



Metodika zavedení systému digitální evidence a elektronického schvalování dopravních uzavírek v prostředí ČR

2022

Výstup řešení projektu: „Metodika zavedení systému digitální evidence, klasifikace a procesu elektronického schvalování dopravních uzavírek do prostředí ČR“ je výsledkem řešení výzkumného projektu č. CK01000037 s názvem: „Centrální digitální evidence dopravních omezení na silniční síti ČR“ z programu „DOPRAVA 2020+“ Technologické agentury ČR.

Projekt: Centrální digitální evidence dopravních omezení na silniční síti ČR

Číslo projektu: CK01000037

Poskytovatel: Technologická agentura České republiky

Program a veřejná soutěž: DOPRAVA 2020+, 1. veřejná soutěž

Hlavní příjemce: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Další účastníci: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.
VARŠ BRNO a.s.
TamTam Research s.r.o.

Autoři: Mgr. Marek Ščerba – odpovědný autor
Ing. Pavel Tučka
Ing. Igor Mikolášek
Mgr. Michal Tichý
Ing. Zuzana Švédová, Ph.D.
Ing. Martin Bambušek
Ing. Jan Vlčinský
Ing. Petr Bureš, Ph.D.
Ing. Zdeněk Pokorný
Ing. David Novák

Oponenti: doc. Ing. Zdeněk Lokaj, Ph.D., ČVUT, Fakulta dopravní
Ing. Václav Krumphanzl, Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s.

Certifikoval: Ministerstvo dopravy

Obsah

Předmluva 6	
Slovník pojmů	7
Seznam zkratk.....	9
Související právní a technické předpisy	11
1. Úvod	12
1.1. Struktura metodiky	12
1.2. Cíl metodiky.....	13
1.3. Dedikace	13
1.4. Předmět projektu.....	14
1.5. Komu je metodika určena – působnost	14
2. Analytická část.....	16
2.1. Výkon státní správy v oblasti pozemních komunikací	16
2.2. Stávající systém povolování uzavírek	17
2.2.1. <i>Jednotliví aktéři a jejich role</i>	17
2.2.2. <i>Proces povolování uzavírky pozemní komunikace</i>	18
2.2.3. <i>Náležitosti žádosti o povolení uzavírky</i>	18
2.2.4. <i>Posouzení žádosti o uzavírku SSÚ</i>	19
2.2.5. <i>Stanovení přechodné úpravy provozu na PK</i>	20
2.2.6. <i>Rozhodnutí o povolení uzavírky</i>	20
2.2.7. <i>Proces povolování ZUK</i>	21
2.2.8. <i>Posouzení žádosti o ZUK ze strany SSÚ</i>	22
2.2.9. <i>Rozhodnutí o povolení ZUK</i>	23
2.3. Současné uplatnění dat o uzavírkách	24
2.3.1. <i>Aktuální stav používání IS Dálnice</i>	26
2.4. Stávající proces žádostí.....	26
2.5. Problémy stávající právní úpravy a praxe	28
2.6. Závěrečná doporučení Analytické části	30
2.6.1. <i>Doporučení z pohledu systémového</i>	30
2.6.2. <i>Návrh optimalizace (procesu) povolování uzavírek úpravou legislativy</i>	33
2.7. Současné C-ITS a silniční práce	34
2.7.1. <i>Zavádění C-ITS služeb v EU a legislativa</i>	34
2.7.2. <i>Silniční práce (pracovní místa) v C-ITS službách</i>	35
2.7.3. <i>Případ užití Varování před silničními pracemi (RWW)</i>	35
3. Návrh digitalizace procesu povolování uzavírek a ZUK.....	39
3.1. Povinnost podávat žádosti v elektronické podobě.....	39
3.2. Sloučení řízení ZUK a uzavírky	39
3.3. Aktéři řízení o uzavírce a ZUK.....	40
3.4. Dotčené osoby a orgány dle druhů pozemních komunikací	41
3.4.1. <i>Dálnice</i>	41
3.4.2. <i>Silnice I. třídy (i silnice pro motorová vozidla)</i>	41
3.4.3. <i>Silnice II. a III. třídy</i>	42
3.4.4. <i>Místní komunikace</i>	42
3.4.5. <i>Veřejně přístupná účelová pozemní komunikace</i>	43
3.5. Průběh (digitalizovaného) řízení	43
3.5.1. <i>Stručný popis procesu sekvenčním diagramem</i>	44

3.5.2.	<i>Sled kroků v povolovacím procesu</i>	48
4.	Popis systému a jeho modulů	52
4.1.	Klientská aplikace – Tvorba orgDIO	59
4.1.1.	<i>Základní principy zpracování orgDIO</i>	59
4.1.2.	<i>Výchozí podmínky pro běh aplikace</i>	61
4.1.3.	<i>Uživatelské postupy pro jednotlivé části aplikace</i>	61
4.1.4.	<i>Systém varování v Klientské aplikaci</i>	69
4.2.	Interní predikční moduly	72
4.2.1.	<i>Komunikace Klientské aplikace s modulem Interní predikce</i>	73
4.3.	Centrální systém uzavírek (CEU)	74
4.4.	Administrace žádosti – propojení se spisovými službami	78
4.4.1.	<i>Technické provedení integrace</i>	79
4.4.2.	<i>Klientská aplikace</i>	80
4.5.	Generátor C-ITS zpráv DENM s RWW	81
4.5.1.	<i>Zdroj dopravních informací</i>	81
4.5.2.	<i>Publikační řetězec</i>	81
4.5.3.	<i>SW systém Vydavatel DENM</i>	82
4.5.4.	<i>SW systém C-ITS</i>	83
4.5.5.	<i>Doporučení pro architekturu C-ITS</i>	83
4.6.	Aktualizace mapových podkladů dle uzavírek	84
5.	Proces implementace systému do praxe	85
5.1.	Základní kroky implementace	86
5.1.1.	<i>Realizace legislativních změn</i>	86
5.1.2.	<i>Studie proveditelnosti</i>	87
5.1.3.	<i>Uživatelské ověření zadávání orgDIO</i>	88
5.1.4.	<i>Příprava Zadávací dokumentace</i>	89
5.1.5.	<i>Realizace veřejné zakázky</i>	89
5.2.	Odhad časové náročnosti implementace systému	89
5.3.	Rozvoj souvisejících a navazujících systémů	90
6.	Ekonomické aspekty metodiky	92
7.	Srovnání novosti postupů	95
	Seznam použité související literatury	96
	Seznam obrázků	97
	Seznam tabulek	98
	Příloha A Digitální reprezentace DIO	99
A.1.	DIO, orgDIO, jejich účel a vztah	99
A.1.1.	<i>DIO – klasická projektová dokumentace</i>	99
A.1.2.	<i>orgDIO – zjednodušený digitální model</i>	99
A.1.3.	<i>eDIO – klasická i digitální projektová dokumentace</i>	99
A.2.	Identita eDIO a orgDIO	99
A.3.	Datový model orgDIO	100
A.3.1.	<i>Schéma vedení dopravy pro mód etapy DIO</i>	100
A.3.2.	<i>Topologie silniční sítě</i>	100
A.3.3.	<i>Omezení</i>	101
A.3.4.	<i>Popis vlastností silniční sítě</i>	101
A.3.5.	<i>Registry a číselníky</i>	101
A.3.6.	<i>Typová schémata</i>	101

A.3.7.	<i>Objízdné trasy</i>	101
A.3.8.	<i>Místa prací</i>	101
A.3.9.	<i>Mapové podklady pro staničení</i>	102
Příloha B	Výpis kroků správního řízení	103
B.1.	Motiv zavedení výpisu kroků správního řízení	103
B.2.	Hlášení o úkonu silničního správního úřadu	103
B.3.	Záznam o nahlášeném úkonu silničního správního úřadu	103
B.4.	Filtrování verzí orgDIO podle správních úkonů.....	103
Příloha C	Návrhy změn zákonů	105
C.1.	Změny zákona č. 13/1997 Sb.	105
C.1.1.	<i>Elektronické podávání žádosti</i>	105
C.1.2.	<i>Rozhodování o uzavírce opatřením obecné povahy, sloučení s řízením o žádosti o zvláštní užívání pozemní komunikace, „rozhodující SSÚ“</i>	105
C.1.3.	<i>Kompetenční změny zajišťující návaznost ve věcné příslušnosti – odnětí agendy silničního správního úřadu „nejmenším obecním úřadům“</i>	108
C.2.	Návrh změny zákona č. 361/2000 Sb.	1102

Předmluva

Hlavním důvodem vzniku této metodiky je snaha o implementaci systému „C-ZONE“, který spočívá v optimalizaci a digitalizaci procesu přípravy žádosti o povolení uzavírky a zvláštního užívání pozemní komunikace včetně schvalovací procedury. Součástí je také modul pro vytváření digitálního popisu vedení dopravy i v případě dopravních omezení na pozemních komunikacích všech kategorií v ČR s přenosem dat mezi jednotlivými subsystémy.

Projekt „C-ZONE“ byl řešen v rámci Programu na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti dopravy – DOPRAVA 2020+ Technologické agentury ČR. Projekt s oficiálním názvem Centrální digitální evidence dopravních omezení na silniční síti ČR (CK01000037) byl koordinován Vysokou školou báňskou – TUO s partnery Centrem dopravního výzkumu, v.v.i. a společnostmi VARS BRNO a.s. a TamTam Research, s.r.o.

Záměrem autorů bylo metodicky popsat možnosti zavedení systému „C-ZONE“ v duchu motto: „Jedna akce, jedna žádost, jeden úřad, jeden proces.“ K tomu, aby mohl takový systém vzniknout, je nezbytně nutná úprava souvisejících právních a technických předpisů. Zejména se jedná úpravy zákona č. 361/2000 Sb. a zákona č. 13/1997 Sb., spočívající ve sjednocení předmětné materie do zákona jednoho a zavedení povinností podporující digitalizaci celého procesu žádosti o uzavírku nebo zvláštní užívání komunikace (ZUK) včetně návrhu úpravy kompetencí jednotlivých relevantních aktérů. Autoři takové úpravy navrhli a jsou součástí tohoto materiálu.

Tato metodika popisuje způsob, jak zdigitalizovat a zefektivnit proces povolování uzavírek, dopravních omezení a ZUK. Netýká se vlastní administrace žádosti při správním řízení, ani neřeší digitální spisové služby jednotlivých úřadů. Vytváří ovšem pro tyto činnosti podmínky tak, aby mohly být do systému snadno zaimplementovány a vytváří prostředí pro nezbytnou komunikaci mezi jednotlivými aktéry správního řízení. Jednou z možností implementace systému, která se nabízí, je jeho začlenění do nového Portálu dopravy.

V současné době, kdy probíhá proces digitalizace celé státní správy, je realizace takových řešení klíčová. Ve stávající praxi chybí data pro aplikace nové generace, data pro kooperativní systémy, chybí vyhodnocování dopadů a problémů již realizovaných uzavírek a lepší plánování dopravních omezení.

Navrhovaný systém popisovaný v této metodice nemá ambici udělat revoluci ve stávajícím systému CEU, ale navázat na jeho spolehlivost a dobré zkušenosti jeho uživatelů. Po důkladné analýze byl navržen systém tak, aby mohl funkční části stávajícího systému využít a doposud chybějící funkce byly do stávajícího systému doplněny a byl tak vytvořen celistvý systém, který reaguje na neustálý rozvoj inteligentních technologií.

Při realizaci projektu, a také při zpracování podkladů pro tuto metodiku, řešitelský tým spolupracoval se zástupci MDČR a ŘSD ČR. Řešitelé projektu tímto všem chtějí poděkovat za jejich vstřícnost, znalosti a zkušenosti, které byly do podoby této metodiky promítnuty.

Slovník pojmů

Vybrané pojmy týkající se postupu schvalování žádosti o uzavírku:

- **Alert-C lokační tabulka** – (dále i LT) je určena k označení pozic objektů reálného světa. Obsahuje velmi zjednodušený popis reality (síťový graf s hierarchickou strukturou a horizontální vazbou) s maximálně 60 tisíci provázaných záznamů. Hlavním použitím lokační tabulky je RDS-TMC, kde tvoří nezbytnou součást systému z pohledu optimalizace přenosu. Bez přítomnosti stejné lokační tabulky na obou koncích vysílání není možné interpretovat dopravní informace přijaté touto cestou.
- **Centrální evidence uzavírek (CEU)** – je vytvořena ze zákona č. 13/1997 Sb., § 29a odst. 1 písm. b) a c). Centrální evidence pozemních komunikací je součástí Vládou schváleného projektu realizace Jednotného systému dopravních informací pro ČR (JSDI), a to usnesením č. 590 ze dne 18. května 2005. Do tohoto systému mají povinnost SSÚ zadávat dopravní informace (včetně informací o uzavírkách jako je zeměpisná a místopisná lokalizace, popis uzavírky, její rozsah a doba trvání omezení, objízdné trasy, atd).
- **Dopravně-inženýrské opatření (DIO)** – dokumentace popisující navržená dopravní omezení provozu v místě budoucí uzavírky. Dokumentace musí vycházet ze zákona č. 361/2000 Sb. a z vyhlášky č. 294/2015 Sb. DIO má zpravidla textovou a grafickou část. Z těchto částí musí být zcela zřejmý rozsah opatření včetně vedení případných objízdných tras.
- **Dopravní značení** – souhrnný název pro dopravní značky svislé, vodorovné, dopravní zařízení, světelné signály a zařízení pro dopravní informace.
- **Dotčený orgán** – orgán chránící zvláštní zájmy a vyjadřující se mimo jiné k návrhu dopravního značení.
- **eDIO** – kompletní soubor dokumentace, který je součástí elektronické žádosti pro stanovení přechodného dopravního značení; je tvořený elektronickou verzí DIO a jim odpovídajícím orgDIO.
- **eŽádost** – žádost o vydání rozhodnutí o uzavírce / zvláštním užívání pozemní komunikace v elektronické podobě, podrobněji viz § 39 a § 40 vyhlášky č. 104/1997 Sb.
- **Omezení provozu** – časově omezená změna organizace provozu na pozemních komunikacích, např. zúžení vozovky, zmenšení šířky jízdního pruhu nebo pruhů nebo uzavření jednoho nebo více jízdních pruhů.
- **Opatření obecné povahy (OOP)** – konkrétně-abstraktní správní akt SSÚ dle § 171 správního řádu s konkrétně určeným předmětem a s obecně vymezeným okruhem adresátů, který stojí na pomezí mezi právním předpisem a individuálním rozhodnutím. Používá se mj. při stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích (PUPPK) právě při dočasném dopravním omezení, jako jsou uzavírky či ZUK.
- **orgDIO** – digitální popis opatření a vedení dopravy před a v prostoru dopravního omezení včetně případných objízdných tras.
- **Pracovní místo** – oblast na pozemní komunikaci (na ní samé, vedle nebo nad ní) využívaná pro práce na pozemní komunikaci a pro umístění přenosných svislých dopravních značek,

přechodných vodorovných dopravních značek, dopravních zařízení nebo světelných signálů.

- **Nadměry** – přeprava zvláště těžkých nebo rozměrných předmětů a užívání vozidel, jejichž rozměry nebo hmotnost přesahují míru stanovenou ve vyhlášce č. 209/2018, o hmotnostech, rozměrech a spojitelnosti vozidel, ve znění pozdějších předpisů.
- **Silniční správní úřad (SSÚ)** – úřad vykonávající státní správu dle zákona č. 13/1997 Sb.
- **Stanovení dopravního značení** – právní akt vyplývající ze zákona č. 361/2000 Sb. Tímto pojmem je pro účely tohoto projektu míněno stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích a užití zařízení pro provozní informace, které se vydává zpravidla formou opatření obecné povahy (OOP).
- **Zvláštní užívání pozemní komunikace (ZUK)** – využití pozemní komunikace například pro stavební práce, vyhrazené parkovací stání, provozování stánků, sportovní a kulturní akce apod. Podrobněji viz § 25 zákona 13/1997 Sb.

Seznam zkratek

Alert-C	lokační referenční systém; rozlišujeme lokační tabulky a číselníky události formou jednoznačných kódů
API	Application Program Interface
BO	back office
CEU	Centrální evidence uzavírek
CEN	European Committee for Standardisation – Evropský výbor pro normalizaci
C-ITS	Cooperative Intelligent Transport systém – kooperativní inteligentní dopravní systémy
C-ROADS	Evropská platforma pro harmonizované zavádění C-ITS
C-ZONE	projekt „Centrální digitální evidence dopravních omezení na silniční síti ČR“, který navrhuje digitalizaci procesu žádostí o dopravní omezení směrem k silničním správním úřadům
CSD	celostátní sčítání dopravy
ČR	Česká republika
DATEX II	na platformě nezávislý model – UML model tříd, popisující obecné struktury používané pro popis dopravních informací
DENM	Decentralized Environmental Notification Message – zpráva v rámci C-ITS, která je definována v evropském standardu ETSI EN 302 637-3 ITS
DI	dopravní informace
DIO	dopravně-inženýrské opatření
DZ	dopravní značení
eDIO	elektronicky podané dopravně-inženýrské opatření
ETSI	European Telecommunications Standards Institute – Evropský ústav pro telekomunikační normy
EU	Evropská unie
GPS	typ globálního družicového polohového systému provozovaný Vesmírnými silami USA
HMI	Human Machine Interface – rozhraní člověk-stroj
HZS	hasičský záchranný sbor ČR
HW	hardware
I2I	Infrastructure-to-Infrastructure; vzájemná komunikace prvků infrastruktury
ICT	informační a komunikační technologie
IS Dálnice	informační systém dálnice – podpůrný informační systém NDIC
ITS	inteligentní dopravní systém
ITS-G5	zásobník protokolů pro podporu komunikace mezi vozidly v síti ad hoc založený na standardech IEEE 802.11-2012 a ANSI/IEEE Std 802.2
ITSI	Information Technology Service Intelligence – nový typ softwarového nástroje, který využívá umělou inteligenci a strojové učení
JSDI	jednotný systém dopravních informací
METR	Management of Electronic Traffic Regulations – aktivita CEN umožňující pomocí formátu DATEX II sdílet informace o dopravních opatřeních
MD	Ministerstvo dopravy
MV	Ministerstvo vnitra
NDIC	Národní dopravní informační centrum
NSS	Nejvyšší správní soud

OBU	On Board Unit – vozidlová jednotka (C-ITS)
OOP	opatření obecné povahy
PČR	Policie ČR
PK	pozemní komunikace
PKI	Public Key Infrastructure – v kryptografii označení infrastruktury správy a distribuce veřejných klíčů z asymetrické kryptografie
PPK	požadavky na provedení a kvalitu – soubor standardů ŘSD
PUPPK	přechodná úprava provozu na pozemních komunikacích – soubor dopravního značení při dočasném vedení dopravy – při uzavírkách a ZUK
RDS-TMC	Radio Data System – Traffic Message Channel
RPDI	roční průměr denních intenzit
RWW	Road Works Warning – případ užití, resp. typ zpráv, které lze poskytovat formou C-ITS
RWW-LC	RWW – Lane Closure – varování před uzavřeným jízdním pruhem
RWW-RC	RWW – Road Closure – varování před uzavřenou pozemní komunikací
RWW-RM	RWW – Roadworks Mobile – varování před mobilním pracovním místem údržby
RWW-ROVA	RWW – Road Operator Vehicle Approaching – varování před blížícím se vozidlem údržby
RWW-ROVI	RWW – Road Operator Vehicle in Intervention – varování před vozidlem údržby, které právě provádí práce na silnici
RWW-WM	RWW – Winter Maintenance – varování před vozidlem zimní údržby
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic ČR
RVU	Road Vehicle Unit – jednotka C-ITS umístěná ve vozidle
SDZ	svislé dopravní značení
s.ř.	správní řád
SSÚ	silniční správní úřad
SSÚD	středisko správy a údržby dálnic
SSZ	světelné signalizační zařízení
SÚS	správa a údržba silnic
SW	software
SŽ	Správa železnic
TP	technické podmínky
V2V	vehicle-to-vehicle – komunikace vozidlo-vozdlo (C-ITS)
V2X	vehicle-to-X – komunikace vozidlo-něco (C-ITS)
V2I	vehicle-to-infrastructure – komunikace vozidlo-infrastruktura (C-ITS)
V-ITS-S	vehicle ITS-S – OBU jednotka instalovaná na mobilních zařízeních (např. na vozidle údržby, zařízení předběžné výstrahy atp.) (C-ITS)
VDZ	vodorovné dopravní značení
ZUK	zvláštní užívání (pozemní) komunikace
ZZS	zdravotnická záchranná služba

Související právní a technické předpisy

- směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2010/40/EU ze dne 7. července 2010 o rámci pro zavedení inteligentních dopravních systémů v oblasti silniční dopravy a pro rozhraní s jinými druhy doprav;
- zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů;
zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů;
zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 3/2007 Sb., o celostátním dopravním informačním systému;
- vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 209/2018 Sb., o hmotnostech, rozměrech a spojitelnosti vozidel, ve znění pozdějších předpisů;
- TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
- označování pracovních míst na dálnicích – Příručka I.-III. díl – předpisy ŘSD nahrazující na dálnicích TP 66

1. Úvod

V době digitálních technologií vznikají nové příležitosti pro rozvoj stávajících procesů a postupů státní správy s využitím nových ICT systémů. Jedním z těchto příkladů je systém Centrální evidence uzavírek, který i přes spolehlivost a široké využití neposkytuje funkce, které si již nové generace dopravních systémů vyžadují.

Hlavním motivem vzniku této metodiky je optimalizovat práci SSÚ prostřednictvím systému, který umožní shromáždit a připravit nezbytnou projektovou dokumentaci a následně elektronicky požádat o povolení uzavírky. Klíčovou změnou oproti stávajícímu procesu stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích nebo ZUK je podání podnětu, resp. žádosti elektronickou formou včetně přípravy digitálního popisu přechodné úpravy provozu s využitím rozhraní pro předávání dat o digitálně popsaném dopravním opatření. Digitální výstupy mohou být rovněž využity pro účely koordinace silničních prací na celém území ČR a pro integraci predikčních modelů dopadů dopravních omezení. Veškeré již zveřejněné žádosti pak mohou být v centrálním prostředí posuzovány z hlediska možných dopravních kolizí, které budou viditelné pro úředníky na dopravních úřadech.

Navrhovaný systém má prioritní cíl optimalizovat a zefektivnit práci úředníků, kteří v současné situaci musí manuálně zadávat obsáhlé informace o uzavírce do existujícího SW nástroje. V navrhovaném systému budou úředníci zadané informace „pouze“ posuzovat a vyžadovat vyjádření subjektů třetích stran prostřednictvím aplikace. Práce úředníků tak bude více orientovaná na dopady konkrétních dopravních omezení ve vztahu k silniční dopravě, k čemuž navíc dostanou významnou podporu ze strany systému.

Díky jednoznačnému digitálnímu popisu vedení dopravy budou k dispozici data pro mnohem přesnější a detailnější poskytování dopravních informací v rámci celého spektra publikačních kanálů včetně nastupujících technologií C-ITS a do budoucna i autonomních vozidel. Dostupné strojově čitelné popisy historických uzavírek také následně umožní provádění zpětné analýzy dopadů konkrétních uzavírek a zejména posouzení efektivity či bezpečnosti jejich určitých typů a schémat pomocí vhodných analytických nástrojů.

1.1. STRUKTURA METODIKY

Metodika mapuje stávající stav rozhodování o uzavírkách a díky navrženým legislativním změnám tyto procesy přetváří, optimalizuje a představuje základní rámec pro fungování inovativního systému sběru, vyhodnocení a poskytování dat o uzavírkách na silniční síti ČR. Obsahem je jak navrhovaná optimalizovaná podoba právního rámce samotných správních řízení, tak i popis jednotlivých kroků zúčastněných osob včetně samotných zainteresovaných orgánů veřejné moci.

Metodika je systematicky řazena od analytické po návrhovou část.

V úvodní analytické části metodiky je detailně představen současný stav výkonu státní správy v oblasti pozemních komunikací, zejména s ohledem na stávající stav povolování přechodné úpravy provozu. Jsou popsány nedostatky a problémy ve stávající právní úpravě a v praxi při

povolování uzavírek včetně závěrečných doporučení, která jsou vstupem do návrhové části. Tato část je především věnovaná návrhu digitálního způsobu povolování uzavírek z pohledu organizačního a legislativního. Jsou zde popsány návrhy organizačních procesů, které mají vztah k navrhovaným legislativním změnám, jež mají na implementaci systému významný vliv.

Dále jsou popsány jednotlivé moduly navrhovaného systému a jejich základní funkce. Tyto informace jsou zpracovány do úrovně základních požadavků. Je také popsána vzájemná vazba mezi SW moduly. Navrhovaný systém je definován v úrovni funkční architektury.

1.2. CÍL METODIKY

Cílem metodiky je předložit rámcový postup, jak zavést nový systém digitální evidence dopravních omezení na silniční síti ČR, včetně procesu jejich elektronického schvalování, do praktického využití v rámci informačních systémů státní správy. Metodika představuje základní rámec pro fungování inovativního systému od sběru informací a žádostí přes jejich vyhodnocení a schvalování, až po poskytování dat o uzavírkách na silniční síti ČR, včetně dat historických.

Hlavní cíle metodiky lze shrnout do těchto bodů:

- Poskytnout návod, jak optimalizovat proces schvalování dopravních omezení. Jedna akce (dopravní omezení) je řešena v jednom řízení (se zastřešujícím orgánem) pro snazší koordinaci projednání žádosti.
- Přenést povinnost zadávání informací o vedení dopravy v místě dopravních omezení od úředníků směrem ke zpracovatelům DIO, tedy žadatelům, případně zastoupených projektantem.
- Poskytnout nástroj pro harmonizaci a koordinaci uzavírek na národní úrovni díky vytvoření nástrojů pro kontrolu časově-prostorových kolizí a základního predikčního modelu pro základní případy omezení dopravy, které jsou doplňkovými podklady pro rozhodování úředníků SSÚ, s možností rozšíření systému o složitější modely formou externích modulů.
- Navrhnout optimalizaci úředního procesu schvalování žádosti včetně všech mezikroků spojených s vyžádáním stanovisek odpovědných dotčených třetích stran (PČR, SŽ apod.).
- Navrhnout koncepční architekturu systému, který bude připraven na postupné doplňování o funkční moduly a funkce, jež mohou být poptávány v budoucnu.
- Zajistit dostupnost široké škály nových dat o dopravních omezeních, které mohou významně zefektivnit způsob informování řidičů i prostřednictvím nových distribučních kanálů (C-ITS).
- Poskytovat ucelené historické datové soubory pro všechna ukončená dopravní omezení pro pozdější datové analýzy.

1.3. DEDIKACE

Tato metodika byla vypracována jako výstup projektu č. CK01000037 „Centrální digitální evidence dopravních omezení na silniční síti ČR“ z Programu Technologické agentury ČR

programu „DOPRAVA 2020+“. (Koordinátor: VŠB – Technická univerzita v Ostravě; partneři projektu: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., VARS BRNO a.s., TamTam Research, s.r.o.). Projekt byl řešen od začátku roku 2020 do konce roku 2022.

Aplikačními garanty projektu jsou:

- Ministerstvo dopravy – Odbor liniových staveb a silničního správního úřadu
- Ředitelství silnic a dálnic ČR – Samostatné oddělení NDIC a silniční databanky

1.4. PŘEDMĚT PROJEKTU

Součástí řešení projektu bylo testování nově vzniklých SW aplikací, které měly za úkol ověření technické a organizační správnosti návrhu systému, jenž je předmětem této metodiky.

Součástí projektu nebyla realizace a testování SW aplikací pro veškeré funkce a možnosti, které jsou v této metodice uvedeny. V projektu rovněž neproběhly testy a ověření uživatelské správnosti a přívětivosti navrhovaného řešení z pohledu projektantů, na něž byla přenesena povinnost informace do systému zanášet, ani úředníků SSÚ. Z tohoto důvodu je touto metodikou doporučeno, aby před iniciační fází výběru na zhotovitele komplexního systému došlo k uživatelsky orientovanému ověření navrhovaného systému a upřesnění požadavků.

1.5. KOMU JE METODIKA URČENA – PŮSOBNOST

Metodika se týká činností a aktérů souvisejících s uzavírkami pozemních komunikací podle § 24 zákona č. 13/1997 Sb., s omezením vjezdu některých vozidel podle § 24a zákona č. 13/1997 Sb., s rozšířením obecného užívání pozemních komunikací podle § 24b zákona č. 13/1997 Sb. a se zvláštním užíváním pozemní komunikace (ZUK) dle § 25 zákona č. 13/1997 Sb. (některé způsoby).

Metodika se netýká měřičských prací, pořádání hromadných akcí a běžné kontroly dle vyhlášky č. 104/1997 Sb. a řešení pevných překážek dle § 29 zákona č. 13/1997 Sb., jakož i shromažďovacího práva ve smyslu zákona č. 84/1990 Sb.

Tato metodika je tak primárně určena:

- Ministerstvu dopravy;
- všem silničním správním úřadům;
- dotčeným orgánům, které vydávají stanovisko pro schválení přechodného dopravního značení a vedení objížďky po silnicích, místních komunikacích a veřejně přístupných účelových komunikacích.

Vzhledem k povaze této metodiky je možné hovořit dále i o společnosti jako celku, která bude z realizace výsledků v praxi těžit. Zde je možné uvažovat zejména následující kategorie socioekonomických přínosů:

- zlepšení procesu digitalizace státní správy;
- vytvoření nástrojů a kapacity pro kontrolu správnosti návrhu dopravního opatření souvisejícího s uzavírkou nebo ZUK;
- celkové zjednodušení a urychlení celého procesu zřízení uzavírky nebo ZUK;

- zvýšení informovanosti řidičů;
- zvýšení bezpečnosti dopravy (všech účastníků);
- snížení stresu a nákladů souvisejících se zdržením v dopravních kongescích.
- úspora času uživatelů.

2. Analytická část

Tato část je věnována rozboru stávajícího stavu v oblasti povolování uzavírek a detailního hodnocení všech procesů schvalování žádosti a relevantní legislativy v souvislosti s návrhovou částí této metodiky.

2.1. VÝKON STÁTNÍ SPRÁVY V OBLASTI POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Výkon státní správy v oblasti pozemních komunikací je svěřen tzv. silničním správním úřadům (SSÚ). Státní správu ve věcech dálnic, silnic, místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací vykonávají silniční správní úřady, kterými jsou zejména Ministerstvo dopravy, krajské úřady a obecní úřady obcí s rozšířenou působností. Působnost silničního správního úřadu vykonávají v přenesené působnosti rovněž obce. Jednotlivé kompetence jsou rozděleny mezi příslušné úrovně veřejné správy. V nyní uvedeném textu uvádíme pouze činnosti relevantní pro systém C-ZONE, úplný výčet kompetencí je upraven v § 40 zákona č. 13/1997 Sb.

Ministerstvo dopravy vykonává působnost silničního správního úřadu a speciálního stavebního úřadu ve věcech dálnic, dále rozhoduje o zařazení pozemní komunikace do kategorie dálnice nebo silnice I. třídy a o změnách těchto kategorií, po dohodě s Ministerstvem obrany rozhoduje o zrušení dálnice nebo silnice I. třídy, povoluje zvláštní užívání silnic (dále jen „ZUK“) formou přepravy zvláště těžkých nebo rozměrných předmětů a užívání vozidel, jejichž rozměry nebo hmotnost přesahují míru stanovenou ve vyhlášce o hmotnostech, rozměrech a spojitelnosti vozidel (dále jen „nadměry“), pokud trasa přepravy přesahuje územní obvod jednoho kraje.

Krajský úřad je příslušným silničním správním úřadem a speciálním stavebním úřadem na silnicích I. třídy, s výjimkou věcí, o kterých rozhoduje Ministerstvo dopravy. Krajský úřad povoluje zvláštní užívání pro nadměry na silnicích II. a III. třídy, rozhoduje o zařazení do kategorie silnice II. a III. třídy a o změnách těchto kategorií. Po dohodě s Ministerstvem obrany a Ministerstvem dopravy rozhoduje krajský úřad o zrušení silnice II. a III. třídy.

Obecní úřad obce s rozšířenou působností (ORP) vykonává činnost silničního správního úřadu a speciálního stavebního ve vztahu k silnicím II. a III. třídy a veřejně přístupným účelovým komunikacím, pokud zákonem není tato působnost svěřena jiným orgánům (MD a krajské úřady) a činnost speciálního stavebního úřadu k místním komunikacím.

Obecní úřad (tedy i tzv. „jedničková obec“, kde jediným úředníkem může být neuvolněný starosta) vykonává činnost silničního správního úřadu ve vztahu k místním komunikacím, a to konkrétně třeba i povolováním ZUK formou „nadměrů“.

2.2. STÁVAJÍCÍ SYSTÉM POVOLOVÁNÍ UZAVÍREK

Vydání povolení k uzavírce a případně ke zvláštnímu užívání PK je v současné době složitý a časově náročný proces, upravený zejména dvěma zákony (č. 361/2000 Sb. a č. 13/1997 Sb.) a dvěma prováděcími vyhláškami. Některá pracovní místa jsou nesprávně zřizována jen na základě stanovení místní a přechodné úpravy provozu, tj. jen dle zákona č. 361/2000 Sb.

2.2.1. Jednotliví aktéři a jejich role:

- SSÚ dotčený pro uzavírku (zákon č. 13/1997 Sb.).
- Správní orgán příslušný ke stanovení přechodné úpravy provozu (zákon č. 361/2000 Sb.).
- Policie ČR – projednání dopravního značení, ev. objížďky (není nutný souhlas).
- Vlastník uzavírané pozemní komunikace – projednání uzavírky (není nutný souhlas).
- Vlastník pozemní komunikace, po níž má být vedena objízdná trasa – projednání uzavírky (není nutný souhlas).
- Obec, na jejímž zastavěném území je uzavírka – projednání uzavírky (není nutný souhlas).
- Obec, na jejímž zastavěném území je objízdná trasa – projednání uzavírky (není nutný souhlas) (zastavěné území je vymezeno zpravidla územním plánem, v krajním případě jej lze vymezit postupem podle zákona č. 183/2006 Sb.; nejde o samotný katastr obce).
- Provozovatel dráhy – projednání uzavírky i objízdné trasy (není nutný souhlas).
- Rozhodnutí o uzavírce se oznamuje HZS ČR; poskytovatelům ZZS; dopravcům v linkové osobní dopravě, jsou-li SSÚ známi; SSÚ povolujícím nadměry; Ministerstvu vnitra v případě dálnice, PČR v případě ostatních PK; provozovateli mýtného, pokud jde o zpoplatněné PK.
- Drážní správní úřad¹
 - Sám stanoví místní a přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích jde-li o užití dopravní značky „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ a „Výstražný kříž pro železniční přejezd vícekolejný“, světelný signál „Signál pro zabezpečení železničního přejezdu“ a signálů pro tramvaje na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací, které nejsou veřejně přístupné.
 - Je dotčeným orgánem (není třeba jeho souhlasu, ale musí se s ním projednat) ve věcech stanovení místní a přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích, jde-li o užití dopravní značky „Stůj, dej přednost v jízdě!“ před železničním přejezdem a dopravní značky „Železniční přejezd se závorami“,

¹ Zákon č. 266/1994 Sb. o drahách určuje, že drážními správními úřady jsou Drážní úřad v Praze, Ministerstvo dopravy, Úřad pro přístup k dopravní infrastruktuře, a v případě některých otázek u drah lanových, speciálních (metro), trolejbusových a tramvajových i úřady obcí s rozšířenou působností a Magistrát hlavního města Prahy. U přejezdů na tramvajových drahách, nebo na speciální dráze tak dotčeným orgánem nebo orgánem stanovujícím místní či přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích bude obecní úřad obce s rozšířenou působností (tedy stejný úřad, který mimo dálnice a silnice I. třídy je obecně příslušný ke stanovení úpravy provozu). U ostatních drah tímto úřadem bude Drážní úřad v Praze.

„Železniční přejezd bez závor“, „Návěstní deska“, „Tramvaj“ a „Dej přednost v jízdě tramvaji!

2.2.2. Proces povolování uzavírky pozemní komunikace

Vyhláška č. 104/1997 Sb. ve znění účinném do 28. 2. 2014 v § 39 odst. 1 v podstatě určovala, že o uzavírku se jedná, pokud je provoz omezen v polovině jednoho jízdního pruhu v délce 50 m po dobu delší než 3 dny. Změnou, provedenou vyhláškou č. 26/2014 Sb., byla tato podmínka vypuštěna. Uzavírka tak je, striktně vzato, definována obecně jako jakékoliv uzavření provozu libovolnou činností. Na rozdíl od ZUK je možno povolit uzavírku i na veřejně přístupné účelové pozemní komunikaci. ZUK naproti tomu představuje katalog činností, které, pokud vedou k uzavření pozemní komunikace, musí být ještě kryty povolením uzavírky. O věci rozhoduje tentýž SSÚ čili to nepředstavuje nějakou zásadní zátěž.

V praxi však stále dochází k tomu, že pokud nejde o uzavření celého jízdního pruhu, řeší se údržba pozemní komunikace, zejména tzv. běžná údržba, formou rozhodnutí o povolení ZUK podle § 25 odst. 6 písm. c) bod 3 zákona č. 13/1997 Sb., pro každou takovou akci, ač by se správně mělo jednat i o uzavírku pozemní komunikace.

Za tím účelem je v předstihu stanovena přechodná úprava provozu na PK. V praxi tak může dojít k tomu, že dopravní značení je stanoveno (třeba s platností od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2020), ale na pozemní komunikaci se reálně nachází jen tehdy, pokud dojde k povolení ZUK nebo uzavírky.

2.2.3. Náležitosti žádosti o povolení uzavírky

Proces upravuje § 24 zákona č. 13/1997 Sb., ve spojení s § 39 prováděcí vyhlášky. Jde o řízení, které se zahajuje na žádost, s níž nejsou spojeny žádné správní poplatky. Ta ve smyslu § 39 odst. 1 vyhlášky č. 104/1997 Sb. musí obsahovat:

- a) Přesné určení uzavírky podle označení vzdálenosti v km a m od začátku dotčené komunikace (dále jen "staničení"), popřípadě místopisného průběhu.
- b) Doba trvání uzavírky s případnou možností jejího přerušení ve dnech pracovního volna a pracovního klidu.
- c) Důvod uzavírky (je-li důvodem provádění stavebních prací, také jejich rozsah, způsob provádění a označení toho, kdo má tyto práce provádět).
- d) Návrh trasy objížďky včetně grafické přílohy.
- e) Jméno, popřípadě jména, a příjmení pracovníka odpovědného za organizování a zabezpečení akce, která je důvodem podání žádosti, adresu a telefonní spojení na jeho pracoviště i bydliště.
- f) Pokud je požadovaná doba trvání uzavírky a objížďky delší než tři dny a týká-li se stavebních prací, musí být uveden harmonogram prací obsahující množství a časový průběh jednotlivých druhů prací.
- g) Souhlas dotčeného dopravního úřadu, pokud si uzavírka vyžádá dočasné přemístění zastávek linkové osobní dopravy.

Žádost musí být dle § 39 odst. 2 vyhlášky č. 104/1997 Sb. doručena příslušnému úřadu nejpozději 30 dní před plánovaným datem uzavírky, pokud nejde o havárii. V praxi se ovšem

děje to, že s ohledem na další procesy, zejména v oblasti zadávání veřejných zakázek, přidělování dotací apod., je velký tlak na silniční správní úřady, aby rozhodovaly v termínech výrazně kratších.

Žadatelem může být fyzická i právnická osoba, která má zájem na provedení uzavírky. Zpravidla půjde o zhotovitele opravy pozemní komunikace, eventuálně samotného jejího vlastníka, který se rozhodne provádět její údržbu.

Z žádosti musí být patrný rozsah uzavírky pozemní komunikace. V případě havárie pak je ve smyslu § 24 odst. 8 zákona č. 13/1997 Sb. stanovena vlastníku pozemní komunikace povinnost dané místo zabezpečit, tedy provést faktickou uzavírku v potřebném rozsahu a také ji patřičně označit. Současně je třeba tuto skutečnost oznámit Policii ČR jako existenci překážky provozu, kterou nelze neprodleně odstranit podle § 45 odst. 2 zákona č. 361/2000 Sb. Teprve poté je nutné kontaktovat úřad příslušný ke stanovení místní a přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích. Ten může v případech nebezpečí z prodlení nejdéle na dobu 60 dnů stanovit přechodnou úpravu provozu bez projednání s dotčenými úřady.

2.2.4. Posouzení žádosti o uzavírku SSÚ

O žádosti rozhoduje věcně a místně příslušný SSÚ (viz kap. 2.1 Výkon státní správy v oblasti pozemních komunikací). Pokud uzavírka zasahuje do územního obvodu více věcně příslušných SSÚ, rozhoduje o ní ten SSÚ, v jehož územním obvodu je nejdelší část uzavírky; ostatní SSÚ jsou v těchto případech dotčenými správními úřady. Postavení těchto dotčených správních úřadů znamená jejich právo nahlížet do spisů, je-li to pro výkon jejich působnosti podstatné. Pokud je to třeba k plnění jejich úkolů, nebo pokud si to vyhradí, vyjadřují se k podkladům pro vydání rozhodnutí. Dotčené orgány mají též právo podat podnět k zahájení přezkumného řízení. Rovněž tak dotčené SSÚ mohou s rozhodujícím silničním správním úřadem v řízení postupovat společně, eventuálně si rozdělit mezi sebou provádění úkonů v řízení. Konečné posouzení žádosti a vydání rozhodnutí ve věci však přísluší výlučně rozhodujícímu silničnímu správnímu úřadu.

Situace s rozhodováním „více SSÚ“ nemusí být přitom vůbec spojena s nějakou významně dlouhou uzavírkou. Postačí, pokud je například uzavřen most na silnici I. třídy přes řeku tvořící hranici mezi dvěma kraji.

SSÚ po obdržení žádosti zkontroluje její náležitosti a pomůže s odstraněním jejich vad. Zpravidla to funguje tak, že žádost je přijata osobně, a tak poměrně rychle pracovník SSÚ často i neformálně sdělí, co v dané žádosti chybí. Formálně by SSÚ měl vyzvat žadatele ve smyslu § 45 odst. 2 správního řádu k odstranění vad a stanovit mu k tomu přiměřenou lhůtu. Přiměřenost lhůty se odvíjí od míry a intenzity zjištěných nedostatků tak, aby žadatel měl zároveň reálnou šanci vady napravit. Po tuto dobu může SSÚ řízení přerušit usnesením podle § 64 odst. 1 písm. a) správního řádu.

SSÚ žádost následně projedná s dotčenými osobami uvedenými v § 24 odst. 2 zákona č. 13/1997 Sb., tedy s:

- a) Vlastníkem pozemní komunikace, která má být uzavřena, a s vlastníkem pozemní komunikace, po níž má být vedena objížďka.
- b) Obcí, na jejímž zastavěném území má být povolena uzavírka nebo nařízena objížďka.
- c) Provozovatelem dráhy, jde-li o pozemní komunikaci, na níž je umístěna dráha.
- d) Policií České republiky, má-li objízdná trasa vést po silnici, místní komunikaci nebo veřejně přístupné účelové komunikaci.

Projednáním se rozumí získání vyjádření uvedených subjektů, nikoliv jejich souhlasu. K takovému vyjádření SSÚ stanoví přiměřenou lhůtu, jejíž marné uplynutí znamená, že dotčený subjekt proti uzavírce nemá žádné výhrady a nepožaduje provedení žádných doplňujících opatření nebo dodržení nějakých dalších podmínek.

Umístěním dráhy na pozemní komunikaci se kromě železničních přejezdů rozumí především umístění dráhy tramvajové nebo trolejbusové, které pozemní komunikaci nejen kříží, ale vedou přímo po ní. Trolejbusová dráha není patrná přímo na povrchu pozemní komunikace, ale její trakční vedení je umístěno nad ní. Výjimečně může jít též i o dráhu regionální (viz např. dráha Čáslav – Třemošnice vedená u Čáslavi na tělese silnice I/17) vedená po tělese pozemní komunikace.

Významnou skutečností, o níž zákon č. 13/1997 Sb., ani jiné zákony nehovoří, jsou trasy náhradní autobusové dopravy za přerušenou dopravu drážní ve smyslu § 36 odst. 1 písm. g) zákona č. 266/1994 Sb. Provozovatel dráhy by měl své vyjádření k uzavírce koncipovat nejen s ohledem na možné dotčení drážní infrastruktury (přejezd, dráha samotná), ale měl by také upozornit, že na uzavírané komunikaci nebo objízdné trase potřebuje mít zajištěnu kapacitu pro náhradní autobusovou dopravu, a to jak v případě plánovaných výluk, tak i náhlých mimořádných událostí na dráze.

2.2.5. Stanovení přechodné úpravy provozu na PK

Jak bylo již zmíněno výše, uzavírka a objížďka musí být označena předepsaným způsobem. Označení zabezpečuje žadatel o uzavírku a objížďku na svůj náklad a odpovídá za jeho stav po dobu trvání uzavírky a objížďky. § 39 odst. 3 prováděcí vyhlášky zmiňuje mimo stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích zajišťující bezpečnost a plynulost silničního provozu jak v úsecích dotčených uzavírkou, tak i objízdné trasy, ještě povinnost pro uzavírky delší než 3 dny umístit na začátku uzavírky orientační tabuli s uvedením dat zahájení a ukončení uzavírky, názvu a sídla právnické osoby, popřípadě jména a bydliště fyzické osoby, na jejichž žádost byla uzavírka povolena.

Stanovení dopravního značení je v tomto smyslu jistou formou předběžné otázky dle § 57 správního řádu. Bez schválené podoby dopravního značení uzavírky a objížďky fakticky nelze rozhodnutí o povolení uzavírky vydat.

2.2.6. Rozhodnutí o povolení uzavírky

SSÚ v rozhodnutí o povolení uzavírky může stanovit podmínky, které si budou klást dotčené osoby uvedené v § 24 odst. 2 zákona č. 13/1997 Sb., nebo i podmínky další, které uzná za vhodné, zejména pro splnění povinnosti dbát na to, aby uzavírka trvala co možná nejkratší

možnou dobu, objížďka byla řádně technicky zabezpečena, byla z hlediska provozu vyhovující a aby byl umožněn přístup (nikoliv však příjezd) k sousedním nemovitostem. SSÚ svoji pravomoc musí využívat výhradně ve smyslu zajištění bezpečného průběhu uzavírky a ochrany provozu na dotčené pozemní komunikaci i na objízdných trasách.

Rozhodnutí o povolení uzavírky, stejně jako rozhodnutí o jeho změně či zrušení, se oznamuje jak žadateli, tak:

- a) Hasičskému záchrannému sboru České republiky;
- b) příslušným poskytovatelům zdravotnické záchranné služby;
- c) dopravcům v linkové osobní dopravě, jde-li o pozemní komunikaci, na níž je tato doprava provozována a jsou-li silničnímu správnímu úřadu tito dopravci známi;
- d) všem silničním správním úřadům, které povolují přepravy zvláště těžkých nebo rozměrných předmětů, jde-li o uzavírku pozemní komunikace používané k tomuto druhu přepravy;
- e) Ministerstvu vnitra, jde-li o dálnice, v ostatních případech Policii České republiky;
- f) provozovateli systému elektronického mýtného, jde-li o zpoplatněné pozemní komunikace.

Současně se toto rozhodnutí zasílá i do Centrální evidence uzavírek (dle § 29a zákona č. 13/1997 Sb. a § 124 odst. 3 zákona č. 361/2000 Sb.).

Možnost podat odvolání proti tomuto rozhodnutí má pouze žadatel a osoby, jimž náleží postavení účastníka řízení podle § 24 odst. 2 zákona č. 13/1997 Sb. Policie ČR má postavení tzv. dotčeného orgánu ve smyslu § 136 správního řádu. Nikomu jinému toto právo nenáleží, a to ani vlastníkům přilehlých nemovitostí, jak již dovodil Nejvyšší správní soud např. v rozsudku č.j. 10 As 264/2015-46.

Odvolání proti rozhodnutí o povolení uzavírky nemá odkladný účinek, tzn., i když se někdo z oprávněných osob odvolá, rozhodnutí o uzavírce je tzv. předběžně vykonatelné a lze podle něj postupovat a uzavírku realizovat okamžikem jeho doručení žadateli, resp. ostatním osobám, jimž se povinně doručuje.

Pokud by podanému odvolání byl přiznán odkladný účinek, došlo by k neúměrnému zásahu do veřejného zájmu v podobě prodražení stavebních prací, nebo dokonce neuskutečnění samotné opravy, což by v některých případech mohlo vést k ohrožení bezpečnosti silničního provozu. Jestliže rozhodnutí nadřízený orgán v odvolání následně zruší, neznamená to, že by bylo možno vyvozovat sankce vůči osobám, které uzavírku fakticky provedly. Náhrada škody v důsledku nesprávného úředního postupu tím ovšem není dotčena (viz § 8 odst. 2 zákona č. 82/1998 Sb., o odpovědnosti za škodu způsobenou při výkonu veřejné moci rozhodnutím nebo nesprávným úředním postupem, ve znění pozdějších předpisů).

2.2.7. Proces povolování ZUK

Proces upravuje § 25 zákona č. 13/1997 Sb., ve spojení s § 40 vyhlášky č. 104/1997 Sb. Jde o řízení, které se zahajuje na žádost, s níž jsou spojeny správní poplatky podle položky č. 36 přílohy zákona č. 634/2004 Sb. V případě ZUK v trvání do 10 dnů činí poplatek 100 Kč, nad

10 dnů do 6 měsíců 500 Kč a nad 6 měsíců 1.000 Kč. Od poplatků je osvobozeno zřízení parkovacího stání pro osoby s průkazem ZTP a současně se též poplatek neplatí při dodatečném povolení ZUK v důsledku havárie.

Poplatky pro nadměry upravuje odlišně položka č. 35 přílohy zákona č. 634/2004 Sb., a to podle rozsahu překročení hmotnosti a rozměrů. Při provozu nadměrů je ještě nutné počítat s úhradou policejního doprovodu, jehož náklady jsou stanoveny v § 40a vyhlášky č. 104/1997 Sb. Úhradu nákladů policejního doprovodu některé SSÚ určují jako podmínku ZUK.

Náležitosti žádosti o ZUK prováděcí vyhláška rozlišuje podle druhu.

Žadatelem může být fyzická i právnická osoba, která má zájem na jejím provedení. Zpravidla půjde o pořadatele konkrétní akce, provozovatele reklamního zařízení, zhotovitele opravy pozemní komunikace, eventuálně samotného jejího vlastníka, který se rozhodne provádět její údržbu v režimu ZUK.

Z žádosti by mělo být patrné, o jaký druh ZUK se jedná, aby správní orgán vůbec zvážil, zda je věcně a místně příslušný a eventuálně mohl tuto žádost postoupit k vyřízení jinému orgánu, příslušnému ve smyslu § 12 správního řádu.

2.2.8. Posouzení žádosti o ZUK ze strany SSÚ

O žádosti rozhoduje věcně a místně příslušný SSÚ (viz kapitola 2.1 Výkon státní správy v oblasti pozemních komunikací).

SSÚ po obdržení žádosti zkontroluje její náležitosti a pomůže s odstraněním jejich vad. Zpravidla to funguje tak, že žádost je přijata osobně, a tak poměrně rychle pracovník SSÚ často i neformálně sdělí, co v dané žádosti chybí. Formálně by SSÚ měl vyzvat žadatele ve smyslu § 45 odst. 2 správního řádu k odstranění vad a stanovit mu k tomu přiměřenou lhůtu. Přiměřenost lhůty se odvíjí od míry a intenzity zjištěných nedostatků tak, aby žadatel měl zároveň reálnou šanci vady napravit. Po tuto dobu může SSÚ též přerušit řízení usnesením podle § 64 odst. 1 písm. a) správního řádu.

SSÚ žádost poté, co konstatuje její úplnost, tuto zašle k posouzení vlastníku, ev. správci pozemní komunikace, a může-li zvláštní užívání ovlivnit bezpečnost nebo plynulost na dotčené pozemní komunikaci, také dotčenému orgánu. V praxi se často děje, že souhlas vlastníka nebo správce komunikace si žadatel zajistí již před podáním žádosti SSÚ. § 25 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., hovoří výslovně o tom, že takový souhlas musí být dán předem. To však neznamená, že SSÚ může povinnost obstarání potřebných souhlasů bez dalšího přenést na žadatele.

Souhlas se nevyžaduje v případě ZUK spočívajícím v provádění stavebních prací [§ 25 odst. 6 písm. c) bod 3 zákona č. 13/1997 Sb.], a umístění inženýrských sítí a jiných nadzemních nebo podzemních vedení všeho druhu v silničním pozemku, na něm nebo na mostních objektech [§ 25 odst. 6 písm. d) zákona č. 13/1997 Sb.], pokud jde o provádění veřejně prospěšné stavby. Podle § 2 odst. 1 písm. l) zákona č. 183/2006 Sb. je veřejně prospěšnou stavbou stavba pro

veřejnou infrastrukturu určená k rozvoji nebo ochraně území obce, kraje nebo státu, vymezená ve vydané územně plánovací dokumentaci.

Nicméně v těchto dvou případech ZUK má vlastník možnost uplatnit námitky, o nichž SSÚ v následném povolení ZUK musí výslovně rozhodnout a vypořádat je, a to jak ve výroku (zamítne, vyhoví, vyhoví částečně), tak i v odůvodnění ve smyslu § 68 odst. 3 správního řádu.

Velkým rozdílem oproti úpravě uzavírek pozemních komunikací je podmínka souhlasu (nikoliv samotného projednání) ze strany vlastníka dotčené pozemní komunikace. Za situace, kdy konkrétní požadovaný způsob, forma a rozsah ZUK může ovlivnit bezpečnost a plynulost silničního provozu, je nutný též souhlas ze strany Ministerstva vnitra, jde-li o dálnice, v ostatních případech Policie ČR. V praxi je souhlas dotčeného orgánu vyžadován téměř vždy, protože otázka nezbytnosti posouzení ze strany dotčeného orgánu podléhá správní úvaze SSÚ. Je proto zcela logické, že v případě, byť jen hypotetického ovlivnění bezpečnosti nebo plynulosti provozu SSÚ, bude na takovém souhlasu trvat. Souhlas MV, resp. PČR má ve smyslu § 44 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb. formu tzv. závazného stanoviska, tudíž SSÚ v případě odmítnutí souhlasu nemá možnost ZUK povolit (srov. § 149 odst. 4 správního řádu). Totéž platí i v případě nesouhlasu vlastníka dotčené pozemní komunikace (srov. § 51 odst. 3 správního řádu), opět s výjimkou případů podle odstavce 6 písm. c) bodu 3 a odstavce 6 písm. d) zákona č. 13/1997 Sb., jedná-li se o veřejně prospěšnou stavbu.

V praxi se stává, že MV, resp. PČR uvedou podmínky, za kterých by se ZUK souhlasili (např. omezení audiovizuální produkce na určitý čas). Žadatel pak následně za spolupráce se SSÚ může svou žádost upravit tak, aby těmto podmínkám vyhovovala a SSÚ mohl takové žádosti vyhovět. Popsaný postup SSÚ vychází především ze zásad součinnosti a hospodárnosti, neboť správní orgány zde nejsou od toho, aby v rámci benchmarkingu generovaly „čárky“ za vydaná (zamítavá a pak hned povolující) rozhodnutí, ale aby v rámci zákonných možností a nejlepších možných vědomostí co nejefektivněji a nejvhodněji vyřešily problém osoby, která se na ně obrací.

Současně SSÚ poučí žadatele, zda je v konkrétním případě nutné žádat též o uzavírku pozemní komunikace.

2.2.9. Rozhodnutí o povolení ZUK

SSÚ může vydat rozhodnutí o povolení ZUK jen na dobu určitou, přičemž by mělo jít o dobu co nejkratší s přihlédnutím ke všem okolnostem. Povolení ZUK spočívající v umístění reklamního zařízení zákon sám výslovně omezuje max. na dobu 5 let (srov. § 25 odst. 7 zákona č. 13/1997 Sb.), nicméně zrovna tento způsob ZUK by SSÚ neměl povolovat vůbec, protože představuje intenzivní a bezprostřední riziko pro bezpečnost provozu, navíc na povolení jakéhokoliv typu ZUK není právní nárok.

V rozhodnutí o povolení ZUK může SSÚ stanovit podmínky, které souvisí s ochranou dotčené pozemní komunikace. Tyto podmínky ZUK mohou být stanoveny jak na základě úvahy SSÚ, tak mohou pramenit ze souhlasu Policie ČR či Ministerstva vnitra, nebo může jít o podmínky stanovené vlastníkem komunikace. SSÚ však do svého rozhodnutí vtělí jen takové podmínky

vlastníka komunikace, které se nevztahují k soukromoprávnímu vztahu mezi žadatelem a vlastníkem komunikace (např. otázka uzavření nájemní smlouvy je záležitostí soukromoprávní). SSÚ při povolování ZUK chrání veřejný zájem, aplikuje veřejnoprávní předpisy. Nemůže vstupovat do soukromých vztahů mezi vlastníky komunikací a žadateli o zvláštní užívání.

Nesplnění stanovených podmínek může vést k tomu, že SSÚ bez dalšího vydané rozhodnutí o povolení ZUK změni nebo zruší (srov. § 25 odst. 3 zákona č. 13/1997 Sb.). V tomto případě je významné, že stejnému subjektu lze udělit jakékoli povolení k ZUK na základě znovu podané žádosti nejdříve po uplynutí tří let ode dne, kdy rozhodnutí o odnětí povolení ZUK nabylo právní moci.

Rozhodnutí o povolení ZUK, stejně jako rozhodnutí o jeho změně či zrušení se oznamuje účastníkům řízení a současně i dotčeným orgánům, tedy MV nebo PČR.

Možnost podat odvolání proti tomuto rozhodnutí mají pouze účastníci řízení. Policie ČR, resp. MV má postavení tzv. dotčeného orgánu ve smyslu § 136 správního řádu. Tomu však náleží právo podat podnět na zahájení přezkumného řízení.

Odvolání proti rozhodnutí o povolení ZUK má odkladný účinek. Ten by bylo možné za určitých okolností vyloučit, pokud by SSÚ k tomu shledal důvody spočívající v realizaci naléhavého veřejného zájmu, kvůli předejití hrozící vážné újmy účastníkům řízení, nebo pokud o to účastník řízení požádá a neohrozí se tím veřejný zájem ani zájem jiných účastníků. Vyloučení odkladného účinku by muselo tvořit speciální výrok rozhodnutí ve smyslu § 85 správního řádu.

Za normálních okolností to znamená, že teprve právní mocí rozhodnutí o povolení ZUK toto nabývá právních účinků. Proto je nutný odpovídající časový předstih žádosti tak, aby vůbec bylo možné zamýšlenou akci, která má být předmětem ZUK, realizovat.

2.3. SOUČASNÉ UPLATNĚNÍ DAT O UZAVÍRKÁCH

Současný systém centrálního sběru informací o dopravních omezeních na silniční síti ČR je postaven na povinnosti silničních správních úřadů (SSÚ) a vlastníků silnic zadávat definovanou sadu informací z vydaných správních rozhodnutí do systému Centrální evidence uzavírek, který pro Ministerstvo dopravy provozuje Ředitelství silnic a dálnic České republiky (ŘSD ČR).

Protože na všechna omezení nejsou vydávána rozhodnutí SSÚ (jedná se především o omezení způsobená běžnou údržbou silnic), byl jako doplňkový zdroj informací o tomto typu omezení na dálnicích zvolen systém IS Dálnice, do kterého správci dálnic zadávají operativní informace o probíhajících pracích údržby a oprav s dopadem na provoz na dálnici. Na ostatních třídách komunikací používají správci komunikací mnoho různých způsobů a nástrojů pro plánování prací údržby, které nebylo reálné integrovat do Centrální evidence uzavírek (dále jen CEU).

Informace z Centrální evidence uzavírek a z IS Dálnice jsou odesílány do Národního dopravního informačního centra ŘSD ČR (NDIC), který zajišťuje jejich využití pro vytváření dopravních informací, může je aktualizovat a poskytuje je registrovaným odběratelům dopravních

informací. NDIC ŘSD ČR v současné době na svých webových stránkách (<https://registr.dopravniinfo.cz/cs/providers/cz-ndic/>) poskytuje dynamické dopravní informace o dopravních omezeních včetně dopravních uzavírek, a to v momentě jejich vzniku.

Tato data v současné době odebírá cca 130 subjektů. Data jsou dostupná ve formátu DATEX II. Existuje několik dalších subjektů (např. CE-Traffic nebo seznam.cz), kteří se přímo či nepřímo podílí na distribuci daných informací k velkému počtu koncových odběratelů.

ŘSD ČR plánuje pracovat na dalším rozšíření poskytovaných informací mezi větší počet koncových uživatelů a pomocí připravovaných řešení i přímo řidičům do vozidel.

Aktuální stav užívání systému lze shrnout následovně:

1. Systém je v aktivním denním užívání (neposkytuje však žádné statistiky) a poskytuje podklady pro vytváření dopravních informací.
2. Publikované dopravní informace lze zpětně vyhodnocovat (v případě odběru a skladování), ale bez detailnějších informací o způsobu vedení dopravy. Zejména je možné analyzovat „pouze“ časově-prostorové informace o existenci dopravního omezení.
3. Není implementována kontrola, resp. zpětná vazba z NDIC, zda jsou do CEU zadávána všechna omezení, která se v praxi skutečně objeví v provozu na silniční síti, a zda jejich trvání odpovídá zadanému termínu.
4. Není k dispozici informace, nakolik se v procesu správního řízení na SSÚ používá mapový přehled pro alespoň základní koordinaci omezení.
5. Systém nezajišťuje informace o skutečném zahájení realizace schváleného dopravního omezení.
6. Nepoužívá se zadávání informací již ze žádosti, tj. před vydáním rozhodnutí o uzavírce nebo stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích, což by poskytlo větší prostor pro koordinaci mezi SSÚ různých stupňů nebo ze sousedících regionů. Mezi prvním a posledním krokem v celém povolovacím procesu, tj. od tvorby žádosti až do okamžiku evidence údajů z rozhodnutí v CEU příslušným SSÚ, ve skutečnosti dochází k několikanásobné manuální replikaci dat, což je vzhledem k očekávané míře přesnosti výstupů (dopravních informací) zcela nežádoucí.
7. V návaznosti na předchozí bod lze konstatovat, že se nepoužívá tvorba rozhodnutí v aplikaci.
8. Ministerstvo dopravy jako SSÚ pro dálnice běžně informace ze svých rozhodnutí do CEU nezadá, ale pověřuje zadáváním přímo pracovníky NDIC, kterým zasílá příslušné dokumenty.
9. Aby bylo zajištěno metodicky správné používání CEU, jsou pořádána školení uživatelů a publikovány potřebné materiály.
10. Vzhledem k době vzniku systému nejsou implementovány nástroje pro přímé získávání zpětné vazby od uživatelů (chat apod.).

2.3.1. Aktuální stav používání IS Dálnice

Do IS dálnice musí přistupovat všechna SSÚD. Uživatelé jsou metodicky vedeni k tomu, aby do odpoledních hodin zadali, co se bude v rámci údržby a správy svěřeného úseku dít následující den.

V praxi zadávají události i externí společnosti, které potřebují omezení v dopravě kvůli svým pracím jako oprava svodidel, VDZ, SDZ, sestavení uzavírky apod. Děje se tak na všech dálnicích, ale především na dálnicích, které nedisponují SSÚD, tj. D4, D6, D7, D10, část D35, D48, D55 a D56.

Operátoři NDIC za SSÚD zadávají změny pouze tehdy, pokud někdo zavolá z terénu, že jsou s prací hotovi dříve a je možné danou událost časově zkrátit, případně jinak upravit (např. délku trasy). Jedná se tedy o úpravu již zadaných událostí. Operátoři NDIC ale upravují události v klientovi NDIC, do IS Dálnice nevstupují, needitují primární události.

2.4. STÁVAJÍCÍ PROCES ŽÁDOSTÍ

Po detailní analýze stávajících procesů při schvalování uzavírky lze jednotlivé procesy popsat v následujících krocích.

1. **Žádost o povolení uzavírky podává ten, v jehož zájmu k ní má dojít.** Podrobněji viz § 24 zákona č. 13/1997 Sb. Žadatelem může být jakákoli právnická nebo fyzická osoba, obec i organizace (spolky atd.).
2. **Podnět na stanovení místní/přechodné úpravy provozu** podle zákona č. 361/2000 Sb. se podává zpravidla spolu s žádostí o povolení uzavírky nebo zvlášť, který se podává u správního orgánu, může podat kdokoli.
3. **Žádost musí být v písemné formě** a je nutné ji podat u věcně příslušného správního úřadu – silničního správního úřadu (SSÚ). Platí, že úkon učiněný prostřednictvím datové schránky má stejné účinky jako úkon učiněný písemně a podepsaný. Pro návrh mohou být stanoveny předepsané formuláře. Věcná příslušnost je upravena v § 40 zákona č. 13/1997 Sb. Přesný název odboru dopravy je většinou různý dle organizační struktury úřadu a náplně práce odborů jednotlivých silničních správních úřadů. Žádost je vhodné nejen odůvodnit, ale i přiložit dokumentaci tzv. dopravně-inženýrské opatření (DIO), která má zpravidla textovou i grafickou část. Z obou částí musí být zcela zřejmý **rozsah opatření včetně vedení případných objízdných tras**. Doporučuje se připojit rovněž veškeré možné informace a skutečnosti, které jej mohou podpořit (např. ověření průjezdu vozidel obalovými křivkami, rozhledových poměrů apod.).
4. **Grafická část dokumentace/DIO** musí vycházet ze zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a z vyhlášky č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.
5. Dalším podkladem pro dokumentaci/DIO jsou **příslušné technické normy a technické podmínky** (např. TP 66, a to zejména obecná schémata s dopravním značením) a vzorové listy staveb pozemních komunikací. Uvedený rozsah dopravního značení se přitom považuje za minimální. Ačkoli zákon neupravuje náležitosti podnětu na stanovení místní/přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích, dokumentace/DIO by

měla obsahovat všechny stávající svislé dopravní značky, vodorovné dopravní značky a dopravní značení včetně staničení, zpravidla ve formě situačních výkresů. Musí být zřejmé, které značení se bude instalovat anebo rušit a jaké jsou vzdálenosti mezi různými značkami. Celá dokumentace musí odpovídat konkrétní situaci.

6. **Silniční správní úřad pečlivě zkontroluje všechny údaje o identifikaci žadatele.** Dále zkontroluje náležitosti žádosti, a to zejména přesné určení uzavírky, dobu trvání uzavírky, důvod uzavírky, návrh případné trasy objížďky, harmonogram stavebních prací (je-li doba trvání uzavírky delší než 3 dny a jedná-li se o stavební práce) a kontakt na zodpovědného pracovníka. Podrobněji viz § 39 vyhlášky č. 104/1997 Sb., případně § 40 je-li součástí i žádost o zvláštní užívání pozemní komunikace.
7. Pokud žádost spočívá pouze ve **stanovování přechodné úpravy provozu** na pozemních komunikacích, je možné v jednoduchých případech (nedochází ke zvláštnímu užívání pozemní komunikace) **vydat stanovení** přechodné úpravy provozu např. formou opatření obecné povahy (OOP).
8. **SSÚ prověří zejména případné kolize s jinými omezeními** nebo uzavírkami a správnost vedení navržených objízdných tras i s ohledem na předpokládané intenzity dopravy a skladbu dopravního proudu. SSÚ má dbát na to, aby uzavírka byla vždy omezena na nejkratší možnou dobu, aby objížďka byla řádně technicky zabezpečena a byla z hlediska provozu vyhovující a aby byl umožněn přístup k sousedním nemovitostem.
9. V případě, že žádost o vydání rozhodnutí o uzavírce není úplná nebo trpí-li jinými vadami, musí **příslušný SSÚ žadatele vyzvat k doplnění žádosti** a určit mu k tomu přiměřenou lhůtu.
10. **SSÚ stanoví okruh účastníků řízení a přistoupí k projednávání žádosti.** Procesní způsobilost účastníků řízení upravuje § 24 odst. 2 zákona č. 13/1997 Sb². Jde-li o věc, jež se má uskutečnit v územním obvodu dvou nebo více silničních správních úřadů, povede řízení a vydá rozhodnutí nejbližší společně nadřízený správní orgán. SSÚ oznámí všem účastníkům zahájení správního řízení. **SSÚ projedná žádost s vlastníkem (správcem) pozemní komunikace, která má být uzavřena, s vlastníkem (správcem) pozemní komunikace, po které má být vedena objížďka, s obcí, v jejímž zastavěném území má být povolena uzavírka nebo nařízena objížďka, s Policií České republiky, má-li objízdná trasa vést po silnici, místní komunikaci nebo veřejně přístupné účelové komunikaci a pokud je po dotyčné pozemní komunikaci vedena dráha, také s provozovatelem této dráhy.** V případě, že se věc dotkne vedení linkové dopravy, žádost projedná i s příslušným **dopravcem**.
11. **SSÚ poté soustředí připomínky účastníků řízení a případné námítky.**
12. Pokud není možné připomínky či námítky vypořádat, musí příslušný silniční správní úřad žadatele **vyzvat k doplnění žádosti** a určit mu k tomu přiměřenou lhůtu. Doplněnou žádost musí opět projednat.
13. Před vydáním rozhodnutí **musí** být účastníkům umožněno seznámit se s podklady pro vydání rozhodnutí.

² Jde o speciální ustanovení, které s ohledem na závěry rozsudku NSS sp.zn. 10 As 264/2015 mají přednost před obecnými ustanoveními správního řádu o účastenství (§ 29 správního řádu).

14. V případě, že **lze obdržené připomínky či námitky vypořádat** a nic nebrání vydání rozhodnutí, určí SSÚ podmínky pro jeho **vydání** (v závislosti na případných etapách stavby), případně i podmínky pro úpravu objízdných tras. Žadatel se musí těmito podmínkami řídit, jinak se dopouští přestupkového jednání.
15. V odůvodnění rozhodnutí se **SSÚ, mimo jiné, vypořádá s námitkami** a rozhodnutí oznámí účastníkům a osobám uvedeným v § 24 odst. 5 zákona č. 13/1997 Sb.
16. Případné **odvolání proti rozhodnutí se podává ke správnímu úřadu**, který rozhodnutí vydal, a to do 15 dnů ode dne doručení rozhodnutí. **Odvolání řeší nadřízený správní orgán**. Odvolání proti rozhodnutí o uzavírce nemá odkladný účinek. Žadatel bez ohledu na případné odvolání může uzavírku v povoleném termínu zrealizovat. Rozhodnutí je tedy předběžně vykonatelné bez ohledu na odvolání.
17. V případě **stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích nelze podat odvolání či jiný opravný prostředek**. Je možné například podat návrh na zrušení opatření obecné povahy nebo jeho části, a to návrhem na soudní přezkum opatření obecné povahy, který může podat každý, kdo tvrdí, že byl na svých právech opatřením obecné povahy zkrácen. Stejně tak může kdokoli podat podnět k přezkumu opatření obecné povahy u nadřízeného správního orgánu.
18. V průběhu existence rozhodnutí o uzavírce již není možné toto rozhodnutí, např. z provozních důvodů, které nebylo možné předem předpokládat, upravovat. V takovém případě je nutno nový požadavek opětovně projednat a vydat nové rozhodnutí.
19. **SSÚ vyplňují do internetové (webové) aplikace vybrané údaje z vydaných rozhodnutí** o uzavírkách a zvláštním užívání pozemních komunikací pro jednotlivá dopravní omezení/uzavírky. Jedná se o stručný popis omezení/uzavírky, její lokalizaci (zeměpisné souřadnice a referencování k silniční síti), staničení, místopisné údaje (územní jednotka, obec, ulice apod.), popis omezení odpovídající mezinárodní normě Alert-C, rozsah a dobu trvání, objízdnou trasu, dopady na dopravní proud, podmínky rozhodnutí apod.

2.5. PROBLÉMY STÁVAJÍCÍ PRÁVNÍ ÚPRAVY A PRAXE

V současné době některé silniční správní úřady (SSÚ) vyžadují mimo jiné k žádosti odsouhlasenou technickou dokumentaci včetně případných objízdných tras (tzv. DIO), která musí nejen reflektovat stávající dopravní značení, ale musí vycházet ze zákona č. 361/2000 Sb. a z příslušných technických norem a podmínek (např. TP 66 a to zejména schémata s dopravním značením). Situace se ještě více komplikuje v případě, že dojde ke kolizi s jinými omezeními nebo uzavírkami.

Přesto, že žadatel již předem projednal dokumentaci s dotčenými orgány (často je nucen toto projednat) nemusí se jevit SSÚ jejich vedení jako správné (např. s ohledem na předpokládané intenzity dopravy a skladbu dopravního proudu). SSÚ pak může požadovat úpravu vedení objízdných tras a opět bude nutné DIO přepracovat a dopravní značení znovu nechat po opětovném vyjádření dotčených stran stanovit (znovu běží příslušné lhůty pro vyjádření atp.). Lhůta pro vydání rozhodnutí tím není dotčena.

Přepracování dokumentace a její opětovné stanovení příslušným správním orgánem je velmi neefektivní a v konečném důsledku neúměrně prodlužuje a komplikuje celý proces projednávání žádosti o uzavírku. Navíc jsou takto zvyšovány i náklady na tento proces, a to zpravidla u všech účastníků. Samotné prodloužení procesu povolování může generovat ještě další zbytečné náklady.

Navržená úprava zákonů by umožnila efektivní a jednotnou centrální správu agendy týkající se povolování uzavírek a vybraných druhů zvláštního užívání PK. Tato úprava (podrobnosti viz Příloha C) **Veškeré definované zápor**y představovaly výzkumné výzvy a **byly různým způsobem reflektovány při návrhu nového systému a metodiky**.

Návrh optimalizace (procesu) povolování uzavírek úpravou legislativy tak, jak ji autoři navrhnou, by sice odebrala kompetence menším obcím a přenesla činnosti na obce vyššího stupně (z hlediska výkonu přenesené působnosti), ale přineslo by to zrychlení, zefektivnění a sjednocení procesu povolování uzavírek a tím i významné ekonomické úspory. Menší obce by však zůstaly účastníky řízení (a to jak z pozice obcí, tak i z pozice vlastníků místních komunikací) a měly by tak nadále možnost do procesu schvalování zasahovat.

2.6. ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ ANALYTICKÉ ČÁSTI

2.6.1. Doporučení z pohledu systémového

Na základě získaných poznatků o funkčnosti a způsobu používání systémů CEU a IS Dálnice lze konstatovat, že je zajištěn sběr a přenos dat o povolených uzavírkách a omezeních na celé silniční síti ČR a o omezeních z důvodu údržby a oprav na dálnicích v podobě, jaká je víceméně postačující pro poskytování dnes běžných dopravních informací.

Slabinami současného systému jsou zejména tyto stránky, které se promítají v návrhu nového systému a jsou definovány jako cíle navrhovaného a v dalších etapách vyvíjeného systému:

1. Nejsou k dispozici digitální informace o přechodné úpravě provozu (použité schéma, staničení převedení dopravy do protisměrného jízdního pásu, šířky jízdních pruhů a mnohé další informace nezbytné pro moderní řídicí a informační systémy a také následné posouzení dopadů různých schémat vedení dopravy).
2. Není garantováno, že do systému budou zadána všechna povolená omezení.
3. Není zajištěno (procesně, ale především legislativně), aby skutečný začátek a ukončení uzavírky a omezení zadávali pracovníci SSÚ, protože tyto informace nemají od žadatelů, resp. odpovědných osob k dispozici.
4. Není prováděna koordinace uzavírek a omezení, protože tato stránka není jasně upravena legislativou. Výjimkou jsou uzavírky na dálnicích, kde jsou stanovena pravidla a kontrola jejich dodržování.
5. Nepodařilo se vyřešit rozpor ve vnímání úplné a částečné uzavírky z pohledu rozhodnutí a z pohledu dopravní informace.
6. Neexistuje samostatný modul v NDIC pro sledování stavu stanovených objízdných tras, sledování instalovaných zařízení na infrastruktuře apod.

Pro nový systém byly identifikovány silné a slabé stránky. Veškeré identifikované slabé stránky představují výzkumné výzvy, které byly řešeny v z pohledu technického (návrh SW) a organizačního (metodika, návrhy legislativních úprav).

Proto, aby se zajistila použitelnost informací pro nastupující C-ITS a zlepšila se možnost koordinace omezení v území a čase, bylo by v novém systému vhodné zaměřit se na vyřešení následujících problematických oblastí:

1. **Zajistit vstup informací do centrálního systému evidence již v okamžiku podání žádosti.** Vhodným způsobem by bylo vytvoření aplikace pro podání ežádosti.

Tabulka 1: Klady a zápory zajištění vstupu informací do centrálního systému evidence již v okamžiku podání žádosti.

Klady	Zápory
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zajistí se informace o 100 % uzavírek a omezení. ➤ SSÚ odpadne přepisování údajů ze žádosti do centrální evidence. ➤ Zajistí se podklady pro možnost kontroly kolizí už v době zpracování eŽádosti. ➤ Je možno navázat vhodnými systémy pro vydání rozhodnutí, které přeberou data z eŽádosti. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Není jiná motivace žadatelů používat eŽádost ve 100 % případů než vynucení legislativou (absence alternativy). ➤ Metodicky obtížnější zajištění správného dělení omezení na etapy – není možné vyškolit všechny žadatele (na rozdíl od úředníků SSÚ).

2. Zajistit, aby součástí eŽádosti byl také nástroj pro lokalizaci omezení v mapě

Nástroje by měly garantovat jednotný způsob zadání lokalizačních informací a věcnou jednoznačnost a správnost informací, a to jak vlastního omezení na trase, tak i případně parametry všech stanovených objízdných tras.

Tabulka 2: Klady a zápory zajištění nástroje pro lokalizaci omezení v mapě a vytvoření výkresové části DIO.

Klady	Zápory
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Jednoznačná a jednotná lokalizace místa omezení ve vztahu k referenční síti komunikací a k šířkovému uspořádání komunikace, včetně přechodné úpravy provozu (např. snížení nejvyšší povolené rychlosti). ➤ Jednotná podoba grafických podkladů z eDIO. ➤ Znalost přesného umístění jednotlivých prvků v eDIO. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zpracovatelé DIO u rozsáhlých staveb již používají nějaký licencovaný SW a nemusejí souhlasit s přechodem na centrální nástroj – nutno vyhodnotit možnost importu geografických informací z jinak zpracovaného DIO do eDIO. ➤ Nelze garantovat, že prvky DIO budou v terénu osazeny polohově přesně podle DIO – může pak nastat problém pro použití těchto údajů pro C-ITS v případech, kdy se očekává velká přesnost polohových dat.

3. Zajistit hlášení skutečného začátku a ukončení omezení přímo odpovědnými osobami

Žadatele (dnes tak nekonají, i když mají tuto povinnost uvedenou SSÚ v Rozhodnutí). K tomu by bylo vhodné poskytnout mobilní aplikaci, která by odpovědné osobě zasílala notifikace o blížícím se termínu a umožnila zadat skutečné datum a čas zahájení a ukončení omezení a také odstranění všech technických prvků osazených v rámci DIO.

Tabulka 3: Klady a zápory zajištění hlášení skutečného začátku a konce omezení.

Klady	Zápory
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Termíny skutečného zahájení omezení budou známy i u méně významných komunikací. ➤ Pracovníci NDIC nebudou zbytečně zatěžováni obvoláváním odpovědných osob. ➤ Byly by k dispozici aktuální informace o ukončení omezení a snížila by se „chybovost“ zveřejňovaných dopravních informací. ➤ Byla by možná alespoň základní automatická kontrola plnění takto uložené povinnosti zodpovědných osob. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Není asi reálné vnutit všem zodpovědným osobám používat mobilní aplikaci – bude muset být k dispozici i webová varianta, případně jen využití e-mailových zpráv, případně bude uvažováno o HW zařízení (GPS maják) jako indikátor platnosti dopravního omezení.

4. Pro zajištění účinné funkčnosti systému, musí být jednotlivé kroky a postupy zajištěny legislativní podporou včetně jejich vymahatelnosti.

Tabulka 4: Klady a zápory zajištění legislativní podpory včetně vymahatelnosti.

Klady	Zápory
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zajistit nové postupy a používání centrálních systémů a aplikací účastníky správního řízení hromadně a se „100%“ účinností lze pouze zákony a vyhláškami. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Standardně velmi dlouhý legislativní proces, zejména vydávání prováděcích předpisů. ➤ Pokud by některé opatření nebylo legislativně zajištěno a poskytovalo by účastníkům systémově nežádoucí stupeň volnosti, ztrácí celý systém smysl pro využití pro C-ITS.

Veškeré definované zápory představovaly výzkumné výzvy a byly různým způsobem reflektovány při návrhu nového systému a metodiky.

2.6.2. Návrh optimalizace (procesu) povolování uzavírek úpravou legislativy

Na základě podrobné analýzy a zkušeností ze stávající praxe řešitelé navrhují do působnosti SSÚ převést institut stanovení místní a přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích – tj. vyjmout jej ze zákona č. 361/2000 Sb. a začlenit do zákona č. 13/1997 Sb. Tím dojde k významnému zjednodušení a zefektivnění celé této agendy. SSÚ bude řídit nejen proces schvalování žádosti o uzavírku, ale i úzce související stanovování dopravního značení pro konkrétní případ včetně možných variant a etap postupující výstavby. SSÚ pak může snadno s využitím navrhovaného informačního systému elektronickou cestou koordinovat například činnosti s vlastníkem (správcem) pozemní komunikace, která má být uzavřena, s vlastníkem (správcem) pozemní komunikace, po které má být vedena objížďka, s obcí, v jejímž zastavěném území má být povolena uzavírka nebo nařízena objížďka, s Policií České republiky, má-li objížďná trasa vést po silnici, místní komunikaci nebo veřejně přístupné účelové komunikaci a pokud je po dotyčné pozemní komunikaci vedena dráha, také s provozovatelem této dráhy. V případě, že se věc dotkne vedení linkové dopravy, žádost projedná i s příslušným dopravcem atd.

Je navrženo, aby proces stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích byl sloučen s procesem povolení uzavírky, resp. povolením zvláštního užívání pozemní komunikace. Výstupem by byl jeden finální akt – opatření obecné povahy.

V případě souběhu uzavírek vícero pozemních komunikací při jedné „akci“ administruje jeden silniční správní úřad, a to ten, v jehož působnosti se nachází komunikace, která má být uzavřena, a tvoří prvotní důvod návazných uzavírek. Tento úřad by podle navrhované právní úpravy mohl pověřit dotčené silniční správní úřady jednotlivými úkony v dané věci.

Je navrhována povinnost podávat žádosti o povolení uzavírky i zvláštního užívání pozemní komunikace, jakož i souvisejícího stanovení dopravního značení, v elektronické podobě (navrhovaný § 44c zákona č. 13/1997 Sb., viz kap. 3.1), jestliže SSÚ v konkrétním případě neurčí jinak (mohou nastat určité „jednoduché“ situace, kdy předmětem uzavírky a ZUK je např. 10 m chodníku před domem z důvodu opravy fasády, kde elektronická podoba žádosti není rychlejším řešením, než nákres situace s návrhem dopravního značení v papírové podobě, které odborně zdatná úřední osoba jednoduše doplní o vše potřebné). V takovém případě musí informace do systému zadat úředník SSÚ, který žádost v papírové či jiné formě přijal. Z těchto důvodů navrhujeme, aby u fyzických nepodnikajících osob byl pro elektronické podání žádosti ponechán princip dobrovolnosti.

Povinnost elektronické podoby žádosti však vyvolává nutnost, aby agenda silničních správních úřadů byla odejmuta obecním úřadům I. typu, které aktuálně obstarávají kromě jiného právě rozhodování o uzavírkách a zvláštním užívání na místních komunikacích. Zůstane jim možnost do schvalování zasahovat z titulu účastníka řízení.

Náměty na legislativní úpravy (viz. Příloha C) lze začlenit do návrhu odpovídající novely zákona č. 361/2000 Sb. i zákona č. 13/1997 Sb. a zahájit legislativní proces na úrovni vnitrosortního připomínkového řízení v rámci Ministerstva dopravy.

2.7. SOUČASNÉ C-ITS A SILNIČNÍ PRÁCE

Jedním z klíčových důvodů přípravy systému pro digitalizaci dopravních omezení na silniční síti je využití digitálního popisu vedení dopravy v systémech C-ITS a autonomní mobility.

Kooperativní inteligentní dopravní systémy (C-ITS) jsou novou dynamicky rozvíjející se oblastí v dopravě, umožňující vozidlům komunikovat mezi sebou navzájem a rovněž s okolní silniční infrastrukturou. V silniční dopravě má C-ITS obvykle podobu komunikace mezi vozidly (vehicle-to-vehicle, V2V), komunikace mezi vozidlem a infrastrukturou (vehicle-to-infrastructure, V2I) a/nebo mezi prvky infrastruktury (infrastructure-to-infrastructure, I2I) a dále pak komunikace mezi vozidly a chodci či cyklisty („vehicle-to-everything“, V2X). To umožňuje širokou škálu informačních a kooperativních služeb.

Konkrétní implementační řešení pro interoperabilní zavádění C-ITS v EU se děje zejména prostřednictvím nadnárodní platformy C-Roads, což je společná iniciativa členských států EU (ČR je členem), správců dopravní infrastruktury, spolupracující s odvětvím automotive na harmonizaci služeb C-ITS a zajištění interoperability tak, aby tyto služby a konkrétní případy užití byly pochopeny stejně v různých zemích a různými výrobci vozidel.

2.7.1. Zavádění C-ITS služeb v EU a legislativa

Pro zavádění a provozní využívání kooperativních inteligentních dopravních systémů (C-ITS), byl navržen Delegovaný akt doplňující směrnici EP a Rady 2010/40/EU, který byl připraven ve spolupráci s odbornou pracovní skupinou v rámci platformy C-Roads.

Hlavním cílem připravovaného delegovaného aktu bylo zajištění:

- kompatibility (kompatibilita nových C-ITS stanic se staršími C-ITS stanicemi);
- interoperability (systém funkční napříč zeměmi a dodavateli služeb);
- autenticity a důvěryhodnosti – infrastruktura veřejných klíčů (PKI).

Toto nařízení v přenesené pravomoci nebylo v roce 2019 přijato členskými státy, tudíž ani nebyly učiněny navazující legislativní kroky v podobě schvalování v Evropském Parlamentu k jeho přijetí. Existují zde teoretické scénáře, že bude delegovaný akt v oblasti C-ITS znovu posuzován v původním znění, případně bude nějakým způsobem obměněn.

Pro účely jednotné podoby, harmonizace a interoperability byla vydána série norem (ETSI, CEN, C-ROADS). Pro účely jednotného popisu a sdílení dat o dopravních omezeních vznikla v rámci sady norem DATEX II norma PD CEN/TS 16157-11:2022 Intelligent transport systems. DATEX II data exchange specifications for traffic management and information Publication of machine interpretable traffic regulations, tzv. METR (Management of Electronic Traffic Regulations). Požadavky této normy byly detailně analyzovány a jsou zohledněny v návrhu systému, který je předmětem tohoto dokumentu. Bylo zjištěno, že pro potřeby celistvého

systemu C-ZONE je nutné výrazně rozšířit tento soubor požadavků a jejich standard oproti citované normě.

V současné době (rok 2022) iniciativu postupného zavádění (tzv. deployment) převzala asociace C-ITS Deployment group, která zaštiťuje významné organizace na evropském trhu. Jedná se zejména o většinu partnerů v rámci platformy C-ROADS, ale také vybrané výrobce automobilů, zástupce akademického sektoru, poskytovatele služeb a další. Snahou této iniciativy je společným úsilím vytvářet vhodné spolupracující prostředí pro plošné zavádění těchto systémů na páteřních silnicích a ve městech. Ve vzájemné spolupráci členských zemí také bude průběžně docházet k mezinárodním a přeshraničním testům vzájemné interoperability. Z tohoto důvodu je zavádění digitálního modelu dopravní infrastruktury o dočasných omezeních stále důležitější.

2.7.2. Silniční práce (pracovní místa) v C-ITS službách

Silniční práce obvykle bývají spojeny se změnou vedení dopravy a různými dopravními omezeními. Navzdory tomu, že jsou účastníci dopravního provozu o těchto skutečnostech s dostatečným předstihem informováni prostřednictvím dopravního značení a zařízení předběžné výstrahy, jsou tyto změněné podmínky pro účastníky silničního provozu rizikovým místem. Dochází zde k nebezpečným situacím a zhruba ke dvojnásobnému počtu dopravních nehod oproti ostatním srovnatelným částem silniční sítě. Nehody se týkají jak účastníků silničního provozu, tak pracovníků stavby nebo údržby.

Primárním očekávaným dopadem služby RWW (Road Works Warning – varování před silničními pracemi) je pozornější jízda při přibližování se a projíždění pracovním místem nebo v blízkosti zasahujících vozidel správce silniční infrastruktury, s cílem vyhnout se neočekávaným manévřům při řízení nebo náhlému brždění. Cílem je dosažení vyšší bezpečnosti a energetické účinnosti díky plynulejší jízdě při průjezdu vozidel pracovními místy.

2.7.3. Příklad užití Varování před silničními pracemi (RWW)

V současnosti je v rámci C-ITS standardů vytvořených platformou C-Roads definováno šest případů užití v rámci služby Road Works Warning:

1. Lane closure (RWW – LC) – I2V – Uzavření jízdního pruhu;
2. Road Closure (RWW – RC) – I2V – Uzavření jízdního pásu;
3. Road Works – Mobile (RWW-RM) - I2V – Krátkodobá uzavírka;
4. Winter Maintenance (RWW-WM) – RVU2V – Vozidlo zimní údržby;
5. Road Operator Vehicle in Intervention (RWW-ROVI) – RVU2V – Vozidlo údržby při zásahu;
6. Road Operator Vehicle Approaching (RWW-ROVA) – RVU2V – Přibližující se vozidlo údržby.

Účelem těchto případů užití je poskytování informací a varování uživatelům silničního provozu o silničních pracích / pracovních místech a o pohybu zasahujících vozidel správce infrastruktury nebo vozidel provádějících údržbu. Jednotlivé případy užití lze členit z hlediska

typu komunikace (I2V, RVU2V), provozního režimu (statický, mobilní) a způsobu vytvoření zprávy (RVU, Back Office).

V rámci této metodiky budou detailněji popsány pouze případy užití ve statickém režimu, které mohou být vytvářeny v SW modulu pro vytváření C-ITS zpráv vycházejících ze zadaných parametrů v digitální projektové dokumentaci přechodné úpravy provozu.

Představení případů užití ve statickém režimu

Lane closure (and other restrictions) (RWW – LC)

Cílem je informovat účastníky silničního provozu o uzavření jízdního nebo jízdních pruhů z důvodu silničních prací ve směru jízdy a doporučit přizpůsobit způsob jízdy a rychlost, případně informovat o průběžném jízdním pruhu.

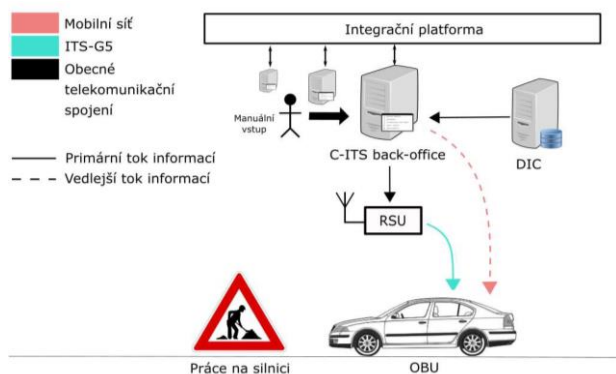
Účastník silničního provozu přibližující se pracovnímu místu dostává prostřednictvím standardizované DENM zprávy, přijaté V-ITS-S jednotkou v jeho vozidle a zobrazené na rozhraní člověk-stroj (dále jen HMI) informace o uzavření části, celého jízdního pruhu nebo několika jízdních pruhů (včetně odstavného pruhu). Informace musí být na HMI zobrazeny s dostatečným předstihem.

Režim tohoto případu užití je statického charakteru a na rozdíl od Road Works – Mobile (RWW-RM) událost v čase nemění dynamicky svou polohu.

Road Closure (RWW – RC)

Pro tento případ užití existují tři základní scénáře, které se liší způsobem, kterým je událost DENM zprávou generována a šířena.

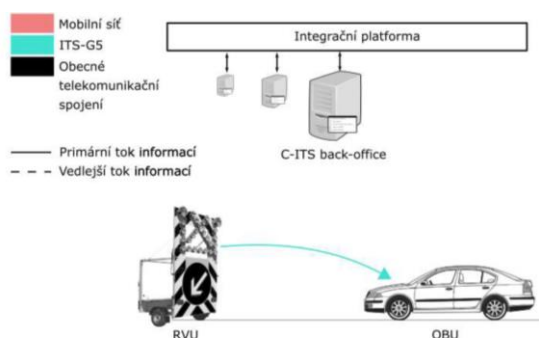
- A.** Statické silniční práce vytvořené v Centrálním C-ITS systému (dále jen BO).
 - Provozovatel / správce komunikace vytvoří varovnou zprávu před silničními pracemi manuálně prostřednictvím svého rozhraní v BO nebo je událost v BO vygenerována na základě dat z externích zdrojů. Zpráva obsahuje všechny povinné datové prvky, pomocí kterých je přesně popsáno pracovní místo (počáteční a koncový bod, doba trvání události) a další informace jako například nejvyšší dovolená rychlost pro každý ovlivněný úsek, obousměrný provoz atd. Některá data mohou být poskytnuta zařízením předběžné výstrahy nebo prostřednictvím vozidel údržby.
 - Zpráva je poté rozšířena prostřednictvím komunikačního kanálu ITS-G5 nebo mobilních sítí do OBU jednotek účastníků silničního provozu v dotčené oblasti.
 - Informace je přijata OBU jednotkou a událost je zobrazena prostřednictvím HMI ve vozidle a účastník silničního provozu upravuje své chování.



Obrázek 1: Schéma vytváření a toku dat o omezení vytvářených v back-office Centrálního C-ITS systému.

B. Statické silniční práce vytvořené RVU jednotkou umístěnou na vozidle nebo vozíku správce komunikace bez připojení na BO.

- Varování před krátkodobými nebo dlouhodobými silničními pracemi je vygenerováno RVU jednotkou umístěnou na vozidle údržby nebo zařízením předběžné výstrahy, které není připojeno s BO (připojení není k dispozici), ale obsah zprávy je možno nastavit prostřednictvím rozhraní přímo v jednotce zařízení předběžné výstrahy. Zpráva obsahuje pouze základní informace o události (typ události, poloha, délka dopravního omezení etc).
- Zpráva je poté rozšířena prostřednictvím komunikačního kanálu ITS-G5 do OBU jednotek účastníků silničního provozu v blízkosti RVU.
- Informace je přijata OBU jednotkou a událost je zobrazena prostřednictvím HMI ve vozidle a účastník silničního provozu upravuje své chování.



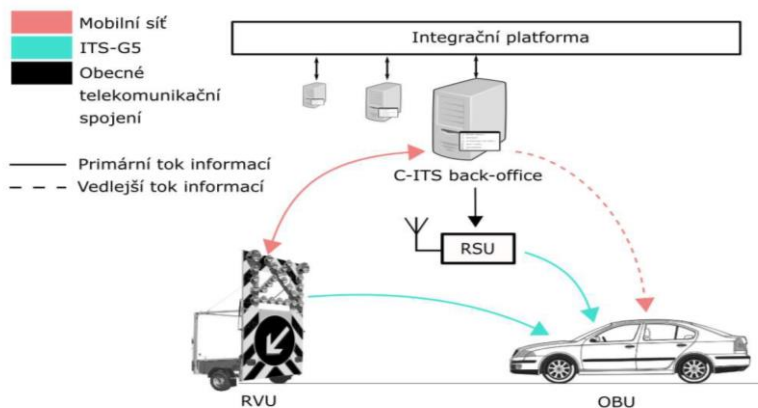
Obrázek 2: Schéma vytváření a toku dat o omezení vytvářených jednotkou umístěnou na vozidle správce bez připojení na Centrální C-ITS systém.

C. Statické silniční práce vytvořené (RVU) jednotkou umístěnou na vozidle údržby, nebo zařízením předběžné výstrahy s bezdrátovým připojením na BO.

- Varování před krátkodobými nebo dlouhodobými silničními pracemi v rozšířeném režimu mohou být na rozdíl od lokálního režimu obohaceny o doplňující informace z BO, se kterým je jednotka připojena prostřednictvím mobilních sítí (informace o jízdních pružích, rychlostní omezení, atd).
- Zpráva tak může být rozšířena do OBU jednotek účastníků silničního provozu v dotčené oblasti přímo z RVU a zároveň tato zpráva může být doplněna o další

volitelné atributy z BO prostřednictvím komunikačního kanálu ITS-G5 nebo mobilních sítí.

- Informace je přijata OBU jednotkou a událost je zobrazena prostřednictvím HMI ve vozidle a účastník silničního provozu upravuje své chování.



Obrázek 3: Schéma vytváření a toku dat o omezení vytvářených jednotkou umístěnou na vozidle správce s bezdrátovým připojením na Centrální C-ITS systém.

Musí být zajištěno, že informace generované prostřednictvím různých zpráv nebo informačních sítí, které se vztahují ke stejné události silničních prací, jsou k této události správně přiřazeny.

3. Návrh digitalizace procesu povolování uzavírek a ZUK

Návrh na elektronické povolování uzavírek a ZUK včetně návrhu na sloučení řízení má hlavní motto: „Jedna akce, jedna žádost, jeden úřad, jeden proces“.

Všechny procesy spojené s uzavírkou a případně s dalšími souvisejícími uzavírkami má řešit jeden úřad, a to SSÚ věcně příslušný k pozemní komunikaci, na níž se nachází prvotní důvod uzavírky (např. je třeba opravit nadjezd cyklostezky na dálnici a je třeba uzavřít cyklostezku a částečně i samotnou dálnici), nebo nejdelší úsek této uzavírky. Návrh příslušné úpravy § 24 a § 40 zákona č. 13/1997 Sb. je součástí přílohy C této metodiky.

Navrhujeme převést pod SSÚ též stanovení místní a přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích – tj. vyjmout ze zákona č. 361/2000 Sb. a začlenit do zákona č. 13/1997 Sb. Tímto způsobem budou moci být oba instituty řešeny v jednom řízení u SSÚ, který bude řídit nejen proces schvalování žádosti o uzavírku, ale zároveň i úzce související stanovení dopravního značení pro konkrétní případ včetně možných variant a etap postupující výstavby. SSÚ pak může snadno koordinovat například činnosti s vlastníkem (správcem) pozemní komunikace, která má být uzavřena, s vlastníkem (správcem) pozemní komunikace, po které má být vedena objížďka, s obcí, v jejímž zastavěném území má být povolena uzavírka nebo nařízena objížďka, s Policií České republiky, má-li objízdná trasa vést po silnici, místní komunikaci nebo veřejně přístupné účelové komunikaci a pokud je po dotyčné pozemní komunikaci vedena dráha, také s provozovatelem této dráhy. V případě, že se věc dotkne vedení linkové dopravy, žádost se projedná i s příslušným dopravcem atd. Návrh příslušné úpravy dotčených ustanovení v citovaných zákonech je součástí přílohy C.

Uzavírka pozemní komunikace a stanovení přechodné úpravy provozu (dopravního značení) bude řešeno pouze jedním aktem, a to opatřením obecné povahy, jehož režim je aktuálně upraven v § 77 zákona č. 361/2000 Sb., potažmo částí šestou zákona č. 500/2004 Sb.

3.1. POVINNOST PODÁVAT ŽÁDOSTI V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ

Je navrženo zavést povinnost podávat žádost o povolení uzavírky a vybraných druhů ZUK elektronicky pokud úředník nerozhodne jinak (např. při jednoduchých a krátkých uzavírkách), tj. v rámci legislativní změny zavést nový § 44c zákona č. 13/1997 Sb. tohoto znění: „Vláda nařízením stanoví, které žádosti a listiny podle tohoto zákona lze podávat pouze v elektronické podobě, pokud úřad nerozhodne jinak“.

3.2. SLOUČENÍ ŘÍZENÍ ZUK A UZAVÍRKY

Elektronický systém žadateli nabídne sloučení řízení ZUK a uzavírky, pokud to připadá v úvahu - např. pořádání kulturních akcí, skládání stavebního materiálu, provádění stavebních prací nikoliv přímo na pozemní komunikaci, ale na sousedních nemovitostech nebo na sítích

vedených přímo v komunikaci nebo v její blízkosti. Žadatel dostane nabídku z katalogu akcí, které chce provést a systém ho pak provede tím, co je třeba absolvovat. V tomto duchu je zapotřebí změnit § 24 a § 25 zákona č. 13/1997 Sb.

3.3. AKTÉŘI ŘÍZENÍ O UZAVÍRCE A ZUK

- **SSÚ, který bude rozhodovat o uzavírce i o stanovení přechodné úpravy provozu na uzavřené pozemní komunikaci i na objízdné trase** – jedná se o SSÚ věcně příslušný k pozemní komunikaci, na níž se nachází prvotní důvod uzavírky. Pokud bude takto věcně příslušných více SSÚ stejné úrovně, pak rozhoduje ten, v jehož obvodu vede největší část uzavírky. K dopravním omezením vyvolaným primární příčinou na okolních komunikacích a k objízdným trasám se přitom nepřihlíží.
- **SSÚ dotčený pro uzavírku i stanovení přechodné úpravy provozu** – ostatní SSÚ, v jejichž působnosti vede alespoň část uzavírky nebo objízdné trasy.
- **Policie ČR** – projedná uzavírku, zejména přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích (není nutný souhlas); v případě ZUK souhlas nutný je.
- **Vlastník uzavírané pozemní komunikace** – projedná uzavírku (není nutný souhlas); v případě ZUK souhlas nutný je.
- **Vlastník pozemní komunikace, po níž má být vedena objízdná trasa** – projedná uzavírku (není nutný souhlas).
- **Obec, na jejímž zastavěném území je uzavírka** – projedná uzavírku (není nutný souhlas).
- **Obec, na jejímž zastavěném území je objízdná trasa** – projedná uzavírku (není nutný souhlas). Jedná se o zastavěné/zastavitelné území vymezené zpravidla územním plánem nebo zásadami územního rozvoje, v krajním případě rozhodnutím obecného stavebního úřadu, nejde o samotný katastr obce.
- **Provozovatel dráhy** – projedná uzavírku, pokud je na pozemní komunikaci umístěna dráha, např. železniční přejezd (není nutný souhlas). Nicméně s ohledem na vedení tras náhradní dopravy je třeba provozovatele dráhy o uzavírce informovat vždy anebo trasy náhradní dopravy dát do mapových podkladů. V drtivé většině případů půjde o SŽ, v některých oblastech i jiní provozovatelé - např. Ostravsko, Ústecký a Královéhradecký kraj – AŽD.
- **Drážní správní úřad** – v případně nutnosti stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích užitím dopravní značky „Stůj, dej přednost v jízdě!“ před železničním přejezdem a dopravní značky „Železniční přejezd se závorami“, „Železniční přejezd bez závor“, „Návěstní deska“, „Tramvaj“ a „Dej přednost v jízdě tramvaji!“, kde figuruje jako dotčený orgán (není třeba jeho souhlasu, ale musí se s ním projednat). A dále sám stanoví místní či přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích, jde-li o značky: „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ a „Výstražný kříž pro železniční přejezd vícekolejný“, světelný signál „Signál pro zabezpečení železničního přejezdu“ a signálů pro tramvaje na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací, které nejsou veřejně přístupné (viz kap. 2.1).

Rozhodnutí o uzavírce se oznamuje HZS ČR, poskytovatelům ZZS, dopravcům v linkové osobní dopravě, SSÚ povolujícím nadměry, Ministerstvu vnitra u dálnice, jinak PČR, provozovateli mýtného, pokud jde o zpoplatněné PK.

3.4. DOTČENÉ OSOBY A ORGÁNY DLE DRUHŮ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Níže uvedené informace odpovídají navrhovanému stavu. V případě navrhované realizace sloučení schvalovacích procesů (přechodná úprava provozu, uzavírka, vybrané druhy ZUK) do jednoho, dojde k odpovídajícímu sjednocení rolí jednotlivých aktérů a (ne)závaznosti jejich stanoviska – například pokud bude na silnici I. třídy sloučeno řízení o uzavírce a ZUK, PČR vydá pouze jedno souhrnné závazné stanovisko (jelikož její stanovisko k ZUK je závazné).

V pozici dotčeného orgánu je vždy také jakýkoliv další SSÚ, na jehož území se nachází část uzavírky nebo objízdné trasy.

3.4.1. Dálnice

- **SSÚ Ministerstvo dopravy** – rozhoduje o povolení uzavírky a ZUK (vč. nadměřů) a stanoví přechodnou úpravu provozu (dopravní značení).
- **Ministerstvo vnitra** – dotčený orgán pro stanovení přechodné úpravy provozu, poskytuje (nezávazné) stanovisko; oznamuje se mu rozhodnutí o povolení uzavírky a ZUK; poskytuje závazné stanovisko pro povolení ZUK.
- **Policie ČR** – dotčený orgán, je-li objízdná trasa za uzavřenou dálnici vedena po silnici, místní komunikaci nebo veřejně přístupné účelové komunikaci, poskytuje (nezávazné) stanovisko.
- **Vlastník PK (správce – ŘSD ČR)** – účastník řízení z hlediska projednání uzavírky a objíždky. V případě ZUK musí souhlasit; pokud spočívá v provádění stavebních prací nebo umístování inženýrských sítí a jedná se o veřejně prospěšnou stavbu, pak postačuje projednání (lze podat námitky, o nichž rozhodne SSÚ).
- **Provozovatel dráhy** – SSÚ prověří, zda objíždkou není dotčena dráha a po dálnici nevede trasa náhradní autobusové dopravy.
- **Obec**, na jejímž zastavěném území má být uzavírka nebo objíždka – projedná uzavírku.

HZS ČR, provozovatel mýtného, ZZS, dopravci v linkové dopravě – obdrží výsledné rozhodnutí o uzavírce.

3.4.2. Silnice I. třídy (i silnice pro motorová vozidla)

- **SSÚ krajský úřad** – rozhoduje a stanoví přechodnou úpravu provozu (dopravní značení) a zároveň si “hlídá provoz a povolování nadměřů v rámci kraje”.
- **Policie ČR** – dotčený orgán pro stanovení přechodné úpravy (dává nezávazné stanovisko), oznamuje se jí rozhodnutí o uzavírce; v případě ZUK dává závazné stanovisko.
- **Vlastník PK (správce – ŘSD ČR)** – projedná uzavírku. V případě ZUK musí souhlasit, pokud spočívající v provádění stavebních prací nebo umístování inženýrských sítí; pokud jde o veřejně prospěšné stavby tak pouze projedná – může podat námitky, o nichž rozhodne SSÚ.

- **Provozovatel dráhy** – zjistí, zda po pozemní komunikaci nevede trasa náhradní autobusové dopravy, nebo zda na ní není železniční přejezd nebo jinak umístěná dráha.
- **Obec**, na jejímž zastaveném území má být uzavírka nebo objížďka – projedná uzavírku, v případě ZUK je nutný souhlas.
- **Dopravní úřad** – pokud má dojít k dočasnému přemístění zastávek osobní linkové dopravy – vydává závazné stanovisko (souhlas) vždy.

HZS ČR, eventuálně provozovatel mýtného, ZZS, dopravci v linkové dopravě, Ministerstvo dopravy jako orgán povolující „nadměry“, pokud trasa zasahuje mimo obvod jednoho kraje – obdrží rozhodnutí.

3.4.3. Silnice II. a III. třídy

- **SSÚ obecní úřad obce s rozšířenou působností** – rozhoduje a stanoví přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích.
- **Policie ČR** – dotčený orgán pro stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích (dává nezávazné stanovisko), oznamuje se jí rozhodnutí o uzavírce; v případě ZUK dává závazné stanovisko.
- **Vlastník PK – Kraj** – projedná uzavírku. V případě ZUK musí souhlasit, pokud spočívá v provádění stavebních prací nebo umístování inženýrských sítí; pokud jde o veřejně prospěšné stavby tak pouze projedná – může podat námitky, o nichž rozhodne SSÚ.
- **Provozovatel dráhy** – zjistí, zda po pozemní komunikaci nevede trasa náhradní autobusové dopravy, nebo zda na ní není železniční přejezd nebo jinak umístěná dráha.
- **Obec**, na jejímž zastaveném území má být uzavírka nebo objížďka – projednat uzavírku, v případě ZUK je nutný souhlas.
- **Dopravní úřad** – pokud má dojít k dočasnému přemístění zastávek osobní linkové dopravy – vydává závazné stanovisko (souhlas) vždy.

HZS ČR, eventuálně provozovatel mýtného (v současné době není relevantní, ale v budoucnu je tato situace možná), ZZS, dopravci v linkové dopravě, kraj jako orgán povolování „nadměrů“ v rámci kraje, Ministerstvo dopravy jako orgán povolující „nadměry“ pokud trasa zasahuje mimo obvod jednoho kraje – obdrží rozhodnutí.

3.4.4. Místní komunikace

- **SSÚ obecní úřad obce s rozšířenou působností** – rozhoduje a stanoví přechodnou úpravu provozu (dopravní značení), sám je také správním orgánem povolujícím „nadměry“.
- **Policie ČR** – dotčený orgán pro stanovení přechodné úpravy provozu (vydává nezávazné stanovisko), oznamuje se jí rozhodnutí o uzavírce; v případě ZUK dává závazné stanovisko.
- **Vlastník PK – obec** – projedná, a to i z titulu obce, na jejímž území bude uzavírka nebo objížďná trasa. V případě ZUK musí souhlasit, pokud spočívá v provádění stavebních prací nebo umístování inženýrských sítí, pokud jde o veřejně prospěšné stavby tak pouze projedná – může podat námitky, o nichž rozhodne SSÚ.
- **Provozovatel dráhy** – zjistí, zda po pozemní komunikaci nevede trasa náhradní autobusové dopravy, nebo zda na ní není železniční přejezd nebo jinak umístěná dráha.

- **Dopravní úřad** – pokud má dojít k dočasnému přemístění zastávek osobní linkové dopravy – vydává závazné stanovisko (souhlas) vždy.

HZS ČR, ZZS, dopravci v linkové dopravě, Ministerstvo dopravy/kraj – jako orgány povolující “nadměry” – obdrží rozhodnutí (podle navržené novely zákona).

3.4.5. Veřejně přístupná účelová pozemní komunikace

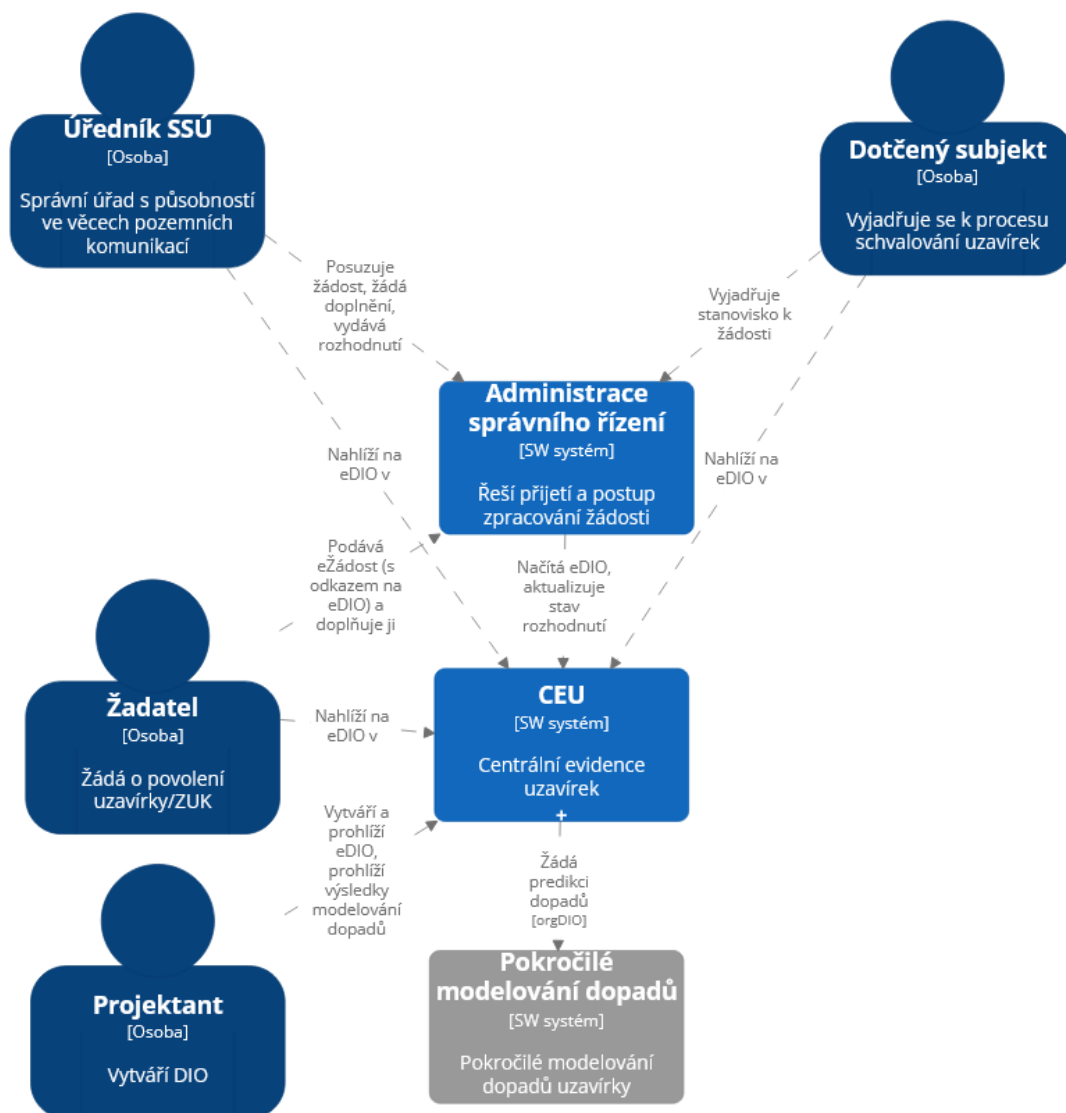
Na těchto komunikacích se o ZUK nežadá.

- **SSÚ obecní úřad obce s rozšířenou působností** – rozhoduje a stanoví přechodnou úpravu provozu (dopravní značení).
- **Policie ČR** – dotčený orgán pro stanovení přechodné úpravy (dává nezávazné stanovisko), oznamuje se jí rozhodnutí o uzavírce.
- **Vlastník PK** – projedná uzavírku, není nutný souhlas se stanovením přechodné úpravy provozu, protože ta se stanoví opatřením obecné povahy.
- **Provozovatel dráhy** – zjistí, zda po pozemní komunikaci není vedena trasa náhradní autobusové dopravy, nebo zda na ní není železniční přejezd nebo jinak umístěná dráha.
- **Dopravní úřad** – pokud má dojít k dočasnému přemístění zastávek osobní linkové dopravy – vydává závazné stanovisko (souhlas) vždy.
- **Obec**, na jejímž zastaveném území má být uzavírka nebo objížďka – projedná uzavírku.

Rozhodnutí o uzavírce se oznamuje HZS ČR, poskytovatelům ZZS, dopravcům v linkové osobní dopravě, SSÚ povolujícím „nadměry“, Ministerstvu vnitra u dálnice, jinak PČR, provozovateli mýtného, pokud jde o zpoplatněné PK.

3.5. PRŮBĚH (DIGITALIZOVANÉHO) ŘÍZENÍ

Cílem této kapitoly je popsat v postupných krocích funkcionality jednotlivých aktérů a jejich přístupu k jednotlivým modulům elektronické aplikace v procesu řízení žádosti tak, aby došlo ke sjednocení, zjednodušení a zefektivnění celého procesu schvalování dopravních omezení, uzavírek i zvláštního užívání pozemní komunikace. Tento návrh předpokládá již zavedené navrhované změny právní úpravy.



Obrázek 4: Systém CEU a jeho vazby na okolí v procesu schvalování uzavírek.

3.5.1. Stručný popis procesu sekvenčním diagramem

Níže uvedený dvoudílný sekvenční diagram poskytuje stručný popis návrhu průběhu digitalizovaného řízení především s ohledem na interakci jednotlivých účastníků a informačních systémů. Cílem je usnadnit pochopení detailnějšího popisu procesu správního řízení, který je uveden v návazném textu.

- Žadatel je iniciátorem správního řízení; z důvodu potřeby tvorby digitální formy projektové dokumentace si přizve projektanta, který dokumentaci vytváří.
- SSÚ reprezentuje aktéra, který celý správní proces vede.
- Aktérem je Účastník řízení, který v diagramu reprezentuje všechny další účastníky, dotčené orgány a ostatní subjekty.
- CEU je informační systém, který umožňuje vytvořit, spravovat a sdílet elektronickou formu projektové dokumentace eDIO.
- Systém eŽádost je součástí SW systému "Administrace správního řízení". Systém eŽádost dovoluje vytvořit první verzi žádosti, zajišťuje výchozí přidělení žádosti

konkrétnímu SSÚ a v následných krocích případně dovoluje podat dodatečné informace (např. aktualizované eDIO) ke konkrétní žádosti.

Následující odstavce popisují dílčí části postupu viz Sekvenční diagram – část 1 (Obrázek 5).

Tvorba eDIO proběhne tak, že žadatel požádá projektanta o vytvoření DIO, ten vytvoří jak klasickou textovou a grafickou část, tak následně vytvoří v CEU jeho digitální reprezentaci formou eDIO. Přitom může zkontrolovat možné konflikty s jinými známými akcemi v CEU a nakonec vydá konkrétní verzi, která je identifikována tzv. DIO id.

Podání eŽádosti provede žadatel tak, že v systému eŽádost vytvoří novou žádost, do ní mimo jiné uvede DIO id, kterým se přihlásí k projektové dokumentaci v CEU. Systém eŽádost mj. po přijetí eŽádosti zašle do CEU informaci, že uvedené eDIO je nyní předmětem podané žádosti.

eŽádost posoudí SSÚ, kterému byla přidělena systémem. SSÚ má možnost postoupit žádost jinému SSÚ.

Informace o přidělení čísla jednacího, spisové značky nebo SSÚ, kterému je případ postoupen se musí hlásit do CEU. Toto hlášení může proběhnout automaticky (u spisových služeb, které jsou k tomu uzpůsobeny), nebo manuálně. Toto hlášení musí proběhnout vždy, když se mění stav řešení žádosti a není v následujících krocích vždy nutně zobrazeno.

Pozn.: Cílem hlášení není nahradit sdělení rozhodnutí dalším účastníkům, ale výhradně poskytnout do CEU informaci o tom, že určité eDIO je předmětem nějakého správního řízení a z hlediska posuzování kontextu s jinými uzavírkami se tím stává více relevantní.

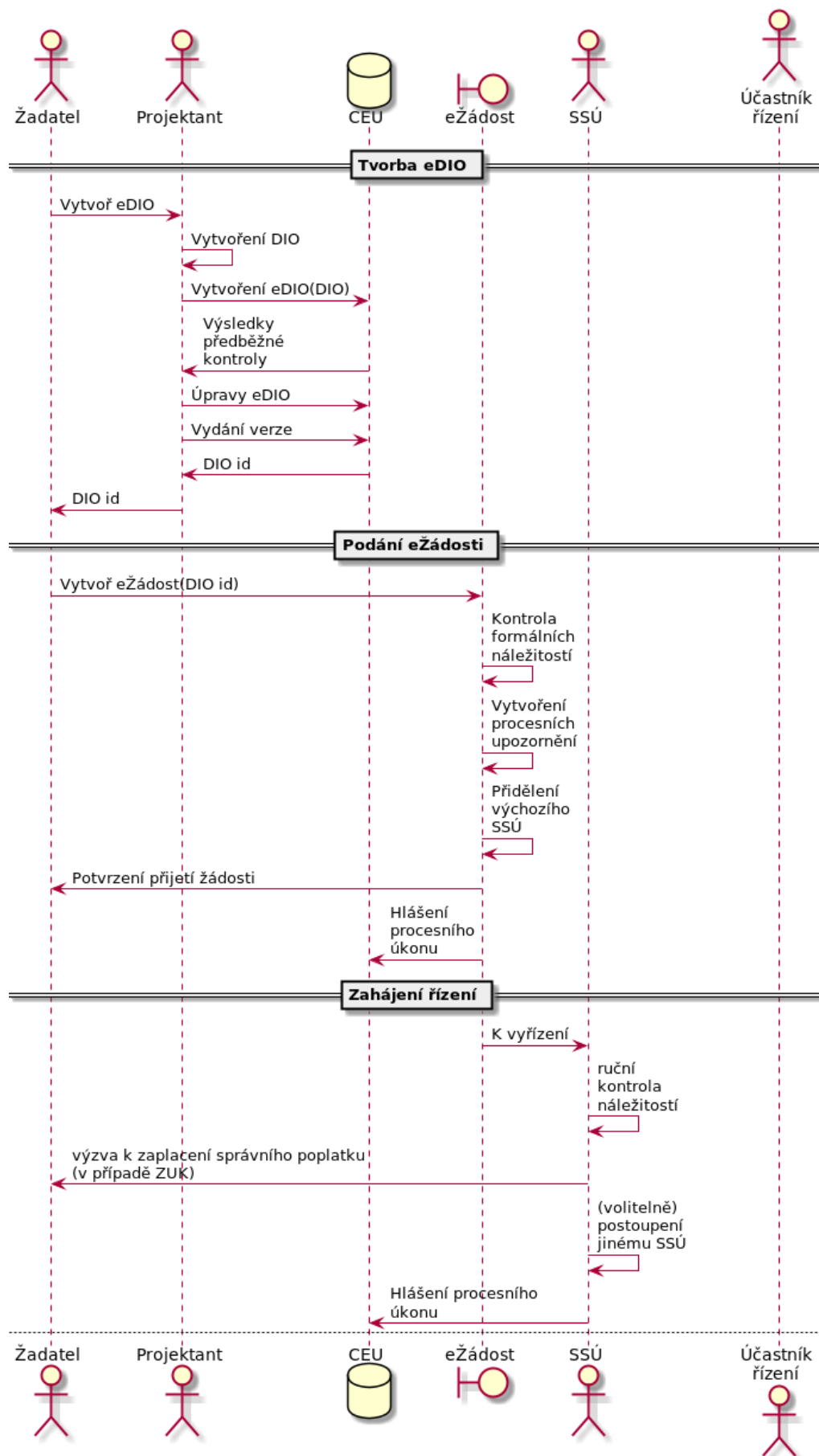
Následující odstavce popisují dílčí části postupu viz Sekvenční diagram – část 2 (Obrázek 6).

Výchozí posouzení dovolí SSÚ eDIO prohlédnout v systému CEU a využít automatické detekce konfliktů a varování. SSÚ může formálně či neformálně žadatele požádat o úpravu či doplnění.

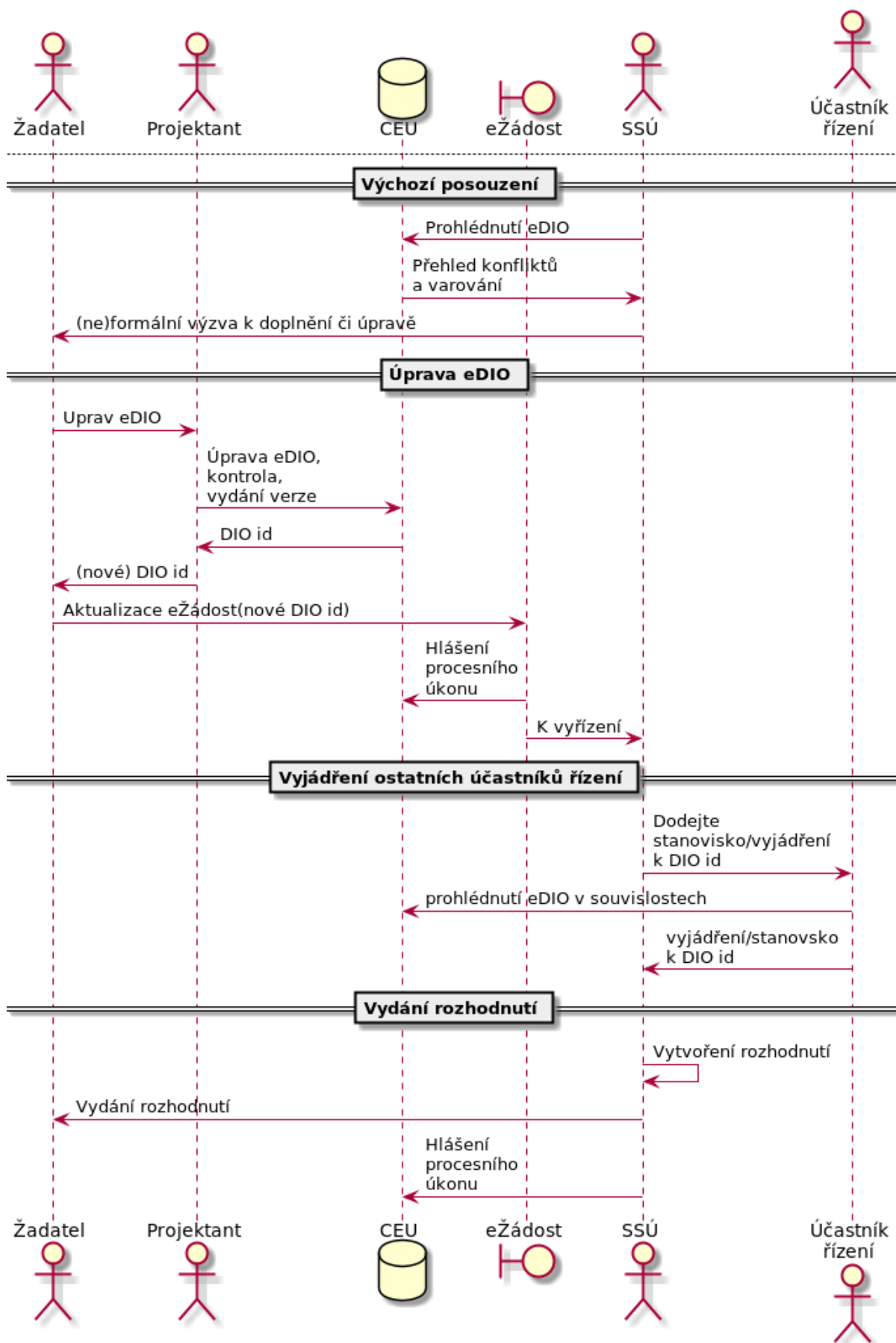
Úprava eDIO umožňuje žadateli poskytnout upravené eDIO. Úpravu provede projektant v systému CEU a podobně jako při výchozím vytváření je výsledek reprezentován (novou) hodnotou DIO id, které projektant předá žadateli a ten jej cestou systému eŽádost poskytne jako upravený podklad pro SSÚ.

Vyjádření ostatních účastníků řízení je iniciováno SSÚ, který vybrané účastníky a subjekty vyzve. Tito nahlédnou do CEU na eDIO s konkrétním DIO id a nakonec zašlou SSÚ své vyjádření.

Vydání rozhodnutí proběhne tak, že SSÚ rozhodnutí vytvoří a vydá, přičemž jej předá žadateli. I zde je v diagramu zdůrazněno, že je zapotřebí hlásit procesní úkon. Úlohou tohoto hlášení však není nahradit předání rozhodnutí žadateli (to se děje jinými kanály), ale poskytnout do CEU informaci, že uvedené eDIO bylo schváleno a může být např. použito pro distribuci jako dopravní informace.



Obrázek 5: Sekvenční diagram – část 1.



Obrázek 6: Sekvenční diagram – část 2.

3.5.2. Sled kroků v povolovacím procesu

Proces probíhá v následujících krocích:

- 1) **Žadatel se přihlásí do systému pod uživatelským jménem a heslem.**
- 2) **Zpracování a následné vložení technické dokumentace DIO** pro zřízení dopravního omezení, uzavírky nebo ZUK **projektantem** včetně vytvoření elektronické dokumentace popisující dopravně-inženýrské opatření pro konkrétní uzavírku. **Má textovou a grafickou část, ze kterých musí být zcela zřejmý rozsah opatření včetně vedení případných objízdných tras.**
- 3) **Vytvoření orgDIO v příslušné aplikaci, která umožňuje zadat způsob vedení dopravy v rámci dopravního omezení včetně zadání dopravních opatření pro jednotlivé dotčené úseky pozemní komunikace.** Aplikace automaticky vyhodnotí možné časově-prostorové kolize s jinými zadanými uzavírkami, na které uživatele upozorní spolu s dalšími relevantními informacemi formou varování. **Spolu s elektronickou verzí dokumentace DIO tvoří tzv. eDIO.** Místo dopravně inženýrského opatření mohou být v konkrétních jednoduchých případech SSÚ přijaty pouze nákresy situace (především na méně významných komunikacích), eDIO potom musí vytvořit úředník SSÚ. Tato část zde bude v případě plánovaných uzavírek a/nebo ZUK. V případě havárií se DIO povinně zpracovávat nebude, umístí se dopravní značení a komunikace se fyzicky v potřebném rozsahu po nezbytně nutnou dobu uzavře. Tímto nejsou dotčeny případné další procesy související s havárií.
- 4) **Registrace/ověření a přihlášení žadatele** do informačního systému a **podání eŽádosti.** Součástí eŽádosti je odkaz na eDIO, o jehož schválení žadatel usiluje. V případě havárie půjde o žádost dodatečnou ve smyslu § 24 odst. 8 zákona č. 13/1997 Sb. a § 77 odst. 5 zákona č. 361/2000 Sb. přičemž přihlášení k již existujícímu a připravenému eDIO není povinné.
- 5) **Zadávání eŽádosti**, tj. žádosti o vydání rozhodnutí o uzavírce v elektronické podobě, povinné náležitosti podrobněji viz § 39 vyhlášky č. 104/1997 Sb. V případě, že to zákon požaduje v konkrétních případech, půjde současně i o žádost o povolení zvláštního užívání pozemní komunikace, jejíž náležitosti stanoví § 40 vyhlášky č. 104/1997 Sb. **Součástí žádosti bude i žádost o stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích** dle § 77 odst. 4 a 5 zákona č. 361/2000 Sb.
- 6) **Kontrola formálních náležitostí eŽádosti informačním systémem.** Ten i upozorní, pokud je současně nutné podat žádost o povolení zvláštního užívání pozemní komunikace. Systém rovněž věc přidělí dle jím vyhodnocené místní a věcné příslušnosti konkrétnímu silničnímu správnímu úřadu. Ten má možnost ještě následné „ruční“ kontroly a možnost věc postoupit i proti „názoru“ systému.
- 7) **Kontrola objízdných tras úředníkem SSÚ a odhalení případných kolizí a následně kontrola navrženého způsobu vedení dopravy v uzavírce.** Úředníkovi jsou při rozhodování podporou varování vydaná informačním systémem.
- 8) V případě **kladného výsledku kontrol a posouzení žádosti SSÚ** zaslání dokumentace k vyjádření **účastníkům řízení a dotčeným orgánům**, za účelem stanovení přechodné úpravy provozu zpravidla formou OOP a pro definici podmínek pro vydání rozhodnutí o uzavírce a zvláštního užívání PK. Pokud se tyto **subjekty mají vyjádřit současně k vícero**

otázkám (stanovení přechodné úpravy provozu, zvláštní užívání a uzavírka), **učíní tak najednou**.

9) **Proces vydání OOP:**

- a) **Úředník ověří obsah žádosti a určí, jaké procesy se aktivují.** Obsah žádosti může být libovolný, úřad zná právo a úřad určí s konečnou platností, co ke konkrétní žádosti bude třeba.
- b) **Posoudí se příslušnost** – místní, věcná, a případně se žádost předá příslušnému úřadu podle obsahu, rozsahu a zjištění souvisejících akcí. Bude tedy posouzeno, jaký silniční správní úřad se žádostí bude zabývat, případně jednotlivými úkony pověří dotčené silniční správní úřady [viz navrhovaný § 40 odst. 7 písm. b) zákona č. 13/1997 Sb. uvedený v příloze C]
- c) **Posoudí se náležitosti žádosti – vyzve se k doplnění (formální/neformální mód).** Vyzve se k zaplacení správního poplatku u ZUK – pol. 36 zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích. Zkontrolují se všechny údaje o identifikaci žadatele. Dále přesné určení uzavírky, doba trvání uzavírky, důvod uzavírky, návrh případné trasy objížďky, harmonogram stavebních prací (je-li doba trvání uzavírky delší než 3 dny a jedná-li se o stavební práce) a kontakt na zodpovědného pracovníka. Podrobněji viz § 39 vyhl. 104/1997 Sb. (případně § 40, je-li součástí i žádost o zvláštní užívání pozemní komunikace).
- d) V případě, že **žádost o vydání OOP k uzavírce není úplná** nebo trpí-li jinými vadami, musí příslušný SSÚ žadatele **vyzvat k doplnění žádosti** a určit mu k tomu přiměřenou lhůtu. Přitom může přerušit řízení.
- e) **SSÚ prověří zejména případné kolize s jinými omezeními nebo uzavírkami** a správnost vedení navržených objízdných tras i s ohledem na předpokládané intenzity dopravy a skladbu dopravního proudu. **SSÚ má dbát na to**, aby uzavírka byla vždy **omezena na nejkratší možnou dobu, aby objížďka byla řádně technicky zabezpečena** a byla z hlediska provozu vyhovující a aby byl umožněn přístup k sousedním nemovitostem.
- f) V případě, že je **zjištěna nepřípustná kolize nebo neslučitelnost** (např. možná kolize s jinou již schválenou uzavírkou, výšková či hmotnostní omezení na trase apod.) informuje se žadatel, že žádosti **nelze vyhovět** a požádá se o sdělení, zda chce vzít žádost zpět nebo zda přesto chce, aby bylo o žádosti rozhodnuto v řízení.
- g) Pokud uzavírka zahrnuje **výstavbu provizorní komunikace** jako objízdné trasy, kontrolují se potřebné doklady – rozhodnutí o “předčasném užívání stavby”, stavební povolení apod.
- h) **Pokud je vše v pořádku, pokračuje úřad v řízení.**
- i) **Úřad provede dle potřeby místní šetření**, popřípadě sám doplní potřebné podklady. Pokud to je účelné, může nařídit ústní jednání a provádět veškeré další dokazování ve smyslu § 51 a násl. správního řádu.
- j) **SSÚ předá ežádost k vyjádření ostatním subjektům, dotčeným orgánům** (viz kapitoly 3.3 a 3.4). Subjekty dodají vyjádření a dotčené orgány stanovisko (závazné, nezávazné) v rozsahu svých kompetencí – viz § 136 resp. § 149 správního řádu. V jejich rámci mohou uplatnit podmínky, za nichž je možné uzavírku, ZUK, či PUPPK provést.
- k) **Obdrží-li SSÚ negativní závazné stanovisko**, či nedojde-li ke splnění podmínek daných tímto stanoviskem, nebo není dán souhlas tam, kde jej zákon vyžaduje, nezbývá než

žádost zamítnout. **Jedním rozhodnutím se zamítne jak povolení zvláštního užívání PK, tak i uzavírky v případě společného řízení** [za tím účelem navržena novelizace § 24 odst. 2 zákona č. 13/1997 Sb.] Pokud jsou podmínky dané nezávazným stanoviskem, nebo po projednání se zákonem stanovenými subjekty nelze nalézt shodu ve způsobu řešení uzavírky, může SSÚ uzavírku i tak povolit, ale musí v rozhodnutí zdůvodnit, proč připomínky těchto subjektů neakceptoval, nebo proč je nepovažuje za relevantní.

- l) **Na veřejně přístupné účelové pozemní komunikaci není třeba žádat o zvláštní užívání pozemní komunikace.** Žádá se pouze o uzavírku. Na neveřejně přístupné účelové pozemní komunikaci se nežádá ani o povolení uzavírky, pouze je třeba oznámit stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích ve smyslu § 77a zákona č. 361/2000 Sb. V případě pochybností se komunikace považuje za veřejně přístupnou, pokud správní orgán nevydal deklaratorní rozhodnutí o opaku [§ 142 správního řádu ve spojení s § 7 odst. 2 zákona č. 13/1997 Sb.]
 - m) **Současně s tím běží proces vydání přechodné úpravy provozu na PK,** projednání s dotčenými orgány (viz výše). V případě řešení havárie (nebezpečí z prodlení) se řeší dodatečně.
 - n) **Vyvěšení návrhu OOP na úřední desku nejméně 15 dnů** – stanovení lhůty 30 dní k podání námitek dotčenými osobami
 - o) **Vydání OOP zahrnujícího uzavírku,** případně zvláštní užívání pozemní komunikace a stanovení přechodné úpravy provozu.
 - p) **Součástí odůvodnění OOP může být i rozhodnutí o námitkách proti OOP** – režim účinnosti OOP bude obdobný dle § 77 odst. 5 zákona 361/2000 Sb.
- 10) **V CEU je průběžně aktualizován stav žádosti.** Tato po jejím schválení poskytuje informace o organizaci dopravy dalším informačním systémům **prostřednictvím API (orgDIO).**
- 11) **Proces případného odvolání proti rozhodnutí o povolení uzavírky. Odvolání NEMÁ odkladný účinek,** tj. rozhodnutí je předběžně vykonatelné, právně účinné, zavazuje jak úřad, účastníka, tak i ostatní subjekty. **Uzavírka tedy plně probíhá, i když je podáno odvolání.**
- 12) **Proces případné úpravy jednotlivých rozhodnutí vyvolané praxí po realizaci** dané uzavírky nebo nedodržení podmínek (pokud je potřeba úprava nebo vydání nového rozhodnutí, je nutno znovu požádat o uzavírku a projít celým procesem znovu, přičemž je možné využít již zadaných informací a pouze je upravit a vytvořit novou verzi eDIO a eŽádosti).

Navržena úprava § 24 a § 25 zákona č. 13/1997 Sb. (viz příloha C) tak, aby bylo možné dle průběhu stavebních prací a na základě žádosti OOP stanovující uzavírku změnit. Jde o změnu nad rámec stávajícího § 24 odst. 4 zákona, podle něhož lze rozhodnutí o uzavírce zrušit nebo omezit, když nejsou splněny podmínky, za nichž byla uzavírka povolena, a to i bez návrhu.

Z důvodu minimálního přínosu stranou návrhu systému C-ZONE zůstávají tyto procesy:

- **Proces „sankčního“ zrušení / omezení rozhodnutí o uzavírce** dle § 24 odst. 4 zákona 13/1997 Sb.– jde o řízení bez návrhu, zahájené na základě kontrolní činnosti a dozoru prováděných SSÚ. Obdobně též § 25 odst. 3 zákona v případě odnětí povolení k ZÚK. Obojí se v současné praxi téměř nevyužívá.

- Následné řízení o přestupcích dle § 42a, resp. § 42b odst. 1 písm. a) a b).

V obou řízeních budou pouze využívány podklady z řízení o ežádosti. SSÚ pomohou tyto podklady aktivněji než dosud využívat uvedené instituty a dodržování podmínek uzavírky kontrolovat a vynucovat jej.

4. Popis systému a jeho modulů

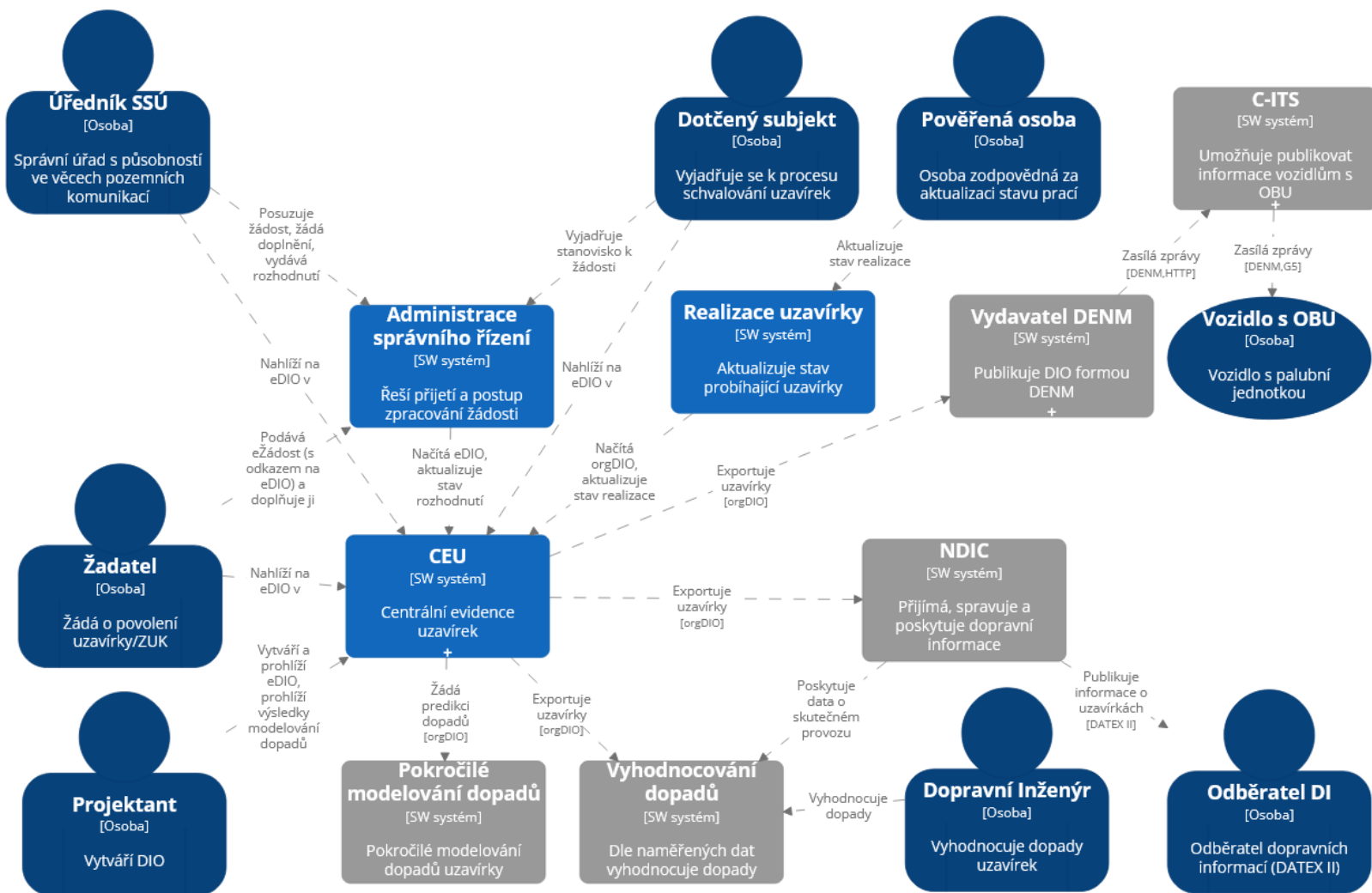
Tato kapitola se oproti dřívějším více věnuje technickým aspektům a jednotlivým vlastnostem a funkcím jednotlivých modulů navrhovaného systému.

V úvodní části této kapitoly je nejdříve popsán systém z pohledu jednotlivých aktérů a jejich rolí v rámci informačního systému. Následně jsou blíže představeny jednotlivé systémové moduly z pohledu jejich minimálních vlastností a funkcí.

Prvním, vstupním modulem do procesu elektronické žádosti je Klientská aplikace, která umožňuje žadatelům vytvářet eDIO, digitální verzi dokumentace DIO, obsahující jednotlivé přílohy zpracované dokumentace DIO (textová a grafická část) v elektronické podobě a také strojově čitelný popis vedení dopravy vč. doplňujících informací (tzv. orgDIO). Vedle dalších vlastností má také za cíl poskytovat predikci/odhad dopadu konkrétního dopravního omezení na dopravu a kontrolovat možné kolize. Veškeré zadané informace a vložená dokumentace je přenesena do CEU, která je přímo provázána se systémem Administrace žádosti. U těchto modulů dochází k ověřování poskytnutých informací SSÚ. Po případném schválení žádosti jsou elektronickou cestou (přes definované rozhraní) data o uzavírce přenesena do NDIC, kde jsou vytvářeny přesné a spolehlivé dopravní informace, které jsou přes různé distribuční kanály poskytovány řidičům.

V této kapitole jsou poskytnuty také informace s ohledem na provázanost jednotlivých modulů.

Na obrázku níže je zobrazeno celkové schéma, které je níže popsáno z pohledu jednotlivých aktérů, jejichž úloha v procesu je popsána dále. Tito aktéři jsou ve schématu zobrazeni tmavě modrou barvou; SW systémy, které dohromady tvoří spolu s jádrem systému (CEU) jeho základní funkci (digitalizovaný sběr, správa, aktualizace a archivace dat o uzavírkách) jsou ve schématu zobrazeny světle modrou; SW systémy, které dotvářejí celou platformu s plně synergickou funkčností vč. distribuce dopravních informací jsou zobrazeny šedě, přičemž některé z nich již v nějaké formě existují, jiné by bylo nutné vyvinout zcela od začátku.



Obrázek 7: Celkové schéma systému a jeho okolí.

Projektant

Vytváří DIO, tedy nejdůležitější podklad, samotný projekt s detailními parametry dopravního omezení/uzavírky včetně návrhu přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích – dopravního značení a také jeho rozšířenou elektronickou verzi eDIO. Využívá přitom TP 66 a pro dálnice „Označování pracovních míst na dálnicích, Příručka – I. až III. díl“, v nichž jsou popisovány některé vzorové situace při značení pracovních míst formou obecných schémat – viz § 61 odst. 4 zákona č. 361/2000 Sb. Uvedený rozsah dopravního značení ze schémat v TP 66 se přitom považuje za minimální.

Může vytvořit eDIO pro opakující se akce, tj., návrh přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích, který se použije při opakovaných uzavírkách/ZUK téže pozemní komunikace, např. při údržbě, sekání trávy apod. (je přitom nutné v orgDIO upravit přesnou lokalizaci, termín apod.). Je doporučeno, aby systém umožňoval taková vzorová schémata pro jednodušší případy uživatelsky vytvářet a po předběžném schválení relevantními úřady sdílet a vzájemně využívat jako výchozí, s nutností pouze dílčích úprav pro konkrétní akce.

eDIO následně je určeno jako podklad pro sloučenou žádost o stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích a o uzavírku konkrétní pozemní komunikace, případně ZUK.

Samotná dokumentace DIO, která je jeho nedílnou součástí, **má textovou a grafickou část**. Dokumentace musí vycházet ze zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a z vyhlášky č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích. Musí obsahovat všechny stávající svislé dopravní značky, vodorovné dopravní značky a dopravní značení včetně staničení. Musí být zřejmé, které značení se bude instalovat/anebo rušit. Pokud jsou navrženy **objízdné trasy**, je nutné je popsat a prověřit, zda jsou vhodné zejména pro předpokládanou intenzitu a skladbu dopravního proudu. Problémem může být například **limitovaná zatížitelnost mostu nebo podjezdná výška na trase**.

Celá dokumentace musí odpovídat konkrétní situaci a předpokládanému postupu prací.

Správně navržené DIO a pečlivé zpracování návrhu způsobu vedení dopravy pro každou etapu prací výrazně ovlivní nejen bezproblémový průběh dané stavby, ale výrazně ovlivňuje bezpečnost práce a také bezpečnost silničního provozu jak na dané lokalitě, tak i na případné objízdné trase. **Dle studií platí, že riziko vzniku dopravní nehody na pracovním místě je dvakrát větší než na srovnatelné pozemní komunikaci bez dopravního omezení.**

Funkcionalita Klientské aplikace by měla projektantovi některé činnosti usnadnit a podpořit volbu vhodných řešení ještě před odesláním žádosti (kontrola kolizí, známých omezení vjezdu, základní kapacitní posouzení jednodušších uzavírek atd.). Těchto funkcí může také využít k předběžnému otestování více možných variant před podrobným rozpracováním dokumentace DIO.

Žadatel

Podává žádost o povolení uzavírky, zvláštního užívání pozemní komunikace. V žádosti se odkazuje na eDIO vytvořené projektantem, pokud se nejedná o jednoduchou akci, k níž je SSÚ ochotný přijmout jen jednoduchý nákres a požadované informace do systému zadat sám. Systém žadatele navede tak, aby žádost měla náležitosti podle § 39 vyhlášky č. 104/1997 Sb. a současně, aby byla úplná. Pokud systém vyhodnotí, že současně se žádostí o uzavírku je nutné podat i žádost o povolení zvláštního užívání pozemní komunikace, pak automaticky nabídne příslušný elektronický formulář.

Žadatelem je zpravidla investor, stavebník, projektant či jiná osoba, v jejíž prospěch má být uzavírka/ZUK realizována.

Administrace žádosti

Systém pro příjem, správu a administraci žádostí o povolení uzavírky a/nebo ZUK. V první fázi přijímá prostřednictvím vlastní webové aplikace žádosti vč. všech požadovaných metadat. Žadatel se svojí žádostí odkazuje na konkrétní verzi eDIO v CEU, odkud má být maximum požadovaných údajů načteno.

Systém na základě vložených údajů rozhodne o **přiřazení žádosti na konkrétní řídicí SSÚ**. Poté, co jeho úředník žádost přijme a přiřadí jí **jednací číslo**, může hromadně obeslat s žádostí o **vyjádření všechny dotčené orgány a osoby**, které jsou v systému zavedeny (nemusí být např. všichni dopravci apod., seznam by mělo být možné průběžně aktualizovat).

Tito aktéři si prohlédnou eDIO v CEU, a do aplikace Administrace žádostí vloží své **stanovisko s případnými podmínkami**.

Na závěr řízení řídicí SSÚ vloží do aplikace metadata k rozhodnutí, které je následně systémem vygenerováno do připravené šablony.

Veškeré údaje zadané aktéry v průběhu řízení se propisují a ukládají v rámci uzavírky do CEU, kde je také průběžně aktualizován stav průběhu řízení. V CEU **jsou tak archivovány veškeré informace související s konkrétní uzavírkou** pro možné budoucí využití a lze se na ně kdykoliv odkazovat.

Pro zadávání vyjádření a podmínek jednotlivých aktérů řízení **SW disponuje jednoduchým univerzálním webovým rozhraním**. Zároveň však musí umožňovat integraci systému spisové služby a podobných nástrojů, které zejména velké úřady a orgány v současnosti využívají k vyřizování této agendy tak, aby byly zachovány všechny požadované funkce systému Administrace žádosti i CEU. Každý SSÚ tak bude mít na výběr, jaký nástroj pro vyjádření upřednostní.

Pro neformální komunikaci mezi účastníky řízení **je integrována funkce chatu** apod., musí však být jasně označena jako neformální a na jakoukoliv komunikaci v rámci této funkce se nelze odvolávat. Dále je možné využít standardní komunikační nástroje jako e-mail a telefon. Lze také umožnit přístup k nahlédnutí do zatím nezveřejněného návrhu eDIO prostřednictvím odkazu.

Za závazné jsou však považovány vždy pouze formální úkony provedené k tomu určenými nástroji v aplikaci.

Centrální evidence uzavírek – CEU

Jde o část Centrální evidence pozemních komunikací dle § 29a zákona č. 13/1997 Sb., která povinně obsahuje rozhodnutí o uzavírkách a objížďkách na dálnicích, silnicích, místních komunikacích a veřejně přístupných účelových komunikacích, rozhodnutí o povolení zvláštního užívání dálnic, silnic a místních komunikací.

Celý informační systém CEU se vedle nezbytných databází pro ukládání dat, číselníků, logů apod. a API pro import a export, **skládá z následujících funkčních prvků:**

- a) Základem je **webová klientská aplikace**, která slouží pro zadávání a prohlížení eDIO přihlášeným uživatelům (zejména účastníci řízení, viz kapitola 3.5, ale i kdokoli další).
- b) **Základní predikční a kontrolní nástroje** vč. mapové aplikace pro vizualizaci uzavírek v prostoru a čase za účelem snadnější koordinace a kontroly síťové propustnosti. Predikční, kontrolní a mapové nástroje jsou integrovány v Klientské aplikaci.
- c) **Kontrolní nástroje automaticky kontrolují kompletní a správné vyplnění údajů** a měly by zabránit odeslání zjevně neprůchodné žádosti z důvodu formálních nedostatků i zcela zásadně dopravně nevyhovujících řešení (soulad DIO a eDIO je však zodpovědností projektanta). V tomto směru jsou podporovány základními predikčními nástroji, které tam, kde je to možné, provedou **základní kapacitní posouzení** a upozorní jak žadatele, tak příslušný SSÚ na možné **problematické dopady uzavírky**. Predikce základních predikčních modulů mohou být v případě jejich dostupnosti rozšířeny o podrobnější analýzy externích pokročilých nástrojů, viz níže „Pokročilé modelování dopadů“.
- d) **Pro analýzy skutečných dopadů**, srovnání s predikcemi a další zpětné vyhodnocování a analýzy slouží základní analytické nástroje integrované v CEU. Tyto využívají dostupná dopravně-inženýrská data uložená v CEU k jednotlivým uzavírkám k zobrazení základních výkonnostních parametrů dopravního proudu, např. cestovní doby. Podobně jako v případě predikcí mohou být podrobnější analýzy prováděny externě za využití API k exportu informačních balíčků k jednotlivým uzavírkám (eDIO, výsledky predikcí, dokumenty řízení atd.) uložených v CEU.

Z důvodu možnosti průběžného vývoje a zabránění tzv. vendor lock-in by měly být predikční nástroje i v případě integrace v CEU řešeny formou samostatných vyměnitelných modulů tak, aby bylo možné je v případě dostupnosti nových verzí či zcela nových nástrojů snadno upgradovat či vyměnit, podobně jako tomu bude v případě externích modulů. Základním kritériem pro rozlišení, zda má být konkrétní predikční model integrován přímo v CEU, nebo má zůstat externím modulem komunikujícím prostřednictvím import/export API systému CEU je **výpočetní náročnost daného modulu**. Výpočet v případě integrovaného modelu by neměl trvat více než několik vteřin, aby mohl probíhat automaticky a samostatně na pozadí v průběhu práce v Klientské aplikaci a **okamžitě zobrazovat případná varování a upozornění**. Modely, které by vyžadovaly náročnější výpočty a simulace pak musí být připojeny externě a mají být spouštěny na vyžádání projektanta nebo úředníka SSÚ s tím, že po uploadu výsledků

z externí aplikace do CEU bude uživatel na tuto skutečnost vhodným způsobem upozorněn. Uvedené se v přiměřené míře vztahuje i na analytické nástroje. V rámci technologického dema vytvořeného v rámci projektu se předpokládalo, že interní predikční moduly budou provádět pouze základní kapacitní posouzení tam, kde to je jednoduše proveditelné s dostupnými údaji, a na jeho základě vydávat varování s různou mírou intenzity.

Pokročilé modelování dopadů

Jedná se o doplňkové nástroje pro predikci dopadů uzavírek, které svou výpočetní náročností přesahují limity dané požadavkem na průběžné výpočty na pozadí Klientské aplikace a „okamžité“ upozornění uživatele na možné problémy navrhovaného řešení např. ve chvíli, kdy uloží rozpracované eDIO se zadanými metadaty.

Může se jednat o různé **proprietární simulační nástroje**, systémy komerčních dodavatelů využívající běžně dostupné modelovací makrosimulační nástroje, nebo komplexní síťové multimodální či agentní modely, které mohou využívat informace o všech uzavírkách a/nebo je kombinovat např. s modely intenzit a dále je integrovat např. v čtyřstupňovém modelu celé dopravní sítě. V tomto případě není kladen požadavek na rychlost výpočtu. Proto není komplexita modelů nijak omezena například strojovým časem. Současně může být na CEU napojen libovolný počet externích modelů pro různé dopravní situace, nebo i několik různých modelů pro stejnou situaci, což umožní vznik konkurenčního prostředí a vývoj dalších modelů s využitím historických dat archivovaných v CEU a příznivější cenovou politikou dodavatelů těchto řešení.

Z důvodu další rozšiřitelnosti systému o využití dopravních modelů tak musí být dodržováno jednotné API rozhraní se systémem CEU.

Úředník SSÚ

Posuzuje a kontroluje úplnost žádosti, správné přiřazení procesů a zaplacení správních poplatků, pokud je současně žádáno o ZUK a **schvaluje žádost a vydává rozhodnutí (OOP)**. Dále úředník posuzuje, zda je věcně a místně příslušný k vyřízení. Případně také rozhoduje, zda k provedení některých úkonů pověří jiný dotčený SSÚ. Jedná se o lidský prvek, který supervizuje funkce komplexního systému. Blíže viz kap. 3.5. Současně úředník může zvolit neformální mód pro komunikaci s žadatelem, aby urychlil případné doplnění žádosti (chat, e-mail, telefonní kontakt), nebo formálně činí elektronické úkony vůči Žadateli, vyzývá k doplnění žádosti ve smyslu § 45 odst. 2 správního řádu, přerušuje řízení dle § 64 odst. 2, popřípadě jej zastaví dle § 66 odst. 1 správního řádu. Vede dokazování, obesílá dotčené orgány a subjekty s žádostí o stanovisko či souhlas s prováděnou akcí.

Dotčený subjekt

Dělíme je na **dotčené osoby a dotčené orgány**.

Dotčenými orgány jsou SSÚ, v jejichž správních obvodech také částečně probíhají uzavírky či objízdné trasy související s konkrétním dopravním omezením, a to dle kategorie pozemní komunikace. Dotčené orgány se liší v závislosti na tom, zda jde o řízení o uzavírce/objízdné

trase, ZUK, i pro stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích. Dalšími dotčenými orgány je **Ministerstvo vnitra ČR, Policie ČR**, případně **dotčený dopravní úřad**, pokud dochází k přemístění zastávek osobní linkové dopravy.

Dotčenými osobami jsou např. dopravce veřejné linkové dopravy, **provozovatel dráhy** (pokud se uzavírka dotkne komunikace, po níž vede dráha), vlastník uzavírané komunikace i té, po níž má být vedena objízdná trasa, a obdobně i dotčené obce, pokud uzavírka či objížďka zasahuje do jejich zastavěných území. Podrobný popis a vysvětlení obsahuje kap. 3.4.

Realizace uzavírky

SW systém (např. mobilní aplikace), jehož prostřednictvím Pověřená osoba **aktualizuje stav probíhající uzavírky především z hlediska průběhu a rozsahu omezení či objízdných tras** (přepínání etap/módů dle skutečnosti). Podklad pro výkon kontrolní činnosti SSÚ, případnou změnu rozhodnutí o povolení uzavírky či zvláštního užívání, nebo jejich odejmutí. Viz § 24 odst. 4 a 5 zákona, resp. § 25 odst. 3 a 4 zákona č. 13/1997 Sb., v návrhu novely.

Pověřená osoba

Jde o osobu podle § 39 odst. 1 písm. e) vyhlášky č. 104/1997 Sb., tedy **pracovníka odpovědného za organizování a zabezpečení akce**, přičemž v žádosti o povolení uzavírky musí být uvedena adresa a telefonní spojení na jeho pracoviště i bydliště. Její kontaktní údaje musejí být uvedeny i v rozhodnutí o povolení uzavírky, viz § 39 odst. 4 téže vyhlášky. Půjde zpravidla o stejnou osobu, která je odpovědná i za příslušné zvláštní užívání pozemní komunikace dle § 40 odst. 5 písm. b) vyhlášky, pokud je nutné o něj v dané situaci požádat.

Vydavatel DENM

Subjekt, který zajišťuje komunikaci NDIC (Integrační platformy) s OBU skrze vybavenou infrastrukturu umožňující přenos standardizované C-ITS zprávy.

Vozidlo s OBU

Vozidlo s palubní jednotkou, která přijímá dopravní informace, popřípadě je zároveň vysílá i přímo z provozu do NDIC (Integrační platformy), nebo komunikuje s okolními vozidly.

NDIC

Národní dopravní informační centrum (NDIC) je centrálním technickým, technologickým, provozním i organizačním pracovištěm Jednotného střediska dopravních informací <http://portal.dopravniinfo.cz/jsdi>. Jde o operační pracoviště, které 24 hodin denně 7 dní v týdnu zajišťuje sběr, zpracování, vyhodnocování, ověřování a autorizaci dopravních informací a dopravních dat. Národní dopravní informační centrum provozuje na základě rozhodnutí vlády ČR č. 590 ze dne 18. 5. 2005 a v souladu s §124 odst. 3 zákona č. 361/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů Ředitelství silnic a dálnic ČR.

Odběratel DI

Odběratel dopravních informací. Nemusí se jednat jen o koncového uživatele, ale i o subjekty, které informace dále využívají a poskytují jim další přidanou hodnotu. Zpravidla se jedná

o rozhlasové a televizní stanice, poskytovatele navigačních služeb, provozovatele webových portálů nebo mobilních aplikací.

Zpětné vyhodnocování dopadů

Jedná se o externí analytické nástroje využívané dopravním inženýrem, **posteriori** období pokročilých externích predikčních nástrojů. Není tím však myšlena omezená množina nástrojů, které je možné spouštět na základě požadavku uživatele, ale obecně jakékoliv nástroje, které dopravní inženýr využívá ke zpracování a analýze dat získaných z **CEU prostřednictvím API**.

Dopravní inženýr

Jakákoliv osoba s patřičnými **znalostmi a zkušenostmi z oblasti dopravního inženýrství**. Zpravidla půjde o osobu, která vyhodnocuje dopady uzavírek na provoz. Může se jednat např. o pracovníky dopravních informačních center, Policie ČR, ŘSD či SSÚ, ale také o projektanty, nebo pracovníky vysokých škol, vědecko-výzkumných pracovišť i soukromých firem zabývajících se dopravními systémy, kteří mohou analýzy provádět s různou motivací a nemusí nutně jejich výsledky nahrávat zpět do CEU. Předpokládá se zejména **využití při výzkumu efektivity různých typů uzavírek a uspořádání dopravního značení, které by mělo do budoucna umožnit úpravu normativních dokumentů a zefektivnit jejich navrhování**. Výstupy mohou být také využity při vývoji pokročilejších predikčních nástrojů, které opět umožní lepší plánování uzavírek a odhad jejich dopadů, neboť v současnosti je hlavním limitujícím faktorem nedostatek vstupních dat.

4.1. KLIENTSKÁ APLIKACE – TVORBA ORGDIO

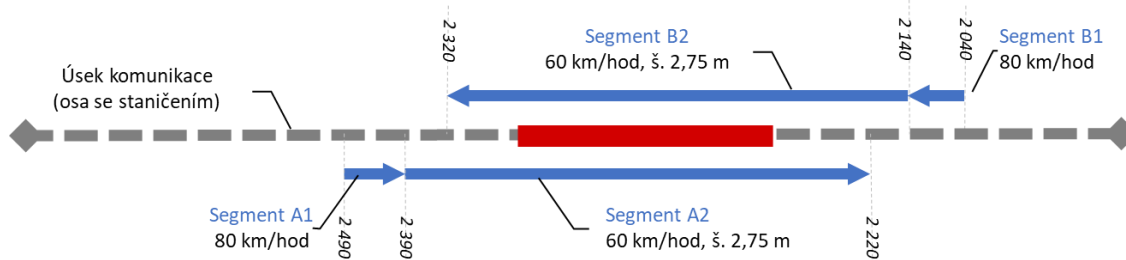
Účelem aplikace, která je součástí CEU, je zadání informací o změně organizace dopravy v místě dopravních omezení a uzavírek (dále jen uzavírky) a na objízdných trasách. Jedná se o přenesení odpovídajících informací ze zpracované dokumentace DIO a jejich uložení do centrálního datového skladu v BackOffice, aby mohly být dále poskytovány pro odhady dopadů na dopravu, koordinační činnost SSÚ a pro tvorbu dopravních informací a C-ITS zpráv. Pro účely systému je nazván formát digitálních informací o vedení dopravy v místech silničních prací jako **OrgDIO**.

4.1.1. Základní principy zpracování orgDIO

- a) Zadávají se jen ty informace, které vyjadřují **změnu dosavadního stavu organizace dopravy v místě uzavírky**.
- b) Základem pro určení lokalizace informací na komunikaci jsou hodnoty staničení na **ose úseku silniční sítě Global Network** (navržený datový model je však vystavěn tak, aby unesl i odkazy na další síťové referenční systémy) a identifikace jízdního pruhu u vícepruhových komunikací. Udávají se hodnoty provozního staničení na daném tahu komunikace a úsekové staničení, tj. vzdálenosti od počátku osy daného úseku.
- c) Zadání informací do orgDIO se provádí **pro každou etapu uzavírky zvlášť**.
- d) Místo provádění prací se zadává zákresem v mapě ve zjednodušené podobě znázorňující jeho umístění na komunikaci **z pohledu staničení a zásahu do šířkového uspořádání vozovky**.

- e) Popis organizace dopravy v uzavírce se provádí **pro každý směr dopravy zvlášť**.
- f) Pro popis organizace dopravy se vytvářejí segmenty na komunikaci tak, aby na nich nedocházelo ke změně pravidel, omezení a šířkového uspořádání - tzn. **segment je homogenní z pohledu informací popisujících organizaci dopravy**.
- g) Při definování segmentů se určují **virtuální uzly**, ale nedochází k „fyzickému“ dělení úseku – pracuje se s původními hodnotami úsekového staničení na úseku.
- h) V případě, že je třeba vést dopravu mimo evidovaný úsek silniční sítě, je nutné vytvořit nad mapou **osu tzv. dočasného úseku** – např. při vytvoření náhradní části komunikace po dobu uzavírky nebo pro vytvoření **úseku zajišťujícího přejezd do protisměru u směrově dělených komunikací**.
- i) Osu dočasného úseku postačuje zadat pouze zjednodušeně s tím, že **počáteční a koncový bod musí ležet na osách existujících úseků komunikací a dále musí být zadán alespoň jeden průběžný bod**, aby bylo zřejmé, kudy trasa dočasného úseku vede, lépe však dva body tak, aby bylo zřejmé, v jak ostrém úhlu dochází k odbočení / napojení vůči existujícím úsekům. Průběžný bod je možné vynechat v případě, že se jedná o krátký dočasný úsek sloužící k převedení dopravy do protisměrné části směrově dělené komunikace (tj. převod přes středový pás).
- j) V případě potřeby se **definují segmenty i na dočasném úseku**.
- k) Na dočasném úseku se celková délka úseku a hodnoty staničení při definování segmentů **zadávají ručně podle skutečných hodnot z projektu DIO** (u existujících úseků jsou vyčítány automaticky ze sítě Global Network).
- l) Pro každý segment se zadávají parametry určující **změnu organizace dopravy a šířkového uspořádání**. Pokud je v segmentu více jízdních pruhů, zadávají se některé (relevantní) hodnoty uvedené v předchozím bodě **pro každý jízdní pruh zvlášť**. Přitom se jízdní pruhy pro daný směr označují čísly 1 až n od pravé strany doleva.
Zadává se primárně výběrem hodnot z předdefinovaných seznamů, případně ručním zadáním hodnoty (blíže viz kap. 4.1.3 Uživatelské postupy pro jednotlivé části aplikace).
- m) V případě, že je v DIO pro daný směr definována **objízdná trasa**, je potřeba vyznačit její průběh v mapě jako **linii zřetězenou z příslušných úseků sítě Global Network** (případně dočasných úseků či jiné referenční sítě).
- n) Ke geometrii objízdné trasy se připojí její **označení, druh vozidel, pro který je určena, a textový popis průběhu** (jednotný, automaticky generovaný sled názvů komunikací v kombinaci s názvy obcí).
- o) Pokud na některém úseku **objízdné trasy dochází ke změně organizace dopravy**, popíše se formou segmentů stejným způsobem jako na úsecích dotčených vlastní uzavírkou.
- p) **Pro účely modelování dopadů uzavírky** na provoz se použijí informace o podélném a příčném vedení trasy na úsecích apod. dostupné ze sítě Global Network nebo k jejím úsekům navázaných. U dočasného úseku je potřeba zadat takové charakteristiky ručně. Další charakteristiky je nutné zadat ručně vždy, např. o kvalitě povrchu a dalších charakteristikách, které mají vliv na kapacitu, či způsobu řízení dopravy, je-li to relevantní (liniové řízení, kyvadlový provoz).

q) Po vytvoření a popisu segmentu se generuje schématické zobrazení organizace dopravy pro daný směr.



Obrázek 8: Princip definice segmentů orgDIO na úseku PK (zjednodušené schéma).

4.1.2. Výchozí podmínky pro běh aplikace

Datové zdroje

Pro vytvoření orgDIO je potřeba referenční geografická síť komunikací se základními údaji:

Tabulka 5: Základní údaje geografické sítě komunikací

Účel použití:	Typ informací sítě:
Informace pro lokalizaci údajů	<ul style="list-style-type: none"> • Osy komunikací členěné na úseky (vč. jejich ID). • Úseky mají označení (např. I/43) a staničení – provozní (na tahu komunikace, např. km 26,4) a úsekové (mezi počátkem a koncem úseku např. 0–3290 m). • Typ a funkční kategorie komunikace.
Informace pro predikce a modelování dopadů	<ul style="list-style-type: none"> • Základní informace o šířkovém uspořádání úseků. • Směrové vedení trasy, výškové vedení trasy apod. • ID sčítacího úseku CSD. • Vhodné charakteristiky výškového profilu (např. počet nastoupených metrů na segmentu).

Pokud má být doprava vedena po úseku komunikace, který není v silniční síti zachycen, je potřeba schematicky vytvořit zakres dočasné komunikace.

Systémové podmínky

Klientská aplikace je navržena jako webová, spustitelná bez instalace v nejrozšířenějších webových prohlížečích.

Pro zadávání a editaci údajů je vždy nutné přihlášení uživatele.

4.1.3. Uživatelské postupy pro jednotlivé části aplikace

Správa zadaných uzavírek

Aplikace zobrazí pro zadané období celkový přehled zadaných informací o uzavírkách nad mapovým podkladem. V mapě jsou vizuálně odlišeny úseky komunikací s agregovanými segmenty pro jednotlivé směry dopravy. Mapové podklady musí obsahovat při větším přiblížení ortofoto s dostatečným rozlišením pro zadávání a zobrazování veškerých

relevantních informací uvedených dále. Po výběru takového segmentu se zobrazí základní informace o uzavírce (např. označení komunikace či název ulice vč. staničení, typ uzavírky, termín, stav, příslušnost SSÚ, objízdná trasa, použité typové schéma, případně odkaz na rozhodnutí) a odkaz na kompletní eDIO. Součástí přehledu budou také objízdné trasy. Je doporučeno implementovat různé další filtry (prostorové, dle typu komunikace, příslušnosti SSÚ apod.), zadané uzavírky by také mělo být možné prohlížet formou seznamu.

Minimální funkce Správy uzavírek:

- Upravovat/editovat uzavírku vybranou ze seznamu vytvořenou přihlášeným uživatelem (ostatní zveřejněné lze prohlížet).
- Funkce pro zadání „nové uzavírky“.
- Funkce pro vytvoření nové uzavírky jako kopie stávající/již vytvořené uzavírky včetně vytvořeného orgDIO, případně objízdných tras.
- Funkce pro smazání zadané uzavírky (pouze, než k ní byla podána žádost).

Minimální požadavky aplikace pro odkaz na provedení analýzy:

K dispozici jsou tyto funkce:

- **Kolize s jinými uzavírkami** – provedení kontroly místní a časové kolize dané uzavírky s jinými již schválenými uzavírkami.
- **Dopady na provoz** – výpočet předpokládaných dopadů dané uzavírky na kapacitu (viz kapitola 4.2 Interní predikční moduly) Interní predikční moduly. Výsledky analýz v podobě varování (viz kap. 4.1.4 Systém varování v Klientské aplikaci) jsou součástí datového výstupu, který je po uložení žádosti přenesen do CEU.

Definice dopravního omezení

Aplikace umožňuje zadat konkrétní vlastnosti a přesné označení konkrétního dopravního omezení. V rámci funkce „**Definice dopravního omezení**“ je k dispozici funkce pro vložení/import/upload souborů DIO. Uživateli je umožněno **Přidat** soubory (upload) tvořící dokumentaci DIO (textové i grafické části) v běžných formátech (PDF, PNG, JPEG). V dialogu pro upload souboru uživatel musí zadat popisný název dokumentu. Uživateli je zároveň k dispozici také možnost **Odebrat**/smazat soubor, který je vybrán v seznamu. Vložení dokumentace DIO je povinné pro všechny Žadatele.

Pro definici uzavírky jsou Žadatelům k dispozici minimálně tyto možnosti zadání podstatných informací:

a) Zadání základních údajů o uzavírce:

- **Název uzavírky** – zadáno uživatelem, zpravidla již vychází název z přípravy projektové dokumentace investora.
- **Typ uzavírky** – vybírá se z připravených možností pro krátkodobé nebo dlouhodobé omezení dopravního provozu.
- **Lokalizace** – dotčená komunikace nebo ulice se vybírá s využitím uživatelsky přívětivého způsobu vyhledávání v mapě.

- **Doba trvání** – celkový rozsah trvání (datum předpokládaného začátku a konce). V základní definici se prozatím nerozlišují etapy uzavírky.

b) Zadání geografického rozsahu uzavírky:

- **Zadat počátek** – práce s mapovými podklady umožňují vybrat pomocí kliknutí na osu komunikace, přičemž se uloží bod na komunikaci, který je počátečním bodem dopravního omezení. Je možné vložit také údaj provozního staničení do připravené kolonky, pro případ, že tato informace je k dispozici a Uživatel chce přednostně využít této možnosti před prací s mapou.
- **Zadat konec** – postupuje se obdobně jako výše. Následně se automaticky vygeneruje spojnice počátek-konec kopírující geometrie osy komunikace.

Práce s mapou umožňuje **Interaktivně vložit a posunovat počáteční/koncový bod linie** a rovněž umožňuje **vložení průjezdního bodu**.

c) Další funkce:

Po ukončení činnosti v rámci „Definování uzavírky“ jsou minimálně k dispozici tyto možnosti:

- **Uložit** – zadané popisné údaje se uloží do datového skladu.
- **Odeslat** – znamená zpřístupnění zadaných údajů o uzavírce pro další uživatele (její zveřejnění).

Funkce definice Etapy a místa provádění prací

Tato funkce umožňuje Uživatelům dále uvést podrobnější informace o dopravním omezení a konkrétním místě prováděných prací. Pro danou funkci aplikace jsou k dispozici minimálně tyto možnosti vložení podstatných informací:

a) Vymezení etap realizace, resp. změn v organizaci dopravy

V rámci editace a vkládání etapy je možné také vybrat ze seznamu u „**Nové etapy**“ i více módů např. mimo pracovní dobu, o víkendech, v nočních hodinách.

- **Nová etapa:**
 - **Zadá se poloha začátku a konce etapy v mapě** – na ose komunikací. V mapě je znázorněna lokalizace celé uzavírky. Automaticky se vygeneruje textový popis lokalizace. Systém automaticky umožňuje zjednodušovat práci Žadatele, proto vždy navrhuje stávající staničení uzavírky jako default. Uživatel případně pouze upravuje posunem začátek a konec staničení. Je možnost zadávat provozní staničení do kolonky bez práce s mapou.
 - **Název etapy** – vychází se z názvu etapy z dokumentace DIO;
 - **Datum začátku a datum konce etapy;**

Funkce umožňuje také „**Upravit**“ již uložené etapy, kde je možné editovat jednotlivé atributy etapy (viz výše), nebo je také možné jednotlivé etapy „**Smazat**“.

b) Zadání místa prováděných prací

Místo provádění prací se zadává zákresem v mapě, ve zjednodušené podobě znázorňující jeho umístění na komunikaci z pohledu staničení a doplní specifikací zásahu do šířkového uspořádání vozovky. Jsou k dispozici minimálně tyto možnosti editace:

- **Nové místo provádění prací:**

- Na ose komunikací je možné Zadat **začátek a konec prací**. Je umožněna práce s mapou, ale také je k dispozici možnost zadat provozní staničení začátku a konce prací. V mapě musí být znázorněny také lokalizace jednotlivých etap uzavírky.
- Je k dispozici možnost zadání **vzdálenosti od osy komunikace**, kdy se jedná o kombinaci interaktivního zadání do mapy s editací číselné hodnoty vzdálenosti. Lze zadat zápornou vzdálenost, jestliže místo prací přesahuje přes osu komunikace. Vykreslí se linie jako offset osy v zadané vzdálenosti.
- **Možnost zadání šířky místa prací, kdy se jedná o** kombinaci interaktivního zadání do mapy s editací číselné hodnoty vzdálenosti. Vykreslí se plocha vymezená offsetovými liniemi a spojnicemi jejich koncových bodů.
- Je možnost zadat **příslušnost** k etapám nadefinovaným v předchozím kroku, nejlépe z výběru ze seznamu vložených etap.

Aplikace automaticky vygeneruje geometrii prací na silnici, která je odvozená z osy komunikace a zadaných údajů. Tato geometrie se uloží do datového skladu.

Funkce umožňuje také „**Upravit**“ již zadaná Místa provádění prací, kde je možné editovat jednotlivé parametry Místa provádění prací (viz výše), nebo je také možné jednotlivé Místa provádění prací „**Smazat**“.

Vytvoření objízdných tras

V případě, že je v rámci DIO pro daný směr definována objízdná trasa, je potřeba vyznačit její průběh v mapě jako linii zřetězenou z příslušných úseků sítě Global Network. Ke geometrii objízdné trasy se připojí její **označení**, určení **typu dopravy** (selektivně např. pro vozidla nad 12 t, nebo naopak do 12 t), pro který je určena, a **textový popis průběhu** (jednotný, automaticky generovaný sled názvů komunikací v kombinaci s názvy obcí). **Vyberou se etapy**, pro které je objízdná trasa platná.

Pokud na některém úseku objízdné trasy dochází ke změně organizace dopravy, popíše se formou segmentů stejným způsobem jako na úsecích dotčených vlastní uzavírkou, viz níže.

V rámci aplikace by měly být dostupné minimálně tyto editační vlastnosti:

a) Zadání objízdné trasy:

- Aplikace umožňuje **zadat Počáteční a Koncový bod** na ose úseku komunikace nad mapou. Aplikace následně automaticky vygeneruje spojnice počátek-konec kopírující geometrie os jako routa typu „nejkratší trasa“.
- Pro dlouhé objízdné trasy by bylo vhodné implementovat metodu **postupného zadávání koncových bodů**, kdy uživatel přidává nový koncový bod a předešlý se

stává průjezdním bodem, přičemž uživatel interaktivně podle potřeby posunuje zobrazený výřez mapy.

- Práce s mapou umožňuje **interaktivně posunovat počáteční/koncový bod linie** a rovněž umožňuje **vložení průjezdního bodu**.

b) Uložení objízdné trasy:

Trasu je možné **uložit**. Následně dojde k uložení do datového skladu jako linie odvozené od řetězce GN úseků včetně hodnot staničení počátku a konce trasy. Automaticky se vygeneruje textový popis průběhu trasy. Pro definovanou trasu se vytvoří textový popis jako zřetězení názvů komunikací a ulic včetně rozlišení na obce či katastrální území. Při zřetězení se ošetří duplicita u po sobě jdoucích názvů.

c) Editace objízdné trasy:

Aplikace má možnost upravit pravidla provozu na kterémkoliv segmentu editované objízdné trasy. Pravidla, která se mění vlivem dopravního omezení nebo omezení na objízdné trase, je možné upravovat na ovlivněném segmentu stejně jako na kterémkoliv jiném segmentu v samotné uzavírce pomocí funkce Popis vedení dopravy, viz níže. Volba **Zahrnout manévry / Nezahrnout manévry** určí, zda se má trasa routovat s ohledem na běžná pravidla, jako je jednosměrnost nebo neprůjezdnost úseku.

Popis vedení dopravy

Klíčová funkce aplikace, které umožní definovat způsob vedení dopravy v místech, kde dochází k jakýmkoliv změnám oproti běžnému provozu, vč. definice charakteristik vozovky a dalších parametrů, které mají vliv na kapacitu a organizaci provozu. Níže jsou uvedeny minimální vlastnosti, které funkce **Popis vedení dopravy musí obsahovat**:

a) Dočasné úseky

V případě, že je třeba vést dopravu mimo evidovaný úsek silniční sítě, např. při vytvoření dočasné náhradní části komunikace nebo přejezdu středního dělicího pásu, je nutné vytvořit nad mapou osu tzv. dočasného úseku.

b) Popis směru – jízdní pásy a segmenty

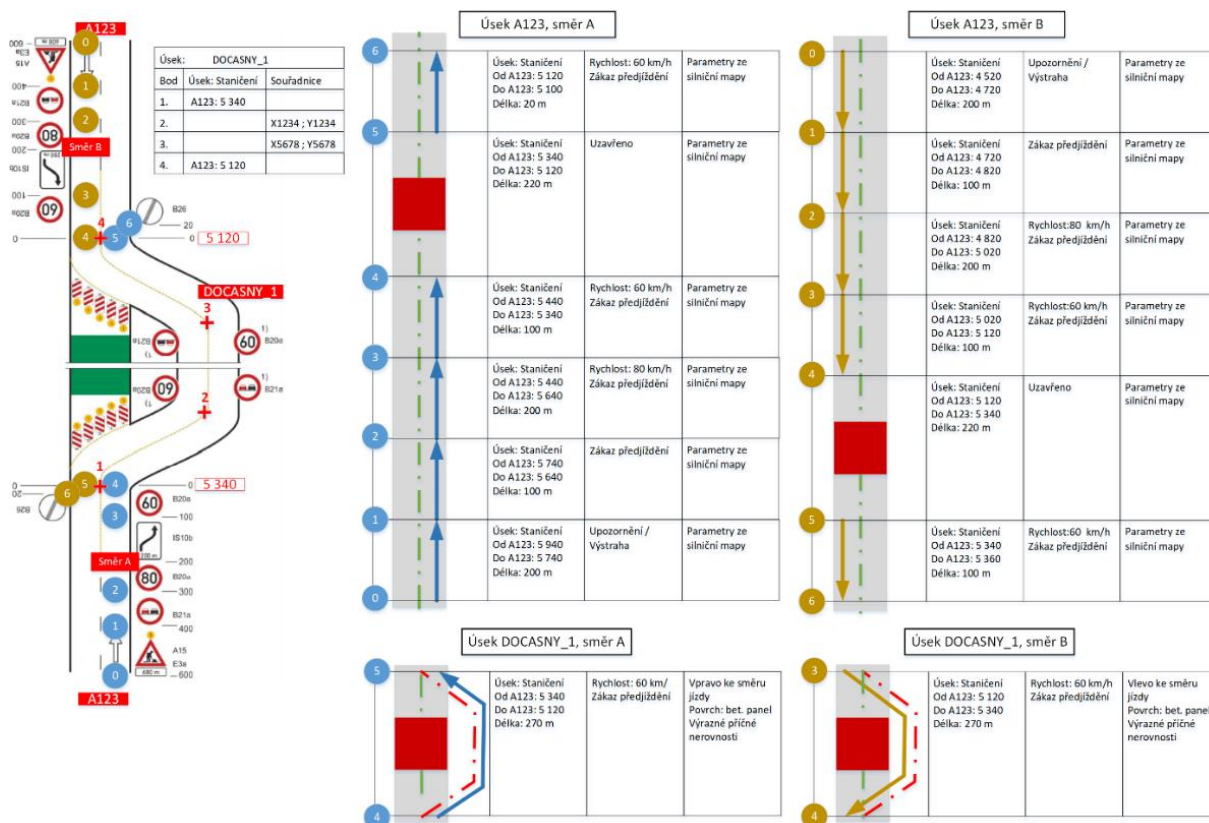
Organizace dopravy se popisuje prostřednictvím jízdních pásů a jejich segmentů orgDIO nad osami úseků a dočasných úseků:

- **Popis se provádí samostatně pro každý dopravní směr a úsek komunikace nebo sled na sebe navazujících úseků.** Každá kombinace úsek-směr má název. Tento název vždy zadává Uživatel.
- Při definování segmentů **se určují virtuální uzly**, ale nedochází k „fyzickému“ dělení úseku, pracuje se s původními hodnotami staničení na úseku.
- Pro každý segment se zadávají **parametry určující změnu organizace dopravy a šířkového uspořádání**.

- **Jízdní pás má začínat v místě první výstrahy**, ačkoliv tam ještě nemusí měnit vedení dopravy a pravidla provozu.

c) Segmenty na objízdné trase

Segmenty jsou stejné pro objízdné trasy jako pro uzavírky, na libovolném místě objízdné trasy je tedy možné v případě potřeby popsat také případné změny vedení dopravy oproti běžnému provozu. Pokud k žádné změně nedochází, není třeba vyplňovat žádné údaje, segmentu je pouze automaticky přiřazena příslušnost ke konkrétní objízdné trase (či trasám).



Obrázek 9: Ilustrace principu vytváření a schématického vyjádření orgDIO.

Minimální vlastnosti a funkce

a) Zadání a editace jízdnic pásů orgDIO

Pro vybranou etapu se zobrazuje seznam již zadaných jízdnic pásů orgDIO. Pro zadání a editaci jízdnic pásů orgDIO musí existovat **funkce „Nový“** pro vytvoření nového jízdnic pásu s možností **vložení názvu** a informace o **směru**. V případě zadávání **Počátku** se jedná o první bod ve směru jízdy na úseku, k němuž se vztahuje změna organizace dopravy. Po vložení **Konce** jízdnic pásu se v mapě vykreslí linie odvozená z osy komunikace pomocí offsetu ve směru jízdy. Funkce **„Upravit“** umožňuje editaci již založeného jízdnic pásu, včetně možnosti **„Smazat“**.

Jízdnic pás je také možné definovat na dočasném úseku komunikace.

b) Zadání dočasného úseku

Osu dočasného úseku postačuje zadat pouze zjednodušeně s tím, že **počáteční a koncový bod** musí ležet na osách existujících úseků komunikací a dále musí být zadán **nejméně jeden průběžný bod**, aby bylo zřejmé, kudy trasa dočasného úseku vede, **lépe však body dva**, aby šlo do budoucna odečíst, v jak ostrém úhlu dochází k odbočení / napojení dočasného úseku vůči existujícím úsekům (dle potřeby ale i více, aby byla aproximována skutečná geometrie alespoň na úrovni směrového polygonu).

Dále je potřeba zadat **skutečnou délku** dočasného úseku, na jejímž základě se bude poměrově určovat úsekové staničení u následně zadávaných segmentů.

Dočasný úsek je možné přiřadit k jedné nebo více etap.

c) Zadání segmentů orgDIO

V rámci zadávání jednotlivých segmentů pro vytvoření orgDIO je nutné **zadat Počátek a Konec segmentu**. Dělicí bod se zadá kliknutím na osu jízdního pásu. V případě **Počátku** se jedná o první bod jízdního pásu ve směru jízdy. Po vložení **Konce** segmentu se v mapě vykreslí segment vytvořením linie na jízdním pásu. Segment nemůže přesahovat **koncový uzel jízdního pásu**. Pokud je konec zadán za koncový uzel, dojde automaticky k posunutí konce jízdního pásu do místa požadovaného konce segmentu. Aplikace umožňuje také **Rozdělit segment**, kdy kliknutím na existující segment dojde k jeho rozdělení na dva segmenty, které převzou atributy původního segmentu kromě staničení a délek, které se nově odečtou ze sítě GN.

d) Tabulka segmentů

Po zadání nového segmentu v mapě se automaticky vytvoří nový řádek v tabulce segmentů a naplní se minimálně těmito hodnotami:

- Staničení **počátečních a koncových bodů segmentu** na úseku.
- Hodnota délky segmentu.
- Připraví se sloupce odpovídající počtu jízdních pruhů zjištěných z GN nebo údajů zadaných uživatelem.

Hodnoty staničení počátečních a koncových bodů i hodnotu délky segmentu je možné vložit i manuálně do připravených polí. Tím dojde i k jejich posunutí v mapě.

Pro segment je potřeba definovat **parametry vozovky** potřebné pro následné analýzy dopadů na provoz. Pokud je to možné, alespoň některé parametry se přejímají z podkladové datové sady silniční sítě a ukládají do příslušných atributů segmentu, ostatní zadává uživatel.

Naplní se tyto parametry:

- Odsazení pravého okraje pravého jízdního pruhu od osy komunikace.
- Počet a šířka jízdních pruhů.
- Směrové poměry.
- Nastoupané výškové metry.
- Frézování povrchu.
- Kvalita vozovky.

- Atraktivita pracovního místa.
- Přejezd středového dělicího pásu.
- Typ komunikace.
- Funkční kategorie komunikace.
- Třída komunikace.
- Číslo komunikace/název ulice.
- Označení typového schématu dle TP 66 nebo předpisů ŘSD vč. verze dokumentu.
- Označení sčítacího úseku posledního Celostátního sčítání dopravy.
- ID úseku referenční sítě.

Pro každý segment úseku je třeba zadat případná dopravní omezení:

- Umístění první výstrahy / upozornění na změnu – vztahuje se k počátku prvního segmentu pro daný směr dopravy.
- Uzavření jízdního pásu / jízdního pruhu – pokud je v segmentu více jízdních pruhů, zadají se hodnoty pro každý jízdní pruh zvlášť.
- Nejvyšší dovolená rychlost.
- Maximální povolená okamžitá hmotnost vozidla.
- Maximální povolená šířka vozidla.
- Maximální povolená výška vozidla.
- Maximální povolená délka vozidla.
- Omezení vjezdu pro vybrané typy vozidel.
- Informace o vedení dopravy v protisměru.
- Informace o řízení provozu systémem (mobilního) liniového řízení.
- Informace o střídavém vedení provozu a způsobu jeho řízení (kyvadlový provoz s předností jednoho směru, kyvadlový provoz řízený SSZ apod.).
- Informace o značce Stůj, dej přednost v jízdě – vztahuje se ke konci daného segmentu.

Po vytvoření a popisu segmentu se aplikací generuje schématické zobrazení segmentů popisujících organizaci dopravy pro daný jízdní pás. Schéma by mělo minimálně zachytit:

- Znázornění průjezdných jízdních pruhů.
- Znázornění neprůjezdných jízdních pruhů.
- Znázornění zúžených jízdních pruhů.
- Znázornění pruhů v režimu střídavého provozu.
- Znázornění pruhů přejíždějících středový dělicí pás.
- Znázornění jízdního pruhu vedeného protisměrem.

Aplikace typových schémat

Pro interní predikční moduly je potřebná informace, zda pro řešení organizace dopravy byla využita typová schémata. Pokud ano, tak která a v kterých částech orgDIO byla aplikována. Tato informace je zároveň užitečná pro rychlou orientaci úředníka.

Uživatel vybere etapu uzavírky a aplikace zobrazí všechny k ní příslušející jízdní pásy orgDIO členěné na segmenty. Uživatel vybere předpis, ze kterého použil typové schéma (např. MD ČR/TP66 z r. 2015) a označení schématu dle tohoto předpisu (např. B/3). Poté k takto vybranému schématu interaktivně v mapě vybere segmenty, na kterých bylo schéma aplikováno.

V rámci jedné etapy může být použito několik typových schémat, aplikace zobrazuje jejich seznam.

Aplikace poskytuje funkci umožňující „**Upravit**“ již zadané Aplikace typových schémat, nebo je také možné jednotlivé Aplikace typových schémat „**Smazat**“.

Definice napojení jízdních pruhů

Pro potřeby podrobných simulací provozu v místě uzavírky pomocí externích nástrojů je nutné definovat, jak jsou mezi sebou propojeny jednotlivé pruhy definovaných jízdních pásů orgDIO v rámci každé etapy.

Aplikace musí poskytnout uživateli přehledné zobrazení všech nedefinovaných jízdních pásů orgDIO členěných na jízdní pruhy a také uzly jízdních pásů definující dělicí profily. Uživatel interaktivně definuje, mezi kterými pruhy lze přejíždět a v jakých dělicích profilech.

4.1.4. Systém varování v Klientské aplikaci

Součástí Klientské aplikace je záložka varování, ve které se zobrazují veškerá automatická upozornění pro projektanta a SSÚ generovaná pro danou verzi eDIO. Tato upozornění obsahují zejména výsledky automatické detekce kolizí s existujícími zveřejněnými uzavírkami v čase a prostoru plánované zavrky, výsledky Interních predikcí (posouzení kapacity a stupně vytížení), upozornění na omezení vjezdu v uzavírce (nutnost definování objízdné trasy) nebo naopak na objízdné trase, dále se mohou zobrazovat např. upozornění na existenci výstupů externích predikčních modulů. Konečně se zde také zobrazují upozornění na nekompletní vyplnění eDIO, zejména orgDIO. Varování související s chybějícími údaji v eDIO se nezobrazuje pro každý chybějící údaj, ale společně pro logickou skupinu údajů (povinné přílohy, základní popisné údaje, orgDIO pro jednotlivé etapy, případně další) s výčtem konkrétních chybějících hodnot dostupným po rozkliknutí.

Existují čtyři úrovně varování – informativní, mírné, závažné a kritické, které musí být v uživatelském prostředí přehledně odlišeny (např. barvou ikony vykřičníku) a strukturovaně zobrazeny. Tyto úrovně odpovídají závažnosti dopadů v případě jejich neodstranění. Kompletnost vyplnění eDIO jsou chybějící údaje v eDIO vždy považovány za závažné, nebo kritické, neboť je povinností žadatele zajistit soulad DIO (povinné přílohy eDIO) a jejich elektronické podoby eDIO. Varování by se měla zobrazovat **ve skupinách dle závažnosti a logického obsahu** a měla by vždy uvádět pro které etapy uzavírky jsou platná. Cílem je poskytnout přehledný seznam a na první pohled zobrazit nejzávažnější problémy, proto se mimo jiné podrobné informace ke každému varování zobrazí až po požadavku na detailnější informace.

Výpis varování slouží **jednak projektantovi** jako informace o možných problémech a jako podklad pro včasné odstranění co nejvíce nedostatků před odesláním žádosti a **jednak úředníkovi SSÚ a dotčeným orgánům** jako přehled nedostatků, které nebyly z různých důvodů odstraněny a je žádoucí jim věnovat pozornost a rozhodnout o tom, jak s nimi naložit. Modul Varování je tak **sdíleným modulem** mezi jednotlivými úrovněmi celistvého systému.

eDIO by nemělo být možné zveřejnit (a tedy se k němu ani přihlásit v eŽádosti) **bez předchozího zobrazení seznamu varování uživateli**, aby bylo zajištěno, že je projektant viděl a mohl je ve svém návrhu eDIO reflektovat (což však v žádném případě neznamena, že by podané eDIO nemělo obsahovat žádná varování). To platí i pro jeho každou další verzi.

Do systému je možné integrovat i řadu dalších varování, které mají Žadatele a SSÚ upozornit na nedostatky navrhovaného řešení, např. nutnost ve městech zajistit **prostupnost pro nemotorovou dopravu**, šířkové uspořádání v rozporu s Technickými podmínkami apod. Tyto požadavky mohou být postupně rozšiřovány na základě zkušeností z reálného provozu, případně pilotního testování systému, přičemž by měly být zachovány principy zobrazování varování a datového formátu pro komunikaci s Klientskou aplikací.

Návrhy dalších možných varování, které jsou především dopravně-inženýrského charakteru a **mají vliv na dopravu v oblasti, např.:**

- Je-li na objízdné trase **most/tunel**, zobrazí informativní varování „Ověřte omezení vjezdu na mostě / v tunelu na objízdné trase.“
- Je-li na objízdné trase segment s **povinnou zimní výbavou** a alespoň část dané etapy bude probíhat v období listopad až březen, zobrazí závažné varování „Na objízdné trase se nacházejí úseky s povinnou zimní výbavou.“
- Je-li část objízdné trasy **zpoplatněna pro osobní vozidla nebo výkonově zpoplatněna pro nákladní vozidla**, zobrazí se mírné varování „Na objízdné trase se nacházejí zpoplatněné úseky.“
- Je-li v oblasti dotčené uzavírkou (popsané orgDIO) železniční přejezd, zobrazí mírné varování „V oblasti dotčené dopravním omezením se nachází úroňový železniční přejezd.“
- Je-li na objízdné trase **omezení rozměru, hmotnosti, či typu vozidel**, zobrazí jedno či více mírných varování „Na objízdné trase se nacházejí úseky s omezením vjezdu (doplnit dle skutečnosti). Pro tato vozidla by měla být vyznačena zvláštní objízdná trasa.“ Je-li současně definována alespoň jedna objízdná trasa, pro kterou dané omezení neplatí, zobrazí se místo toho informativní varování „Na některé z objízdných tras se nacházejí úseky s omezením vjezdu (doplnit dle skutečnosti).“

Návrh struktury zobrazování varování:

- Veškerá varování vychází z dat dostupných v datových podkladech Global Network, dat zadaných projektantem a výsledků CSD, jsou-li dostupné. Automatizované predikce dopadů (orientační odhad kapacity a stupně vytížení) posuzují pouze dočasný stav odpovídající navrženému DIO, nikoliv kapacitu stávajících komunikací v okolí ani na objízdné trase (nemusí platit pro externí posudky). V žádném případě nemusí být

kompletní, aktuální, či zcela přesné a nekladou si za cíl nahradit odborné posouzení projektantem, SSÚ, nebo autorizovanou osobou. Mají pouze upozornit na některé známé potenciální problémy umožnit a) žadateli jejich včasné odstranění před odesláním žádosti a tím urychlení jejího projednání b) upozornit na ně SSÚ a dotčené osoby, aby je mohli zvážit při rozhodování. Ve všech případech je konečné rozhodnutí vč. případných podmínek plně v kompetenci a zodpovědnosti SSÚ“

- **Obecná varování**
 - Zobrazují se zde varování platná pro celou akci, případně taková, která nejsou vázána ke konkrétní etapě.
 - Varování se zobrazují podle závažnosti od kritických po informativní.
- **Varování společná pro více Etap**
 - Zobrazují se zde varování platná pro více etap současně, nikoliv však pro celou akci, a bylo by prostorově neefektivní i uživatelsky nepřívětivé je opakovat v každé etapě zvlášť. Podmínkou je, aby se shodovala úroveň a text varování; v případě, že se liší detaily, uvedou se tyto po rozkliknutí pro jednotlivé etapy zvlášť s identifikací příslušné etapy.
 - Tato „kapitola“ se zobrazí pouze v případě, že existuje větší počet varování společných pro více etap, např. pět. V opačném případě se varování zobrazí opakovaně v rámci jednotlivých etap.
 - Varování se zobrazují podle závažnosti od kritických po informativní.
- **Etapa X**
 - Zde se zobrazují varování platná pouze pro danou etapu.
 - V případě, že existuje pro danou etapu (mód) více pracovních zón, pro pracovní zóny se nevyvábí další podnadpisy, ale identifikace příslušné pracovní zóny (či zón) je uvedena u každého varování.
 - Etapy se dále mohou dělit na módy. S ohledem na to, že rozdíly mezi módy jsou většinou malé, varování zpravidla budou platná pro všechny módy dané etapy. Není proto nutné vytvářet pro jednotlivé módy samostatné pod-kapitoly. V některých případech se však může stát, že některé varování bude platit pouze pro jeden mód, potom musí u takového varování být i identifikace tohoto konkrétního módu (či módů). Případně je možné provádět posouzení pouze pro hlavní mód každé etapy, neboť v ostatních (např. mimo pracovní dobu) bude stupeň vytížení zpravidla výrazně menší.
 - Varování se zobrazují podle závažnosti od kritických po informativní.

Po „rozkliknutí“ varování, které to umožňuje, se pod varováním objeví strukturovaný text s podrobnostmi k danému varování. Typicky půjde o podrobnosti ke kapacitním posudkům z modulu Interní predikce či odkazy na výsledky externích posudků, ale mohou se objevit i jině – mj. je doporučeno v případě kolize doplnit informace k varování např. o odkaz na kompletní konfliktní (jiné) eDIO, případně další identifikační údaje pro snazší orientaci (např. na plánovanou trasu je plánovaná jiná uzavírka, je zde plánovaná jiná objízdná trasa apod.).

4.2. INTERNÍ PREDIKČNÍ MODULY

Součástí Klientské aplikace budou vnitřní algoritmy pro prediktivní posouzení vlivu dopravního omezení na kapacitu dotčené části pozemní komunikace a její porovnání s očekávanou intenzitou provozu vypočtenou z dat získaných při Celostátním sčítání dopravy. Jedná se o samostatný SW modul, který pro svou činnost importuje data z Klientské aplikace po vytvoření orgDIO. **Výstupy modulu se zobrazují formou stručného varování. Tato varování po „rozkliknutí“ obsahují další relevantní podrobnosti o předpokládaném stupni vytížení, předpokladech výpočtu, případná doporučení apod.** Komunikace mezi těmito moduly Klientská aplikace, Predikčního modulu a CEU probíhá na základě jednoznačně popsanych rozhraní. Modul Interní predikce má význam pro optimalizaci návrhu řešení uzavírky a částečně také pro posuzování možné koordinace dopravních omezení na silniční síti ČR a harmonizaci uzavírek. Organizační náležitosti možné koordinace musí ležet na jednotlivých SSÚ, které mohou posuzovat konkrétní dopravní omezení ve vztahu s jinými omezeními na dopravní síti.

Algoritmy vytvořené v rámci interního predikčního modulu nemají ambici:

- **Predikovat cestovní dobu nebo celkové generované zdržení**, pouze poskytují základní kapacitní posouzení ve špičkové hodině. Na základě vyhodnocení je možné vyžádat si použití externího modulu, je-li pro daný případ dostupný, který takové funkce může nabídnout.
- **Vyhodnocovat dopady na okolní dopravní síť**. Tuto funkci musí případně vykonávat externí síťový simulační model. Popis funkcí takového modelu není součástí této metodiky.

Kapacitní posouzení vychází z metodiky posouzení kapacity v TP 188, případně dalších v něm odkazovaných dokumentů (zejména ČSN EN 73 6101, ČSN EN 73 6102, ČSN EN 73 6110), přičemž jsou aplikovány metody nejlépe odpovídající přechodnému vedení dopravy a dopravnímu značení ve zjednodušené formě, s ohledem na dostupnost podrobných informací ve strojově čitelné podobě v rámci systému CEU. Modely by naopak měly zohledňovat další okolnosti, které mohou mít na kapacitu vliv, avšak v uvedených dokumentech nejsou zohledněny (kvalita povrchu, atraktivita pracovního místa – tzv. rubber-necking, směrové poměry vyvolané dočasným dopravním značením apod.), neboť ty uvažují s novou pozemní komunikací v běžném provozu.

Není cílem posuzovat stávající dlouhodobý stav, proto není součástí posouzení okolních nedotčených křižovatek a úseků pozemních komunikací. Posuzuje se pouze kapacita samotného místa s dopravním omezením, případně více míst, vyžaduje-li to situace (např. posouzení komunikace křižující po rekonstruovaném mostě dálnici a dálnice, jejíž dočasné zúžení rekonstrukce vyvolá). Zároveň není možné provést automaticky posouzení všech uzavírek kvůli složitosti a datové náročnosti výpočtů ve složitějších případech (mj. v křižovatkách), nebo proto, že v daném místě není sčítací úsek Celostátního sčítání dopravy. I v těchto případech však systém má vygenerovat odpovídající varování s danou informací.

Predikce nemají ambici nahradit práci projektanta či úředníka SSÚ, ale usnadnit jim práci v jednoduchých případech, a naopak upozornit je na případy vhodné zřetele, případně iniciovat hledání alternativních řešení s menším dopadem na provoz.

4.2.1. Komunikace Klientské aplikace s modulem Interní predikce

Požadavky na datové vstupy

Požadavek na zpracování automatického posouzení návrhu DIO Klientskou aplikací vybudí aktivitu modulu a po navázání spojení modul dostává potřebná data (orgDIO) prostřednictvím API. Modul dále potřebuje mít k dispozici výsledky aktuálního Celostátního sčítání dopravy, ty však může mít uložené v databázi a dle potřeby aktualizovat.

Výhledově lze uvažovat také s tím, že sčítání dopravy bude probíhat kontinuálně a data o intenzitách budou dostupná s online, či alespoň s častější aktualizací (přinejmenším na hlavních komunikacích). Potom by bylo žádoucí data o intenzitách na dotčených komunikacích posílat současně s orgDIO a modul Interní predikce s nimi naučit pracovat.

Po zpracování odesílá datové výstupy v definovaném formátu zpět do Klientské aplikace.

Datové výstupy modulu

Výstup modulu je odeslán zpět Klientské aplikaci prostřednictvím definovaného API, doporučeně ve formátu JSON, ve kterém jsou výstupy strukturovaně zapsány. Minimální návrh základní struktury je uveden níže:

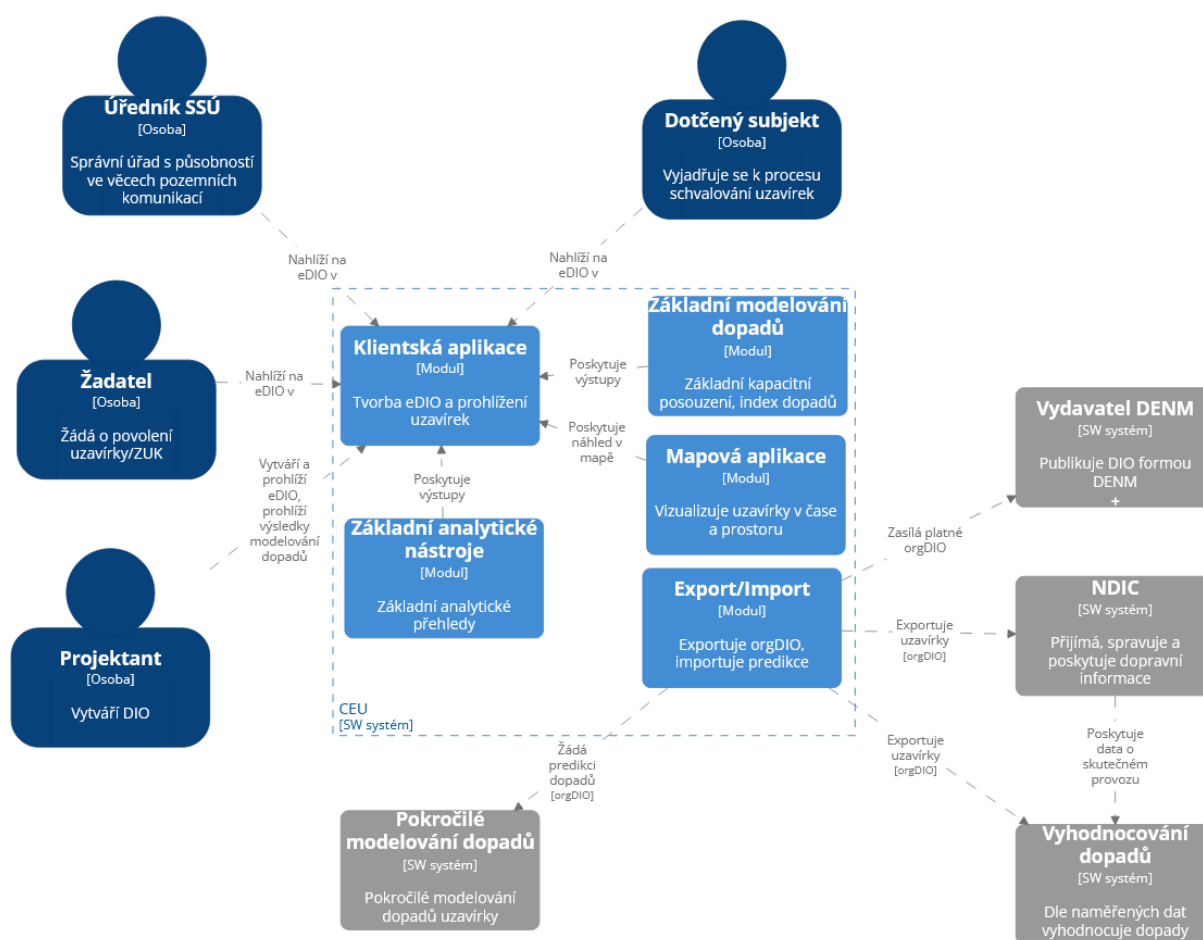
- Interní identifikátor eDIO a jeho verze, případně další potřebná metadata, chybové hlášky apod. (1x)
- **Etapa/mód** (1x-nx)
 - Identifikace etapy, případně módu (1x)
 - **Pracovní zóna** (1x-nx)
 - Identifikace pracovní zóny, případně směru (jízdního pásu) (1x)
 - **Výstupy kapacitních posudků** (1x)
 - úroveň a text varování (příklady):
 - Informativní: Nebylo možné zpracovat z důvodu nekompletně zadaných dat
 - Informativní: Pro daný typ uzavírky není dostupný automatický posudek
 - Informativní: Pro daný segment nejsou dostupná data CSD
 - Informativní: Návrhová kapacita komunikace v uzavírce je v daném směru dostatečná pro očekávanou dopravní poptávku, při běžném provozu se neočekávají významné komplikace. Stupeň vytížení ve špičkové hodině $a_v = 0,68$. Stupeň vytížení v poledním sedle $a_v = 0,53$.
 - Mírné: Očekávaná intenzita dopravy ve špičce se v daném směru blíží návrhové kapacitě navržené uzavírky. Může docházet ke vzniku menších kongescí. Stupeň vytížení ve špičkové hodině $a_v = 0,95$. Stupeň vytížení v poledním sedle $a_v = 0,73$.

- **Závažné:** Očekávaná intenzita dopravy ve špičce překračuje návrhovou kapacitu navržené uzavírky. Bude docházet ke vzniku kongescí, prodlužování cestovních dob a snížení jejich spolehlivosti. Stupeň vytížení ve špičkové hodině $a_v = 1,15$. Stupeň vytížení v poledním sedle $a_v = 0,86$.
- **Kritické:** Očekávaná intenzita dopravy ve špičce výrazně překračuje návrhovou kapacitu navržené uzavírky. Bude docházet ke vzniku kongescí, výraznému prodlužování cestovních dob a snížení jejich spolehlivosti. Stupeň vytížení ve špičkové hodině $a_v = 1,34$. Stupeň vytížení v poledním sedle $a_v = 1,08$.
- Podrobnější výsledky posudku k zobrazení po „rozkliknutí“ varování. Obsahuje např. informace o poloze a případně směru jízdy, typu uzavírky, předmětu posouzení, výsledky dílčích posudků, stručný popis výpočtu, případně výsledky pro případ alternativních způsobů řízení apod. – kontextové informace pro uživatele. Text má být strukturovaný.
- **Další varování (0x-nx)**
 - Úroveň varování a text (příklady):
 - Informativní: Ověřte omezení vjezdu na mostě / v tunelu
 - Informativní: Na objízdě trase se nacházejí zpoplatněné úseky
 - Informativní: Na objízdě trase se nacházejí úseky s povinnou zimní výbavou / bez zimní údržby
 - Informativní: Na objízdě trase je omezen vjezd vozidlům s nákladem, který může znečistit vodu
 - Informativní: Na objízdě trase se nacházejí úsek s omezením vjezdu vozidel určitého typu/váhy/rozměrů
 - Informativní: Na objízdě trase se nacházejí úroveň železniční přejezd
 - Mírné: V dopravní uzavírce je omezen vjezd vozidel určitého typu/váhy/rozměrů, měla by pro ně být vyznačena objízdě trasa
 - Každé varování může opět obsahovat podrobnější vysvětlující text k „rozkliknutí“.
- Další varování mimo etapy
 - Úroveň a text varování (0x-nx) (příklady):
 - **Závažné:** V čase x-y není definována žádná etapa. Zkontrolujte, zda v tomto čase skutečně není plánováno žádné dopravní omezení.
 - Každé varování může opět obsahovat podrobnější vysvětlující text k „rozkliknutí“.

4.3. CENTRÁLNÍ SYSTÉM UZAVÍREK (CEU)

Tento subsystém je centrální platformou, která pro ostatní subsystémy zajišťuje databázové funkce ukládání všech informací zadaných uživateli nebo importovaných z externích systémů. Pro účely této metodiky a celistvého systému **nazýváme tento subsystém Centrální evidence uzavírek (CEU)**.

Do CEU jsou ukládány strukturované údaje a elektronické dokumenty, které mohou být uživatelům k dispozici při práci s aplikací. Systém by měl být navržen a realizován tak, aby komunikace integračního jádra s jednotlivými moduly i výměna dat mezi moduly probíhaly výhradně přes příslušné služby tohoto subsystému. Přes centrální systém probíhá komunikace formou eDIO mezi Žadatelem, projektantem a úředníky s cílem DIO schválit a archivovat jej do databáze pro pozdější využití včetně všech přidružených dat o vedení dopravy v dopravním omezení. Samotná správa žádosti je řešena mimo systém, jen je aktualizován stav. Subsystém dále obsahuje nástroje pro administraci a nastavení celého systému a také zajišťuje ukládání systémových informací (např. logů) potřebných pro správu systému, monitoring jeho bezpečnosti a optimalizaci provozu. Rovněž je možné vytvářet pravidelné statistické přehledy, které umožní vytvářet zpětnou vazbu s ohledem na práci uživatelů podávajících žádost, úředníků schvalujících žádosti apod.



Obrázek 10: Schéma CEU a jeho vazby na okolí.

V zásadě tak CEU ve svém návrhu pro realizaci obsahuje tyto funkce:

- **Administrace systému** – Systém obsahuje administrační část s nástroji pro centrální správu všech částí, zejména:
 - správu uživatelů;
 - správu oprávnění a jejich přidělování;
 - správu definic životního cyklu jednotlivých typů řízení;

- správu šablon pro generování dokumentů;
- správu číselníků apod.
- **Správa všech podkladových dat**

Součástí této funkce jsou importní nástroje, které jsou použity s ohledem na konkrétní požadovaná data. Nezbytnou součástí správy podkladových dat je nutnost vedení evidence metadat a vedení metodiky zpracování podkladových dat, které musí být jednotně aplikovány v průběhu času. Systém umožňuje konfigurovat napojení datových zdrojů prostřednictvím uživatelského prostředí, ve kterém se provádí konfigurace připojení externích zdrojů dat dostupných prostřednictvím webových služeb, a dále nastavení způsobu a intervalu komunikace. Provozovatel systému musí zajistit vždy platné licence pro poskytování všech potenciálně relevantních dat z GN v rámci orgDIO (vč. jeho případných rozšířených verzí) určené pro publikaci v datových balíčcích pro externí predikční a analytické moduly, aby tyto nebyli závislé na vlastních možnostech dosažení dat a licence GN. Mezi další datové zdroje, které by měly být do aplikace importovány řadíme:

 - Data z CSD.
 - Data ze strategických detektorů na silniční síti ČR, které jsou ve správě ŘSD ČR.
 - Data ze systému FCD.
 - Data ze systému o dopravních nehodách – Policie ČR.
- **Ukládání informací a dat o všech uzavírkách**

Veškeré vytvořené orgDIO v Klientské aplikaci se ukládají v centrálním systému a pro každou schválenou uzávírku jsou konkrétní uzávírky vedeny jako samostatné soubory ke kterým jsou dále přiřazována data o skutečných dopadech uzávírky pro pozdější analytické činnosti. Z uložených/historických dat je možné exportovat „datové balíčky relevantní pro konkrétní uzávírky“ a ty uceleně vyhodnocovat pro další účely (např. predikcí, celkové doby zpoždění v rámci trvání uzávírky, ale také pro optimalizaci činností s ohledem na tvorbu DIO, vyhodnocování nehodovosti v typických schématech dopravních omezení apod.)
- **Vizualizace (vybraných) dopravních omezení**

Jedná se o vizualizační funkci systému digitální evidence dopravních omezení na síti včetně zobrazení a označení Objízdných tras. Tato funkce je zejména vhodná pro ověření souběhu s jinými uzavírkami. Úloha slouží k vizuálnímu posouzení souběhů vybrané uzávírky s jinými uzavírkami již evidovanými v systému. Jedná se o jednu z klíčových úloh systému, při které se zobrazí mapa silniční sítě, kde jsou barevně zvýrazněny úseky komunikací dotčené vybranou uzavírkou a k ní příslušné objízdné trasy. Pro období, na které je plánována vybraná uzávírka, se v mapě zobrazí všechny již evidované uzávírky s jejich objízdnými trasami. Uživatel může měnit časové období pro posouzení zadáním počátečního a koncového data nebo výběrem definované

etapy vybrané uzavírky. Je doporučeno implementovat i další filtry dle uživatelských potřeb.

- **Poskytování informací orgDIO**

V centrálním datovém skladu jsou uloženy informace o všech uzavírkách generovaných v Klientské části – modulu. Jakmile dojde k jejich schválení v Administrativní části systému, jsou informace o schválených uzavírkách formou orgDIO poskytovány externím systémům (v rámci systému – Klientské aplikaci – jsou však zveřejněna nejpozději v momentě podání žádosti, uživatel však eDIO může zveřejnit dle svého uvážení i dříve k usnadnění koordinace), které zajišťují jejich další zpracování a publikaci a to zejména:

- systém NDIC, který konvertuje přijatá data na standardní dopravní informace a ve formátu DATEX II je poskytuje externím odběratelům k odběru;
- systém Vydavatel DENM, který zajišťuje konverzi a publikaci informací o uzavírkách formou DENM zpráv typu RWW vozidlům s OBU jednotkou (viz níže);

- **Vyhodnocování dopadů uzavírek včetně správy a aktualizace dopravních modelů**

Definice a správa modelů dopravy pro různé úrovně predikce a vyhodnocování dopadů včetně zajištění příjmu a zpracování externích dat o komunikacích a parametřů dopravy. Jedná se o úlohu spojenou s analýzou skutečných dopadů uzavírky prostřednictvím vyhodnocení reálných dat z doby trvání uzavírky. Informace jsou podstatné také pro zpětnou vazbu z vyhodnocení dopadů do modelů dopravy za účelem zpřesnění dalších predikcí, případně pro úpravy vzorových typových schémat. Je navrženo, že nabízené analytické funkce budou pouze základního charakteru (celkové zpoždění, počet a závažnost nehod, intenzity dopravy apod.). Pro účely detailních analýz budou k dispozici „balíčky dat“, které budou vždy pro každou uzavírku generovány a ukládány. Takto budou data připravena pro analýzy třetích stran. Na základě zpětných analýz by mělo být možné průběžně aktualizovat a doplňovat veškeré predikční modely, tj. vč. interních kapacitních.

- **Služby pro výměnu dat – rozhraní**

Systém poskytuje služby zajišťující příjem, ukládání a poskytování dat pro datovou komunikaci všech modulů systémů mezi sebou i pro moduly komunikace s externími systémy. Rozhraní by mělo být vytvořeno formou jednoznačně popsaného API, které je detailně zdokumentováno a připraveno pro pozdější rozšiřování a rozvoj. Jednoznačně popsané a dokumentované API musí být součástí projektové dokumentace při dodávce systému.

- **Funkce vytváření statistik a reportů**

Systém umožňuje poskytovat statistické přehledy v pravidelných, uživatelsky definovaných intervalech (např. měsíční a roční):

- na úrovni úřadů o počtu a druhu vedených řízení;
 - o počtech řízení přidělených jednotlivým pracovníkům úřadu, o délkách trvání řízení a jejich výsledcích apod.;
 - na celostátní úrovni o počtu a druhu vedených řízení, průměrných délkách trvání, počtech vydaných rozhodnutí – kladných a zamítavých apod.
- **Bezpečnost, monitoring a systémová správa – subsystém jakožto software veřejné správy bude obsahovat moduly potřebné zejména pro zajištění**
 - Správy systémových certifikátů.
 - Autorizace a autentizace uživatelů.
 - Aplikačních logů.
 - Provozního monitoringu.
 - Konfigurace Systému.
 - Správy číselníků apod.

4.4. ADMINISTRACE ŽÁDOSTI – PROPOJENÍ SE SPISOVÝMI SLUŽBAMI

Modul Administrace žádosti je formální částí systému, která má na starosti veškeré úřední úkony v celistvém systému. V zásadě mluvíme o systému elektronické spisové služby, která je napojena na ostatní moduly přes rozhraní API. Celý navrhovaný proces je detailně popsán v kapitole 3.5.

Každý SSÚ má pro chod úřadu zřízenou svoji elektronickou spisovou službu. Takových aplikací je více a nejsou navzájem kompatibilní. V principu spisové služby zajišťují životní cyklus každého evidovaného dokumentu úřadu, a to od jeho podání, zpracování, uložení do spisovny až po jeho následnou skartaci. Pravidla spisové služby upravuje zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změnách některých zákonů a jsou upřesněna vyhláškou č. 646/2004 Sb., o podrobnostech výkonu spisové služby.

V případě požadavku elektronického napojení spisové služby a vedení správního řízení na digitální systém pro centrální evidenci (CEU) je CEU je zdrojem digitálního modelu uzavírky – technické dokumentace, která je jednoznačně identifikována identifikátorem a verzí a takový digitální model je v dané verzi v čase konstantní a účastníci (aktéři) řízení si jej mohou prohlížet. Zároveň umožňuje úředníkům SSÚ do CEU sdělit, že konkrétní verze digitálního modelu je součástí nějakého správního řízení.

Z hlediska správního procesu je **spisová služba nositelem celé agendy správního řízení:**

- Přijímá žádost Žadatele
- Importuje konkrétní digitální model uzavírky.
- Řeší komunikaci mezi žadatelem, úředníkem a dotčenými subjekty.
- Automaticky/ručně sděluje systému CEU, že uvedená verze digitálního modelu – technické dokumentace je v nějakém stavu řízení.

Je nutné, aby úředník přímo nebo přes spisovou službu sdělil CEU, že uvedená verze DIO byla schválena. Tento krok je zásadní pro to, aby CEU mohl distribuovat schválenou dokumentaci dopravního omezení nebo uzavírky do dalších modulů systému.

Je potřebné, aby spisová služba sdělila CEU, že se s uvedenou verzí DIO pracuje (stala se součástí spisu, žádost byla schválena, pozastavena nebo předána jinam).

Tyto informace přispívají v CEU k tomu, aby jiné žadatelé mohli vytvářet jiné digitální modely uzavírek (DIO) a přitom brali ohled na jiná související řízení.

4.4.1. Technické provedení integrace

Z pohledu integrace CEU a SW systému Administrace žádosti mají jednotlivé systémy implementovat funkce popsané v této kapitole.

Centrální evidence uzavírek (CEU) musí z pohledu správního procesu nabídnout následující funkce:

- Zobrazení konkrétní verze DIO.
- Stažení konkrétní verze DIO pro uložení ve spisové službě.
- Programové rozhraní (API), kterým může spisová služba automaticky hlásit úkony, které zahrnují konkrétní verzi DIO.
- Uživatelské rozhraní, kterým může úředník SSÚ manuálně hlásit úkony, které zahrnují konkrétní verzi DIO.

Programové i uživatelské rozhraní pro hlášení úkonů umožňuje do CEU zaslat autorizovanou informaci, zahrnující:

- Identifikátor úřadu.
- Datum a čas provedení úkonu.
- Odkaz na konkrétní verzi DIO.
- Stav, do kterého se žádost po daném úkonu dostává:
 - stává se součástí spisu,
 - žádost je schválena,
 - žádost byla pozastavena,
 - žádost byla předána jinému úřadu (včetně jeho identifikace),
 - jiný stav.

Stávající spisové služby konkrétních úřadů mohou fungovat bez dalších změn. Při hlášení úkonu, zahrnující DIO je pak však nutno procesně zajistit, aby byl úředník po jeho provedení povinen **tento úkon nahlásit do CEU** přes odpovídající uživatelské rozhraní.

Optimálním řešením je automatizované nahlášení úkonu zasláním odpovídajících informací do **CEU pomocí programového rozhraní (API)** integrovaným v nové Klientské aplikaci spisové služby pro Administraci žádostí o dopravní uzavírky (viz kap. 4.4.2 Klientská aplikace).

Nahlášení ostatních souvisejících úkonů není bezpodmínečně nutné, ale je vhodné, protože umožní lepší koordinaci rozpracovaných žádostí o dopravní omezení či uzavírku s jinými akcemi v systému CEU.

Navrhovaný systém v této metodice popisuje způsob, jak zdigitalizovat a zefektivnit povolování uzavírek a dopravních omezení a ZUK a přímo se netýká vlastní Administrace žádosti při správním řízení. Definuje podmínky pro propojení s existujícími digitálními spisovými službami jednotlivých úřadů. Vytváří pro tyto činnosti předpoklady tak, aby mohly být do systému snadno zapojeny a vytváří prostředí pro nezbytnou komunikaci mezi jednotlivými aktéry řízení. Jednou a doporučenou možností je začlenění komplexního systému do nového Portálu dopravy.

4.4.2. Klientská aplikace

Aplikace by měla rozšířit možnosti aktuálních spisových služeb o funkce specifické pro administraci žádostí o uzavírku a umožnit lepší integraci do celé platformy CEU pomocí API.

Účelem aplikace je:

- a) Provedení uživatele procesem podání žádosti vč. doporučení vhodného typu a zobrazení odpovídajících položek k vyplnění;
- b) Zadání všech požadovaných náležitostí o žadateli o povolení uzavírky nebo zvláštním užívání pozemní komunikace, o zodpovědné osobě apod.
- c) Zadání všech potřebných informací o požadované uzavírce nebo zvláštním užíváním pozemní komunikace prostřednictvím vazby na Klientskou aplikaci Tvorba orgDIO (odkaz na příslušné eDIO).
- d) Automatické přiřazení žádosti příslušnému SSÚ s možností úpravy uživatelem.
- e) Kontrola a odeslání kompletní žádosti SSÚ.
- f) Sledování stavu vyřizování žádosti.
- g) Zprostředkování výměny informací mezi žadatelem a SSÚ v průběhu správního řízení.

Je možné dále rozšířit Klientskou aplikaci Administrace žádostí o možnost vkládat vyjádření vč. případných podmínek elektronicky ze strany dotčených subjektů a tato vyjádření automaticky archivovat ve spisu, případně i v CEU. Zároveň by taková aplikace mohla sloužit pro oslovení těch účastníků řízení, kteří by v ní již měli účet a současně by hlídala lhůty pro vyjádření.

Datové zdroje

Pro vytvoření Žádosti by se měly využívat nástroje automatické kontroly zadávaných údajů navázaných např. na registr adresních míst, registr ekonomických subjektů apod.

Pro automatizované přiřazování SSÚ bude potřebná databáze SSÚ s vazbou na geografická data správního členění.

Systémové podmínky

Klientská aplikace je navržena jako webová spustitelná bez instalace v nejrozšířenějších webových prohlížečích.

Pro zadávání a editaci údajů je vždy nutné přihlášení uživatele.

4.5. GENERÁTOR C-ITS ZPRÁV DENM S RWW

Účelem SW modulu "Vydavatel DENM" je publikovat informace o uzavírkách formou DENM zpráv tak, aby je mohly přijímat OBU ve vozidlech.

4.5.1. Zdroj dopravních informací

Dopravní informace, určené k publikaci formou DENM zpráv, je typu Road Works Warning (RWW). Z databáze schválených uzavírek je možné poskytovat informace o schválených plánovaných uzavírkách a tyto jsou vysílány v období jejich plánované platnosti.

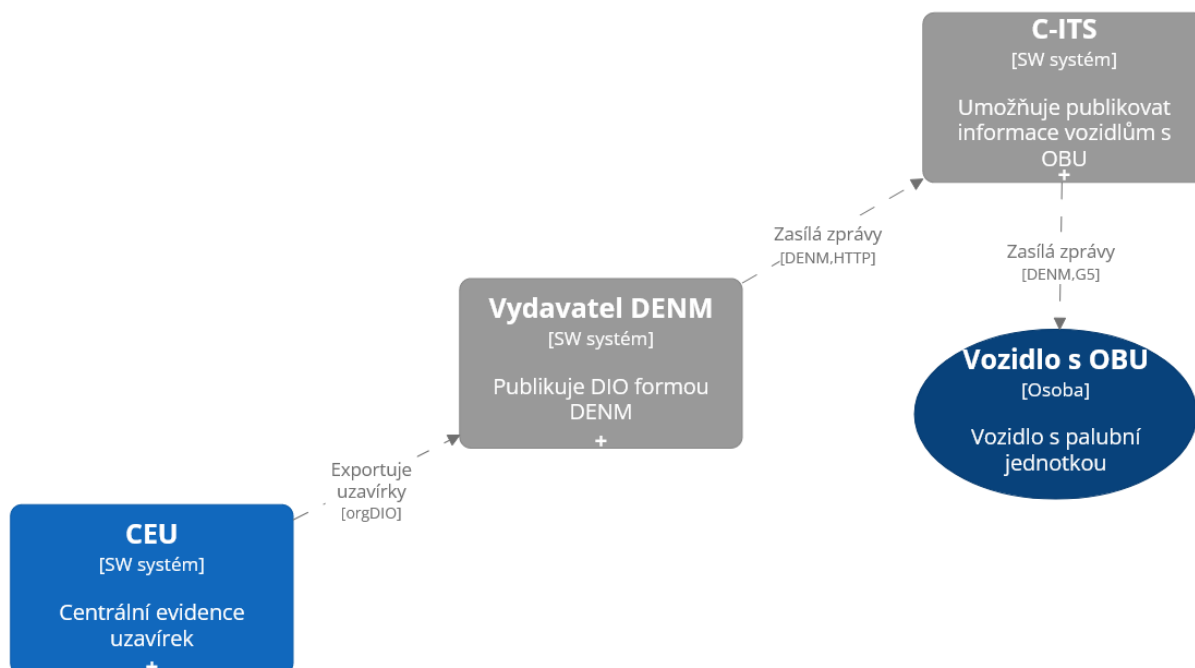
Plánovaná uzavírka je rozdělena na několik etap s určeným obdobím platnosti a každá etapa může mít jeden nebo více tzv. módů, které se mohou v období dané etapy používat.

Architektura systému navrhuje také použití SW systému "Realizace uzavírky". Tento SW systém dovoluje sledovat a aktualizovat skutečný průběh realizace uzavírky, včetně skutečných termínů zahájení a ukončení etap a včetně aktuálně použitého módu etapy.

4.5.2. Publikační řetězec

Informace o práci na silnici jsou šířeny tímto řetězcem:

- **SW systém CEU:** je zdrojem orgDIO se schválenými uzavírkami.
- **SW systém Vydavatel DENM:** odebírá z CEU schválené orgDIO a v období jejich platnosti zajišťuje jejich zasílání do systému C-ITS.
- **SW systém C-ITS:** Umožňuje publikovat informace vozidlům s OBU.
- **Vozidlo s OBU:** Pomocí OBU přijímá danou formaci ve formátu DENM a poskytuje ji k použití systémům vozidla a řidiči.

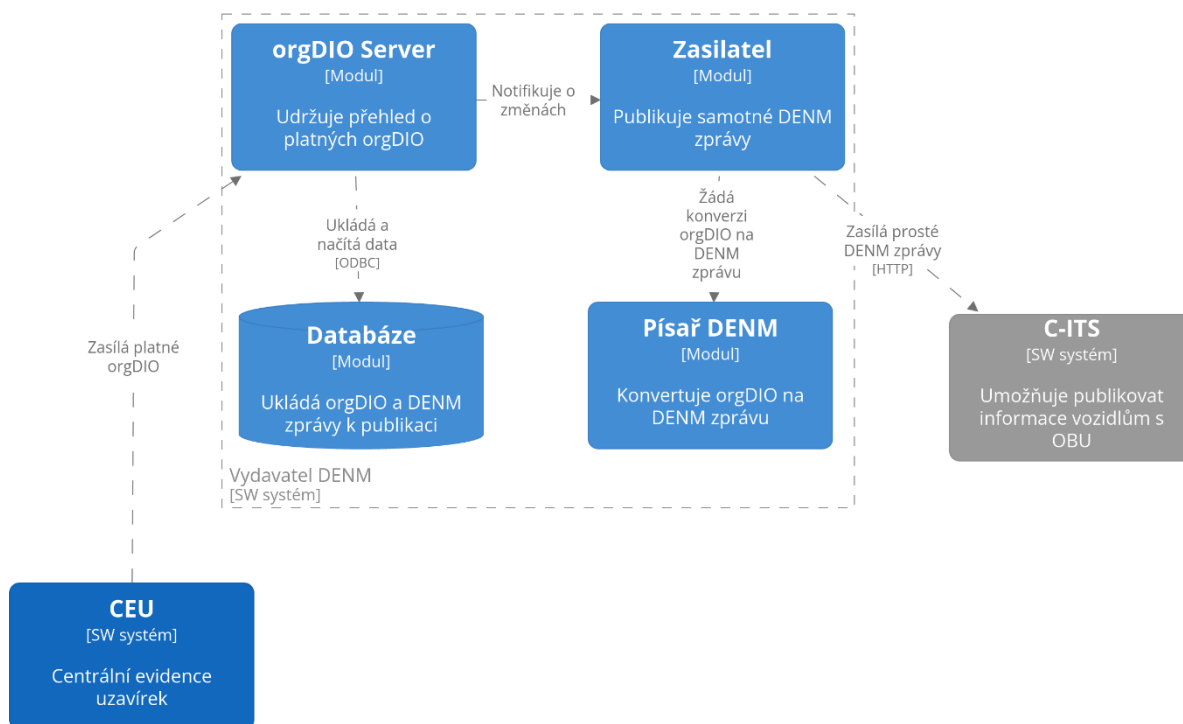


Obrázek 11: Vydavatel DENM a vztah k okolním systémům.

4.5.3. SW systém Vydavatel DENM

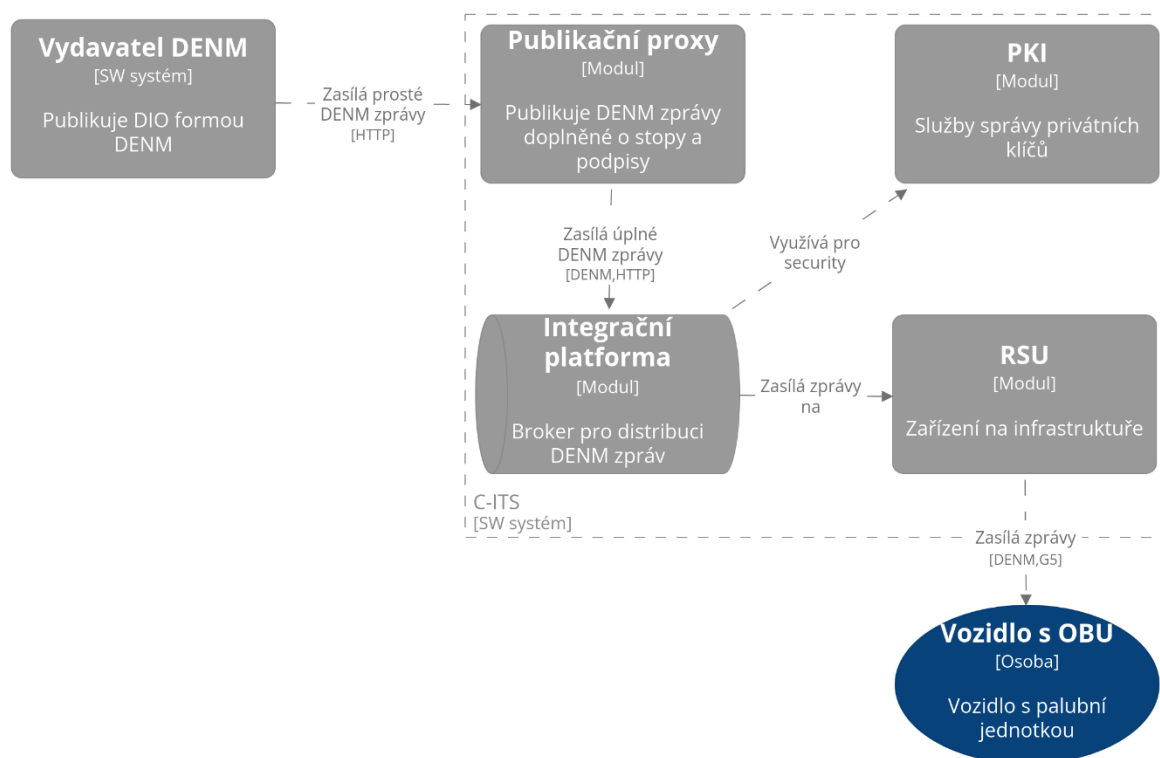
SW systém Vydavatel DENM sestává z následujících modulů:

- **Modul orgDIO Server:** Odebírá aktualizace orgDIO z CEU, ukládá je do modulu Databáze, udržuje si přehled platnosti jednotlivých etap a notifikuje modul Zasilatel o změnách (počátky a konce platnosti) vč. zasílání relevantních dat o uzavírkách.
- **Modul Databáze:** Ukládá informace o jednotlivých orgDIO a jejich etapách pro případné užití modulem orgDIO Server při notifikaci.
- **Modul Zasilatel:** Na základě notifikace z orgDIO požádá modul Písař DENM o konverzi popisu dané etapy do DENM a pak je zasílá do C-ITS systému k samotné publikaci.
- **Modul Písař DENM:** Konvertuje popis platné etapy/módu z orgDIO do DENM formy.



Obrázek 12: Vydavatel DENM.

4.5.4. SW systém C-ITS



Obrázek 13: SW systém C-ITS.

Zde uvedené schéma popisuje zaslání DENM zprávy:

- **SW systém Vydavatel DENM:** (jeho modul Zasilatel) zasílá prosté DENM zprávy do modulu **Publikační proxy**.
- **Modul Publikační proxy:** dopočítá popis polohy DENM formou tzv. traces a vyrobí tak z prosté DENM úplnou DENM. Tuto zprávu pak zašle na modul **Integrační platforma**. DENM zprávu lze také případně podepsat (tzv. security).
- **Modul Integrační platforma:** Pokud není DENM ještě podepsána a integrační platforma to umožní, zprávu podepíše. Pak se stará o zasílání těchto zpráv na zařízení na infrastruktuře (**RSU**).
- **Modul RSU:** Přijímá z **Integrační platformy** platné DENM a šíří je pomocí G5 na **OBU** ve vozidlech.
- **Vozidlo s OBU:** Přijímá DENM zprávy, volitelně je šíří k dalším vozidlům v okolí, a užívá DENM pro běh vlastních systémů (např. navigace) a k informování řidiče.

4.5.5. Doporučení pro architekturu C-ITS

Dopočítávání traces a security

V projektu C-ROADS se užíval koncept tzv. Backoffice, který zajišťuje správu primárních informací a jejich zasílání formou DENM na **Integrační platformu**. V naší architektuře by se za součást **Backoffice** daly považovat souhrnně **SW systém Vydavatel DENM** a modul **Publikační proxy** (ze **SW systému C-ITS**).

Doporučujeme, aby se použil modul Publikační proxy a tento zajistil doplnění prosté DENM o potřebné traces a zajištění tzv. security.

Takovéto rozdělení kompetencí částí systémů má tyto zásadní výhody:

- SW systém Vydavatel DENM se tím výrazně zjednoduší.
- Systémů typu Vydavatel DENM může být časem více a tyto zůstanou z hlediska vnitřní funkce poměrně jednoduché.
- Modul Publikační proxy může časem dle potřeby optimalizovat způsoby dopočítávání tzv. traces a tím zajistit konzistentní chování všech publikovaných zpráv. Tímto způsobem se zabrání prosakování různých způsobu dopočítávání traces v systémech různých dodavatelů primárních informací.

4.6. AKTUALIZACE MAPOVÝCH PODKLADŮ DLE UZAVÍREK

orgDIO obsahuje dva typy informací, které mají vliv na reprezentaci topologie a geometrie silniční sítě v mapových podkladech:

- Změněná průjezdnost (typicky uzavření) některých stávajících částí silniční sítě.
- Zavedení dočasných komunikací.

Výhledově bude zapotřebí zajistit systémový proces, který umožní tyto změny (zejména zavedení dočasných komunikací) propagovat do používaných mapových podkladů. Již dnes se v některých systémech (např. v seznam.cz) mapové podklady aktualizují v periodě zhruba jednoho týdne, výhledově se s příchodem autonomních vozidel dál tento trend očekávat všude.

5. Proces implementace systému do praxe

Z předchozích kapitol je zřejmé, že úspěšná implementace navrženého komplexního systému nebude triviální. Bude vyžadovat úzkou součinnost odborníků na legislativu, odborníků na IT technologie a bezpečnost, na praktické procesy v rámci správních řízení SSÚ a jimi využívané SW systémy a aplikace, ale také např. odborníků na publicitu a komunikaci.

V žádném případě nelze k implementaci přistoupit tím způsobem, že by se tato metodika stala specifikací do Zadávací dokumentace veřejné soutěže. Hlavní důvody jsou tyto:

- Systém nelze implementovat bez realizace legislativních změn, která musí implementaci předcházet. V tuto chvíli navíc není jasné, v jaké rozsahu či s jakými úpravami budou legislativní změny realizovány.
- Finální podoba legislativních změn ovlivní celkový rozsah navrženého systému i jeho dílčí funkce.
- S rozsahem navrženého systému souvisí také potřebná doba realizace a projektová rizika vyplývající z jeho komplexity. Je proto nutné navrhnout a porovnat varianty řešení systému i strategie jeho realizace, tzn. nalézt optimální rozdělení systému na více samostatných realizačních částí, navrhnout tomu odpovídající systémovou architekturu a z pohledu rizik nejvhodnější způsob implementace – jedna veřejná zakázka vs. více samostatných zakázek.
- Při rozhodování o rozsahu a postupu implementace je nutné posuzovat také ekonomickou náročnost dodávky systému včetně jeho následného provozu a také jeho přínosy pro společnost.

Z výše uvedeného vyplývá, že je potřeba nejprve zpracovat Studii proveditelnosti, která navrhne konkrétní řešení, a na základě které bude možné specifikovat podmínky a požadavky veřejné zakázky.

Řešitelé projektu C-ZONE navíc identifikovali jako zásadní podmínku úspěšné realizace navrhovaného systému kvalitní řešení uživatelské aplikace, prostřednictvím které budou projektanti zadávat údaje o požadovaných změnách organizace dopravy – tvorba orgDIO. Množství zadávaných údajů, interaktivní práce s mapou, nutnost dodržovat metodické postupy a pravidla mohou při nevhodné implementaci do uživatelského rozhraní a neadekvátní podpoře uživatelů vést k tomu, že nebudou schopni nasazenou aplikaci efektivně používat a bude ji nutné přepracovat. To by kromě zvýšených nákladů na systém znamenalo také škody na jeho společenském kreditu a na vnímání digitalizace veřejné správy obecně. Je však možné využít prototypovou aplikaci, která byla vytvořena v rámci projektu C-ZONE, a provést pilotní ověření s reálnými uživateli a získat tak konkrétní vstupy a požadavky pro návrh finální aplikace.

Proces implementace navrženého systému pak bude obsahovat tyto základní kroky:

- realizace legislativních změn;
- zpracování Studie proveditelnosti;
- uživatelské ověření navržených postupů tvorby orgDIO;

- příprava veřejné zakázky;
- realizace veřejné zakázky.

Obsah jednotlivých kroků je uveden v následujících podkapitole.

5.1. ZÁKLADNÍ KROKY IMPLEMENTACE

5.1.1. Realizace legislativních změn

Příprava legislativních změn

Metodikou navržené legislativní změny (podrobně viz Příloha C) je nutné projednat ve vnitroresortním řízení ministerstva dopravy a dopracovat paragrafové znění, které bude poté postoupeno do standardního legislativního procesu. Finální příprava legislativních změn bude zahrnovat tyto kroky:

- 1) **Příprava podrobnějšího manuálu změn včetně návrhu prováděcího nařízení vlády.** Aktuálně je řešeno elektronické podávání žádosti o povolení uzavírky formou navrženého § 44c zákona č. 13/1997 Sb.
- 2) **Zpracování návrhu na kompetenční novelu zákona č. 13/1997 Sb.** tak, aby bylo zajišťováno rozhodování v duchu vize: „Jedna žádost, jeden úřad, jeden proces,“ tj. stanovení „rozhodujícího silničního správního úřadu“ a postavení dotčených SSÚ.
- 3) **Vypracování návrhu změny zákona včetně důvodové zprávy na sloučení rozhodování o uzavírce a stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích –** tento návrh bude zahrnovat a) převedení stanovování místní a přechodné úpravy provozu pod agendu silničního správního úřadu, b) sloučení stanovení této úpravy s rozhodováním o uzavírce/zvláštním užíváním pozemní komunikace v jeden akt – opatření obecné povahy. Bude vytvořen optimální model vydávání OOP tak, aby zohlednil potřebná specifika dopravně silničních agend obdobně jako právě § 77 odst. 5 zákona o silničním provozu.
- 4) Dle postupu v bodě 3) bude připraven **návrh na přesunutí některých činnosti**, které se v současné době povolují jako zvláštní užívání, **pod režim uzavírky.**
- 5) **Zpracování návrhu na převedení zbývajících agend silničního správního úřadu** ve věcech místních komunikací z obecních úřadů na obecní úřady obce s rozšířenou působností, které se tak stanou nejnižším a základním článkem soustavy SSÚ. Tato úprava bude zahrnovat i koordinaci při povolování zvláštního užívání formou přepravy nadměrných nákladů.

Realizace legislativních změn

Vedle návrhu paragrafového znění legislativních změn musí být také rozhodnuto, jakým postupem bude zajištěno jejich uvedení do praxe. S tím souvisí i zpracování související dokumentace (např. důvodové zprávy) a příprava a realizace osvětových akcí (např. workshopy pro poslance, senátory, vedoucí SSÚ apod.).

Samotný proces schvalování výše uvedených návrhů bude řízen odborem legislativy Ministerstva dopravy ČR.

5.1.2. Studie proveditelnosti

Účelem Studie proveditelnosti je především připravit objektivní podklady pro rozhodnutí, jakým způsobem projekt systému realizovat. Studie by měla obsahovat tyto části:

Stanovení cílů řešení

Je nutné jasně formulovat hlavní i vedlejší cíle a základní metriky, které má realizace systému splnit. Ty jsou nutné pro následné kroky – stanovení rozsahu, návrh a výběr variant řešení atd.

Analýza procesů ve vztahu ke správnímu řízení

Jedná se především o analýzu reálných možností integrace systému do správního řízení i do dalších procesů SSÚ a dotčených subjektů s ohledem na realizované legislativní změny. S tím souvisí i analýza SW nástrojů používaných v těchto procesech a možností jejich kooperace s navrženým systémem.

Analýza požadavků na kybernetickou bezpečnost

Je potřeba stanovit podmínky a požadavky nejen z pohledu platných předpisů, jako je GDPR, zákon o kybernetické bezpečnosti apod., ale také s ohledem na vazbu na další využívané informační systémy v rámci SSÚ, případně na centrální registry.

Návrh variant rozsahu řešení

Tato část Studie navrhne možné realistické varianty funkčního rozsahu řešení systému a posoudí je z pohledu plnění požadovaných cílů a porovnání poměru nákladů. Výsledkem je doporučená varianta řešení.

Definice funkčních a systémových požadavků pro doporučenou variantu řešení

Studie definuje strukturovaný katalog požadavků pro návrh doporučené varianty řešení systému. Zahrne jak požadavky na SW návrh a jeho architekturu, tak metodické požadavky na implementaci a provoz systému. Podkladem pro zpracování této části musí být kromě Metodiky také závěry z uživatelského ověření zadávání orgDIO.

Návrh postupu realizace

Pro doporučenou variantu systému bude navržen optimální způsob realizace:

- Možnosti dělení systému na samostatné části (subsystémy, moduly) i s ohledem na nežádoucí vendor-lock.
- Možnosti realizace v několika iteracích.
- Návrh vlastníka projektu, resp. provozovatele systému.
- Určení subjektů, které bude potřeba zapojit do realizace, základní specifikace jejich součinnosti.

Analýza rizik pro doporučenou variantu

Identifikace rizik spojených s realizací a provozem systémů a návrh způsobu jejich řešení.

Cost–benefit analýza

Odhad strukturovaných nákladů na vytvoření a provoz systému, bilance nákladů / přínosů pro zapojené uživatele a také vyhodnocení celospolečenských přínosů.

Doporučení pro přípravu veřejné zakázky

Studie doporučí optimální formu veřejné zakázky pro dodávku systému a pro jeho provoz, požadavky na zpracování Zadávací dokumentace, požadavky na kompetence uchazečů, základní požadavky na zpracování nabídek.

Vzhledem ke komplexnosti systému je vhodné zejména v případě jeho realizace jedním uchazečem navrhnout také hodnotící kritéria, aby nebyly nabídky hodnoceny pouze podle nabídkové ceny, protože to může vést k nabídce řešení s nižší kvalitou.

5.1.3. Uživatelské ověření zadávání orgDIO

Tato část realizace slouží k získání zpětné vazby od uživatelů na použitelnost a srozumitelnost navržených způsobů a postupů při vytváření orgDIO a verifikace stanoveného rozsahu a míry detailu požadovaných informací v rámci e-DIO.

Uživatelské ověření předpokládá využití prototypových aplikací vytvořených v rámci projektu C-ZONE, které implementují nezbytné nástroje a postupy potřebné k tomu, aby bylo možné zadat parametry uzavírky, definovat úpravy organizace dopravy, zkontrolovat základní kolize a dopady uzavírky na dopravu a získat přehled pro základní koordinaci uzavírek v území a čase.

Uživatelské ověření by mělo proběhnout v rámci vybraného uceleného území, např. kraje, a je důležité do něj zapojit co nejširší skupinu projektantů DIO pro zadávání uzavírek na všech třídách komunikací a také několik pracovníků SSÚ, kteří posoudí srozumitelnost zadaných informací a jejich využitelnost pro koordinaci.

Prototypové aplikace bude nutné pro potřeby Uživatelského ověření částečně upravit – např. doplnit správu uživatelů, přidat některé kontroly správnosti zadaných údajů, doplnit základní nápovědu apod., rozsah funkcí se ale měnit nebude a zadané informace nebudou nikam distribuovány. Bude také nutné vhodně posílit systémovou infrastrukturu zajišťující běh prototypu.

Dále bude potřeba připravit školicí materiály, zajistit proškolení zapojených uživatelů a zajistit intenzivní uživatelskou podporu.

Během realizace Uživatelského ověření se naskýtá časový prostor, ve kterém bude probíhat příprava a schvalování legislativních změn.

Výstupem Uživatelského ověření bude sada požadavků a námětů týkající se návrhu uživatelského rozhraní, uživatelských postupů a metodických pokynů, které budou sloužit k finalizaci požadavků a návrhů na řešení ve Studii proveditelnosti.

5.1.4. Příprava Zadávací dokumentace

Zpracování formální části ZD

Podle zvoleného typu veřejné zakázky se zpracuje Zadávací dokumentace, která vedle ošetření formální stránky výběrového řízení stanoví zejména požadavky na kvalifikační předpoklady uchazečů a hodnotící kritéria nabídek.

Součástí ZD jsou také návrhy smluv na zhotovení systému a na jeho následnou údržbu, případně další rozvoj.

Zpracování technické části ZD

Technická část ZD musí být zpracována jasně, kompletně, bez logických chyb a na takové úrovni podrobnosti, aby se omezila možnost nežádoucího protahování výběrového řízení z důvodu rozsáhlých dotazů a námitek uchazečů a současně se zajistila požadovaná kvalita dodaného systému.

Základním podkladem pro zpracování technické specifikace ZD je zpracovaná Studie proveditelnosti.

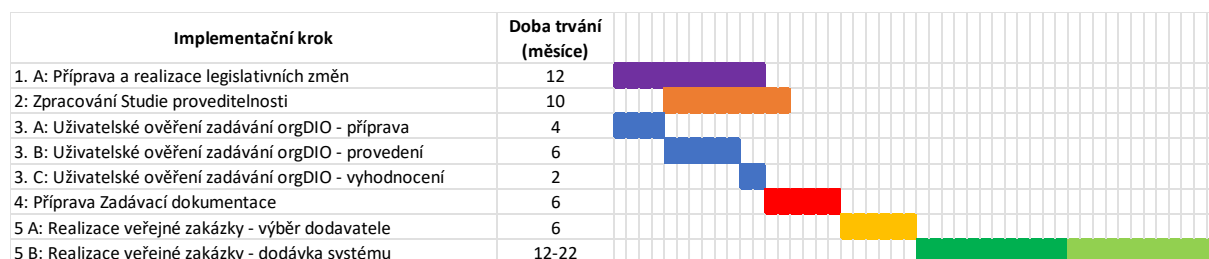
5.1.5. Realizace veřejné zakázky

Realizace systému být může podle rozhodnutí zadavatele zajištěna jednou nebo více veřejnými zakázkami. Veřejné zakázky budou realizovány standardními kroky:

- provedení výběrového řízení a výběr dodavatele;
- dodávka systému vybraným dodavatelem;
- zajištění průběžné provozní a uživatelské podpory systému;
- zajištění dalšího rozvoje systému formou úprav stávajících částí systému nebo vytvořením nových částí (modulů) původním dodavatelem systému nebo jinými dodavateli.

5.2. ODHAD ČASOVÉ NÁROČNOSTI IMPLEMENTACE SYSTÉMU

V rámci této metodiky byl učiněn odhad doby trvání jednotlivých kroků implementace při maximálním navrhovaném rozsahu řešení (SW systému CEU, Administrace žádostí a Realizace uzavírek, avšak bez navazujících systémů, jejichž vývoj však může běžet víceméně nezávisle), který je uveden na následujícím obrázku rámcového harmonogramu:



Obrázek 14: Rámcový harmonogram implementace systému.

Pokud uvažujeme moment zahájení přípravy legislativních změn a uživatelského ověření zadávání orgDIO za čas $t=0$, při znázorněném překryvu některých kroků vychází započítání

přípravy zadávací dokumentace v čase t+12 a započetí realizace dodávky systému v čase t+24. Doba realizace dodávka závisí na mnoha faktorech, které by měla zodpovědět studie proveditelnosti (rozdělení zakázek a jejich paralelizace nebo postupné rozšiřování systému atd.). Odhad možné implementace (zahájení provozu systému) je 3-4 roky po zahájení příprav.

5.3. ROZVOJ SOUVISEJÍCÍCH A NAVAZUJÍCÍCH SYSTÉMŮ

Nově navrhovaný systém má potenciál dalšího rozvoje s ohledem na jeho modulární skladbu, doporučujeme proto vznik jednotného rozhraní a využití centralizované architektury, která umožní poskytování dopravních informací i v rámci nastupujících systémů nové generace.

Zcela nezbytným a zásadním prvkem systému je Centrální evidence uzavírek vč. Klientské aplikace pro vytváření eDIO (CEU), je však doporučeno současně realizovat i systémy Administrace žádostí a Realizace uzavírek, které dohromady s CEU tvoří kompletní systém vytváření, správy, aktualizace a archivace dat o dopravních uzavírkách. Na tento systém je však možné a v některých případech velmi žádoucí navázat další moduly (SW systémy), které efektivně rozšíří funkčnost základního systému.

Primárně a téměř nezbytně se jedná o systémy distribuce dopravních informací, tj. DENM (C-ITS) a NDIC. Systém DENM je blíže popsán v kapitole 4.5. NDIC již v současnosti má systémy pro distribuci informací z CEU, avšak je potřeba je aktualizovat tak, aby byly schopné zpracovat a distribuovat data z nové CEU v novém formátu orgDIO, tedy vytvořit „překladač“, jež dokáže zpracovat orgDIO schválené uzavírky a vytvořit z něj dopravní informace v požadované podobě. V zásadě se tedy jedná o obdobu Vydavatele DENM, který podobně zpracovává orgDIO pro potřeby distribuce C-ITS. Předpokládáme, že takový systém bude součástí NDIC, a proto se neobjevuje ve schématech systému C-ZONE, avšak je nezbytné, aby byl připraven k použití v momentě, kdy dojde k pilotnímu provozu nového systému, mají-li být zachovány stávající služby distribuce dopravních informací o uzavírkách.

Dále se jedná o systémy interních i externích predikčních modelů a analytických nástrojů. Měl by být podporován jejich rozvoj třetími stranami, aby mohl probíhat efektivní vývoj těchto nástrojů pro další typy uzavírek vč. síťových modelů apod. (zabránění vendor lock-in u těchto modulů a zajištění možnosti jejich doplnění, případně nahrazení lepším). Především se jedná o využívání nejnovějších simulačních a datových nástrojů, které bude možné „připojit“ přes API rozhraní.

V neposlední řadě se jedná o další rozvojové subsystemy, které mohou v delším časovém horizontu postupně rozšiřovat možnosti a užitné vlastnosti systému Centrální evidence uzavírek 2.0, který má potenciál vytvoření Centrálního informačního a řídicího systému dopravních omezení v ČR.

Především se jedná o tyto subsystemy zavedení dynamických prvků do systému – vize CEU 3.0 jako dispečerský systém:

- On-line sledování začátku a konce dopravního omezení pomocí nejnovějších a ekonomicky přívětivých technologií pro sledování staničení a pozice s real-

time sdílením aktuální polohy začátku a konce dopravního omezení přes nejrůznější distribuční kanály přímo do vozidel.

- On-line hlášení dopravních kongescí a jejich délky včetně monitoringu vzniku incidentů u konkrétního dopravního omezení.
- On-line sledování provozu proměnných značek, zařízení pro provozní informace, liniového řízení dopravy v oblasti pracovního místa.
- On-line sledování všech prvků v oblasti dopravních omezení, jejich pozice a zbývající energie.
- Podpora poskytování virtuálních dopravních značení pro dynamické snižování rychlosti a pokynů vedoucích ke zvýšení plynulosti a bezpečnosti dopravy pomocí technologií C-ITS.

Doporučený postup implementace blíže specifikuje popis jednotlivých modulů (rozsah dílčích výběrových řízení, jejich paralelizaci či návaznost, plán dalšího rozvoje) v rámci studie proveditelnosti.

6. Ekonomické aspekty metodiky

Pro konkrétní stanovení veškerých ekonomických aspektů je zapotřebí vypracovat Analýzu nákladů a přínosů, které mohou zhruba vyčíslit odhadované přínosy, ale také přímé ekonomické náklady na pořízení a zavedení komplexního systému do praxe.

Zavedení elektronického posuzování a schvalování pracovních míst na pozemních komunikacích je **významnou součástí digitalizace státní správy**. Implementace digitální agendy do reálného užívání přinese **jednoznačně ekonomické úspory nejen pro občany, ale i pro všechny dotčené aktéry tohoto procesu**.

Ve srovnání s dnešní situací nebudou úředníci nuceni manuálně vkládat informace do CEU, ale budou v mnohem větší míře orientováni na posuzování konkrétních dopadů dopravních omezení na dopravu. Koordinace a harmonizace uzavírek na silniční síti tak bude významným krokem pro **snížení celospolečenských negativních externalit**, které jsou způsobeny nesouladem v organizaci a provádění oprav silnic, které generují kongesce, dopravní problémy a také incidenty.

Významným benefitem zavedení systému je také **automatizované poskytování digitálních včasných a přesných dopravních informací** o aktuálních dopravních omezení napříč nejrůznějšími informačními kanály, mezi které řadíme také C-ITS, které využívají přímou komunikaci dopravní infrastruktury s vozidly. Detailní informace o konkrétním vedením dopravy v dopravním omezení včetně všech platných opatření v dotčených segmentech přispěje ke **zvýšení bezpečnosti a plynulosti dopravy a návazného snížení negativních externalit**.

Vedle nepřímých benefitů je zapotřebí počítat s **ekonomickými náklady na pořízení systému jako celku**, který se skládá ze SW modulů pro digitální zavedení dopravních opatření a Centrální evidenci těchto informací. Přímé náklady by měly být stanoveny na základě výsledků pilotního fungování systému a stanovených konkrétních technických specifikací systému nejen z funkčního, ale také z technického hlediska (HW vybavení). Náklady na modul Administrace systému musí být navrženy s ohledem na **strategické rezortní cíle**, zda bude nový systém CEU 2.0 součástí jednotné digitální agendy, nebo zda bude ve větší míře využívat stávající systém CEU. Tyto politicko-strategické cíle musí být nastaveny po pilotním testování systému a musí být v souladu s **jednotnou digitální strategií státní správy ČR**. Kromě nákladů na pořízení systému je zapotřebí také počítat s náklady na **dočasné souběžné používání jak stávajícího způsobu práce**, tak zaváděného digitálního povolování dopravních omezení, s náklady na **školení** a seznámení se systémem s dopadem zejména na projektanty a stávající silniční správní úřady. Další náklady budou nezbytné pro rozšíření rozhraní Národního registru dopravních informací a také pro integraci s Integrovanou platformou pro tvorbu C-ITS zpráv.

Tyto náklady budou vyváženy níže uvedenými úsporami a benefity (nad rámec výše uvedených), které vzniknou po implementaci systému do praxe, a to zejména **z pohledu žadatele a koncového uživatele systému, tj. státní správy**:

- **Z pohledu žadatele**

- Optimalizace procesů, času a nákladů spojených s žádostí.
- Snížení nákladů na tištěnou dokumentaci, poštovné apod.
- Nebude nutné dokládat odsouhlasenou technickou dokumentaci (v současné chvíli jsou Žadatelé nuceni některá vyjádření/stanoviska obstarávat sami).
- Elektronicky podaná žádost celý proces významně urychlí a zefektivní, a to i přesto, že ze strany Žadatele (prostřednictvím projektanta) bude požadováno digitálního zápisu vedení dopravy v omezení.
- Neformální projednání před konečným podáním žádosti umožní operativní úpravy dokumentace, což preventivně předchází opakování podání žádosti a celého procesu schvalování, resp. zvýšení pravděpodobnosti kladného vyřízení žádosti.
- Systém zabráni stávající praxi – vyhýbání se vyřízení zvláštního užívání pozemní komunikace.
- Žadatel/projektant si bude moci získat předem informaci o možné kolizi s jiným pracovním místem/uzavírkou a namodelovat si některé dopady plynoucí z plánovaného dopravního omezení. Obojí umožní úpravu návrhu DIO před podáním žádosti (případně v návaznosti na neformální komunikaci s SSÚ) a tím snížení rizika negativního rozhodnutí o Žádosti, což mu ve výsledku urychlí schvalovací proces.

- **Z pohledu státní správy**

- Celý proces schvalování dopravního omezení bude výrazně efektivnější rychlejší a úspornější.
- Systém zkrátí dobu řízení – zpravidla stejní úředníci se vyjadřují ke stanovení místní úpravy provozu na PK a pak následně ke zřízení uzavírky, což generuje dvojí lhůty a neúměrně prodlužuje dobu a vydání rozhodnutí.
- Úspory s ohledem na opakované stanovování dopravního značení v případě neschválení návrhu DIO, které jsou spojené s opětovným přepracováním dokumentace v stávajícím procesu, který je neefektivní. Takto dochází ke zvyšování nákladů na schvalovací proces, a to zpravidla u všech účastníků. Proces povolování se tím také prodlužuje, což může generovat další zbytečné náklady, zejména na straně investora.
- S žadatelem bude komunikovat pouze jeden zastřešující SSÚ – úspora času práce úředníků. Dojde k lepší koordinaci jednotlivých činností v procesu schvalování uzavírek, a to jedním pověřeným SSÚ.
- Vznikne lepší přehled o pracovních místech na celostátní úrovni především s ohledem na možnost koordinace dopravních omezení s ohledem na predikovaný dopad jednotlivých dopravních omezení.
- Postupně bude dosaženo jednotného způsobu vyznačování pracovních míst – obdobné dopravní situace budou označovány stejným způsobem.
- Významně se zkrátí doba vyřízení žádosti.
- Dojde k výraznému zlepšení poskytování dopravních informací o dopravních omezeních, přes nejrůznější poskytovatele budou poskytovány jednotně a detailně poskytované informace řidičům před a v průběhu jízdy.
- Budou k dispozici ucelená historická data a dopadech konkrétních omezení a délce zpoždění a nehodách po ukončení dopravního omezení pro zpětné

vyhodnocování jejich dopadů. Tyto analýzy mohou být podkladem pro úpravu typových schémat uzavírek nebo predikčních modelů, což ve výsledku povede k jejich lepšímu plánování, menším dopadům a zvýšení bezpečnosti provozu.

7. Srovnání novosti postupů

Navrhovaný systém umožňuje digitalizaci a sjednocení procesu vydání povolení k uzavírce a ZUK a stává se tak nástrojem digitalizace státní správy v této oblasti, který přináší nový digitální systém pro efektivní, sjednocující a centrálně řízené činnosti v procesu povolování uzavírek.

Díky navrhovaným legislativním změnám dojde k rozšíření možnosti využívání elektronických žádostí také v rámci jiných agend SSÚ (např. schvalování nadměrné a nebezpečné přepravy).

Oproti stávající praxi metodika navrhuje zjednodušit proces žádostí o stanovení přechodné úpravy provozu a ZUK, který bude vždy řešen či zastřešován jedním úřadem bez ohledu na množství a kategorii uzavíraných pozemních komunikací kvůli jedné konkrétní akci. Úředník také nebude nucen nic přepisovat z papírových podkladů od žadatele. Implementací navrhovaného systému dojde i k lepší možnosti kontroly SSÚ nad průběhem dopravních omezení. SSÚ bude v praxi moci vykonávat činnosti, které mu stanoví zákon, ale jichž se v praxi nedostatečně využívá. Jde i o efektivní vynucování a dodržení podmínek stanovených v rozhodnutí o uzavírce pozemní komunikace/zvláštním užívání, a to jak jeho změnou (v případě, že postačí uzavírka v menším rozsahu) či odnětím, tak i při projednávání přestupků s tím souvisejících. Celá agenda tak bude efektivnější, významně méně časově náročná a tím i levnější pro všechny dotčené strany.

Metodika podporuje podání žádosti o uzavírku nebo ZUK v elektronické podobě a umožňuje tak získat chybějící podrobná data týkající se omezení provozu a způsobu vedení dopravy související s uzavírkou a zvláštním užíváním PK ve strojově čitelné podobě. Vznikne tak lepší přehled o pracovních místech na celostátní úrovni a bude možné předem namodelovat některé dopady plynoucí z plánovaného dopravního omezení (zjevné překročení kapacity u konkrétně navrhovaného dopravního řešení apod.). Bude tak možné lépe optimalizovat časovou koordinaci dopravních omezení na silniční síti ČR, neboť informace o plánované uzavírce bude veřejně dostupná nejpozději v okamžiku podání ežádosti (volitelně již dříve).

K účastníkům silničního provozu se dostane příslušná dopravní informace o existující uzavírce na trase, protože metodika podporuje přenos dat a informací o konkrétní uzavírce nejen k jednotlivým aktérům celého procesu, ale i k řidičům, a to pomocí nástrojů C-ITS a dalších distribučních kanálů. Budou také k dispozici v současné době chybějící data o uzavírkách k dalšímu využití, např. pro časovou koordinaci dopravních omezení na celé silniční síti, ke statistikám k dalšímu výzkumu, případně k rozhodovací činnosti dalších úřadů. Budou tak k dispozici také digitálně archivované informace s možností dohledání, jak proces schvalování probíhal, vyjádření subjektů třetích stran a jak celý proces schválení skončil. V neposlední řadě lze očekávat zvýšení atraktivity výkonu profese úředníka SSÚ, vyšší míru flexibility a úsporu personálních nákladů.

Seznam použité související literatury

- 1) A FRAMEWORK FOR WORK ZONE EVENT DATA COLLECTION AND MANAGEMENT – US Department of Transportation, USA, 2020;
- 2) ISO/AWI TS 24315-1 - Inteligentní dopravní systémy – Řízení elektronických dopravních předpisů (METR) - Část 1: Provozní koncepce (ConOps);
- 3) Harmonised C-ITS specifications for Europe - Release 2.0, Platforma C-ROADS, 2021, Brusel
- 4) Systém SPIN (Nizozemí) - SPIN (System for Planning and Information in the Netherland)

Seznam obrázků

Obrázek 2: Schéma vytváření a toku dat o omezení vytvářených v back-office Centrálního C-ITS systému.	37
Obrázek 3: Schéma vytváření a toku dat o omezení vytvářených jednotkou umístěnou na vozidle správce bez připojení na Centrální C-ITS systém.	37
Obrázek 4: Schéma vytváření a toku dat o omezení vytvářených jednotkou umístěnou na vozidle správce s bezdrátovým připojením na Centrální C-ITS systém.	38
Obrázek 5: Systém CEU a jeho vazby na okolí v procesu schvalování uzavírek.....	44
Obrázek 6: Sekvenční diagram – část 1.	46
Obrázek 7: Sekvenční diagram – část 2.	47
Obrázek 8: Celkové schéma systému a jeho okolí.	53
Obrázek 9: Princip definice segmentů orgDIO na úseku PK (zjednodušené schéma).	61
Obrázek 10: Ilustrace principu vytváření a schématického vyjádření orgDIO.	66
Obrázek 11: Schéma CEU a jeho vazby na okolí.	75
Obrázek 12: Vydavatel DENM a vztah k okolním systémům.	81
Obrázek 13: Vydavatel DENM.	82
Obrázek 14: SW systém C-ITS.....	83
Obrázek 15: Rámcový harmonogram implementace systému.	89

Seznam tabulek

Tabulka 1: Klady a zápory zajištění vstupu informací do centrálního systému evidence již v okamžiku podání žádosti.	31
Tabulka 2: Klady a zápory zajištění nástroje pro lokalizaci omezení v mapě a vytvoření výkresové části DIO.	31
Tabulka 3: Klady a zápory zajištění hlášení skutečného začátku a konce omezení.	32
Tabulka 4: Klady a zápory zajištění legislativní podpory včetně vymahatelnosti.	32
Tabulka 5: Základní údaje geografické sítě komunikací	61

Příloha A Digitální reprezentace DIO

Tato příloha popisuje struktury a klíčové charakteristiky použité pro digitální reprezentaci DIO.

A.1. DIO, ORGDIO, JEJICH ÚČEL A VZTAH

Stručně by se daly struktury popsat sadou následujících vzorečků:

- $DIO = \text{textová_část} + \text{grafická_část}$
- $\text{textová_část} = \text{textová_část}_1 + \text{textová_část}_2 + \dots + \text{textová_část}_n$
- $\text{grafická_část} = \text{grafická_část}_1 + \text{grafická_část}_2 + \dots + \text{grafická_část}_m$
- $\text{orgDIO} = \text{zjednodušený_datový_model_DIO}$
- $\text{eDIO} = \text{orgDIO} + \text{souborová_forma(DIO)}$

Tyto vztahy níže detailněji popíšeme.

A.1.1. DIO – klasická projektová dokumentace

DIO – dopravně-inženýrská opatření, je projektová dokumentace popisující vedení dopravy v jednotlivých etapách realizace uzavírky nebo zvláštního užívání komunikace. DIO má textovou a grafickou část (jednu či více). Výkresová část rozkresluje vedení dopravy v jednotlivých etapách, textová část uvádí způsob provedení opatření, vč. např. informací o plánovaném trvání jednotlivých etap, zdůvodnění, v případě stavebních prací jejich harmonogram a způsob provádění apod.

Ve stávající praxi bývá DIO dodáno většinou v papírové formě, lze jej případně realizovat např. formou PDF dokumentů. DIO je klíčovou součástí žádosti o povolení uzavírky nebo ZUK.

A.1.2. orgDIO – zjednodušený digitální model

orgDIO je digitální reprezentací klíčových charakteristik DIO, není však jeho náhradou. Zatímco v DIO má projektant prakticky neomezené vyjadřovací možnosti popsat, co považuje za podstatné, orgDIO se soustředí na spolehlivou reprezentaci těch charakteristik, které poslouží při evidenci opatření, analýze jejich dopadů na dopravu, detekci možných časově-prostorových překryvů s jinými opatřeními nebo při poskytování dopravních informací apod.

A.1.3. eDIO – klasická i digitální projektová dokumentace

eDIO je orgDIO doplněné o přílohy, které obsahují klasické DIO (tedy grafickou a textovou část). Spojením těchto aspektů je zajištěno, že reprezentují jak klasickou projektovou dokumentaci (přílohy s DIO), tak jeho zjednodušenou reprezentaci; a obě formy jsou součástí jednoho digitálního objektu. Tato forma se používá v rámci správního řízení.

V následujících kapitolách je popisován model orgDIO.

A.2. IDENTITA EDIO A ORGDIO

Základním identifikátorem je *ID* orgDIO, každá instance orgDIO však musí uvádět i konkrétní verzi *version* a takto identifikovaný datový objekt je považován za obsahově konstantní.

Když hovoříme o orgDIO, vždy tím myslíme konkrétní verzi s úplným identifikátorem *ID + version* a tato je považována za obsahově konstantní.

Totéž platí i pro eDIO, které přebírá identitu orgDIO a výsledný datový objekt eDIO včetně příloh se považuje za obsahově konstantní.

eDIO nikdy neobsahuje informaci o stavu svého schválení, naopak, je jen součástí nějakého spisu, který se ke konkrétní verzi eDIO hlásí a který jediný může svým obsahem rozhodnout o tom, zda žádost byla schválena, nebo ne. Z hlediska informačního systému se dá stav schválení konkrétní verze eDIO zjistit ve výpisu kroků správního řízení, viz 103Příloha B.

A.3. DATOVÝ MODEL ORGDIO

V této kapitole je stručně popsán datový model orgDIO.

A.3.1. Schéma vedení dopravy pro mód etapy DIO

Realizace DIO probíhá v čase a typicky zahrnuje několik různých období, která se liší mj. i způsobem vedení dopravy.

Etapa orgDIO je časově ohraničené období s počátkem a koncem plánovaného provedení.

Každá etapa musí mít jeden hlavní, výchozí mód, ale může mít libovolný počet (zpravidla však ne více než tři) dalších, např. mód pro dobu provádění konkrétního typu prací a mód pro mimopracovní dobu. Každý mód má vlastní schéma vedení dopravy. Časová platnost módu není předem stanovena a počítá se s tím, že se dle potřeby při realizaci mění. Motivací je umožnit projektantovi navrhnout na některá období etapy bezpečnější způsob vedení dopravy (v pracovní době) a pro jiné kapacitnější (mimo pracovní dobu), případně popsat způsob vedení dopravy při provádění krátkodobých specifických činností. Pokud nemáme aktuální informace o módu provádění etapy, předpokládá se užití výchozího módu. Je však doporučeno rozšířit systém o modul Realizace uzavírek, který umožní Pověřené osobě v reálném čase aktualizovat právě platný mód (tato informace se však již nepřenáší do samotného orgDIO).

A.3.2. Topologie silniční sítě

Základním stavebním kamenem pro popis topologie silniční sítě je tzv. **jízdní pás**, který má svou osu s příslušným úsekovým staničením. Pro každý jízdní směr je použit samostatný jízdní pás, a to i v případě, že fyzicky oba směry vedou po jednom jízdním pásu.

Geometrie osy jízdního pásu je dána sekvencí jeho **uzlů** s relevantními souřadnicemi a úsekovým staničením.

Poloha kteréhokoliv význačného bodu na silniční síti se dá popsat pomocí odkazu na daný jízdní pás a konkrétním úsekovým staničením. Model tedy musí znát úsekové staničení pro kterýkoliv bod na ose jízdního pásu.

Mimo úsekové staničení lze připojit v uzlech jízdního pásu libovolný počet staničení jiného typu (globální staničení dle referenční sítě).

Jízdní pásy mohou být na stávající silniční síti (popsané v referenční síti), ale v případě potřeby lze popsat i **dočasnou komunikaci** jako jsou přeložky nebo přejezdy středového dělicího pásu.

Jízdní pás se podélně dělí ve význačných místech na tzv. **segmenty**, které začínají vždy v nějakém uzlu a mají dodatečné atributy tzv. **počátečního uzlu segmentu**. Tyto se zavedou všude tam, kde dochází k napojení na jiné jízdní pásy, ke změně šířkového uspořádání nebo ke změně omezení užívání (např. změna povolené rychlosti, zákaz vjezdu některých vozidel atp.).

Šířkové uspořádání se definuje v každém počátečním uzlu segmentu pomocí pole šířek jednotlivých **jízdních pruhů**. Šířky pruhů se počítají od pravé krajnice, jejíž poloha je zadána v každém uzlu osy jízdního pásu.

Návaznost na jiné části silniční sítě se definuje **na úrovni jednotlivých jízdních pruhů**.

A.3.3. Omezení

Omezení se definují na úrovni jednotlivých jízdních pruhů a mohou omezovat např. rychlost, šířku, výšku, délku, hmotnost, typ vozidel nebo mohou daný pruh označit za zcela uzavřený.

Pozn.: Model neřeší samotné dopravní značky, místo toho deklaruje, jaká omezení jsou v daném jízdním pruhu platná.

A.3.4. Popis vlastností silniční sítě

Pro účely modelování dopadů je zapotřebí v modelu sdělit některé vlastnosti sítě. Model umožňuje popsat např. typ komunikace, funkční kategorii, třídu, jízdní charakteristiky (směrové poměry, frézování povrchu, stoupání, kvalitu vozovky, atraktivitu pracovního místa) a způsob řízení dopravy (použití proměnného dopravního značení, kyvadlového provozu).

Dílní segmenty mohou také indikovat příslušnost k nějakému typovému schématu vedení dopravy nebo příslušnost k objízdné trase.

A.3.5. Registry a číselníky

Model užívá na různých místech číselníky a registry. Za číselník považujeme předem definovanou sadu možných hodnot, za registr považujeme seznam položek, které může ovlivnit uživatel (např. projektant) nebo správce informačního systému.

Dále popíšeme některé z těchto případů.

A.3.6. Typová schémata

Na úrovni informačního systému je zaveden registr typových schémat, který identifikuje typová schémata, jak jsou definována např. v TP66.

Jednotlivá schémata vedení dopravy pak udržují registr případů použití nějakých typových schémat včetně souvisejících segmentů.

A.3.7. Objízdné trasy

Na úrovni orgDIO je zaveden registr objízdných tras (vč. případného popisu), ke kterým lze v jednotlivých schématech vedení dopravy dohledat související segmenty.

A.3.8. Místa prací

Na úrovni orgDIO je zaveden registr míst prací, které explicitně definují geometrii (polygon) místa prací v situaci.

Jednotlivá schémata vedení dopravy pak uvádí, která z míst prací se v dané etapě skutečně používají.

A.3.9. Mapové podklady pro staničení

Na úrovni orgDIO je zaveden registr mapových podkladů pro staničení, kde je u každého podkladu uveden textový identifikátor, název a verze podkladu.

Při popisu tzv. globálního staničení v jednotlivých uzlech pak stačí uvést odkaz na konkrétní mapový podklad, odpovídající osu staničení v ní a hodnotu.

Příloha B Výpis kroků správního řízení

B.1. MOTIV ZAVEDENÍ VÝPISU KROKŮ SPRÁVNÍHO ŘÍZENÍ

V Příloha A je uvedeno, že jednou vydaná verze eDIO je po vydání svým obsahem konstantní. To má výhodu v tom, že uvedený datový obsah se dá označit digitálním otiskem a podepsat. Znamená to však také, že se do eDIO/orgDIO nemůže zapsat informace o tom, že bylo nějak schváleno, protože tím by se jeho obsah změnil.

Protože související eDIO a orgDIO sdílí shodný identifikátor (vč. verze), platí níže uvedené informace o orgDIO i pro eDIO.

Současně ale existuje potřeba umět rozpoznat skutečnost, že je nějaké orgDIO schváleno, případně se stalo součástí správního řízení.

Z tohoto důvodu je zaveden samostatný seznam kroků správního řízení, ve kterém se evidují jednotlivé správní úkony silničních správních úřadů včetně odkazů na relevantní orgDIO.

Tento na orgDIO nezávislý seznam dovoluje dotazem do databáze zjistit, zda je konkrétní orgDIO již schváleno, použito v nějakém správním řízení apod.

B.2. HLÁŠENÍ O ÚKONU SILNIČNÍHO SPRÁVNÍHO ÚŘADU

Po provedení nějakého správního úkonu se předpokládá, že bude zasláno digitální hlášení o úkonu silničního správního úřadu do systém C-ZONE. Toto lze realizovat buď manuálně, nebo nastavením automatizace v systému spisové služby na daném úřadu.

Samotné hlášení pak obsahuje následující atributy:

- čas provedení úkonu;
- identita úřadu, který úkon proved;
- odkaz na konkrétní verzi orgDIO;
- volitelný odkaz na spisovou značku;
- volitelný odkaz na číslo jednací;
- stav řízení po provedení uvedeného úkonu (podáno, schváleno, pozastaveno, předáno, jiné);
- volitelný identifikátor úřadu, kterému bylo řízení předáno.

B.3. ZÁZNAM O NAHLÁŠENÉM ÚKONU SILNIČNÍHO SPRÁVNÍHO ÚŘADU

Systém C-ZONE dovoluje pro konkrétní identifikátor orgDIO vypsat úkony, které mu byly nahlášený.

Ty mají mimo obsah uvedený v Hlášení výše navíc uveden čas nahlášení a identitu hlášení.

B.4. FILTROVÁNÍ VERZÍ ORGDIO PODLE SPRÁVNÍCH ÚKONŮ

Díky existenci záznamů o nahlášení úkonů lze jednotlivé orgDIO filtrovat. V praxi se předpokládá využití ve dvou scénářích:

- orgDIO se stalo součástí správního řízení
- orgDIO bylo schváleno

orgDIO, které je již součástí správního řízení má totiž pro posuzování případných časově-prostorových překryvů s jinými vyšší relevanci, protože žadatel již překročil ke schvalovacímu procesu.

Ve chvíli, kdy dojde k samotnému schválení, je vhodný okamžik zařadit uvedené orgDIO k distribuci do dopravně-informačních systémů.

Příloha C Návrhy změn zákonů

Příloha obsahuje náměty a konkrétní návrhy na novelu zákona č. 13/1997 Sb. a zákona č. 361/2000 Sb., které se bezprostředně dotýkají procesu schvalování dopravních uzavírek a dopravních omezení. Jedná se o návrhy, které je třeba podrobit odborné diskusi na úrovni resortu dopravy a dopracovat do konečné legislativní podoby. Systém pro digitalizaci uzavírek bez úpravy příslušných právních předpisů nelze úspěšně realizovat.

C.1. ZMĚNY ZÁKONA Č. 13/1997 SB.

C.1.1. Elektronické podávání žádosti

Vložit nový § 44c

§ 44c

„Vláda nařízením stanoví, které žádosti a listiny podle tohoto zákona lze podávat pouze v elektronické podobě, pokud příslušný silniční správní úřad neurčí jinak.“

Zdůvodnění: Bude na uvážení úředníka, zda v konkrétním případě bude chtít zpracovávat eDIO. Toto uvážení se samozřejmě musí dít na základě § 2 až § 8 správního řádu, které obsahují tzv. základní zásady správního řízení. § 4 odst. 1 uvádí, že veřejná správa je službou veřejnosti. Každý, kdo plní úkoly vyplývající z působnosti správního orgánu, má povinnost se k dotčeným osobám chovat zdvořile a podle možností jim vycházet vstříc. § 4 odst. 4 správního řádu pak stanoví, že správní orgán umožní dotčeným osobám uplatňovat jejich práva a oprávněné zájmy. Úředník silničního správního úřadu tak poté, co vyslechne příběh žadatele, sám může potřebné údaje do systému zadat. Jedině on je schopen rozpoznat, zda se jedná o natolik jednoduchou věc, která nevyžaduje zpracování projektové dokumentace. Příkladem může být složení stavebního materiálu na chodníku, výstavba lešení pro opravu fasády domu, postavení kontejneru při vyklízení nemovitosti nebo různé menší výkopy zasahující do dotčených komunikací.

C.1.2. Rozhodování o uzavírce opatřením obecné povahy, sloučení s řízením o žádosti o zvláštní užívání pozemní komunikace, „rozhodující SSÚ“

Přepřacování současného § 24 následujícím způsobem:

„§ 24

(1) Provoz na dálnicích, silnicích, místních komunikacích a veřejně přístupných účelových komunikacích může být částečně nebo úplně uzavřen, popřípadě může být nařízena objížďka. Nikdo nemá nárok na náhradu případných ztrát, jež mu vzniknou v důsledku uzavírky nebo objížďky.

(2) Uzavírku a objížďku včetně souvisejícího zvláštního užívání pozemní komunikace podle § 25 a přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích stanoví příslušný silniční správní úřad opatřením obecné povahy na základě návrhu osoby, v jejímž zájmu má dojít k uzavírce.

(3) Příslušný silniční správní úřad návrh opatření obecné povahy projedná

a) s vlastníkem pozemní komunikace, která má být uzavřena, a s vlastníkem pozemní komunikace, po níž má být vedena objížďka,

b) s obcí, na jejímž zastavěném území má být povolena uzavírka nebo nařízena objížďka,

c) s provozovatelem dráhy,¹³⁾ jde-li o pozemní komunikaci, na níž je umístěna dráha, nebo po níž vede zamýšlená trasa náhradní dopravy za vyloučenou drážní dopravu

d) s Policií České republiky, má-li objízdná trasa vést po silnici, místní komunikaci nebo veřejně přístupné účelové komunikaci.

e) s dotčenými orgány pro stanovení místní a přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích podle zvláštního právního předpisu.

Naplnění podmínek dle § 25 zůstává nedotčeno.

(4) Po projednání dle odst. 3 silniční správní úřad návrh opatření obecné povahy zveřejní na úředních deskách všech dotčených silničních správních úřadů po dobu 5 dnů. Lhůta pro podávání námitek činí 5 dnů ode dne zveřejnění návrhu opatření obecné povahy. Opatření obecné povahy nabývá účinnosti pátým dnem po dni vyvěšení. Hrozí-li nebezpečí z prodlení, vydá silniční správní úřad opatření obecné povahy bez řízení o jeho návrhu a opatření obecné povahy nabývá účinnosti dnem vyvěšení.

(5) Pokud návrhu na vydání opatření obecné povahy nelze vyhovět, silniční správní úřad jej rozhodnutím zamítne. Toto rozhodnutí oznamuje pouze žadateli.

(6) Týká-li se uzavírka nebo objízdná trasa, včetně dalších souvisejících uzavírek či objízdných tras územního obvodu více silničních správních úřadů, přísluší stanovení opatření obecné povahy silničnímu správnímu úřadu, v jehož obvodu se nachází prvotní důvod uzavírky bez ohledu na kategorii pozemní komunikace. Ostatní silniční správní úřady jsou v těchto případech dotčenými správními úřady. Tím není dotčeno oprávnění v ust. § 40 odst. 7 písm. b) zákona

(7) Při vydávání opatření obecné povahy příslušný silniční správní úřad dbá, aby uzavírka byla vždy omezena na nejkratší možnou dobu, objížďka byla řádně technicky zabezpečena a byla z hlediska provozu vyhovující a aby byl umožněn přístup k sousedním nemovitostem. Silniční správní úřad může v opatření obecné povahy stanovit podmínky, při jejichž nesplnění může opatření obecné povahy změnit nebo zrušit

(8) Silniční správní úřad může změnit opatření obecné povahy na základě odůvodněného návrhu toho, v jehož prospěch bylo vydáno. Návrh na změnu se podává, posuzuje a projednává ve smyslu odst. 2, 3 a 13 v rozsahu, v jakém se změna dotýká zájmů chráněných zvláštními právními předpisy prostřednictvím dotčených orgánů.

(9) Příslušný silniční správní úřad opatření obecné povahy neprodleně oznámí

- a) Hasičskému záchrannému sboru České republiky,
- b) příslušným poskytovatelům zdravotnické záchranné služby,
- c) dopravcům v linkové osobní dopravě, jde-li o pozemní komunikaci, na níž je tato doprava provozována a jsou-li silničnímu správnímu úřadu tyto dopravci známi,
- d) všem silničním správním úřadům, které povolují přepravy zvláště těžkých nebo rozměrných předmětů, jde-li o uzavírku pozemní komunikace používané k tomuto druhu přepravy.
- e) Ministerstvu vnitra, jde-li o dálnice, v ostatních případech Policii České republiky,
- f) provozovateli systému elektronického mýtného, jde-li o zpoplatněné pozemní komunikace.

(10) Vlastník dálnice, silnice, místní komunikace nebo veřejně přístupné účelové komunikace, po níž má být vedena objížďka, je povinen strpět bezúplatně provoz převedený na ni z uzavřené pozemní komunikace. Případné úpravy objížďkových pozemních komunikací nutné z důvodu objížďky a náhrada případných následných škod se stanoví v podmínkách opatření obecné povahy a uskuteční na náklad žadatele o uzavírku a objížďku.

(11) Uzavírka a objížďka musí být označena předepsaným způsobem. Označení zabezpečuje žadatel o uzavírku a objížďku na svůj náklad a odpovídá za jeho stav po dobu trvání uzavírky a objížďky.

(12) V případě nebezpečí z prodlení (živelní pohromy, dopravní nehody, zřícení nebo poškození objektů) musí příslušnou část pozemní komunikace neprodleně uzavřít a označit alespoň provizorním způsobem její vlastník nebo správce, je-li výkon správy pozemní komunikace zajišťován prostřednictvím správce. V případě havárie inženýrské sítě nebo jiného vedení je povinen příslušnou část pozemní komunikace neprodleně uzavřít a alespoň provizorně označit vlastník této inženýrské sítě nebo tohoto vedení a věc neprodleně oznámit vlastníkovi pozemní komunikace nebo správci, je-li výkon správy pozemní komunikace zajišťován prostřednictvím správce. Tím není dotčeno ustanovení § 36 odst. 6. Vlastník pozemní komunikace nebo správce, je-li výkon správy pozemní komunikace zajišťován prostřednictvím správce, oznámí uzavření a označení její části **silničnímu správnímu úřadu** neprodleně poté, co uzavření a označení provedl nebo se o něm dozvěděl.

(13) Prováděcí předpis stanoví náležitosti žádosti o povolení uzavírky a o nařízení objížďky a náležitosti obecného opatření v těchto věcech.

Doplnění § 25 následovně:

V § 25 odst. 2 se za poslední větu vkládá věta: „**Pokud se zvláštní užívání pozemní komunikace povoluje v řízení podle § 24 odst. 2, nevydává se samostatné rozhodnutí.**“

V § 25 odst. 4 se za poslední větu doplňuje věta: „**Žádost o změnu se podává, posuzuje a projednává ve smyslu odst. 1, 2 a 13 v rozsahu, v jakém se změna dotýká práv účastníků řízení a zájmů chráněných zvláštními právními předpisy prostřednictvím dotčených orgánů. Odvolání proti tomuto rozhodnutí nemá odkladný účinek.**“

Zdůvodnění: Jde o rozsáhlou změnu, která je ve fázi návrhu k diskusi a k dopracování. Cílem je zjednodušit rozhodování o uzavírkách tak, aby se zajistila publicita aktu, jímž se stanoví (povoluje) uzavírka včetně integrace stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích. Z návrhu vyplývá, že pro lhůty a způsoby zveřejnění či podávání námitek proti OOP popsané v § 24 odst. 4 se použijí i pro stanovení přechodné úpravy provozu, tudíž je vyloučena aplikace § 77 odst. 5 zákona č. 361/2000 Sb. Určité „vlomení“ veřejnosti do tohoto rozhodovacího procesu reaguje na aktuální judikaturu správních soudů – konkrétně rozsudek Krajského soudu v Praze č.j. 55 A 38/2021-64 a rozsudek Krajského soudu v Ústí nad Labem, pobočka Liberec č.j. 40 A 2/2021-75 (napaden kasační stížností pod sp. zn. 3 As 357/2021). Je totiž zřejmé, že pokud veřejnost nedostane příležitost v námitkovém řízení proti opatření obecné povahy, bude ji hledat v soudním přezkumu, který může být časově náročný a může s sebou nést i odkladný účinek a tím pádem nemožnost realizovat akce, kvůli nimž došlo k uzavírce včetně stanovení přechodné úpravy provozu.

C.1.3. Kompetenční změny zajišťující návaznost ve věcné příslušnosti – odnětí agendy silničního správního úřadu „nejmenším obecním úřadům“

Přepřevádění současného § 40 následujícím způsobem (zvýrazněno/přeškrtnuto):

§ 40

Výkon státní správy

(1) Státní správu ve věcech dálnice, silnice, místní komunikace a veřejné účelové komunikace vykonávají silniční správní úřady, kterými jsou Ministerstvo dopravy, krajský úřad, obecní úřad obce s rozšířenou působností a obecní úřad, celní úřad a újezdni úřad.

(2) Ministerstvo dopravy

a) rozhoduje o zařazení pozemní komunikace do kategorie dálnice nebo silnice I. třídy a o změnách těchto kategorií,

b) rozhoduje o zrušení dálnice nebo silnice I. třídy po dohodě s Ministerstvem obrany,

c) vykonává působnost silničního správního úřadu a speciálního stavebního úřadu⁴⁾ **podle tohoto zákona a zákona o silničním provozu** ve věcech dálnic,

d) povoluje zvláštní užívání silnic **a místních komunikací** formou přepravy zvláště těžkých nebo rozměrných předmětů a užívání vozidel, jejichž rozměry nebo hmotnost přesahují míru stanovenou zvláštními předpisy,¹⁰⁾ pokud trasa přepravy přesahuje územní obvod jednoho kraje,

e) rozhoduje o opravných prostředcích proti rozhodnutím orgánu kraje v přenesené působnosti,

f) uplatňuje stanovisko k politice územního rozvoje,

g) uplatňuje stanovisko k územně plánovací dokumentaci a závazné stanovisko v územním a společném územním a stavebním řízení z hlediska řešení dálnic a silnic I. třídy a závazné stanovisko ve společném územním a stavebním řízení pro stavby projektů společného zájmu energetické infrastruktury³⁸⁾ z hlediska působnosti všech silničních správních úřadů s výjimkou působnosti celních úřadů a újezdních úřadů,

h) ukládá ochranná opatření u prvků systému elektronického mýtného a u součástí inteligentního dopravního systému,

i) projednává přestupky podle § 42b odst. 5,

k) je dotčeným orgánem při posuzování zralosti projektů společného zájmu energetické infrastruktury³⁸⁾.

(3) Krajský úřad

a) povoluje zvláštní užívání silnic II. a III. třídy formou přepravy zvlášť těžkých nebo rozměrných předmětů a užívání vozidel, jejichž rozměry nebo hmotnost přesahují míru stanovenou zvláštními předpisy,¹⁰⁾ a pokud trasa přepravy nepřesahuje územní obvod kraje. **Dále povoluje též i zvláštní užívání místní komunikace, pokud trasa přepravy přesahuje územní obvod obce s rozšířenou působností**

b) rozhoduje o zařazení pozemní komunikace do kategorie silnice II. nebo III. třídy a o změně kategorie nebo třídy,

c) rozhoduje o zrušení silnic II. a III. třídy po udělení souhlasu Ministerstvem obrany a Ministerstvem dopravy,

d) vykonává působnost silničního správního úřadu a speciálního stavebního úřadu ve věcech silnic I. třídy s výjimkou věcí, ve kterých rozhoduje Ministerstvo dopravy, **nebo pokud zvláštní zákony nestanoví jinak³**

e) rozhoduje o opravných prostředcích proti rozhodnutím obecního úřadu obce s rozšířenou působností,

f) uplatňuje stanovisko k územně plánovací dokumentaci a závazné stanovisko v územním řízení z hlediska řešení silnic II. a III. třídy.

(4) Obecní úřad obce s rozšířenou působností

a) vykonává působnost silničního správního úřadu a speciálního stavebního úřadu ve věcech silnic II. a III. třídy, **místních komunikací** a veřejně přístupných účelových komunikací s výjimkou věcí, o kterých rozhoduje Ministerstvo dopravy nebo krajský úřad, ~~a působnost speciálního stavebního úřadu ve věcech místních komunikací,~~ **nebo pokud zvláštní zákon nestanoví jinak**

³ Zákon č. 361/2000

b) vykonává působnost silničního správního úřadu ve věci povolování zřízení nebo zrušení přejezdu na neveřejné účelové komunikaci,

c) vykonává působnost silničního správního úřadu ve věci stanovení místní a přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích podle zvláštního právního předpisu na neveřejné účelové komunikaci,

~~e) d)~~ projednává přestupky podle § 42a a 42b ve věcech dálnic, silnic, místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikacích, s výjimkou správních deliktů, k jejichž projednání je příslušný celní úřad nebo Ministerstvo dopravy; k projednání přestupků podle § 42a odst. 4 písm. c) a § 42b odst. 1 písm. u), v), w) a x) je místně příslušný obecní úřad obce s rozšířenou působností, v jehož správním obvodu bylo provedeno kontrolní vážení,

~~d) e)~~ uplatňuje stanovisko k územním plánům a regulačním plánům a závazné stanovisko v územním řízení z hlediska řešení místních a účelových komunikací.

~~(5) Obecní úřad~~

~~a) rozhoduje o zařazení pozemní komunikace do kategorie místních komunikací a o vyřazení místní komunikace z této kategorie,~~

~~b) vykonává působnost silničního správního úřadu ve věcech místních komunikací s výjimkou věcí, o kterých rozhoduje obecní úřad obce s rozšířenou působností.~~

(6) Újezdní úřad vykonává působnost silničního správního úřadu ve věcech veřejně přístupných účelových komunikací na území vojenského újezdu **s výjimkou věcí, o nichž rozhoduje obecní úřad obce s rozšířenou působností.**

~~(7) Jde-li o věc, jež se má uskutečnit v územním obvodu dvou nebo více silničních správních úřadů, provede řízení a vydá rozhodnutí nejbližší společně nadřízený správní orgán. Tento orgán může stanovit, že řízení provede a rozhodnutí vydá některý ze silničních správních úřadů, v jehož územním obvodu se má věc uskutečnit.~~

(7) V případě, kdy má mít činnost silničního správního úřadu dopad do působnosti více silničních správních úřadů,

a) provádí tuto činnost ten silniční správní úřad, do jehož působnosti náleží pozemní komunikace nejvyšší kategorie, jíž se věc týká. V případě pozemní komunikace stejné kategorie, provede úkony ten silniční správní úřad, který se o věci dozvěděl jako první, pokud zákon nestanoví jinak.

b) správní orgán rozhodující podle písm. a) může ostatní silniční správní úřady, do jejichž působnosti má tato jeho činnost dopad, pověřit provedením jednotlivých úkonů v řízení mimo vydání rozhodnutí nebo opatření obecné povahy.

C.2. NÁVRH ZMĚNY ZÁKONA Č. 361/2000 SB.

§ 77

Místní a přechodná úprava provozu na dálnicích, silnicích, místních komunikacích a veřejně přístupných účelových komunikacích

(1) Místní a přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích a užití zařízení pro provozní informace stanoví

a) ~~na dálnici ministerstvo,~~ **silniční správní úřad dle zvláštního právního předpisu**

b) ~~na silnici I. třídy krajský úřad,~~

~~c) na silnici II. a III. třídy, místní komunikaci a na veřejně přístupné účelové komunikaci obecní úřad obce s rozšířenou působností,~~

d) b) drážní správní úřad¹¹⁾, jde-li o užití dopravní značky „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ a „Výstražný kříž pro železniční přejezd vícekolejný“, světelný signál „Signál pro zabezpečení železničního přejezdu“ a signálů pro tramvaje na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací, které nejsou veřejně přístupné.

(2) Dotčenými orgány při stanovení místní a přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích a užití zařízení pro provozní informace jsou

a) Ministerstvo vnitra, jde-li o dálnice,

b) policie, jde-li o silnice, místní komunikace a veřejně přístupné účelové komunikace,

c) drážní správní úřad¹¹⁾, jde-li o užití dopravní značky „Stůj, dej přednost v jízdě!“ před železničním přejezdem a dopravní značky „Železniční přejezd se závorami“, „Železniční přejezd bez závor“, „Návěstní deska“, „Tramvaj“ a „Dej přednost v jízdě tramvaji!“,

d) krajský úřad, **jako silniční správní úřad podle zvláštního právního předpisu**, jde-li o stanovení podle odstavce 1 písm. ~~d) b)~~ na silnici I. třídy, a

e) obecní úřad obce s rozšířenou působností, **jako silniční správní úřad podle zvláštního právního předpisu**, jde-li o stanovení podle odstavce 1 písm. ~~d) b)~~ na silnici II. a III. třídy, místní komunikaci a veřejně přístupné účelové komunikaci.

(3) Návrh stanovení místní nebo přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích nebo užití zařízení pro provozní informace podle odstavce 1 projedná příslušný správní orgán s dotčenými orgány. Nevjádří-li se dotčený orgán do 30 dnů ode dne doručení návrhu stanovení, má se za to, že s návrhem stanovení souhlasí.

(4) Hrozí-li nebezpečí z prodlení, může příslušný správní orgán stanovit přechodnou úpravu provozu na dálnicích, silnicích, místních komunikacích nebo veřejně přístupných účelových komunikacích bez projednání s dotčenými orgány a bez předchozího řízení o návrhu opatření obecné povahy, nejdéle však na dobu 60 dnů.

(5) Místní a přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích stanoví příslušný správní orgán opatřením obecné povahy, jde-li o světelné signály, příkazové a zákazové dopravní značky, dopravní značky upravující přednost a dodatkové tabulky k nim nebo jiné dopravní značky ukládající účastníkovi silničního provozu povinnosti odchylné od obecné úpravy provozu na pozemních komunikacích. Opatření obecné povahy nebo jeho návrh zveřejní příslušný správní orgán na úředních deskách obecních úřadů v obcích, jejichž správních obvodech se opatření obecné povahy týká, jen vztahuje-li se stanovení místní nebo přechodné

úpravy provozu na pozemních komunikacích k provozu v zastavěném území dotčené obce nebo může-li stanovením místní nebo přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích dojít ke zvýšení hustoty provozu v zastavěném území dotčené obce. Jde-li o stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích, nedoručuje příslušný správní úřad návrh opatření obecné povahy a nevyzývá dotčené osoby k podávání připomínek nebo námitek; opatření obecné povahy nabývá účinnosti pátým dnem po vyvěšení.

(6) Na veřejně přístupné účelové komunikaci se místní nebo přechodná úprava provozu stanoví pouze na návrh nebo se souhlasem jejího vlastníka; to neplatí, jde-li o stanovení místní nebo přechodné úpravy opatřením obecné povahy.

(7) Výjimku z místní a přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích povoluje na žádost správní orgán, který úpravu stanovil. Dotčeným orgánem v řízení je policie. Výjimku lze povolit, prokáže-li žadatel vážný zájem na jejím povolení a nedojde-li k ohrožení bezpečnosti nebo plynulosti silničního provozu. Na udělení výjimky není právní nárok. Z místní a přechodné úpravy, kterou je stanovena nejvyšší dovolená rychlost, nelze výjimku povolit.

§ 77a

Místní a přechodná úprava provozu na účelových komunikacích, které nejsou veřejně přístupné

(1) Místní a přechodnou úpravu provozu a zařízení pro provozní informace umísťuje na účelové komunikaci, která není veřejně přístupná, její vlastník. Vlastník pozemní komunikace oznámí umístění místní nebo přechodné úpravy provozu nebo zařízení pro provozní informace do 5 pracovních dnů obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností.

(2) Obecní úřad obce s rozšířenou působností **jako silniční správní úřad** nařídí odstranění místní nebo přechodné úpravy provozu nebo zařízení pro provozní informace, není-li splněna podmínka bezpečnosti podle § 78 odst. 2. Pro účely posouzení zajištění bezpečnosti silničního provozu si obecní úřad obce s rozšířenou působností vyžádá stanovisko policie.

(3) Od místní a přechodné úpravy provozu na účelové komunikaci, která není veřejně přístupná, se účastník silničního provozu může odchýlit na základě předchozího souhlasu vlastníka účelové komunikace, není-li tím ohrožena bezpečnost silničního provozu.

§ 124

Působnost

(1) Státní správu ve věcech provozu na pozemních komunikacích vykonává ministerstvo, které je ústředním orgánem státní správy ve věcech provozu na pozemních komunikacích, krajský úřad, obecní úřad obce s rozšířenou působností, Ministerstvo vnitra a policie.

(2) Ministerstvo

a) povoluje výjimky podle § 43 odst. 5 a § 83 odst. 5,

- b) **jako silniční správní úřad podle zvláštního právního předpisu** stanoví po písemném vyjádření Ministerstva vnitra místní a přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích na dálnici a užití zařízení pro provozní informace na dálnici,
- c) schvaluje na žádost a náklady výrobce nebo výhradního dovozce provedení a používání dopravních značek, světelných a akustických signálů, dopravních zařízení a zařízení pro provozní informace,
- d) rozhoduje o odvolání proti rozhodnutí krajského úřadu vydaného podle tohoto zákona,
- e) vede centrální registr řidičů a informační systém digitálního tachografu,
- f) zabezpečuje výrobu a distribuci řidičských průkazů, mezinárodních řidičských průkazů a dalších dokladů stanovených tímto zákonem,
- g) zabezpečuje výrobu a na základě požadavků obecních úřadů obcí s rozšířenou působností i distribuci karet řidiče,
- h) provádí prevenci v oblasti bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích,
- i) na žádost příslušného orgánu jiného členského státu ověřuje a sděluje údaje o platnosti a rozsahu řidičských oprávnění.

(3) Ministerstvo nebo jím pověřená osoba zajišťuje informovanost veřejnosti o situacích v provozu na pozemních komunikacích, které mají vliv na bezpečnost a plynulost provozu na pozemních komunikacích. Za tím účelem jsou policie, obecní policie, silniční správní úřady, správci pozemních komunikací a Hasičský záchranný sbor povinni poskytovat ministerstvu aktuální informace, které mají vliv na bezpečnost a plynulost provozu na pozemních komunikacích. Prováděcí právní předpis stanoví druh informací, které mají vliv na bezpečnost a plynulost silničního provozu, způsob předávání informací, způsob sběru informací a způsob zveřejňování informací pro potřeby dopravní veřejnosti.

(4) Krajský úřad

- a) povoluje výjimky podle § 43 odst. 5,
- b) **jako silniční správní úřad podle zvláštního právního předpisu** stanoví místní a přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích na silnici I. třídy a užití zařízení pro provozní informace na silnici I. třídy; místně příslušný je krajský úřad, v jehož územním obvodu se silnice I. třídy nachází, **nestanoví-li zvláštní zákon jinak**
- c) provádí prevenci v oblasti bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích.

(5) Obecní úřad obce s rozšířenou působností

- a) pověřuje osoby oprávněné k zastavování vozidel podle § 79 odst. 1 písm. j),
- b) uděluje, podmiňuje, omezuje, odnímá a vrací řidičské oprávnění a zrušuje podmínění nebo omezení řidičského oprávnění,
- c) nařizuje přezkoumání zdravotní způsobilosti držitele řidičského oprávnění,

- d) nařizuje přezkoušení z odborné způsobilosti držitele řidičského oprávnění,
 - e) vydává a vyměňuje řidičské průkazy a mezinárodní řidičské průkazy,
 - f) vyměňuje řidičské průkazy členského státu, řidičské průkazy vydané cizím státem podle § 116,
 - g) zapisuje do mezinárodního řidičského průkazu vydaného cizím státem skutečnosti podle § 107 a oznamuje je orgánu cizího státu, který tento mezinárodní řidičský průkaz vydal,
 - h) vede registr řidičů a vydává data z registru řidičů,
 - i) vydává karty řidiče a přijímá odevzdané karty řidiče,
 - j) vydává speciální označení vozidel podle § 67,
 - k) projednává přestupky podle tohoto zákona,
 - l) provádí v registru řidičů záznamy o počtech bodů dosažených řidiči v bodovém hodnocení a o odečtu bodů,
 - m) projednává námitky a rozhoduje ve věci záznamu o počtu řidičem dosažených bodů v bodovém hodnocení,
 - n) provádí prevenci v oblasti bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích,
 - o) informuje orgán činný v trestním řízení, který rozhodl o podmíněném odložení podání návrhu na potrestání nebo o podmíněném zastavení trestního stíhání,
1. o odevzdání řidičského průkazu držitelem řidičského průkazu, který se zavázal zdržet se řízení motorových vozidel během zkušební doby tohoto podmíněného odložení podání návrhu na potrestání nebo podmíněného zastavení trestního stíhání,
 2. o žádosti o řidičské oprávnění osoby, která se zavázala během zkušební doby tohoto podmíněného odložení podání návrhu na potrestání nebo podmíněného zastavení trestního stíhání zdržet se řízení motorových vozidel, pokud nebyl příslušný obecní úřad obce s rozšířenou působností vyrozuměn o tom, zda se tato osoba ve zkušební době osvědčila, nebo o tom, že se má za to, že se osvědčila; zároveň obecní úřad obce s rozšířenou působností informuje orgán činný v trestním řízení o tom, zda žadatel doložil odbornou způsobilost.

(6) Obecní úřad obce s rozšířenou působností jako **silniční správní úřad podle zvláštního právního předpisu** stanoví místní a přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích na silnici II. a III. třídy, místní komunikaci a veřejně přístupné účelové komunikaci a užití zařízení pro provozní informace na silnici II. a III. třídy, místní komunikaci a veřejně přístupné účelové komunikaci. Místně příslušný je obecní úřad obce s rozšířenou působností, v jehož územním obvodu se pozemní komunikace nachází, **nestanoví-li zvláštní zákon jinak.**



Ministerstvo dopravy



Program **Doprava 2020+**

VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA