsledku „**Metodika dopravní výchovy pro mateřské školy**“, s identifikačním kódem [RIV/44994575: /18:N0000045](#), druh N, poddruh N/A - Metodiky certifikované oprávněným orgánem (NmetC) se CDV neztotožňuje a podalo proti hodnocení námitku. CDV se domnívá, že výsledek nebyl hodnocen v kategorii, do které byl předložen (*Nmet – dme Metodiky 17+ Výsledek „Metodika“ je souhrnem doporučených praktik a postupů schválených, certifikovaných nebo akreditovaných) kompetenčně příslušným orgánem veřejné správy nebo, ... a s jednoznačně vymezenými uživateli tak, aby tito uživatelé měli jistotu, že při jejím dodržení budou získané výsledky průkazné, opakovatelné a že se jich lze dovolat*), protože ve zdůvodnění je komentář, že se nejedná o knihu ani o kapitolu v knize, proto byl z jeho pohledu výsledek hodnocen za pět.

Výsledek s názvem „**Impregnační emulze na betonové povrchy**“, s identifikačním kódem [RIV/44994575: /19:N0000061](#), druh F, podruh F/U. CDV se neztotožňuje s hodnocením panelisty, který hodnotil zejména vědecký přínos výsledku, přestože byl výsledek předložen do hodnocení s dopadem ve společenské relevanci. CDV i proti tomuto hodnocení podalo v minulosti námitku.

Tabulka 5 Vybrané výsledky navržené VO, schválené Ministerstvem dopravy a jejich hodnocení RVVI (stupeň) rok 2020

Číslo RIV	Číslo zakázky interní	Číslo zakázky externí	Poskyt.	Druh	Zkrácený název výsledku	Finanční prostř. (v tis. Kč)	Stupeň
RIV/44994 575:_____ /18:N0000 076	22 001	LO1610	MŠMT	Jimp	Sulfur determination in concrete samples using laser-induced breakdown spectroscopy and limestone standards	750	3
RIV/44994 575:_____ /20:N0000 003	21 971	TE01020 168	TAČR	Nmet	Analýza mikrostruktury materiálů skenovacím elektronovým mikroskopem a EDX analyzátozem - uplatnění na cementovém betonu	620	3
RIV/44994 575:_____ /17:N0000 120	22 951	Fragmen tace	Norské fondy	Nmap	Atlas fragmentace a konektivity terestrických ekosystémů v České republice	850	3
RIV/44994 575:_____ /20:N0000 004	21 972	TE01020 168	TAČR	Nmet	Hodnocení stavu vozovek kombinací rázového zařízení FWD a georadaru	500	3
RIV/44994 575:_____ /16:N0000 076	39 210	RVO	MD	Jimp	The KDE+ software: a tool for effective identification and ranking of animal-vehicle collision hotspots along networks	430	3
RIV/44994 575:_____ /16:N0000 076	39 210	RVO	MD	Jimp	Total water content thresholds for shallow landslides, Outer Western Carpathians	450	4

Číslo RIV	Číslo zakázky interní	Číslo zakázky externí	Poskyt.	Druh	Zkrácený název výsledku	Finanční prostř. (v tis. Kč)	Stupeň
/16:N0000 078							
RIV/44994 575:____ /17:N0000 074	40 010	LO1610	MŠMT	Jimp	First aid as an important traffic safety factor – evaluation of the experience-based training	475	4
RIV/44994 575:____ /17:N0000 023	42 933	TA04031 189	TAČR	Nmet	Metodika pro tvorbu a hodnocení makroskopických dopravních modelů	900	3
RIV/44994 575:____ /19:N0000 027	39 001	LO1610	MŠMT	O	Dopravní nehody v ČR	450	4
RIV/44994 575:____ /18:N0000 003	43 201	RVO	MD	Nmet	Metodika kontroly dodržování sociálních předpisů v silniční dopravě	530	4

Vybrané výsledky 2020 z tab. 5 jsou podle stupňů a jejich finanční náročnosti sumarizovány v tab. 6.

Tabulka 6 Sumární hodnocení vybraných výsledků a jejich finanční náročnost rok 2020

Finální známka	Hodnocení	Počet výsledků	Celková finanční náročnost (tis. Kč)	Podíl
Stupeň 1	A	0	0	0 %
Stupeň 2		0	0	0 %
Stupeň 3	B	6	4 050	68 %
Stupeň 4	C	4	1 905	32 %
Stupeň 5	D	0	0	0 %
Bez finální známky	-	-	-	-
Součet		10	5 955	100 %

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

**Závěrečná zpráva o plnění dlouhodobého
koncepčního rozvoje výzkumné organizace za
léta 2018-2022**

Příloha 14

**kap. 7.4.3.2. Přehled výdajů/nákladů na
výzkumnou infrastrukturu a vybavení**

Obsah

Tabulka 1 Přehled výdajů na výzkumnou infrastrukturu a vybavení z prostředků RVO v roce 2018	3
Tabulka 2 Přehled výdajů na výzkumnou infrastrukturu a vybavení z prostředků RVO v roce 2019	3
Tabulka 3 Přehled výdajů na výzkumnou infrastrukturu a vybavení z prostředků RVO v roce 2020	4
Tabulka 4 Přehled výdajů na výzkumnou infrastrukturu a vybavení z prostředků RVO v roce 2021	4
Tabulka 5 Přehled výdajů na výzkumnou infrastrukturu a vybavení z prostředků RVO v roce 2022	5

Tabulka 1 Přehled výdajů na výzkumnou infrastrukturu a vybavení z prostředků RVO v roce 2018

Položka	Prostředky v Kč 2018
Dotace	
Dotace – prostředky kapitálové	7 549 000,00
Prostředky z FÚUP převedené z roku 2017 (kapitálové)	68 277,77
Celkem	7 617 277,77
Výdaje	
Multifunkce velká 2x (recepce+2 podlaží budovy 1)	303 250,20
Pořízení virtuální infrastruktury	3 400 564,00
Odpařovací koncentrátor - Turbovap	354 452,56
Termostatová skříň	84 128,88
Lednice do mobilního zařízení pro odběr spalin	131 708,50
Pořízení testovací klimatizační komory	464 822,00
Notebook	45 626,68
Extraktor fexTra vario control	458 953,00
PTV Visum – další licence	1 248 896,55
Spolufinancování NPU	59 685,84
Zálohovací systém	948 410,00
Patentové přihlášky zahraniční	27 744,00
Film o přepravě nebezpečných věcí	89 035,56
Celkem čerpáno	7 617 277,77

Tabulka 2 Přehled výdajů na výzkumnou infrastrukturu a vybavení z prostředků RVO v roce 2019

Položka	Prostředky v Kč 2019
Dotace	
Dotace – prostředky kapitálové	7 250 000,00
Prostředky z FÚUP převedené z roku 2018	0,00
Celkem	7 250 000,00
Výdaje	
Lešení pro měření konstrukcí a odběry vzorů ve větších výškách	162 140,00
Ultraodstředivý mlýn	239 129,83
Notebook pro terénní šetření	51 304,00
Notebook pro psychodiagnostiku	48 124,00
Lázeň s automatickou regulací	53 035,51
Plotter A1 Brno	57 261,00
Georadar	558 666,68
IT obnova serverové infrastruktury - 2 servery (Olomouc, Brno2)	264 900,21
IT obnova serverové infrastruktury - 2 servery (Intranet, Brno1)	376 158,00
Velký užitkový automobil	1 189 191,63
Menší užitkový automobil	914 822,92
Univerzální frézka	484 968,00
Inspekční dron	847 000,00
Kompaktní přístroj systému pro měření kvality ovzduší, umožňující častou a snadnou změnu místa měření	1 954 755,00
Celkem čerpáno	7 201 456,78

Tabulka 3 Přehled výdajů na výzkumnou infrastrukturu a vybavení z prostředků RVO v roce 2020

Položka	Prostředky v Kč 2020
Dotace	
Dotace – prostředky kapitálové	27 500 000,00
Prostředky z FÚUP převedené z roku 2019	48 543,22
Celkem	27 548 543,22
Výdaje	
Rekonstrukce kotelný budova 1	895 217,29
Rekostrukce budovy 1 - mimo kotelnu	13 521 625,77
Statický 3D skener + SW PhotoModele	1 749 591,03
Elektromobil (např. Nissan LEAF e+, N-CONNECTA s ProPilot, TESLA)	1 569 290,00
Plug-in hybrid	883 300,00
2x dobíjecí stanice elektrovozidel (smart wallbox)	150 590,55
Patentová přihláška – opěrka hlavy	346 295,54
SW: Open Track	286 770,00
Objektiv – Canon EF 85mm f/1.2L II USM	44 990,00
Dofinancování nákupu kamerového systému pro dopravu v klidu v NPU	499 318,60
Obnova VT: Záložní zálohovací server Olomouc	515 104,00
Pásková mechanika	447 424,00
VR 06-20 Senzorický set	1 523 390,00
Dodávka koberců pro budovu 1	318 382,46
Konvektomat a příslušenství	260 319,52
Svítlidla	640 539,00
Geodetická GNSS sestava	713 185,62
Multi-autodiagnostika Bosch CDR	210 752,80
Leckel Sequential Sampler	595 973,40
Profilometr pro měření textury vozovky	139 515,42
GNSS přijímač pro určování polohy vývrtů	42 471,00
Licence PTV Vissim	473 845,68
Switche – síťové prvky HPE	383 079,95
Volkswagen – Caddy	780 450,00
Celkem čerpáno	26 991 421,63

Tabulka 4 Přehled výdajů na výzkumnou infrastrukturu a vybavení z prostředků RVO v roce 2021

Položka	Prostředky v Kč 2021
Dotace	
Dotace – prostředky kapitálové	40 906 600,00
Prostředky z FÚUP převedené z roku 2020	557 122,00
Celkem	41 463 722,00
Výdaje	
Rekonstrukce budovy 1	28 040 358,00
Skenovací elektronový mikroskop	8 591 000,00
Bleskosvod - bud. 1	780 782,00
VW Transporter	557 810,00
SW - rozpoznávání obrazu	252 648,00
FVE - bud. 3 - příprava	116 160,00
Chromatograf	1 790 737,00
Bleskosvod – bud. 3	747 780,00
Celkem čerpáno	40 877 275,00

Tabulka 5 Přehled výdajů na výzkumnou infrastrukturu a vybavení z prostředků RVO v roce 2022

Položka	Prostředky v Kč 2022
Dotace	
Dotace – prostředky kapitálové	30 000 000,00
Prostředky z FÚUP převedené z roku 2021 (kapitálové)	638 386,34
Celkem	30 638 386,34
Výdaje	
Vodíková laboratoř	15 298 635,00
Panoramatická kamera	435 600,00
Profometr	249 999,00
Extraktor SER 158/3	480 670,00
SEQ LECKEL 47/50 - 3 ks	1 785 379,20
Překlopná laboratorní míchačka Heidolph Reax 20/8	96 641,97
Bezpečnostní skříň na tlakové lahve	125 889,61
Simulátor - dílčí prvky	486 973,16
Užitkové vozidlo	1 278 083,00
Osobní automobily Octavia 2,0 TDI - 5 ks	2 899 779,94
Škoda Superb - hybrid - 2 ks	2 336 900,00
IT-vybavení	581 709,98
TESLA upgrade SW	100 000,00
Sanace KZS administrativních budov, montáž přístřešku a podružné měření spotřeby elektřiny budovy 2 a 3	2 650 420,30
BK Connect Sound Quality Metrics Option	186 989,00
Výpočetní technika - PC	138 700,00
Úložné zařízení - diskové pole	162 627,00
Úprava elektroinstalace laboratoře	27 928,00
Kuželový penetrometr	84 579,00
Stavební úpravy (vytvoření dvevního průchodu, osazení nových dveří).	73 087,79
Licence SPSS	240 124,50
Rozdíl ceny FVE na budovu 3 po zdražení materiálu a komponent	244 336,67
Kolaudace	10 000,00
Projekt PBŘ - požárně bezpečnostní řešení	18 500,00
OP ŽP investice	184 654,47
Celkem čerpáno	30 178 207,59