

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

# Metodika pro přípravu plánů udržitelné mobility měst České republiky

**Autoři:**

Mgr. Radomíra Jordová

Ing. Zbyněk Sperat, PhD.

Ing. Mgr. Hana Brůhová Foltýnová, PhD.

Ing. Jaroslav Martinek

**Brno, prosinec 2015**

*Tato metodika je výsledkem řešení výzkumného projektu č. TD020164 „Integrace plánování k udržitelnosti na městské úrovni“ programu OMEGA Technologické agentury ČR.*

# OBSAH

<b>I. CÍL A PROCES VZNIKU METODIKY</b> .....	<b>4</b>
<b>II. VLASTNÍ POPIS METODIKY</b> .....	<b>8</b>
<b>1. CÍL A PRINCIPY SUMPŮ</b> .....	<b>8</b>
<b>2. PROCES TVORBY A REALIZACE SUMPŮ</b> .....	<b>11</b>
<b>3. PŘÍPRAVA A ÚVODNÍ ANALÝZA (FÁZE A)</b> .....	<b>13</b>
3.1 AKTIVITA A.1: PŘÍPRAVA NA TVORBU SUMPŮ .....	14
3.2 AKTIVITA A.2: ÚZEMNÍ VYMEZENÍ PLÁNU, JEHO ŘÍZENÍ A HARMONOGRAM PŘÍPRAVY .....	17
3.3 AKTIVITA A.3: ZAINTERESOVANÉ STRANY A JEJICH ZAPOJENÍ .....	19
3.4 AKTIVITA A.4: MEZIOBOROVÁ INTEGRACE A SCHVÁLENÍ HARMONOGRAMU PŘÍPRAVY .....	23
<b>4. ANALYTICKÁ ETAPA (FÁZE B)</b> .....	<b>26</b>
4.1 AKTIVITA B.0: ÚVODNÍ ANALÝZA .....	28
4.2 AKTIVITA B.1: DOPRAVA GENEROVANÁ FUNKČNÍMI PLOCHAMI V ÚZEMÍ .....	30
4.3 AKTIVITA B.2: VZORCE DOPRAVNÍHO CHOVÁNÍ .....	33
4.4 AKTIVITA B.3: NABÍDKA, POPTÁVKA A JEJICH ROVNOVÁHA .....	35
4.5 AKTIVITA B.4: VEŘEJNÝ PROSTOR .....	36
4.6 AKTIVITA B.5: BEZPEČNOST DOPRAVY .....	38
4.7 AKTIVITA B.6: DALŠÍ TÉMATA SE VZTAHEM K PLÁNOVÁNÍ MOBILITY .....	39
4.8 AKTIVITA B.7: SOUHRNNÁ DIAGNOSTIKA - KLÍČOVÉ OTÁZKY A VÝZVY .....	41
<b>5. NÁVRHOVÁ ČÁST (FÁZE C)</b> .....	<b>42</b>
5.1 AKTIVITA C.1: VIZE MOBILITY .....	43
5.2 AKTIVITA C.2: STRATEGICKÉ A SPECIFICKÉ CÍLE .....	46
5.3 AKTIVITA C.3: NÁVRH OPATŘENÍ .....	49
<b>6. AKČNÍ PLÁN (FÁZE D)</b> .....	<b>53</b>
6.1 AKTIVITA D.1: SCHVÁLENÍ SUMPŮ V PROCESU SEA A ZAPRACOVÁNÍ PŘÍPOMÍNEK .....	54
6.2 AKTIVITA D.2: TVORBA AKČNÍHO PLÁNU A ROZPOČTU .....	55
6.3 AKTIVITA D.3: ZAJIŠTĚNÍ MONITOROVÁNÍ A HODNOCENÍ .....	57
6.4 AKTIVITA D.4: SCHVÁLENÍ PLÁNU UDRŽITELNÉ MĚSTSKÉ MOBILITY .....	62
<b>7. REALIZACE, MONITORING A EVALUACE (FÁZE E)</b> .....	<b>64</b>
7.1 AKTIVITA E.1: POSTUPNÁ REALIZACE PLÁNU .....	65
7.2 AKTIVITA E.2: MONITORING REALIZACE A PRAVIDELNÁ AKTUALIZACE STÁVAJÍCÍHO PLÁNU .....	67
7.3 AKTIVITA E.3: ANALÝZA ZKUŠENOSTÍ A PŘÍPRAVA PRO NOVÝ PLÁN UDRŽITELNÉ MĚSTSKÉ MOBILITY .....	68
<b>III. SROVNÁNÍ „NOVOSTI POSTUPŮ“</b> .....	<b>70</b>
<b>IV. POPIS UPLATNĚNÍ CERTIFIKOVANÉ METODIKY</b> .....	<b>71</b>
<b>V. EKONOMICKÉ ASPEKTY</b> .....	<b>72</b>

<b>VI. SEZNAM POUŽITÉ SOUVISEJÍCÍ LITERATURY</b> .....	<b>73</b>
<b>VII. SEZNAM PUBLIKACÍ, KTERÉ PŘEDCHÁZELY METODICE</b> .....	<b>75</b>
<b>VIII. JMÉNA Oponentů</b> .....	<b>76</b>
<b>IX. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK</b> .....	<b>77</b>
<b>X. SEZNAM TABULEK A SCHÉMAT</b> .....	<b>78</b>
<b>XI. PŘÍLOHY</b> .....	<b>79</b>
<b>PŘÍLOHA 1: DETAILNÍ POPIS NABÍDKY A POPTÁVKY DOPRAVNÍHO SYSTÉMU</b> .....	<b>80</b>
B.2.1 INDIVIDUÁLNÍ AUTOMOBILOVÁ A MOTOCYKLOVÁ DOPRAVA .....	80
B.2.2 DOPRAVA V KLIDU .....	82
B.2.3 VEŘEJNÁ DOPRAVA .....	84
B.2.4 PĚŠÍ A CYKLISTICKÁ DOPRAVA .....	87
B.2.5 INTERMODÁLNÍ DOPRAVA .....	89
B.2.6 NÁKLADNÍ DOPRAVA A MĚSTSKÁ LOGISTIKA .....	89
<b>PŘÍLOHA 2: DOPORUČENÍ K MODELU</b> .....	<b>92</b>
<b>PŘÍLOHA 3: HODNOTÍCÍ DOTAZNÍK K SOULADU DOKUMENTU S PRINCIPY UDRŽITELNÉ MOBILITY</b> .....	<b>94</b>
<b>PŘÍLOHA 4: SUMF (AUTOR: MD ČR)</b> .....	<b>95</b>
<b>PŘÍLOHA 5: SLOVNÍČEK HLAVNÍCH POJMŮ</b> .....	<b>98</b>

# I. CÍL A PROCES VZNIKU METODIKY

V současnosti jsou města vystavena mnoha výzvám a hledají nová efektivní dopravní řešení, která ulehčí stávající infrastrukturu, zkvalitní veřejný prostor a podpoří udržitelné druhy dopravy. Tzv. plán udržitelné městské mobility se snaží najít odpověď na to, jak skloubit zájmy obyvatel řešeného území s bezpečností, parkováním, řešením nákladní dopravy, tvorby veřejného prostoru s preferencí veřejné dopravy, chůze a jízdy na kole. Plán udržitelné městské mobility chce zjednodušeně nabídnout možnost bezpečného, pohodlného a efektivního pohybu lidí i věcí - mobility.

Cílem této metodiky je poskytnout dopravním expertům z měst a organizacím věnujícím se dopravnímu plánování aplikovatelný návod přizpůsobený na podmínky ve městech ČR, který specifikuje, jak připravit a realizovat Plán udržitelné městské mobility (Sustainable Urban Mobility Plan, SUMP).

V dosavadním dopravním plánování měst často chybí systémový přístup, opatření a investice v dopravě se tak rozhodují ad-hoc bez řádné analýzy jejich potřeby a dopadů, navíc bývá pozornost dopravních expertů zaměřena pouze na motorovou dopravu a její infrastrukturu. Rozhodování jsou pak činěna v krátkém časovém úseku a bez dlouhodobé vize. Volení zástupci měst a pracovníci relevantních odborů navíc čelí tlaku rozdílných, a mnohdy protichůdných, požadavků. Tyto problémy v dopravním plánování by měl řešit koncepčně právě Plán udržitelné městské mobility.

Plán udržitelné městské mobility můžeme definovat jako **strategický dokument** určený k uspokojování potřeb mobility osob a firem ve městech a jejich okolí za účelem **zlepšování kvality života**, který náležitě zohledňuje zásady **integrace, participace a evaluace**.

Tento plán by se měl stát po roce 2020 - dle plánů Evropské komise a Ministerstva dopravy ČR - hlavním strategickým nástrojem plánování udržitelné mobility v městských oblastech (do roku 2020 budou vedle sebe existovat jak plány udržitelné městské mobility, tak tzv. SUMF - Sustainable Urban Mobility Framework, tj. udržitelný rámec městské mobility neboli plán dopravní obslužnosti - více viz příloha 4). Základním posláním SUMP je pomoci zlepšit životní úroveň lidí ve městě, a to tak, aby byla zajištěna dostupnost dopravy za současného minimalizování jejich negativních dopadů na zdraví, společnost (kongesce a zábor prostoru) a životní prostředí (hluk a znečištění).

Tato metodika byla vypracována jako výstup projektu aplikovaného výzkumu programu OMEGA Technologické agentury ČR "Integrace plánování k udržitelnosti na městské úrovni" č. TD020164, jehož řešitelem bylo CDV, v. v. i., a jehož cílem bylo přinést "metodiku pro zpracování plánu udržitelné městské mobility. Zpracování, projednání a naplňování tohoto plánu je podmíněno zefektivněním stávajících politik měst a zapojováním zájmových skupin do procesu dopravního plánování a má přinést městům metodické vedení."

Předkládaná metodika respektuje Akční plán městské mobility EU, který připravila Evropská komise v roce 2009, a evropský Balíček městské mobility z roku 2013. Metodika vychází ze soudobého stavu poznání a reflektuje doporučené postupy Evropské komise, obsažené zejména v tzv. evropské metodice tvorby SUMP (Wefering, F. et al., 2014), jejíž poslední aktualizaci Evropská komise publikovala v lednu 2014, a metodiky Jaspers (Preparation of Local and Regional Transport Master Plans - a Supporting JASPERS Guidance Note for Contracting Authorities in the Czech Republic) připravovaná pro kohezní politiky, a dále ze zkušeností evropských zemí, kde městské plány mobility existují již několik desetiletí

(především francouzské PDU a anglické LTP), ale reflektuje také národní podmínky pro plánování a stávající standardy, především:

- Metodiku přípravy veřejných strategií ze dne 31. 11. 2012 ([www.verejne-strategie.cz](http://www.verejne-strategie.cz))

a metodiky zabývající se dílčími tématy, především:

- Metodiku aktivitně-cestovního průzkumu (Biler, S., et al., 2014);
- Metodiku analýzy aktérů (Zahradník, M. a Dlouhá, J., 2015);
- Metodiku přípravy veřejných strategií (MF, 2012);
- Metodiku Konceptu inteligentních měst, (Centrum dopravního výzkumu, 2015) a
- Manuál pro zapojování veřejnosti do přípravy vládních dokumentů (MV, 2010).

Předkládaná metodika plně respektuje metodiku evropskou (Wefering et al., 2014). Je však na rozdíl od ostatních místních metodik odlišná tím, že se důkladně věnuje analytické části SUMP a je celkově sestavena s ohledem na specifika dopravního plánování v České republice. Konkrétně je přizpůsobena místním podmínkám (především co se týče vymezení území, struktury řízení přípravy a realizace SUMP, možných zdrojů financování, sledovaných dat atd.), zdůrazňuje lokální kontext a zasazuje SUMP do procesů daných místní legislativou (SEA) a oproti evropské metodice podává i detailní přehled data a vstupů do analytické části. Evropská metodika zase oproti této národní metodice uvádí příklady z evropských měst (pro ČR toto zatím není možné, k datu dokončení této metodiky nebyl zatím v Česku zpracován žádný SUMP).

Metodika pro tvorbu SUMP byla během celé doby přípravy průběžně konzultována s městy na sérii seminářů a konzultací. Mezi hlavní města zapojená do konzultací patřila Praha, Brno, Olomouc, Jihlava, Hradec Králové, Pardubice, České Budějovice a Zlín.

Metodika je obecným návodem, jak samotný SUMP sestavit, upřesňuje jeho obsah, procesy jeho přípravy i realizace. Poskytuje i informace k souvisejícím procesům před zpracováním SUMPu (přípravná fáze) a naplňováním: monitorování a evaluace všech aktivit. Celá paleta prací na plánu mobility je rozdělena do pěti fází, které na sebe postupně navazují:

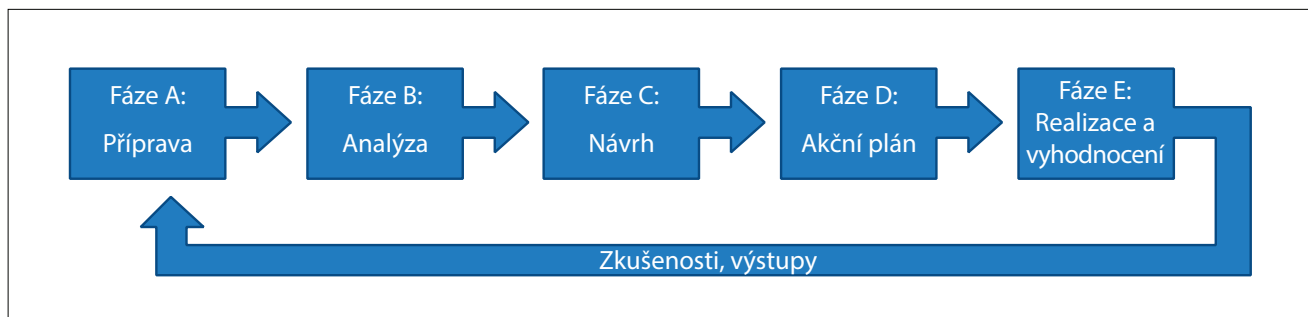
- A. Příprava.** V první fázi je třeba vypracovat plán přípravy SUMPu, který nastaví organizační a koordinační kroky. V této fázi je také vhodné zpracovat předběžnou analýzu a nastavit participaci partnerů (koordinační výbor a odborné skupiny, zástupci veřejnosti atd.).
- B. Analýza.** V další fázi je nutné poznat, v jakém stavu se nacházíme, protože se k němu budou vztahovat návrhy řešení (referenční stav): analýza současné situace, založená na multimodální analýze a výhledových trendech v plánování dopravního systému. V této části je provedena identifikace hlavních problémů a jejich příčin (slabé stránky a hrozby) i potenciál pro řešení (silné stránky a příležitosti).
- C. Návrh.** V této fázi se formuluje strategická vize mobility, dále jsou identifikované měřitelné strategické a specifické cíle SUMPu. Následuje identifikace aktivit nutných k dosažení zvolených cílů, tj. návrh a výběr opatření k realizaci a určení aktivit v souvisejících sektorech (životní prostředí atd.).
- D. Akční plán.** Čtvrtá fáze zahrnuje formulaci akčního plánu s harmonogramem aktivit, náklady a možnými zdroji financování a přidělením odpovědných partnerů

na jeden rok s výhledem na 5 let. Nezbytným krokem je příprava monitorovacího a evaluačního plánu SUMPu.

- E. Realizace a vyhodnocení.** Závěrečná fáze je zaměřena především na realizaci a její průběžný monitoring a evaluaci včetně vyhodnocování zkušeností se SUMPem.

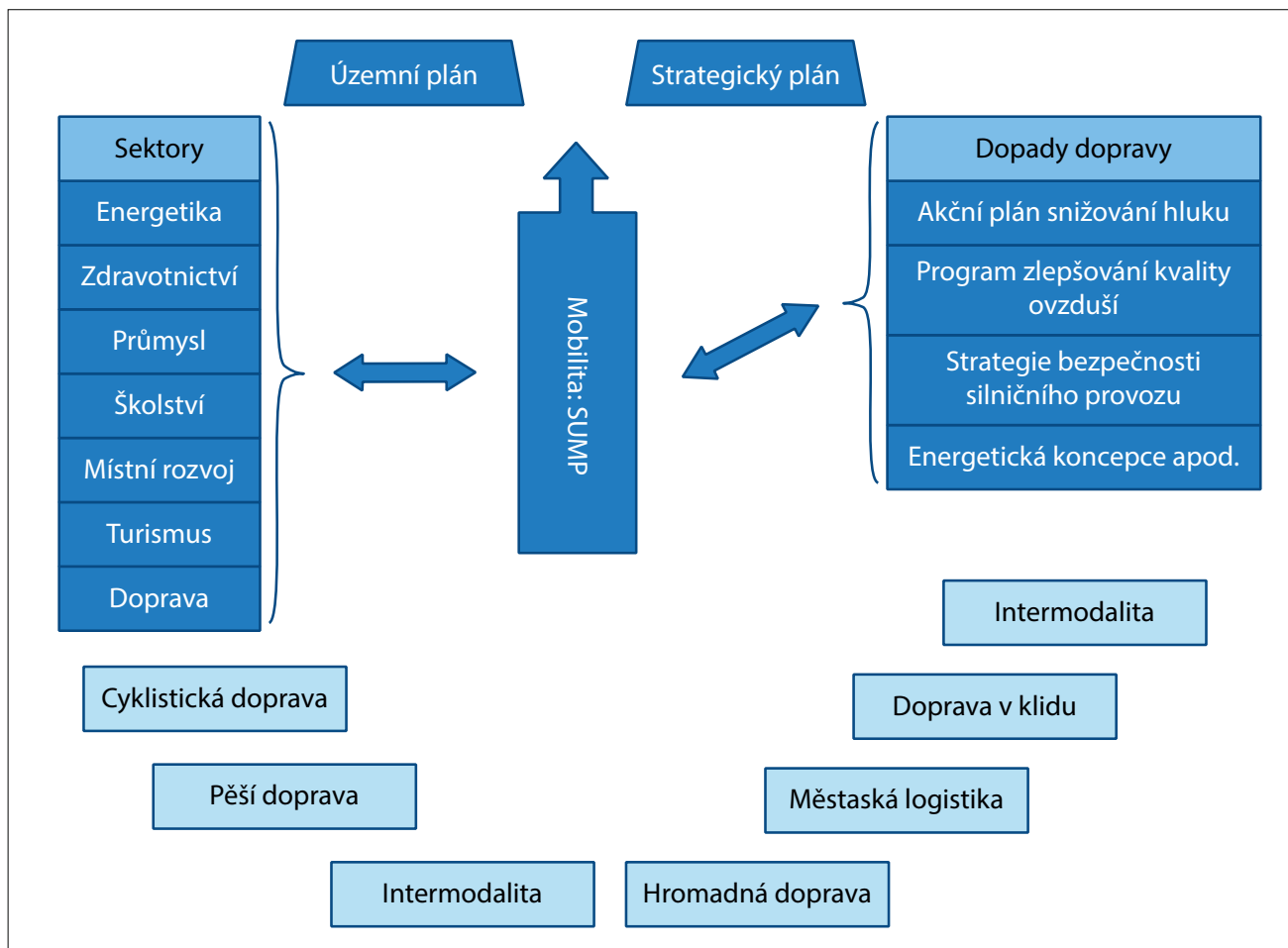
Celý proces, všechny jeho fáze, jsou zachyceny na následujícím schématu:

**Schéma 1:** Fáze přípravy a realizace SUMPu



SUMP si klade ambici soustředit a integrovat v sobě vše, co se týká mobility v řešeném území, a proto vychází z relevantních dat, cílů a vizí týkajících se mobility, obsažených v plánech, strategiích a opatřeních i z dalších sektorů (jako jsou např. strategické hlukové mapy a akční plány snižování hluku či programy zlepšování kvality ovzduší atd.). Zároveň přináší podněty pro zapracování svých výsledků do územního plánu, jak ukazuje následující schéma.

**Schéma 2:** Postavení SUMP v rozhodování a fungování města



To, co SUMP přináší navíc oproti stávající praxi u strategických dopravních dokumentů v ČR, jsou především tyto principy a postupy:

- Orientace dopravního plánování směrem k naplnění vyšších cílů. Cílem plánování není uspokojit dopravní potřeby, ale přispět ke kvalitě života ve městě, SUMP v tomto smyslu přináší novou hierarchii plánování – od vize k opatřením.
- SUMP zdůrazňuje dlouhodobé sledování a kvantitativní vyhodnocování dopadů investic a dopravních opatření jako běžnou praxi.
- Důraz je kladen na proces (zohlednění potřeb všech klíčových aktérů a jejich zapojení do procesu tvorby SUMP s cílem, aby jej občané „pojali za svůj“).
- Celý proces tvorby SUMP nekončí tím, že bude sepsaný dokument na papíře, ale nejdůležitější je jeho realizace a monitorování dosažení stanovených cílů (obvykle spojených se změnou dopravního chování obyvatel i organizací směrem k udržitelným druhům dopravy – veřejné dopravě, chůzi a cyklistice).
- Neméně důležité jako infrastrukturní opatření jsou i „měkké nástroje“, do kterých patří i umění vysvětlit nutné změny tak, aby je občané města pozitivně přijali.
- Všechny návrhy v návrhové části SUMP vychází z vyčerpávajících analýz a modelů možných scénářů vývoje mobility a dopadů plánovaných opatření. Navržená opatření jsou pak integrována do ucelených skupin opatření, které navzájem posilují své pozitivní efekty na dosažení plánovaných cílů (využití synergických efektů).



## II. VLASTNÍ POPIS METODIKY

### 1. CÍL A PRINCIPY SUMPu

Evropská metodika (Wefering et al., 2014) definuje Plán udržitelné městské mobility jako strategický plán určený k uspokojování potřeb mobility osob a firem ve městech a jejich okolí za účelem zlepšování kvality života. Vychází ze stávajících plánovacích zvyklostí a náležitě zohledňuje zásady integrace, participace a evaluace.

SUMP určen pro veřejnou i individuální dopravu a osobní i nákladní dopravu a měl by přispět k naplnění vyšších cílů:

- zlepšit kvalitu života
- snížit objemy individuální motorové dopravy a motorové dopravy jako celku jejich náhradou za udržitelné dopravní způsoby;
- snížit objem zbytných každodenních cest individuální motorovou dopravou a redukovat vztah mezi ekonomickým růstem a objemem dopravy (ve smyslu infrastrukturního vybavení i výkonu);
- snížit dopady z dopravy na životní prostředí vyšší efektivitou všech cest, úsporami a pomocí environmentálně příznivějšího dopravního systému založeného na podpoře udržitelnějších druhů dopravy: veřejné dopravy, pěší a cyklistické dopravy, čistých vozidel a alternativních energií;
- snížit negativní dopady dopravy na zdraví;
- zajistit přístupnost dopravy pro všechny občany vč. osob se sníženou schopností pohybu a orientace;
- zlepšit integraci plánování dopravy a souvisejících sektorů (především: územní plánování, otázky životního prostředí a energetického hospodářství, oblast zdraví, školství a sociální otázky).

V praxi je pro zajištění výše uvedených cílů nutno prosadit koordinaci politik na úrovni měst a obcí / aglomerace / řešeného území SUMPu, stanovit strategickou vizi a zajistit její systematické naplňování, propagovat a podpořit udržitelné druhy dopravy, intermodalitu, multimodalitu a v dalším plánování pokračovat tak, aby vždy byla zajištěna žádoucí interakce mezi využitím území a plánováním dopravy (s cílem kompaktnosti a generování co nejmenšího počtu cest IAD za současného zachování úrovně mobility.

Plán (politika nebo strategie), který má přinést odpověď, musí začlenit následující principy do dopravního systému:

- 1. princip: závazek k udržitelnosti** a její zahrnutí do celého dokumentu.
- 2. princip: integrace všech druhů dopravy** (včetně nákladní dopravy a s důrazem na veřejnou, cyklistickou a pěší dopravu), a to integrace územní i dopravní a integrace mezisektorová (návaznost plánu na další sektorové aktivity, např. energetika, ochrana životního prostředí, územní plánování, ekonomické aktivity a rozvoj města);
- 3. princip: provázanost**, a to ve smyslu zajištění průřezovosti navrhovaných opatření k pokrytí všech vyšších cílů SUMPu (i nedopravních);



**4. princip: průběžné zapojování zainteresovaných stran, zejména veřejnosti;**

**5. princip: průběžný monitoring a evaluace a**

**6. princip: zajištění udržitelného financování.**

Jak jsou principy SUMPu zohledněny v jednotlivých fázích metodiky, ukazuje následující tabulka.

Princip	Fáze	Aktivita
Závazek udržitelnosti	Fáze A	A.1 Posuďte udržitelnost v oblasti dopravy i územního plánování a zajistěte, aby principy dopravní udržitelnosti byly vnímány jako hlavní východisko při zpracování SUMPu
	Fáze B	Analýzy se zabývají i otázkami udržitelnosti (dopadů na životní prostředí)
	Fáze C	V návrhové části zohledněte v cílech a v odvozených indikátorech i obecné cíle udržitelnosti (dopady dopravy na klima a lokální znečištění, na zdraví, ekonomiku, úspory energie atd.)
	Fáze D	Proces SEA zohledňuje principy udržitelnosti a dopad politiky na životní prostředí
	Fáze E	Vhodně zvolené indikátory budou zahrnovat i indikátory udržitelnosti
Integrace druhů dopravy	Fáze A	A.1 V přípravě zahrnout všechny druhy dopravy A.2 V územním vymezení zohlednit oblast obsluhovanou VD a hlavní cestovní trasy A.4 Zjištění vazeb mezi jednotlivými druhy dopravy
	Fáze B	V analýzách jsou zahrnuty všechny druhy dopravy a intermodalita
	Fáze C	V návrzích, souborech opatření k realizaci a cílech jsou zahrnuty všechny druhy dopravy
	Fáze D	V akčním plánu jsou zahrnuta opatření pro všechny druhy dopravy
	Fáze E	V monitorovacím a evaluačním plánu jsou zahrnuty indikátory pro všechny druhy dopravy
Provázanost	Fáze B	Analýzy slouží jako podklad pro přípravu vize, cílů, návrhů i indikátorů
	Fáze C	C.2 Zajistit, aby si cíle neodporovaly a korespondovaly s vizí SUMP C.3 a C.4 Zajistit, aby si opatření neodporovaly a korespondovaly s cíli SUMP
	Fáze D	V akčním plánu naplňují navržená opatření vyšší cíle a neodporují si
	Fáze E	V monitorovacím a evaluačním plánu jsou zahrnuty indikátory a jejich cílové hodnoty, které korespondují s vyššími cíli
	Průběžné zapojování zainteresovaných stran	Všechny
Průběžný monitoring a evaluace	Fáze A	A.2 Nastavení indikátorů
	Fáze B	Analýzy jsou jedním z podkladů pro přípravu indikátorů
	Fáze D	D.3 Tvorba monitorovacího a evaluačního plánu
	Fáze E	Průběžné monitorování a evaluace Provázanost se statistickou službou
	Zajištění udržitelného financování	Fáze D

**Tabulka 1:** Principy SUMP a jejich naplnění v dokumentu

SUMP je tedy nástrojem, který nám umožní řídit mobilitu udržitelným směrem, a za tímto účelem je postaven na několika **základních prvcích**:

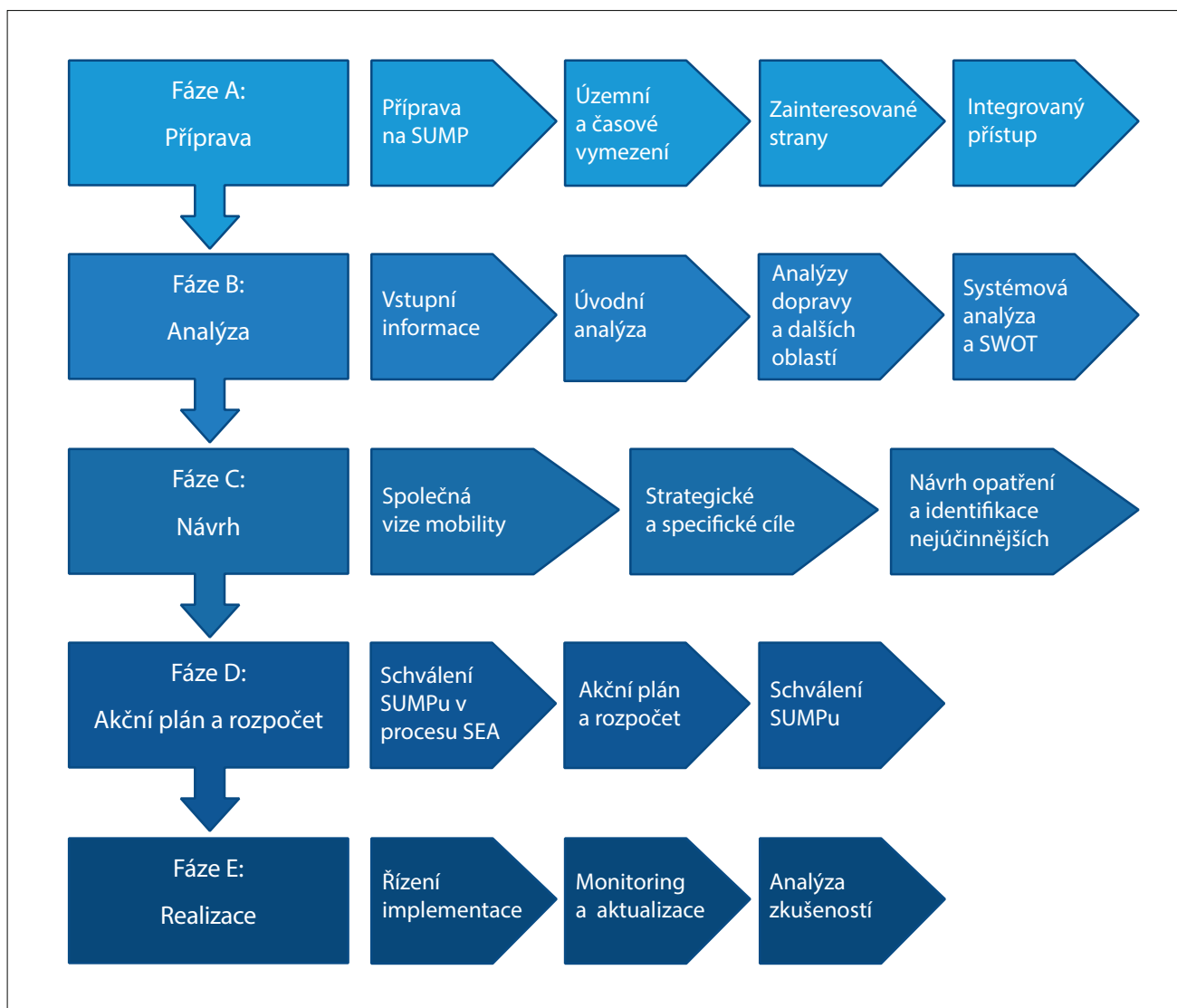
- pozornost musí být věnovaná všem druhům dopravy a jejich propojení v dopravním systému.
- snaha o optimalizaci stávajících politik, které mají vliv na mobilitu, a jejich propojení se závazkem udržitelnosti. SUMP by měl být v interakci se sektorem životního prostředí, zdraví, územního plánování, sociální politiky, školství a vzdělávání, ekonomiky i energetiky.
- všechny reflexe a návrhy by se měly vztahovat ke konkrétnímu dlouhodobému horizontu, včetně konkrétních aktivit v krátkodobém horizontu.
- příprava plánu i jeho realizace musí mít svůj harmonogram přípravy, který je rozdělen na koordinační i odborné kroky a je společný - schválený zapojenými partnery.
- po celou dobu přípravy i realizace je nutné zakomponovat informování všech partnerů a projednávání hlavních částí s veřejností. Pro tyto účely je nezbytné zpracovat komunikační strategii, která upřesní metody, možnosti a adresáty konkrétních informací o SUMPu, které budou sděleny jasnou formou, přístupnou pro všechny (kampaně, webové stránky, interaktivní workshopy, veřejná setkání atp.).
- pravidelné monitorování přípravy i realizace (dle připraveného monitorovacího a evaluačního plánu).
- je více než pravděpodobné, že ve všech řešených územích, pro které jsou / budou SUMPy zpracovávány, se vyskytují problémy s životním prostředím v důsledku zvýšeného objemu automobilové dopravy. Velkou pozornost je třeba věnovat aktivitám na snížení těchto dopadů a změnu dosavadní neudržitelné praxe v plánování dopravy. Vodítkem je společná vize, která ukáže, v jakém městě si přejeme žít za dvacet, padesát let a požadavek zachycovat všechny náklady (i vedlejší neboli externí náklady) dopravy.
- Respektování obyvatel a návštěvníků měst nejen jako cestujících, ale i jako hlavních příjemců navržených změn v době, kdy zrovna necestují – tj. plánování měst a regionů pro lidi, ne pro auta.

## 2. PROCES TVORBY A REALIZACE SUMPu

Celý proces SUMP je rozdělen do pěti fází, které se dělí na aktivity. Pro jednotlivé aktivity jsou popsány kroky k úspěšnému vytvoření SUMPu. Následující schéma shrnuje aktivity, které se uskutečňují v jednotlivých fázích.

SUMP se připravuje v období zpravidla několika let podle připravenosti města, v závislosti na podkladech, zkušenostech se zapojováním klíčových subjektů atd. Následující schéma zachycuje časovou linii přípravy plánu.

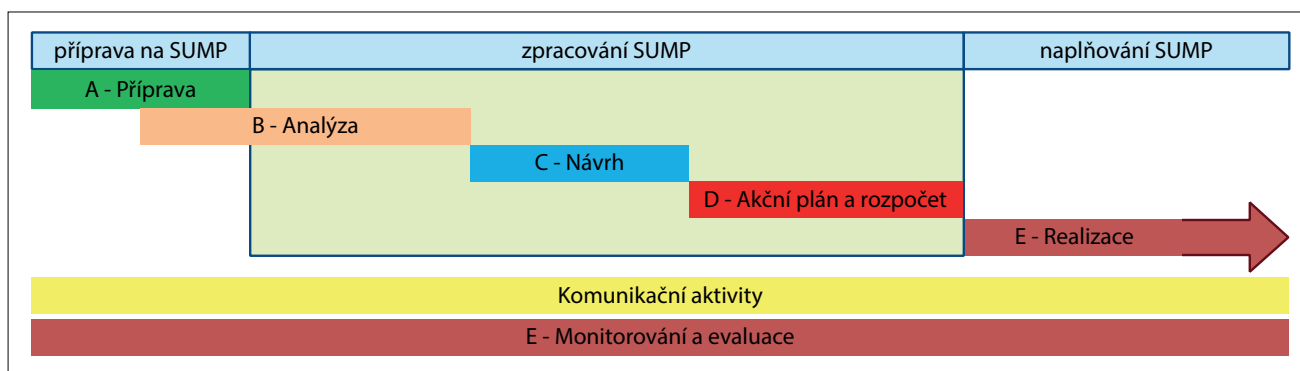
Schéma 3: Cyklus SUMP detailně



Fáze A – Příprava, je zpravidla zakončena specifikováním činností potřebných pro zpracování SUMPu jako takového. Výstup může vyústit v zadávací dokumentaci pro výběr externího zpracovatele SUMPu, a to na celý proces, nebo na jeho dílčí části. Analýza tvoří samostatnou fázi, která se může částečně překrývat s fází Přípravy, např. pokud město některá data zajišťuje vlastními silami. Návrh začíná po dokončení Analýzy, stejně tak Akční plán a rozpočet je možné řešit až po dopracování předchozí fáze - Návrhu. Realizace je fáze, která je řešena po dopracování SUMPu. Celý proces přípravy i realizace SUMPu je doprovázen komunikačními aktivitami vůči zainteresovaným stranám a veřejnosti, stejně tak monitorovací a evaluační plán je sestavován postupně – od přípravy až po realizaci SUMPu.

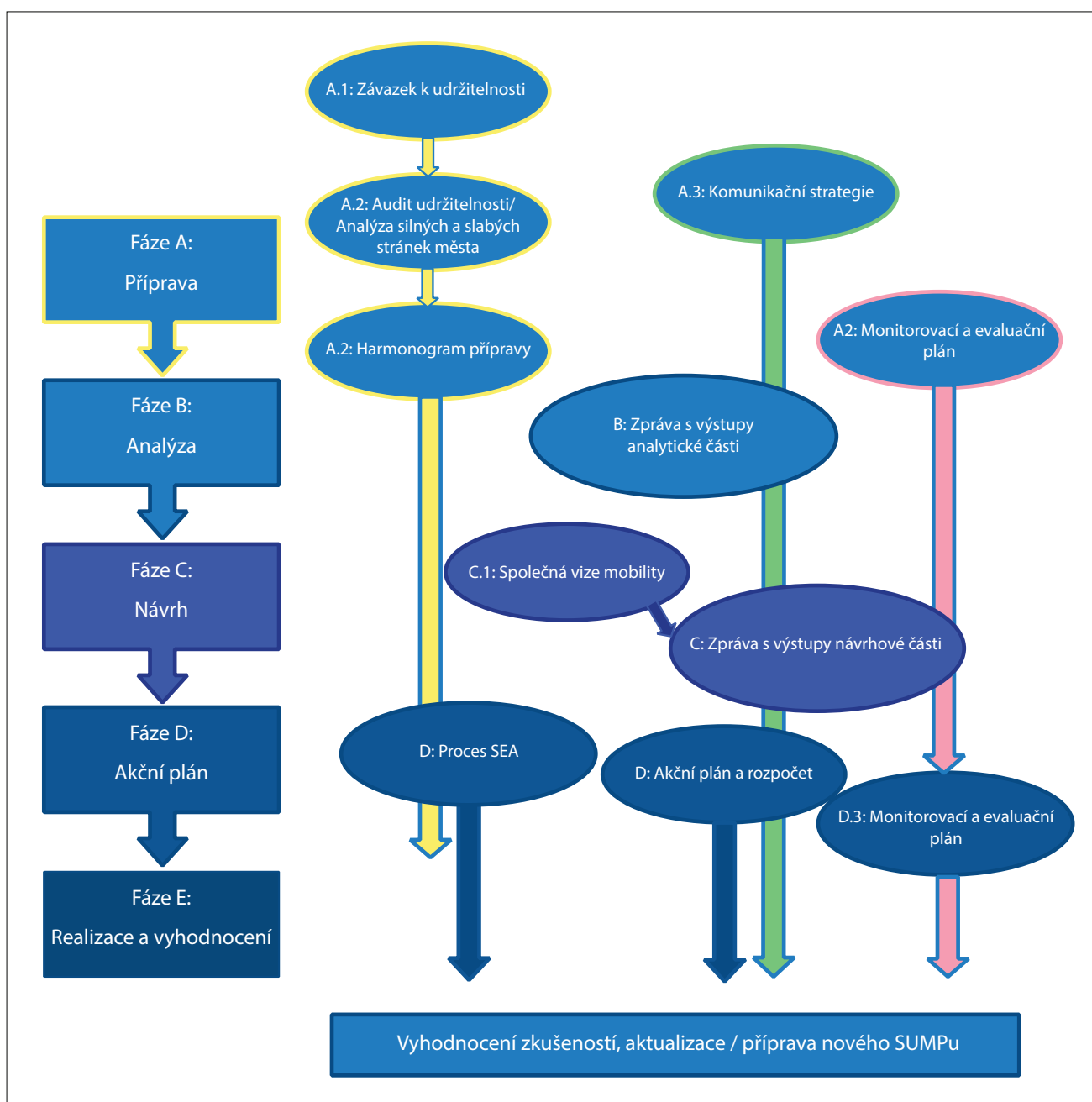
Chronologie přípravy SUMPu, je zachycena na následujícím schématu:

**Schéma 4:** Chronologie přípravy SUMPu



Pro jednotlivé fáze lze očekávat výstupy, jak je zachycuje následující schéma:

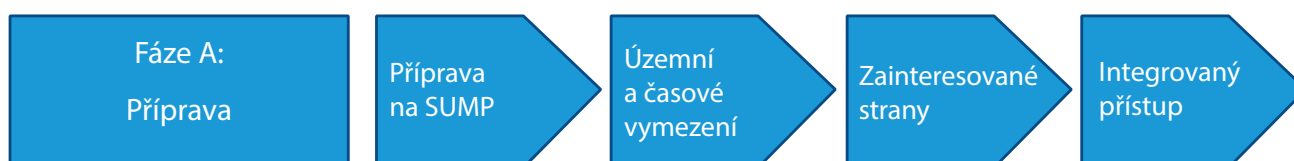
**Schéma 5:** Hlavní výstupy jednotlivých fází







### 3. PŘÍPRAVA A ÚVODNÍ ANALÝZA (FÁZE A)



## 3.1 AKTIVITA A.1: PŘÍPRAVA NA TVORBU SUMP

### 3.1.1 Zdůvodnění

Plán udržitelné městské mobility přináší nové pohledy na dopravu ve městě a nové pojmy, které s tím souvisí. Jedním z nich je pojem udržitelná mobilita, se kterým se mnoho lidí, kteří budou o jednotlivých krocích SUMPu rozhodovat, setkává poprvé. V okamžiku, kdy město začne o SUMPu uvažovat, je třeba tento pojem vysvětlit. Město by se mělo vhodnou formou (např. usnesením) zavázat k tomu, že dopravní udržitelnost bude hlavním směrem, kterým se doprava ve městě bude orientovat. Zároveň je v tomto kroku vhodné provést posouzení nadřazených strategických plánů, které se tématem SUMP zabývají (krajské strategie, Dopravní politika ČR, příp. dokumenty EU), vč. možností financování. Pomůže to vytvořit si jasnou představu o vazbě SUMPu na uvedené vyšší dokumenty.

Dalším přípravným krokem by mělo být zhodnocení dosavadní orientace dopravní politiky města, ideálně prostřednictvím sebehodnotícího auditu. Některá česká města již prošla auditem dopravní politiky metodou QUEST, který dokáže odhalit, zda je stávající dopravní politika vedena udržitelným směrem a zároveň zda existují např. nejednotné postoje v otázkách dopravních priorit města mezi politickým vedením, mezi úředníky, velkými zaměstnavateli, nebo provozovateli veřejné dopravy a veřejností (více o QUEST - viz. Slovníček hlavních pojmů v příloze 5).

Sebereflexe pomůže odhalit i případné rezervy v dostupnosti lidských zdrojů a odborných dovedností stávajících pracovníků města. Většina měst není schopna zpracovat SUMP vlastními silami a bude jeho zpracování, nebo minimálně jeho dílčí části, poptávat u externích zpracovatelů. Je však nutné, aby město mělo alespoň základní představy o procesu i obsahu jednotlivých fází zpracování SUMPu a bylo tak externímu zpracovateli rovnocenným partnerem při pracovních setkáních. To je důležité proto, aby SUMP odrážel výhradně představy města, které se s ním musí ztotožnit, a ne představy zpracovatele.

Již v úvodním kroku je vhodné zorientovat se v tom, co konkrétně představuje udržitelná mobilita a její naplňování v evropských městech, co a s jakým úspěchem zahraniční města řeší. Nabízí se využít mnoha webů, které toto téma řeší, např.:

**ELTIS** – web zaměřený na výměnu informací a zkušeností:

<http://www.eltis.org>

**ADVANCE** – audit dopravní politiky, zaměřený více na dopravní infrastrukturu:

<http://eu-advance.eu>

**EcoMobility SHIFT** – nástroj pro hodnocení dopravy ve městech:

<http://www.ecomobility-shift.org>

**Ch4llenge** – projekt zaměřený na zapojování veřejnosti, institucionální spolupráci, identifikaci politických opatření a monitoring a evaluaci v procesu SUMP:

<http://www.sump-challenges.eu>

### 3.1.2 Cíle

- Naplňování zásad udržitelnosti v průběhu zpracování SUMPu.
- Shoda a jednotnost jednotlivých složek města v chápání smyslu pojmu „udržitelná mobilita“.
- Přehled o legislativním pojetí SUMPu a krajských, národních a evropských dokumentech týkajících se SUMPů a záměrech, které mohou zásadním způsobem ovlivnit dopravu ve městě.
- Objektívni představa o stávajícím procesu dopravního plánování města, včetně jeho silných a slabých stránek a vedení a naplňování dopravní politiky ve vztahu k principům udržitelnosti.
- Sestavení unikátního (na míru šitého) procesu postupu přípravy SUMPu pro dané město.
- Posouzení odborných kvalit potřebných k procesu tvorby SUMPu mezi stávajícími pracovními kapacitami a zainteresovanými stranami, případné zajištění jejich doplnění a průběžné zvyšování odbornosti.
- Rámcová představa o finanční náročnosti přípravy SUMPu a zdrojích na jeho pokrytí.

### 3.1.3 Kroky

- 1** Na základě analýzy stávajících plánovacích postupů a zásad udržitelnosti zjistěte, které z nich je možno použít pro proces přípravy SUMPu. Posuďte udržitelnost nejen v oblasti dopravy, ale i v územním plánování (politika využití brownfieldů, suburbanizace, viz vzájemné vlivy dopravního a územního plánování ve fázi B). Závěry budou využity zejména v návrhové fázi.
- 2** Zajistěte, aby principy dopravní udržitelnosti byly vnímány jako hlavní východisko při zpracování SUMPu.
- 3** Vytvořte si přehled o metodikách a dílčích legislativních opatřeních k SUMPům a krajských, národních a evropských dokumentech týkajících se SUMPů (SUMP vs. Dopravní politika ČR, krajské strategie, územní rozvoj atd.).
- 4** Vyhodnoťte současné plánovací postupy ve vztahu k udržitelnosti, jednotnosti vnímání širších a dlouhodobých dopravních problémů a směřování k vyšším cílům. Zjistěte, zda nejsou překážky v organizačním nastavení úřadu, jeho vedení a komunikaci uvnitř i vně úřadu. Tyto překážky mohou významně znesnadnit proces přípravy SUMPu, proto je třeba je odhalit a odstranit ještě před zahájením prací na SUMPu.
- 5** Posuďte, jak jsou dnes do dopravního plánování zapojovány jednotlivé uživatelské skupiny (senioři, lidé s omezenou schopností pohybu a orientace, děti, apod.).
- 6** Zjistěte, zda městská samospráva disponuje dostatečnými znalostmi a schopnostmi k vytvoření SUMPu. Pokud odhalíte rezervy, zajistěte jejich doplnění (školení, vzdělávací kurzy, případně externí služby).
- 7** Vytvořte a schvalte rámcový rozpočet na proces tvorby SUMPu.



## POSUŽTE NÁSLEDUJÍCÍ EVROPSKÉ, NÁRODNÍ A DALŠÍ KRAJSKÉ DOKUMENTY VE VZTAHU K ZAMÝŠLENÉMU SUMPu

- BÍLÁ KNIHA: Plán jednotného evropského dopravního prostoru – vytvoření konkurenceschopného dopravního systému účinně využívajícího zdroje, EK, 2011
- Akční plán pro městskou mobilitu, dokument EK, 2009
- Dopravní politika ČR pro období 2014-2020 s výhledem do roku 2050, MD, 2013
- Politika územního rozvoje ČR, MMR, 2008, ve znění Aktualizace 2015
- Státní politika životního prostředí České republiky 2012 - 2020, MŽP, 2012
- Národní strategie bezpečnosti silničního provozu na období 2011- 2020, MD, 2011
- Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy České republiky pro léta 2013–2020, MD, 2013
- Národní akční plán čisté mobility. MPO, 2015-2018
- Akční plán pro podporu pohybové aktivity v České republice v rámci Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí, MZd, 2015
- Krajské strategie rozvoje dopravy a území

### 3.1.4 Činnosti nad rámec

Informujte se o nabídkách v oblasti městské mobility (exkurze, semináře, výměnné stáže, konference, apod.), které jsou pro města pořádány různými subjekty, např. sítí CIVINET Česká a Slovenská republika, z. s., která podporuje města v oblasti udržitelné dopravy a udržitelného dopravního plánování. Zajistěte osvětu obyvatel i návštěvníků města v oblasti dopravní udržitelnosti formou kampaní, propagací zdravého životního stylu atd. Diskutujte se svými občany o jejich dopravních potřebách a návycích a dopadech jejich dopravního chování.

V případě posílení vašeho pracovního týmu se neomezujte pouze na pracovníky s praxí v dopravě a s technickým vzděláním. Získáte tím širší pohled na problematiku, což je jedním ze základních principů SUMPu. Praxe ukazuje, že jsou to mnohdy právě dopravní inženýři a projektanti, kteří mají problém s pochopením smyslu a naplňováním dopravní udržitelnosti.

### 3.1.5 Načasování a koordinace

Všechny uvedené činnosti tohoto kroku se provádějí na začátku celého procesu přípravy SUMPu. Výjimku tvoří průběžné zohledňování principů udržitelnosti a nastavení krajských, národních a evropských mantinelů SUMPu.

### 3.1.6 Kontrolní seznam

- Je provedena analýza silných a slabých stránek nebo audit udržitelnosti dosavadní dopravní politiky vč. sebehodnocení. To tvoří podklad pro zefektivnění plánovacích procesů.
- Je přijato usnesení nebo jiná forma závazku i naplňování zásad udržitelnosti.
- Je posouzena legislativa a relevantní dokumenty krajské, národní a evropské úrovně ve vztahu k SUMPu a naplňování zásad udržitelnosti, případné konfliktní body jsou identifikovány.
- Jsou zmapovány dovednosti současných pracovníků města a naplánováno jejich případné rozšíření, nebo pokrytí znalostí externisty.
- Proces přípravy SUMPu je schválen, včetně jeho financování.

## 3.2 AKTIVITA A.2: ÚZEMNÍ VYMEZENÍ PLÁNU, JEHO ŘÍZENÍ A HARMONOGRAM PŘÍPRAVY

### 3.2.1 Zdůvodnění

Klíčem ke stanovení řešeného území by neměly být správní hranice samosprávy, ale skutečné dopravní vztahy v území, a to přesto, že město nemůže investovat finanční prostředky mimo své správní území. Metodika Jaspers (2015) uvádí, že ve zvoleném území by se mělo odehrávat 80 % cest. Faktem však je, že data o územním rozložení cest, která by pomohla území vymezit, nejsou zpravidla k dispozici. Dosavadní praxe v Česku ukazuje, že města řeší SUMPy v mantinelech svých administrativních hranic a ve větší či menší míře zohledňují dopravní toky do a vně tohoto území (pro potřeby dopravních modelů), ovšem bez reálné možnosti tyto toky mimo hranice města změnit. Doporučuje se však řešit skutečné spádové oblasti, širší než hranice města, včetně zohlednění dálkových dopravních vazeb, a využít zkušeností z procesů přípravy krajských strategických dopravních dokumentů. Se zmenšující se velikostí města bude narůstat i podíl cest mimo hranice města a hodnoty 80 % cest uvnitř území pravděpodobně nebude reálně dosáhnout. Vymezení řešeného území bude vycházet z doporučení dopravních odborníků, ale rozhodující vliv zde budou mít politická vyjednávání mezi samosprávami. Vhodné je zohlednit např. propojení sousedních měst (společnou) městskou hromadnou dopravou. Ne všechny aktivity budou řešeny v zájmovém území ve stejné podrobnosti. Např. sběr dat pro fázi B – Analýzu může probíhat s různou podrobností v centru řešeného území a na jeho okraji, případně vně území. Doporučujeme konzultovat rozsah řešeného území i s Odborem strategie MD ČR.

Při sestavování harmonogramu přípravy SUMPu je třeba dbát na návaznost jednotlivých kroků a počítat s tím, že některé kroky je potřeba cyklicky opakovat před tím, než mohou být schváleny, nebo než může být přistoupeno k následným krokům. Je třeba zohlednit i termíny komunálních voleb ve vztahu ke schvalování dílčích výstupů SUMPu. Skutečností je i potřeba zohlednění pravidel a termínů dotačních programů a podmínek pro jejich čerpání.

Kompetence za koordinaci přípravy SUMPu pravděpodobně ponese koncepční odbor rozvoje nebo strategie městské samosprávy, která tvoří gravitační jádro řešeného území. V budoucnu by to mohl být i odbor/oddělení městské mobility, v případě, že bude mít zkušenosti se strategickým plánováním. Rozhodující jsou místní podmínky a zvyklosti.

### 3.2.2 Cíle

- Definovat územní vymezení SUMPu, které zohledňuje místa zdrojů a cílů cest, nadřazené dopravní koridory a administrativní hranice města.
- Výběr orgánu (město, odbor), který se ujme koordinace přípravy SUMPu.
- Časové vymezení přípravy plánu časově sladěné s přípravou souvisejících dokumentů a komunálními volbami, nebo jinými stěžejními rozhodovacími procesy.
- Časové umístění hlavních fází tvorby SUMPu – vytvoření harmonogramu přípravy.

### 3.2.3 Kroky

- 1** Zapojit hlavní zainteresované strany (viz následující kapitola) a úřady do procesu definování zájmového území.
- 2** Přidělit zodpovědnost za přípravu SUMPu.
- 3** Provést analýzu (pokud je k dispozici) dopravních vzorců za účelem definování zájmového území z hlediska dopravního chování a vlivu nadřazené dopravní sítě.
- 4** Zajistit transparentní a otevřený přístup, pravidelnou komunikaci a výměnu informací.
- 5** Začlenit sestavení SUMPu do časového harmonogramu přípravy souvisejících strategických dokumentů, s komunálními volbami nebo jinými stěžejními rozhodovacími procesy.
- 6** Vymezit časové období pro naplánování postupu prací – zpravidla 1-3 roky (počítá se s částečným překryvem s procesem zpracování SUMPu). Doba se liší v závislosti na zkušenosti města s plánovacími procesy.
- 7** Vymezit časový rámec pro sestavení SUMPu – zpravidla 2 roky, závisí na zkušenostech s projednáváním, dále existenci a kvalitě dat pro analytickou část apod.
- 8** Vzít v úvahu vyhodnocení a aktualizaci SUMPu. Vyhodnocení plánu může probíhat po realizaci zásadních opatření, aktualizace SUMPu probíhá alespoň každých 5 let (viz aktivita E.2).

### 3.2.4 Činnosti nad rámec

Posouzení možnosti integrace i s dlouhodobými městskými nedopravními strategiemi (pokud existují) s výhledem 20-30 let, resp. možnosti naplnění více společných cílů.

### 3.2.5 Načasování a koordinace

Základní harmonogram přípravy je nutné sestavit na počátku plánovacího procesu, stejně jako územní vymezení plánu. Dílčí kroky plánu se upřesňují v průběhu zpracování SUMPu.

### 3.2.6 Kontrolní seznam

- SUMP je územně vymezen, toto vymezení je schváleno samosprávami a předem projednáno s hlavními zainteresovanými stranami.

- Je přidělena odpovědnost za přípravu SUMPu v politické i manažerské (koordinační) rovině, případně je vytvořen širší plánovací tým.
- Je vytvořen a politiky schválen reálný harmonogram přípravy SUMPu.

### 3.3 AKTIVITA A.3: ZAINTERESOVANÉ STRANY A JEJICH ZAPOJENÍ

#### 3.3.1 Zdůvodnění

Zainteresované strany jsou organizace, spolky, sdružení, zájmové skupiny i veřejnost, tj. všichni, kteří významně ovlivňují městskou mobilitu, nebo jsou jí významně ovlivněni. Seznam možných zainteresovaných stran je uveden v tabulce níže. Aktivní zapojení širokého okruhu zainteresovaných stran a jejich podíl na výsledném SUMPu je základní charakteristikou udržitelného plánování. Zároveň je to jeden z prvků, které SUMP jednoznačně odlišují od tradičního dopravního generelu. Smysl participace je v několika rovinách. První rovinou je ten, že přináší nové vstupy a pohledy na problematiku, a tím zajišťuje jeho komplexnost. Dále zapojení zainteresovaných skupin v procesu plánování předchází pozdějším problémům při schvalování dílčích fází plánu. Tím, že jsou zainteresované strany zapojeny od počátku, stávají se „spoluautory“ výsledku, což zvyšuje šance, že budou mít vlastní zájem na jeho implementaci. Nakonec je jejich včasné zapojení výhodné pro předejití případných názorových neshod, které by později mohly způsobit problémy při celkové akceptaci SUMPu. Pro optimální zapojení zainteresovaných stran a maximálního využití jejich potenciálu, ale i předejití přílišnému vlivu některých z nich a tedy riziku narušení plánovacího procesu, je důležité pochopit jejich role v procesu plánování a odhalit případné koalice, skryté zájmy, konflikty mezi nimi navzájem.

V Česku se míra a kvalita zapojování zainteresovaných stran liší město od města a je zde velký prostor pro zlepšení. Často ani zainteresované strany neumí být aktivně zapojeny, protože s tím doposud neměly zkušenosti a o jejich názory se nikdo nezajímal. Proto je potřeba tomuto procesu věnovat dostatečný čas, aby zainteresované strany pochopily podstatu SUMPu a přínos jejich zapojení. Zároveň je třeba si uvědomit, že oznámení rozhodnutí nebo výsledku jednání zainteresovaným stranám, ať se jedná o jakoukoliv formu, není jejich aktivním zapojením. Zapojením se má na mysli aktivní předávání podnětů a připomínek a spoluvytváření SUMPu.

Je naprosto zásadní v průběhu celého plánovacího procesu zapojovat všechny druhy dotčených stran a věnovat se jejich konkrétním požadavkům, což zároveň pomáhá SUMP zprůhlednit a zvýšit jeho statut i kvalitu.

Proces zapojování zainteresovaných stran a výběr vhodných nástrojů k tomu by měli plánovat i realizovat zkušení specialisté. Je možné na tyto služby najmout specializované agentury, které nejsou limitované „dopravním“ viděním světa. Ty mohou pro zapojování vytvořit speciální strategii, která využívá různých nástrojů a technik pro spolupráci s úřady, soukromými firmami, zájmovými skupinami nebo se všemi najednou. Zvláštní skupinu zainteresovaných stran představují občané. Jejich zapojování do plánování je základní povinností městských úřadů, aby byla zajištěna legitimita a kvalita rozhodování. Zapojování občanů do plánování je též jednou z povinností, kterou stanoví Směrnice 2003/35/EC o účasti veřejnosti při tvorbě různých plánů a programů, které se vztahují k životnímu prostředí; a Aarhuská úmluva - Úmluva Evropské hospodářské komise OSN o přístupu k informacím, účasti veřejnosti na rozhodování a přístupu k právní ochraně v otázkách životního prostředí, kterou jménem EU podepsala i Evropská komise.

K zapojování veřejnosti je vhodné využít metodické pomůcky, např. Zapojování veřejnosti nástroj správy věcí veřejných, CPKP, 2008, Účast veřejnosti proč a jak?, CPKP, 2003 apod.

Struktura přípravy SUMPu může být organizačně zajištěna takto (doporučená struktura a obsazení jednotlivých skupin):

**Koordinátor přípravy SUMPu** – koordinuje proces přípravy SUMP. Složení: zodpovědný úředník za přípravu SUMP, odbor zodpovědný za přípravu SUMP, příp. zodpovědný politik.

**Řídící skupina** – vede proces SUMP. Složení: volení zástupci města, do jejichž kompetence spadá SUMP, zpracovatel SUMPu, koordinátor SUMPu, příslušné odbory městského úřadu a kraje, příp. zástupci hlavních zainteresovaných stran (provozovatelé dopravy, atd.)

**Pracovní skupiny** – vznášejí požadavky k jednotlivým druhům dopravy a souvisejícím tematickým oblastem (pěší, cyklistická, veřejná doprava, doprava v klidu, nákladní doprava, životní prostředí, atd.) a průřezovým problémům, které město v dopravě řeší (dopravní infrastruktura, intermodalita, management mobility, bezpečnost a zklidňování dopravního provozu apod.). Konečná skladba pracovních skupin závisí na konkrétních podmínkách přípravy SUMPu v daném území. Doporučené složení: koordinátor SUMPu, zástupci příslušných odborů města (kraje, ŘSD), zástupci městských částí, zástupci uživatelů, zájmové skupiny a sdružení

**Realizační tým/zpracovatel** – sbírá data, vytváří analýzy a podklady k rozhodování, dopravní model atd.. Složení: zpracovatel, specialista na komunikaci, koordinátor SUMPu.

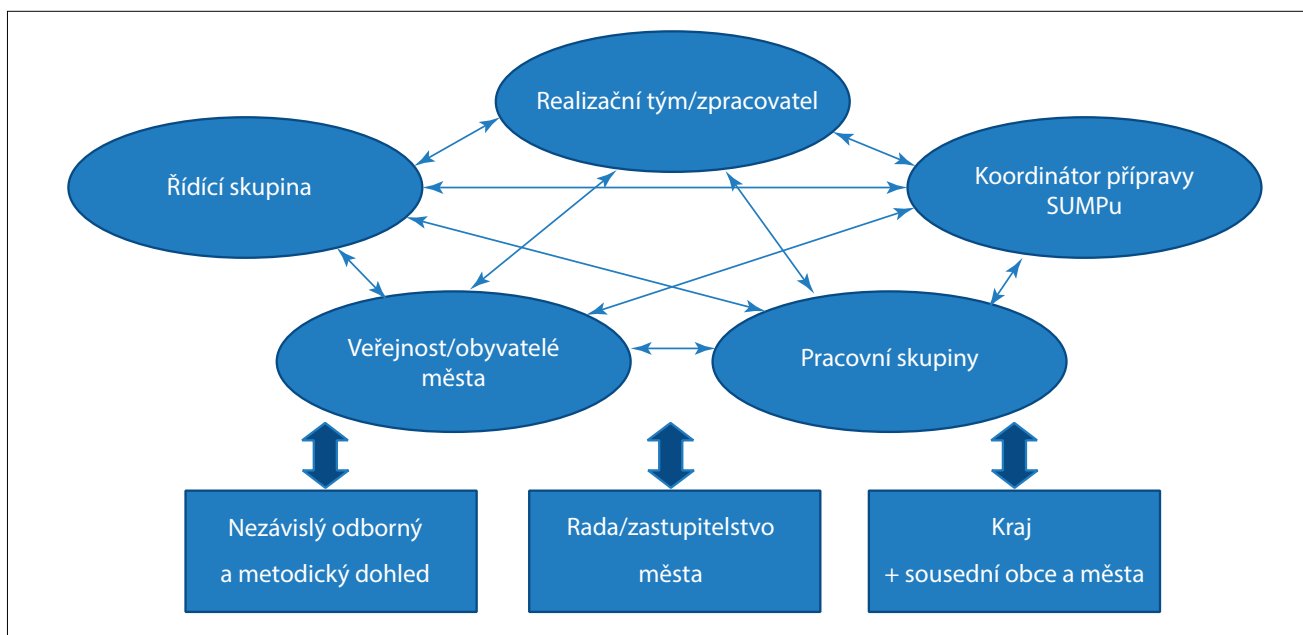
**Veřejnost/obyvatelé města** – přispívají podněty v průběhu přípravy SUMPu, mohou být zapojeni do Pracovních skupin. Složení: zájmové skupiny a sdružení, zástupci městských částí, aktivistické skupiny, široká veřejnost.

**Nezávislý odborný a metodický dohled (nepovinné)** – sleduje kvalitu přípravy SUMPu z pohledu procesu i kvality dat, asistuje Koordinátorovi a Řídící skupině. Může být zajištěn nezávislou výzkumnou institucí nebo akademická sférou, příp. konzultační společností.

**Rada/zastupitelstvo** – schvaluje dílčí výstupy SUMP, rozhoduje o zásadních záležitostech.

**Kraj + sousední obce a města** – dle potřeb zapojeny do Řídící skupiny nebo Pracovních skupin.

**Schéma 6:** Řízení tvorby a implementace plánu





Vybírat zástupce zainteresovaných stran je možné z následujícího seznamu:

Státní správa a samospráva; správa komunikací	Významní zaměstnavatelé a společnosti podnikající v dopravě nebo generující dopravu	Skupiny uživatelů	Ostatní
Ministerstvo dopravy/ místního rozvoje	provozovatelé dopravy městské i mimoměstské	asociace motoristů	výzkumné organizace
Krajský úřad	hlavní zaměstnavatelé	odborníky	experti z jiných měst
Odbory městského úřadu	obchodní zóny a centra	média	univerzity
Sousední města/obce	místní obchodní asociace	místní zájmové skupiny	nadace a občanská sdružení působící v oblastech dopravy, životního prostředí apod.
Dopravní policie	dopravní konzultanti a projektanti	skupiny pěších/ cyklistů	
Složky IZS	firmy zajišťující služby (energetika, telekomunikace)	skupiny uživatelů HD	
Ředitelství silnic a dálnic	provozovatelé půjčoven aut a jízdních kol/bikesharingové a carsharingové společnosti	zástupci občanů a místních samospráv (nevolení)	
Krajská správa a údržba silnic	provozovatelé parkování	pravidelní návštěvníci/ dojíždějící za prací	
Městské a technické služby	svazy obchodníků	osoby s omezenou schopností pohybu a orientace	
Správci dopravních cest	významní zaměstnavatelé a centra generující dopravu (nemocnice, výrobní areály, technologická centra, školy ...)	studenti vysokých a středních škol, základní školy	
	taxislužby	rodiče/děti/senioři	
	kurýrní a doručovací služby		
	organizátoři významných akcí, koncertů a festivalů		

Tabulka 2: Možné zainteresované strany k zapojení do procesu SUMP

### 3.3.2 Cíle

- Nastartovat proces trvalé spolupráce se zainteresovanými subjekty založený na vzájemné důvěře a společné vizi ve smyslu budoucího lepšího života ve městě.
- Získání přehledu o společných zájmech nebo rozporech zainteresovaných stran.
- Nahlížet na informace a potřeby zainteresovaných stran jako na cenná zdrojová data pro proces plánování.

- Zajistit kvalitně naplánované zapojení všech zainteresovaných stran ve všech fázích plánovacího procesu, které povede k pocitu spoluautorství SUMPu.
- Vytvořit transparentní kulturu plánování, která je postavena na pravidelné komunikaci.
- Zajistit přísun informací občanům a povzbuzovat je k aktivnímu zapojení do diskuzí, zajistit pocit vlastnictví plánovacího procesu pro všechny zainteresované strany.
- Průběžně vylepšovat celkovou kvalitu, efektivitu, ekonomickou efektivitu, transparentnost, akceptovatelnost a legitimitu plánování udržitelné městské mobility.

### 3.3.3 Kroky

- 1** Posoudit, zda je možné zapojování veřejnosti zvládnout vlastními silami a na základě dostatečných zkušeností, nebo zda je třeba na tuto činnost najmout specialisty.
- 2** Identifikace zainteresovaných stran, jejich postojů, zájmů, cílů, míry jejich vlivu kapacity a know-how. Jejich pozice a míra vlivu v plánovacím procesu by měla být spravedlivá, což může vyvolat potřebu posílení personálně a/nebo argumentačně slabších stran.
- 3** Z identifikovaných zainteresovaných stran vytvořit „koalici“ pro efektivní plánování, která bude zahrnovat všechny významné zainteresované strany a pokusí se vyvarovat konfliktům. K tomu může pomoci strategie koordinace zainteresovaných stran.
- 4** Specifikovat vhodné fáze a nástroje pro zapojování dotčených stran a občanů. Vnímat zapojování dotčených stran a občanů jako přínosný a nezbytný prvek Plánu udržitelné městské mobility. Zapojování je natolik specifický proces, že vyžaduje vlastní komunikační strategii, která by měla obsahovat strategii zapojování, harmonogram, zásady PR (styky s veřejností) a zapojení médií. Součástí této strategie má být mj. aktivní informování veřejnosti (např. město přistupuje k občanům a kontaktuje je, ne naopak). Základní otázky, které musí strategie řešit, jsou Proč? Koho? Jak? a Kdy? zapojit. Vhodné je využítí a rozšíření stávajících akcí pořádaných městy – Evropský týden mobility, dny udržitelného rozvoje, dny bez aut, kampaně na podporu udržitelné dopravy apod.
- 5** Pokud zapojování neprobíhá podle plánu a představ, zjistit nejprve, zda není chyba na naší straně (ve způsobu, četnosti, formě zapojení, vhodné formulaci předmětu a cíle diskuzí, apod.).
- 6** Zapojování zainteresovaných stran a jeho jednotlivé dílčí aktivity zavést jako běžnou součást plánovacích procesů.

### 3.3.4 Činnosti nad rámec

Posoudit možnost stálého (nepřetržitého) zapojení zainteresovaných stran formou pravidelných setkání, která jim umožní od počátku plně porozumět plánovacímu procesu, což v konečném důsledku přinese jejich lepší zapojení i kvalitnější rozhodování.

Pokročilá města mohou vyzkoušet přímé zapojení občanů i do rozhodovacích procesů.



### 3.3.5 Načasování a koordinace

Identifikace a analýzy zainteresovaných stran v přípravné fázi, jejich zapojení před začátkem plánovacího procesu.

Opětovné posouzení jednotlivých stran (v případě změn) v průběhu procesu.

Zainteresované strany a občany zapojovat v průběhu celého plánovacího procesu, ale zejména při identifikaci problémů v analytické fázi, vytváření vize, při sestavování strategických i specifických cílů a opatření, sestavování monitorovacího a evaluačního plánu a následných procesech po dokončení plánu.

### 3.3.6 Kontrolní seznam

- Je vytvořen seznam zainteresovaných stran.
- Jsou odhaleny případné konfliktní vazby, potenciálně problémové a slabé strany.
- Je vytvořena a schválena komunikační strategie.

## 3.4 AKTIVITA A.4: MEZIOBOROVÁ INTEGRACE A SCHVÁLENÍ HARMONOGRAMU PŘÍPRAVY

### 3.4.1 Zdůvodnění

Pro zajištění principu udržitelnosti je nezbytné stávající plánovací postupy revidovat a vylepšit. S tím souvisí i řešení nových úkolů a práce mimo hranice své dosavadní odpovědnosti. Nedostatkem dnešních plánovacích postupů je nedostatek koordinace mezi sektorovými politikami a organizacemi, i v rámci jednoho města a jeho úřadů. Stejně tak je to nedostatek integrace jednotlivých druhů dopravy, které se stále plánují odděleně. To přináší negativní dopady v tom smyslu, že udržitelné druhy dopravy si navzájem konkurují v boji o cestujícího, aniž by byly (i společně v „koalici“) konkurenceschopné vůči individuální automobilové dopravě. Integraci je potřebné zajistit ve více úrovních, i v propojení dopravy s územním plánováním, ochranou životního prostředí, sociální inkluzi, genderové rovnosti a ekonomickém rozvoji, bezpečnosti, zdraví, vzdělání a informačních technologiích. Vypořádání se s tímto obtížným úkolem je zásadní výzvou udržitelného plánování městské mobility, ale taky hlavní prostor pro inovace a zlepšení.

Aby byly uvedené procesy a nové dohody o pracovních postupech formálně zajištěny, musí být politicky schválené. Všichni aktéři, kteří mají nějakou roli ve vytváření SUMPu a jeho implementaci, musí zcela jasně chápat, kdo co dělá a kdy. Jednotlivé hlavní milníky zpracování a implementace SUMPu by měly být souhrnně obsaženy v samostatném, politicky schváleném dokumentu - plánu přípravy SUMPu.

### 3.4.2 Cíle

- Pochopit principy a oblasti integrace a vzájemné vztahy mezi změnami v městských strukturách (hustota, funkce, socio-ekonomické vzorce) a mobilitou.
- Pokusit se v maximální možné míře zajistit vazby mezi jednotlivými druhy dopravy a vyhnout se izolovanému pohledu na ně.

- Dívat se na plánování městské mobility jako na oblast komunální politiky, která slouží různým potřebám společnosti – ekonomickým, sociálním, environmentálním, a nikoliv pouze sobě sama.
- Definovat, jak může být propojeno udržitelné plánování mobility ve městech s ostatními politikami na lokální, regionální a národní (příp. evropské) úrovni.
- Vyjasnit si a schválit role jednotlivých aktérů, včetně toho, čím přispějí k tvorbě SUMPu.
- Vytvořit transparentní a politicky schválený plán přípravy SUMPu, který bude maximálně efektivní a bude účelně využívat dostupné znalosti jednotlivých zapojených stran i jiné dostupné zdroje a prostředky.
- Zajištění koordinace mezi jednotlivými aktivitami plánovacího procesu.
- Plán přípravy SUMPu bude zohledňovat různé typy případných rizik spojených s plánovacím procesem.

### 3.4.3 Kroky

- 1** Revize plánů, které mohou mít dopad na městskou mobilitu, např. národní a krajské strategie, včetně dalších sektorových plánů místní úrovně, plánů dopravních podniků, organizátorů dopravy a správců komunikací, plánů sousedních obcí apod.
- 2** Zjistit potřebu a potenciál koordinace napříč všemi sektory a úrovněmi politik (horizontální i vertikální integrace). Příkladem je propojení dopravy a územního plánování z důvodu zásadního dopadu územního plánování na dopravu. Územní plánování, které zohledňuje dopravní dopady, umožní vytvořit dobré podmínky pro udržitelné druhy dopravy nebo předejít závislosti na automobilech (zajištění krátkých cest nebo zdrojů a cílů cest koncentrovaných okolo vedení veřejné dopravy vs. rozprostřená satelitní zástavba vzdálená od města, bez možnosti nahradit cesty autem jiným dopravním prostředkem).
- 3** Zjistit, zda cíle ostatních plánů vycházejí z principů udržitelného plánování, nebo jim odporují. Příkladem může být to, zda je plán na snížení hluku z dopravy vázán pouze na výstavbu protihlukových clon a výměnu oken, nebo naopak řeší možnost redukce hluku snížením objemu a rychlosti motorové dopravy a současné zvýšení podílu pěší a cyklistické dopravy.
- 4** Stejně jako v kapitole řešící zapojování zainteresovaných skupin je i zde důraz na to, aby byl vůči ostatním stranám z jiných oblastí politiky (odborů úřadu) zaujat otevřený a transparentní přístup. To přispěje k jejich aktivnějšímu zapojení.
- 5** Ve spolupráci se zástupci jiných odborů a oblastí, zejména však ve spolupráci s těmi, jejichž činnost je nejvíce spjata s dopravou (využití území, energetika, ekonomický rozvoj, sociální inkluze, zdraví a bezpečnost) naplánujte, jak zajistit úpravu sekčních dokumentů a plánovacích postupů tak, aby byla zajištěna jejich maximální integrace. Není jednoduché toho docílit, může to být časově náročné a přinášet s sebou zcela nové oblasti aktivit a potřebu významné změny dosavadní plánovací praxe a postupné aktualizace jednotlivých politik.
- 6** Zajistěte pravidelnou komunikaci a výměnu zkušeností a informací mezi příslušnými (i mimoměstskými) úřady a v rámci úřadu. Může se jednat např. o pravidelné schůzky pracovníků dopravní koncepce a územního plánování.

- 7** Zajistěte, aby jednotlivé druhy dopravy byly v SUMPu plánovány se zohledněním vazeb mezi nimi a s důrazem na zajištění intermodality. A to včetně napojení na nadřazené dopravní sítě mimo území města.
- 8** Je třeba zajistit jasný politický mandát a podporu SUMPu. Je vhodné, pokud si SUMP vezme do své agendy konkrétní politik, nejen formálně, ale i věcně. Důležité je, aby to byl člověk, který se o problematiku zajímá nad rámec svých povinností a má zájem věc osobně podpořit. Zároveň je nutné zajistit podporu principů SUMPu i v opozici, aby byla zajištěna dostatečná stabilita plánovacího procesu napříč volebními obdobími.
- 9** Určete koordinátora celého procesu, přidejte mu odpovědnost a zdroje k organizaci práce. Koordinátor musí mít vedle odborných dovedností i politickou sílu nebo podporu politika zodpovědného za SUMP.
- 10** Vytvořte plán přípravy SUMPu pro celý proces jeho vzniku, který bude definovat všechny milníky. Zajistěte politické schválení tohoto plánu přípravy.
- 11** Vytvořte strategii (jako součást plánu přípravy), jak překonat případné překážky a eliminovat rizika. To může navazovat na dříve provedené sebehodnocení. Uvažte i případné neočekávané události.
- 12** Dohodněte se se všemi zainteresovanými stranami, které jsou odpovědné za dílčí plánovací úkoly, na principech řízení, a to i s organizacemi a odbory v rámci vašeho úřadu.
- 13** Monitorujte postup prací, zajistěte dodržování plánu, v případě potřeby ho přizpůsobte změnám.

#### 3.4.4 Načasování a koordinace

Koordinace a mezioborová integrace probíhá od začátku procesu a jedná se o průběžnou aktivitu. Stejně jako plán přípravy, jehož schválení je navíc důležitým milníkem.

#### 3.4.5 Kontrolní seznam

- Jsou identifikovány vazby mezi sektorovými politikami (synergie a střety) a posouzeny možnosti jejich integrace.
- Probíhá komunikace mezi všemi příslušnými aktéry o možnostech integrace.
- Jsou naplánovány konkrétní kroky pro zahájení (zefektivnění) integrace.
- Plánovací proces má určeného koordinátora.
- Je navržena strategie řízení rizik a řízení kvality.
- Je vytvořen a politicky schválen plán přípravy SUMPu.



#### 4. ANALYTICKÁ ETAPA (FÁZE B)



Analýzy jsou výchozím bodem a referenčním rámcem pro všechny aktéry, kteří vstupují do procesu zpracování SUMPu. Jednotlivé kvantitativní a kvalitativní výstupy analýz umožní pochopit, nakolik je sledované území funkční z pohledu mobility a jejího budoucího vývoje, jestli reaguje na očekávání obyvatel a místních partnerů v řešeném území.

Cílem analytické fáze je vyspecifikovat silné stránky (a příležitosti) a slabé stránky (a hrozby) dopravního systému a plánování, jejich doplňkovost a propojenost, vztah k životnímu prostředí, územnímu plánování a celkově ke kvalitě života v řešeném území. To umožní porozumět celkovým mechanismům cest vykonaných všemi druhy dopravy a nalézt /popsat vzájemné vlivy s územním plánováním, využitím veřejného prostoru, politikou životního prostředí, ekonomickými, energetickými, sociálními, zdravotními a dalšími politikami souvisejícími s mobilitou.

Smyslem tudíž není provádět jakékoli analýzy, ale přesně mířené systémové analýzy, které jdou k jádru věci a osvětlí všechna data k mobilitě a dalším oblastem, které s mobilitou souvisejí, ovlivňují kvalitu života a zohlední místní problémy. Relevance analýz je důležitější, než úplnost. Tato kapitola shrnuje doporučené analýzy a ideální rozsah sběru dat. Množství analýz a relevanci jednotlivých kroků ukáže úvodní analýza, kdy jsou shromážděny všechny informace o realizovaných a připravovaných projektech / plánech, zjevných dopravních problémech apod., a z nich si tým určí chybějící analýzy, které budou potřebné pro popis současného a výhledového stavu mobility.

V průběhu této fáze je třeba na základě úvodní analýzy a posbíraných dat precizně prozkoumat zmíněné oblasti mobility s jejími vazbami a vyhodnotit klíčové problémy, jejich příčiny a závažnost (doložitelné z posbíraných dat a dosavadních zkušeností). V udržitelném dopravním systému je páteří síť veřejné dopravy, infrastruktura pro cyklistickou a pěší dopravu a kvalitní intermodalita. V analýzách je jim věnována minimálně stejná pozornost jako IAD. Zjištěné problémové okruhy budou následně řešeny v navržených souborech opatření, která budou respektovat základní cíle SUMPu, povedou k podpoře zmíněných alternativ k IAD a promítnou se do výsledného akčního plánu.

Počet a přesný obsah analýz se může lišit podle velikosti vymezeného zkoumaného území, v závislosti na množství dříve vypracovaných dílčích dokumentů a problémů identifikovaných v úvodní analýze.

Pro účely analýz a zobrazení výsledků diagnostiky je ideální získaná data promítnout také do geografického informačního systému, který data zobrazí v reálné síti a poslouží jako vhodný nástroj pro další fáze přípravy i realizace SUMPu.

### **Metodologické kroky této fáze**

Analytickou fázi můžeme rozčlenit do následujících kroků:

- 1. Krok:** Vstupní informace - návaznost na vymezení územní působnosti SUMPu (řešeného území), seznam vstupujících partnerů (např. poskytujících podklady, data) - výstup z kapitoly A
- 2. Krok:** Úvodní analýza s určením zjevných problémů. V závislosti na úvodní analýze vytipování oblastí sběru dat a analýz
- 3. Krok:** Analýzy dopravních témat a dalších sektorů jsou následující (dále rozepsány jako aktivity):
  - B.1. Doprava generovaná funkčními plochami v území
  - B.2. Vzorce dopravního chování – dělba přepravní práce, přepravní vztahy



- B.3. Nabídka, poptávka a jejich vzájemná odpověď. Kvantifikace a charakteristika obojího pro všechny druhy dopravy (včetně nákladní dopravy) a pro tematické oblasti dopravy, aby mohlo být vyhodnoceno, nakolik jsou nabídka i poptávka ve všech oblastech odpovídající.
- B.4. Kvalita veřejného prostoru
- B.5. Bezpečnost dopravy
- B.6. Další sektory: životní prostředí, spotřeba a druhy energie a další
- B.7. Trendy a výhledový vývoj mobility

**4. Krok:** Systémová analýza a SWOT – diagnostika klíčových otázek a výzev, problémů a jejich možných příčin (slabé stránky a hrozby), potenciálu pro řešení a zavedení dobré praxe (silné stránky a příležitosti) ve vztahu k mobilitě – SWOT podložená daty, výstupy z analýz a modelování trendů), představení základních prvků utvářejících mobilitu v územní působnosti SUMPu.

Jak už bylo řečeno výše, v přípravné fázi je vymezeno řešené území působnosti SUMPu, což je také území, ke kterému se budou vztahovat analýzy a následně i návrhy. Je však možné, že rozsah analýz nebude v celém řešeném území stejný, ale např. v centru města bude potřeba zajistit více druhů dat, stejně tak se může podle místa lišit i jejich podrobnost.

### **Načasování a koordinace**

Analýzy probíhají v první fázi zpracování SUMPu, většinou s využitím externích zpracovatelů.

### **Kontrolní seznam**

- Je zpracovaný seznam partnerů zapojených do tvorby analýz.
- Je připraven seznam zdrojů dat pro analýzy.
- Jsou získána nutná chybějící data.
- Jsou analyzovány jednotlivé zájmové oblasti SUMP (dle struktury aktivit popsané níže).
- Je vyhotovena SWOT analýza.

## **4.1 AKTIVITA B.0: ÚVODNÍ ANALÝZA**

Analýzy jsou nutným krokem pro poznání současného stavu mobility a následné plánování opatření v různých časových horizontech.

### **4.1.1 Cíle**

Kvalitní analýzy jsou nezbytné pro nastavení referenčního rámce pro všechny scénáře budoucího vývoje mobility. Výstupem úvodní analýzy bude seznam dosud zjištěných problematických oblastí souvisejících s mobilitou v řešeném území SUMPu.

### **4.1.2 Důležité vstupy (zdroje dat) do úvodní analýzy**

- Informace o probíhajících projektech v aglomeraci, případně na krajské úrovni (zejména s IDS), a to projekty: dopravní infrastruktury (silniční síť, železniční síť, parkovací infrastruktura, zázemí pro veřejnou dopravu, opatření pro bezpečnost dopravy, cyklistickou i pěší dopravu), pro vybavení nebo zatraktivnění veřejného prostoru (charakteristika, umístění), občanské infrastruktury (rozmístění služeb a funkcí) – s vazbou na řešené území SUMPu atd.

- Informace o projektech většího rozsahu (např. významné dopravní stavby, telematika, projekty/plány na změnu cen jízdného apod.), které byly plánovány a nebyly realizovány (především příčina proč zůstaly „v šuplíku“ nebo byly zastaveny) a projekty, které sice byly realizovány, ale nepřinesly očekávané výsledky nebo se situace po jejich realizaci dokonce zhoršila. I neúspěšné projekty pomohou vyvarovat se podobných chyb do budoucna a ozřejmí, jak moc jsou takováto řešení funkční.
- Souhrn stávajících studií a průzkumů – velkou pomocí budou již provedené analýzy a studie v oblasti osobní i nákladní dopravy, především pak aktuální data k mobilitě (dělba přepravní práce, data z průzkumů, data z křižovatkových detektorů, dopravní model atd.). Mnohé studie byly zadávány a realizovány různými partnery, často jsou vhodným zdrojem nejen přímo odbory městského úřadu, ale také dopravní policie, dopravní podnik, Ředitelství silnic a dálnic, státní a krajské databáze a registry, Správa a údržba silnic, České dráhy, SŽDC, obchodní komory, neziskové organizace (např. cyklistická sdružení, která mapují potřeby a chování cyklistů), provozovatelé soukromé veřejné dopravy, parkovacích zařízení nebo také systému veřejných kol a mnoho dalších partnerů, kteří mohou svými daty analytickou část obohatit a usnadnit.
- Aktuální informace k organizaci, koordinaci, financování dopravy v řešeném území (včetně analýzy nákladů a přínosů – CBA, viz seznam zkratek).
- Socio-ekonomická a demografická data: počet obyvatel, skladba populace a její vývoj v časových řadách, zaměstnanost a počet pracovních míst, struktura zaměstnavatelů a jejich sídla apod.
- Data z územního plánování – územní plány v rámci aglomerace, vyššího územního celku, územně analytické podklady, územně plánovací dokumentace, evidence územně plánovací činnosti, požadavky na využívání území, regulační plány, územní studie apod.
- Dosavadní data z oblasti životního prostředí: hlukové mapy, kvalita ovzduší, mitigační strategie pro změnu klimatu, opatření pro chráněná území jako je Natura 2000 atd.
- Studie zdravotního stavu obyvatel a prevence.

#### 4.1.3 Výstupy z úvodní analýzy

Úvodní analýza je zakončena souhrnem informací, které určují nejproblematictější části plánování a dosavadní realizace dopravních řešení a řízení mobility. Ukáží také pozitivní praxi, a co se dosud podařilo ve vztahu k dopravnímu systému i uživatelům. Města, která si nechala zpracovat audit mobility (metoda QUEST), mají usnadněnou situaci: mají identifikovány silné i slabé stránky, okruh problémů v dopravě a předběžný návrh účinných opatření.

Po úvodní analýze přichází formulace předběžných cílů analýzy a na jejich základě vytipování dalších doplňkových analýz, které bude potřeba udělat, aby mohl být plán mobility postaven na reálném popisu současného stavu a výhledu. Následné analýzy pomohou porozumět příčinám problémů v mobilitě. Jinými slovy, potřebujeme doplnit konkrétní data k tématům, která úvodní analýza z různých důvodů nepokryla (nedostatek stávajících dat nebo nově identifikované problémy, kterými se plánování dosud nezabývalo).

Úvodní i doplňkové analýzy jsou následně shrnuty do syntézy, která popisuje nejzávažnější problémy, uvede i jejich příčiny, projevy a (předpokládané) další dopady. Syntéza i výsledná



SWOT analýza jsou určující pro formulaci strategických a specifických měřitelných cílů, na které navazuje výběr opatření k realizaci (viz fáze C) a aktivity schválené v akčním plánu (viz fáze D).

Vedle těchto návazných fází zpracování SUMPu dávají provedené analýzy a vzniklé databáze solidní datovou základnu, ke které se zadavatel může kdykoliv vrátit a v případě nutnosti ji znovu využít, doplnit nebo i aktualizovat. Tyto kroky se mohou opakovat, pokud to bude např. vyžadovat posouzení konkrétních navržených opatření a samozřejmě při aktualizaci celého SUMPu.

Analytická část jako celek je navíc základem pro další plánování a lze na ni kdykoliv navázat i pro zpracování dalších dílčích dokumentů.

#### 4.1.4 Možné problémy a výzvy k řešení

- krátká historie plánování udržitelné mobility, může vzniknout potřeba většího sběru dat v následném kroku;
- nedostupnost informací;
- nedostatečné monitorování a evaluace dosavadních projektů a aktivit v oblasti mobility – chybí tak prvotní podklad pro upřesnění problémových oblastí.

## 4.2 AKTIVITA B.1: DOPRAVA GENEROVANÁ FUNKČNÍMI PLOCHAMI V ÚZEMÍ

### 4.2.1 Zdůvodnění

Pochopení mobility se neobejde bez územní charakteristiky a posouzení trendů v územním a dopravním plánování. Analýza územního a dopravního plánování zkoumá vzájemné vlivy, tedy využití a rozmístění funkcí v území a jejich vliv na mobilitu a naopak – jak objem a charakter mobility ovlivňuje územní plánování. Pro tyto účely budou využita socio-ekonomická data (pracovní místa, obory, průmysl, obchod, zaměstnanost, úroveň vzdělání, příjmů atd.) a občanská infrastruktura (vzdělávací zařízení, zdravotnické služby, volnočasová centra apod.), a to ve všech částech zkoumaného území (na úrovni aglomerace analýza probíhá u všech municipalit). Řešené území SUMPu je tak rozděleno do zkoumaných obvodů, které se budou krýt s územními jednotkami vyčleněnými pro průzkum dopravního chování v domácnostech. V této fázi je obzvláště nutná součinnost několika aktérů, jako jsou obchodní komory, ústav národního zdraví, krajská hygienická stanice, krajský úřad s dotčenými odbory, úřady práce atd.

### **Vzájemné vlivy dopravního a územního plánování (mobility a územního rozvoje města)**

Analýza v tomto bodě bude řešit především vliv silničních a dalších dopravních staveb a investic na územní rozvoj města. Existuje souvislost mezi velkými dopravními stavbami, dopravním chováním, poptávkou po bydlení a územním plánováním. Dodržování principů kompaktního města je zcela na místě, protože neregulované rozrůstání měst prodlužuje vzdálenosti, které uživatelé budou překonávat, a má to vliv i na výběr dopravního prostředku (zvyšují se počty cest automobilem). V případě benevolentního územního plánování vzniknou další nároky ze strany periferií a ve snaze o udržitelnou dopravní obslužnost vzniknou vícenáklady v systému veřejné dopravy.

Důsledkem je závislost „satelitů“ na automobilové dopravě, protože ne všechny takové lokality jsou dobře obslužitelné hromadnou dopravou (nízká hustota obyvatel na velké

ploše daleko od města). Do těchto oblastí se tedy stěhují rodiny, které automobil vlastní a počítají s jeho používáním. Nákladné dobudování infrastruktury pro veřejnou dopravu samo o sobě vůbec nezaručí změnu jejich dopravního chování (přesun na vlak, autobus, metro, tramvaj, jízdní kolo, spolujízda, car-sharing).

Stejně tak působí i umístění velkých obchodních nebo volnočasových center vně města (v blízkosti příjezdové komunikace a bez obytné zástavby v dané lokalitě), protože generují cesty automobilem (z vnitřního města ven za nákupy nebo zábavou), které by se jinak odehrály v centrálních čtvrtích nebo v obytných zónách.

Dalším logickým důsledkem obojího je prodlužování vzdáleností pro pěší a cyklisty, protože chůze i kolo jsou pro běžné denní cesty využívány na kratší vzdálenosti a kompaktnost města je pro ně důležitá.

Naopak rozmísťování funkcí podél sítě veřejné dopravy posiluje nabídku několika druhů služeb v blízkosti stanic a zastávek veřejné dopravy a také intermodalitu s pěší a cyklistickou dopravou. To navíc zvyšuje atraktivitu centra města a jeho dostupnost. Tímto způsobem lze udržet kompaktní město, s úsporným využitím prostoru.

## **VZÁJEMNÉ VLIVY ROZMÍSTĚNÍ RŮZNÝCH FUNKCÍ (nevhodné a žádoucí pro mobilitu)**

Základní otázky: Prostorové rozšiřování měst nebo princip kompaktního města? Zónování nebo smíšené funkce? Jak posílit charakter centra a jednotlivých čtvrtí, kde se odehrává sociální kontakt, bydlení, volnočasové aktivity?

Kompaktní město je finančně efektivnější a méně závislé na osobních automobilech. Proti nežádoucímu rozrůstání měst (suburbanizace) je cestou řízení mobility (podporující přesun od IAD k veřejné dopravě, chůzi a cyklistice), ochrana historických center, mix služeb, různých možností bydlení a mobility. Město se tak stává atraktivnějším pro různé styly života.

### **DEVĚT PRINCIPŮ, NA KTERÝCH LZE KONCEPT KOMPAKTNÍHO MĚSTA POSTAVIT:**

- 1) smíšené funkce v lokalitách;
- 2) kompaktní plánování zástavby;
- 3) řada možností a druhů bydlení;
- 4) čtvrti přívětivé a pohodlné pro chodce a cyklisty;
- 5) atraktivní komunity se společenským životem, silným významem a propojením s danou lokalitou;
- 6) ochrana a péče o zeleň a parky, zemědělské zóny a místa, kde je kvalita životního prostředí ohrožena;
- 7) rozvoj města řešen s místními komunitami; spolupráce se všemi zainteresovanými stranami;
- 8) varianty a flexibilita v dopravním systému (intermodalita apod.);
- 9) rozhodnutí o dalším rozvoji města, která jsou postavena na předvídatelnosti trendů a na spravedlnosti (šance pro všechny uživatele systému, dobrým indikátorem je vzdálenost k nejbližší zastávce veřejné dopravy).

Analýza by měla vystihnout přesně tyto vztahy mezi rozmístěním funkcí v území a dopravním chováním uživatelů, se zvláštním zřetelem na příjezdové cesty do města a okolních obcí. Další část by měla být věnována struktuře sítě veřejné dopravy a vazbě na funkce v území. Stěžejním bodem je také integrace sítí pro jednotlivé druhy dopravy v rámci dopravního systému a jejich rozložení v území (výstupy GIS). Tím je myšlena i logika a propojení úseků komunikací, které spravují různí správci (město, kraj, stát, soukromé subjekty), celková funkčnost a analýza, zda některé komunikace působí jako bariéry v území.

Charakteristika by se neměla omezit pouze na souhrn informací o městě a jeho územním členění, ale měla by poskytnout podrobnější informace o využití území a prostoru pro dopravu, a to v současném i plánovaném stavu. Doplní tak stávající datovou základnu městského úřadu o aktuální a prognostická data. Jejimi cíli jsou:

- Charakterizovat využití území ve vztahu k současné a potenciální poptávce po dopravě a analyzovat je spolu s dalšími aspekty: současným stavem dopravního systému, demografickými a územními faktory, které mají zásadní vliv na intenzitu a druh poptávky po dopravě (vývojové scénáře BAU, tzv. nulový scénář, vývoj situace bez realizace SUMPu, v dosavadních podmínkách a s plánovanými (rozpočtově schválenými) prioritami určenými k realizaci – s největší pravděpodobností bude vykazovat nárůst IAD, zhoršení emisní situace atd. Tento scénář je referenční pro návrhové scénáře (dopady vybraných souborů opatření), které budou negativnímu vývoji předcházet).
- Identifikovat prvky z oblasti využití území, které jsou nezbytné pro analýzu současné poptávky po dopravě a jejího možného vývoje. Cílem je pochopit trendy ve využití území a dopravy, detekovat problémy v územním i dopravním ohledu a dát základ pro jejich minimalizaci.

#### 4.2.2 Sbíraná data

Nejprve musí být řešené území rozčleněno do funkčních zón a stanoveny obvody pro sběr dat (obytné zóny, další zóny dle typu a funkce: průmyslové, logistické, oblasti s koncentrací obchodů nebo služeb, čtvrti s převažující administrativní funkcí, oblasti pro trávení volného času, rekreační zóny apod., v případě území smíšených funkcí je možno využít administrativní obvody města – volební okrsky apod.), všechny zóny sběru dat jsou vybírány podle jejich vlivu na mobilitu (místa generující cesty, místa ohrožená zvýšeným automobilovým provozem apod.). Podrobněji popsáno v metodice aktivně cestovních průzkumů (CDV, v. v. i. ,2014)

K výběru lokalit může posloužit např. metodika na prognózy intenzit generované dopravy (Metody prognózy intenzit generované dopravy, EDIP s.r.o., duben 2013).

Ve vztahu k využití území jsou účelově sbírána následující data:

- Zábor městského prostoru, podle funkčního využití území a plánovaného využití veřejného prostoru ve stanovených časových horizontech.
- Populace (věková struktura apod.), zaměstnanost, struktura pracovních míst a vývoj počtu obyvatel – demografické trendy.
- Identifikace urbanistických projektů - probíhajících i naplánovaných (ve smyslu využití a záboru území, městského prostoru).

- Identifikace a charakteristika stávající a plánované občanské vybavenosti.
- Identifikace hlavních zdrojů a cílů dopravy (velké firmy, letiště, nemocnice, univerzity atd.)

#### 4.2.3 Cíle

- analyzovat stávající poptávku a nabídku dopravy v území;
- poskytnout základ pro další plánování dopravního systému.

#### 4.2.4 Doporučené zdroje dat

Hlavní zdroj: archívy a data města, jeho studie a strategie, dále:

- sčítání lidu, domů a bytů a další běžně sledovaná statistická data (ČSÚ), průběžná evidence obyvatelstva (matrika);
- údaje o zaměstnavatelích, zaměstnanosti a pracovních příležitostech (MPSV, obchodní komory, MPO);
- mapy občanské vybavenosti;
- procesy územního plánování, zónování, detailní plány - regulační plány, územní dokumentace a projekty (městský úřad, urbanistické útvary, krajská koncepce územního rozvoje);
- ortofotomapy a katastrální mapy (ČÚZK);
- strategický plán, dopravní generely atd.;
- samostatné sběry dat, např. sběry v domácnostech;
- monitorování na místě.

#### 4.2.5 Možné problémy a výzvy k řešení

- nesoulad územního a dopravního plánování, jako je nevhodné rozmístění funkcí ve vztahu k dopravní infrastruktuře a nabídce veřejné a cyklistické dopravy, neregulované rozrůstání jádrového města apod.

### 4.3 AKTIVITA B.2: VZORCE DOPRAVNÍHO CHOVÁNÍ

Analýza denní mobility v celém řešeném území SUMPu je klíčovým zdrojem informací pro pochopení, jak aglomerace funguje ve smyslu pokrytí a řízení poptávky po mobilitě (management mobility). Odpoví na otázky – kolik, kde, kdo, kdy, jak a za jakým účelem se přepravuje. A jak se mobilita vyvíjela (průměrný počet cest na uživatele; délka cest, cestovní doba, rychlost a jejich vazba; modal split) a jak se bude vyvíjet (predikce ve stanovených horizontech). Jedním z klíčových indikátorů je cestovní doba pro každý druh dopravy a speciálně pro vhodně zvolené referenční cesty uskutečněné veřejnou dopravou, cyklistickou dopravou a osobním automobilem (se zohledněním parkovacích možností a jiných překážek, tzv. od dveří ke dveřím, dále výše tarifu, cena pohonných hmot apod.). Ukáže vzájemnou konkurenceschopnost, efektivitu těchto druhů dopravy a nasměruje budoucí řešení.

Přesné vzorce mobility umožní poznat dopravní chování obyvatel a návštěvníků ve zkoumaném území a stanou se základním vstupem pro scénáře budoucího vývoje mobility

a následné aktivity, jsou referenčním prvkem pro celý život SUMPu. Vzorce mobility zahrnují i nákladní dopravu (tranzitní a zásobování, firemní atd.) pro území města / aglomerace.

#### 4.3.1 Cíle

- identifikovat povahu a rozměr různých způsobů mobility (včetně intermodality) – poznat dopravní chování populace;
- posoudit rozložení funkcí v území (pracovní příležitosti, vybavenost školními zařízeními, službami apod. = nejčastější účely cest) a zdroje dopravy, které generují nejvíce cest;
- zjistit hlavní trasy a časy nákladní dopravy na území města.

#### 4.3.2 Sbíraná data

Získání následujících dat je základem pro konkrétní analýzy mobility a diagnostiku.

- Cestou k získání dat je průzkum dopravní poptávky v domácnostech, z něhož je možné odvodit tyto charakteristiky:
  - prostorové rozložení cest (vnitřní proudy a proudy ze zdrojových a cílových míst);
  - účely cest (domov-práce/škola, volný čas, doprovod další osoby a další);
  - dělba přepravní práce (procentuální využití jednotlivých druhů dopravy na celkovém počtu cest), důležitý ukazatel k pochopení mobility;
  - průměrný počet cest na den a obyvatele; délka cest, cestovní doba, rychlost a jejich vazba;
  - čas strávený cestami za den na obyvatele (uživatele).

Průzkum dopravní poptávky je třeba provádět na reprezentativním vzorku obyvatelstva. Bližší upřesnění nabízí metodika aktivně cestovního průzkumu (CDV,v.v.i., 2014).

Další charakteristiky (indikátory) mobility:

- míra automobilizace (počet vozidel /1000 obyv.);
- míra obsazenosti vozidel (počet osob/vozidlo)
- pro lepší zohlednění dopadů na životní prostředí je dobré znát strukturu vozového parku (stáří vozidla a typ paliva + jeho využívání)
- další... (výdaje domácností na mobilitu apod.)

Návrhy dalších indikátorů:

- časová dostupnost městského centra IAD, VD, případně cyklistickou dopravou, vyjádřeno jako průměrný cestovní čas;
- průměrná doba dojížděky do zaměstnání, opět členěné na jednotlivé druhy dopravy.

Ukazatelem mobility číslo jedna je dělba přepravní práce (a její vývoj), především podíl individuální automobilové dopravy (jak za celé město, tak za jednotlivé oblasti i skupiny uživatelů) a síla i role jejích alternativ (proporce IAD vůči alternativám). Snahou je docílit takové dělby přepravní práce, kde jsou většinově zastoupeny udržitelné druhy dopravy (podíly veřejné, pěší i cyklistické dopravy). Politiky, které takto reagují, plní závazek k udržitelnosti a sázejí na mobilitu přívětivější k životnímu prostředí, což je hlavním cílem SUMPu.

Účel cest je dalším důležitým prvkem charakteristiky mobility. Nejčastějšími motivy uživatelů jsou cesta do práce, za nákupy, do školy, za sportem a zábavou (včetně zájmových



aktivit dětí). Zejména posledně uvedené cesty nelze podcenit, protože mohou celkovou mobilitu významně ovlivnit. Zásadní informaci tedy přinesou právě přepravní vztahy v území podle účelu cest.

Přepravní vztahy budou zobrazeny v území, se zaměřením na centrum města i periferie. Jako problematické se často ukazuje zajistit obslužnost veřejnou dopravou z periferie do periferie. Podíl těchto cest může být velmi významný a navíc velkou většinou realizovaný osobním automobilem, je nutné jim tedy věnovat náležitou pozornost.

V souvislosti s charakteristikou mobility jsou velmi užitečná také sociální data z průzkumů (zaměstnanost, příjmy domácností, vzdělání, vlastnictví automobilu). Výstupem pak bude specifikace mobility podle územních jednotek (dle průzkumu dopravního chování domácností), což ukáže také vazby mezi těmito atributy a volbou dopravního prostředku (socio-dopravní vazby). Tento typ analýz je důležitý zejména pro pochopení mobility založené na individuální automobilové dopravě, ale i pro další kroky – přípravu scénářů budoucího vývoje, které by měly vést k udržitelné mobilitě s důrazem na veřejnou, cyklistickou a pěší dopravu a zajistit vývoj mobility s co nejnižším dopadem na životní prostředí.

Největší potenciál pro změnu dopravního chování mají pravidelné cesty (dojížd'ka do zaměstnání a škol), proto je při průzkumech dopravního chování v domácnostech kladen důraz na tento segment cest. Data o dopravním chování se zkoumají pro typický pracovní den (obvykle úterý až čtvrtek) v „typických obdobích“ – obvykle jaro a/nebo podzim. Samostatně se hodnotí víkendy, svátky či období prázdnin.

#### 4.3.3 Doporučené zdroje dat

- data provozovatelů hromadné dopravy;
- dopravní generely - poptávka dle zdrojových - cílových míst (přepravní vztahy), atd.;
- samostatné sběry dat v domácnostech (viz BOX v příloze a Metodika aktivně cestovního průzkumu);
- dotazníkové šetření mezi firmami.

#### 4.3.4 Možné problémy a výzvy k řešení

- chybějící aktuální data a neporovnatelné datové řady z minulých období zpracované dle různých metod;
- finanční náročnost sběru dat;
- nedostatečná součinnost partnerů.

### 4.4 AKTIVITA B.3: NABÍDKA, POPTÁVKA A JEJICH ROVNOVÁHA

Charakteristika a kvantifikace nabídky a poptávky po dopravě jsou nutné, aby mohla být posouzena jejich vzájemná rovnováha a potenciál pro změnu. Tato zjištění jsou klíčová pro stanovení vize, měřitelných cílů i návrhů pro řešení mobility, jsou referenčním jádrem celého SUMPu. Cílem tedy je:

- Identifikovat a popsat základní prvky nabídky i poptávky po dopravě a umožnit tak kvalitní analýzu současného stavu a prognózy scénářů budoucího vývoje mobility.
- Prezentovat nabídku i poptávku po dopravě dle dopravních témat (viz níže).

- Detekovat nerovnováhu mezi nabídkou - poptávkou a její příčiny.
- Určit potenciál pro uplatnění managementu mobility – změnu dopravního chování a práci s poptávkou ve prospěch udržitelných druhů dopravy. Management mobility je dlouhodobě schopen ovlivnit využívání IAD a přispět k jejímu snížení („udržitelný modal split“).

Popis nabídky dopravního systému a poptávky po dopravě zahrnuje základní dopravní témata:

- B3.1 Individuální automobilová a motocyklová doprava
- B3.2 Doprava v klidu
- B3.3 Veřejná doprava
- B3.4 Pěší doprava a cyklistická doprava
- B3.5 Nákladní doprava a městská logistika
- B3.6 Intermodalita
- B3.7 Letecká doprava
- B3.8 Vodní doprava

Taxislužba je také součástí nabídky služeb dopravního systému, v závislosti na místních podmínkách má svoje místo jak v analýzách, tak v návrzích SUMPu. Řadí se mezi veřejnou dopravu, vzhledem k jejímu fungování (je obvykle regulovaná samotnými městy), doporučujeme toto členění dodržet.

V příloze 1 naleznete podrobnější rozbor nabídky a poptávky ke každému z výše uvedených dopravních témat, a to v následujícím členění:

- Nabídka – sbíraná data, cíl, doporučené zdroje dat.
- Poptávka – sbíraná data, cíl, doporučené zdroje dat.

Hodně informací může být zřejmých už z úvodní analýzy a není třeba je speciálně sbírat (zvláště u měst, která mají aktuální generely dopravy). Cílem je získat ucelený obraz o nabídce pro všechny druhy dopravy a poptávce po nich. S obojím se bude dále pracovat v návrhové části, a to tak, aby byly naplněny základní principy SUMPu. Tzn. že v navržených scénářích budoucího vývoje - např. u dopravy v klidu - nebudou automaticky plánována další parkovací místa pro pokrytí celé poptávky nebo deficitů stanovených normovými výpočty, ale budou hledána udržitelná řešení v nové parkovací politice a přesunu na jiné druhy dopravy.

V závěrečné diagnostice není nutné ilustrovat odhalené problémy zvláště pro každé dopravní téma, protože příčina problému je často systémová. Je tedy dobré je uvést v souvislostech celého dopravního systému.

#### 4.5 AKTIVITA B.4: VEŘEJNÝ PROSTOR

Zklidněný, příjemný a atraktivní veřejný prostor je jednou ze základních podmínek kvalitního života. Pomáhá městům vytvářet a udržovat místa, kde se lidé scházejí, prožívají společně volný čas. Propaguje kvalitu životního prostředí a ukazuje možnosti občanského života. V propagaci udržitelné mobility existují jisté prvky, které umožňují ovlivnit nebo omezit volbu dopravního prostředku, patří mezi ně kvalitní (i ve smyslu zklidněný) veřejný prostor, jeho „společenskost“ a funkčnost. V této aktivitě je důležité souhrnně charakterizovat hlavní veřejné prostory, se zvláštním zřetelem na jejich přístupnost a možnosti pro mobilitu.

## Kvalita veřejného prostoru

Je mj. určována také přítomností pěších. Důležitým předpokladem i indikátorem je dopravní bezpečnost, bezpečí (hladina kriminality a pocit bezpečí), ale i estetika a čistota ulice. Kategorie pěších uživatelů je silným spojencem přípravy SUMPu. Má velký potenciál, protože se vztahuje na všechny sociální skupiny (každý do různé míry chůzi využívá) a je základem pro „oživení“ všech částí města. Návrhy na řešení pěší dopravy každopádně nesmějí chybět v souborech navržených opatření. Další specifickou uživatelskou kategorií, která si zaslouží kvalitní veřejný prostor, protože je k němu velmi šetrná a zároveň mu dává zdravou dynamiku, jsou cyklisté. V porovnání s finančními náklady na budování infrastruktury pro motorovou dopravu je náročnost cyklistické infrastruktury poměrně nízká, což je další výhodou tohoto druhu dopravy. Budování kvalitní cyklistické infrastruktury a její údržba je součástí navržených souborů opatření.

Nakvalitu veřejného prostoru má silný vliv celková koncepce silniční sítě. Pokud není dopravní plánování v tomto směru dostatečně ohleduplné, vznikají bariéry, kdy frekventované silnice oddělují chodce, cyklisty a další uživatele veřejného prostoru a narušují jejich trasy.

### 4.5.1 Cíl

- určit kvalitu veřejných prostor ve vztahu k mobilitě a cílům cest; pro inspiraci lze využít metodiku hl. m. Prahy pro tvorbu kvalitního veřejného prostoru - <http://manual.iprpraha.cz/cs/manual-tvorby-verejnych-prostranstvi>
- pochopit městskou prostorovou tkáň a identifikovat potřeby, kde je nutné propojit a doplnit veřejné prostory (zejména ve vztahu k cyklistické a pěší dopravě);
- posoudit čitelnost a srozumitelnost veřejného prostoru (značení apod.) a jeho další funkce kromě dopravní.

### 4.5.2 Sbíraná data

Pro charakterizování veřejného prostoru je třeba získat následující údaje:

- lokalizace a charakteristika - kvalitativní i celkový souhrn veřejných prostor, podle jejich typu:
  - městské parky, zahrady a prostory osázené stromy a květinami;
  - ulice a uličky a jejich ráz (historické prvky apod.);
  - náměstí, široká prostranství, dvory a multifunkční prostory (pro setkávání apod.);
  - komunikace - železnice, silnice a rychlostní komunikace;
  - parkovací prostory (včetně podzemních);
  - nábřeží řek, fontány apod.

Výše uvedený výčet není vyčerpávající, typy veřejných prostor jsou uvedeny v obecné rovině, předpokládá se, že budou doplněny zpracovatelem SUMPu podle místních podmínek a možností.

### 4.5.3 Doporučené zdroje dat

- odpovědné úřady;
- průzkumy.

#### 4.5.4 Možné problémy a výzvy k řešení

- nedostatečné vybavení prostoru ke sdílení různými uživateli;
- málo veřejného prostoru věnovaného odpočinku a setkávání;
- znečištění z dopravy.

### 4.6 AKTIVITA B.5: BEZPEČNOST DOPRAVY

Bezpečnost silničního provozu je jedním ze zásadních problémů ve městech a je třeba ji řešit přinejmenším z těchto dvou důvodů: ochrana lidských životů (prevence úmrtí a zdravotních následků ze silničních nehod) a externí náklady, které s každou nehodou vznikají. Dopravní politiky a akční plány, jejichž výsledkem je zvýšená nehodovost, neplní závazek k udržitelnosti.

#### 4.6.1 Cíl

- poznat aktuální stav a kauzalitu nehodovosti;
- identifikovat nebezpečné úseky na silniční síti;
- získat (aktualizovat) údaje o bezpečnostních opatřeních na komunikacích.

#### 4.6.2 Sbíraná data

- nehodovost všech účastníků silničního provozu; popis příčin a závažnosti nejčastějších nehod (se zvláštním zřetelem na nehody cyklistů a pěších); časová rozmezí, kdy k nehodám dochází; odhalení případných nehodových lokalit a úseků;
- silniční síť s informacemi o rychlostním režimu, zklidněných úsecích a restrikcích pro určitý segment dopravy (např. nákladní vozidla);
- nebezpečné úseky na silniční síti (úseky se zvýšenou nehodovostí, zohlednění stavebně-technického a dopravně-bezpečnostního stavu pozemních komunikací - degradovaný povrch vozovek, nedostatečné rozhledové poměry, bariéry atd.);
- dopravní značení, zařízení a signalizace (stav a potřeby signalizace, svislého i vodorovného značení, zabezpečení železničních přejezdů, přechodů pro chodce, zklidnění provozu v obytných zónách, v blízkosti škol apod.);
- bezpečnost na cestách do škol;
- nejčastější páchané dopravní přestupky;
- subjektivní vnímání bezpečnosti v provozu (šetření uživatelských potřeb, včetně cyklistů a pěších) – může se poměrně lišit od skutečných podmínek na komunikacích, vnímáním agresivního stylu jízdy apod.);
- dosavadní „měkké aktivity“ pro snížení nehodovosti (kursy bezpečné jízdy, kampaně atd.).

Výše uvedená data pomohou zacílit na opatření, která budou vybrána k realizaci (opatření na infrastrukturu – včetně ITS, kampaně pro uživatele – např. bezpečný styl jízdy, jasné informace pro uživatele atd.). Analýza by měla být propojena s daty z územního plánování, což pomůže upřesnit rozložení funkcí v území a výskyt nehod.

#### 4.6.3 Doporučené zdroje dat

- dopravní policie (statistiky dopravních nehod);
- online databáze [www.jdvm.cz](http://www.jdvm.cz);
- databáze nehodovosti MV ČR;
- data městského a krajského úřadu;
- anketa ve školách;
- projekty Bezpečné cesty do škol (obsahují i průzkum nehodovosti v okolí škol a požadavky na technická opatření);
- specifická sdružení;
- podněty od občanů.

### 4.7 AKTIVITA B.6: DALŠÍ TÉMATA SE VZTAHEM K PLÁNOVÁNÍ MOBILITY

#### 4.7.1 Životní prostředí, spotřeba energie a klimatické změny

Volba dopravního prostředku ovlivňuje kvalitu života ve městě, proto je důležité, aby uživatelé dopravy znali všechny možnosti, které pro svoji přepravu mají, a mohli lehce upřednostnit udržitelnější druhy dopravy. Konkrétně motorová doprava přináší emise, které dopadají na životní prostředí i zdraví obyvatel (a to včetně emisí skleníkových plynů, které přispívají ke globální změně klimatu), hluk, jenž negativně ovlivňuje zdraví hlukem zasažených obyvatel, bezpečnost. Parkující vozidla a celá dopravní infrastruktura zabírá prostor, kterého je v městských oblastech omezené množství, a neumožňuje tak tento prostor využít alternativně a naplňovat další funkce městského prostoru. Vydlážděné či vyasfaltované povrchy představují navíc bariéru pro přirozené vstřebávání dešťových vod a ovlivňují tak lokální klima. Provoz motorových vozidel spotřebovává neobnovitelné zdroje energie. Toto vše má významné implikace pro politiku ochrany zdraví a životního prostředí, energetických úspor a mitigaci a adaptaci na klimatickou změnu.

#### 4.7.2 Cíl

- charakterizovat hlavní aspekty, které nám umožní zlepšit kvalitu životního prostředí ve zkoumaném území, snížit hladinu hluku a zlepšit kvalitu ovzduší, a tím i jejich vztah především k silniční dopravě;
- analyzovat příspěvek jednotlivých druhů dopravy na zkoumaném území k množství emisí skleníkových plynů (a tím globální změně klimatu) a dalších významných škodlivin a posílit svůj závazek k jejich snižování;
- snížit energetickou náročnost dopravy, a tím i závislost na ropě, podpořit environmentálně šetrnější vozidla a pohony.

#### 4.7.3 Sbíraná data

Pro charakterizování kvality životního prostředí a spotřeby energie (včetně druhu energie) je třeba získat následující data.

- koncentrace polutantů v ovzduší na hlavních silničních osách, především v citlivých oblastech (předchází identifikaci lokalit s překročením limitů)



- hladiny hluku během dne a v noci, v citlivých zónách (obytné zóny, školní zařízení, nemocnice, volnočasové a rekreační prostory) a v obchodních zónách a zónách služeb.
- spotřeba energií a emise skleníkových plynů – uhlíková stopa silniční dopravy (počet gramů CO<sub>2</sub> / ujetý kilometr).

Kartogramy zatížení zde představují základní prvek pro analýzu životního prostředí a spotřebu energie.

#### 4.7.4 Konkrétní cíle

- Zjistit lokality s překročenými limity kvality ovzduší
- Zjistit lokality s překročenými hladinami hluku
- Zvýšit energetickou efektivitu / snížit spotřebu energie motorovou dopravou
- Snížit objem emisí ze silniční dopravy
- Zajistit podporu alternativních energií

#### 4.7.5 Doporučené zdroje dat

- automatický imisní monitoring
  - rozptylová studie města/obce/regionu, hlukové mapy města, obcí
- měření hlukoměrem (viz metodika pro stanovení hlukové zátěže – odkaz)
  - analytická část příslušných strategických dokumentů - PZKO, hlukové akční plány

#### 4.7.6 Veřejné zdraví

Důsledkem negativních projevů dopravy ve městech jsou zdravotní problémy obyvatel, které mohou mít tyto příčiny:

- znečištění ovzduší a hlukové emise – motorová doprava emituje řadu znečišťujících látek do ovzduší, dlouhodobé vystavení takovému znečištění může vést k respiračním a kardiovaskulárním nemocím, rakovinám, různým druhům úzkostí, depresím a nespavosti;
- nedostatek fyzického pohybu - životní styl založený na častém používání osobních automobilů vede ještě více k sedavému způsobu života a souvisí s obezitou, častějším výskytem diabetu, onemocněními srdce, blokáci krční páteře, trombózami a emboliemi, dokonce i s onkologickými onemocněními;

Jedním z hlavních cílů zpracování plánu mobility je snížení negativních vlivů dopravy na zdraví obyvatel. Proto také informace o zdravotním stavu obyvatel dopravně zatížených zón je důležitým ukazatelem kvality života. SUMP by měl usilovat o její zvýšení snižováním emisí, hluku a vedením veřejnosti ke zdravému životnímu stylu, který bude založen na minimálním využívání IAD a na aktivní dopravě (chůze a jízda na kole).

Zdraví je téma pro kampaně, kde mohou tvůrci SUMPu představit a zdůvodnit plánované aktivity a pracovat s veřejností zajímavým způsobem.

#### 4.7.7 Školství a vzdělávání, sociální otázky

- Při zpracovávání SUMPu je možné využít spolupráci se školami a univerzitami, a to nejen při mapování mobility školních dětí a studentů, ale i pro práci s těmito cílovými skupinami při realizaci SUMPu. Například formou kampaní na změnu

dopravního chování (kampaně typu Oblékáme hada Edu, viz <http://www.trafficsnakegame.eu/czechrepublic/>).

Vhodné je využít také programy pro zapojování různých sociálních skupin do komunitního života (např. matky s dětmi, senioři apod.) a přizvat je i do aktivit SUMPu.

Přínosem pro SUMP jsou i aktivity Místní agentury 21, které jsou také postaveny na principech udržitelného rozvoje a zdravého životního prostředí. Koordinátor MA21 a koordinátor projektů „Zdravé město“ jsou přirozenými partnery při zpracování a projednávání SUMPu.

## **4.8 AKTIVITA B.7: SOUHRNNÁ DIAGNOSTIKA - KLÍČOVÉ OTÁZKY A VÝZVY**

### 4.8.1 Identifikace výzev

Výstupy z analýz a modelování budoucího scénáře BAU („business as usual“) - demografické, ekonomické, územně rozvojové i environmentální trendy, již schválené, rozpočtově podpořené rozvojové priority, bez aktivit SUMPu a modelování jejich dopadu na mobilitu – v horizontu 20 a 30 let pomohou určit důležité výzvy, které by se měly v dalším kroku odrazit do formulace vize a cílů (bližší informace k modelu viz příloha 2).

### 4.8.2 Cíl

- Identifikovat otázky a výzvy, které jsou klíčové a vyžadují řešení ve vztahu k udržitelné mobilitě ve zkoumaném území.
- Definovat výzvy na základě zjištěných problémů (slabých stránek), hrozeb, potenciálu (silných stránek a příležitostí) a projektů, které jsou v oblasti dopravy plánovány nebo již realizovány.
- Výzvy (vedle cílů nadřazených krajských, národních a evropských strategií) představují hlavní zdroj pro tvorbu cílů a následné hledání multimodálních řešení v návrhové části SUMPu.

Výstupem je SWOT analýza, která shrne silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby a poslouží k identifikaci prioritních kroků.

### 4.8.3 Identifikace prvních kroků

Problémy, které byly zjištěny analýzami, budou dále řešeny v návrhové fázi dobře zacílenými aktivitami v konkrétních lokalitách.

Realizace menších, např. již dříve plánovaných a posouzených aktivit bezprostředně po analýzách, v průběhu zpracování SUMPu může otevřít cestu udržitelné mobilitě a zapůsobit jako efektivní kampaň pro celý SUMP. Neměla by ale zpochybnit nebo omezit přípravu návrhové části SUMPu.

Příkladem mohou být:

- opatření ke zvýšení bezpečnosti
- opatření ve prospěch cyklistické a pěší dopravy
- opatření pro intermodalitu;
- zóna 30 apod.



## 5. NÁVRHOVÁ ČÁST (FÁZE C)



## 5.1 AKTIVITA C.1: VIZE MOBILITY

### 5.1.1 Zdůvodnění

Z analytické fáze přípravy SUMPu je k dispozici množství údajů potřebných k tomu, aby bylo možné důkladně popsat, kde se právě město nachází, jaké jsou jeho hlavní silné a slabé stránky, jaké je dopravní chování a přepravní vzorce jeho obyvatel. Město je popsáno z hlediska dopravních, environmentálních, sociálních a dalších charakteristik. V ideálním případě je známo, v čem vyniká oproti ostatním městům v kraji nebo v republice, a naopak, kde zaostává. Na základě tohoto poznání je třeba sestavit vizi, jak bude město vypadat v delším časovém horizontu, kam bude směřovat a v čem bude unikátní oproti ostatním městům. Příprava vize je jedním z hlavních mezníků přípravy SUMP, protože určuje orientaci dalších kroků v návrhové fázi a v konečném důsledku i konkrétních opatření. Důležité je, aby tato vize byla společná, tj. aby byla akceptovaná všemi zainteresovanými stranami včetně veřejnosti, aby se s touto vizí všechny strany ztotožnily a získaly pocit jejího spoluvlastnictví.

Vizi je vhodné formulovat v podobě slovního popisu v rozsahu do 500 slov, který je srozumitelný všem a vyhýbá se konkrétním řešením (např. město má vybudovaný nový autobusový terminál) a minimalizuje konkrétní kvantitativní informace (vyjma srozumitelného vyjádření procentního nárůstu nebo poklesu podílu cest jednotlivými dopravními prostředky, počtu obyvatel v návrhovém roce apod.). Naopak popis vize by měl vystihovat výše uvedené charakteristiky řešeného území a života v něm, čím bude lákat nové obyvatele, aby se do města přestěhovali, nebo aby studenti po dokončení vzdělání z města neodcházeli za prací jinam. Tyto oblasti budou dále zasazeny do dopravního kontextu. Zároveň je třeba se při tvorbě vize vyhnout neuchopitelným obecným tvrzením a frázím. Mimo tohoto textu je vhodné vyjádřit vizi stručně pomocí hesla nebo jedné věty, což usnadní další práci s ní a její medializaci.

Je vhodné čerpat ze Strategického plánu města, pokud je zpracovaný. Vizi je možné sestavit v rámci užší pracovní skupiny a následně projednat se zainteresovanými stranami a představit veřejnosti, vhodnější je ale zapojit zainteresované strany, případně i externí vizionáře, již do procesu tvorby vize. Skupina, která bude zodpovědná za přípravu vize, by měla být složena minimálně z pořizovatele SUMP (odborná i politická rovina), jeho zpracovatele (pokud je jím externista), dále zástupců úřadů majících v kompetenci životní prostředí, zdraví, ekonomický rozvoj města a dopravu. V závislosti na zkušenostech a tradici města je možno přizvat i zástupce dalších oblastí, viz tabulka ve fázi A, aktivitě A.3.

Následující text pro inspiraci uvádí vizi města Hradce Králové, jak ji představuje Strategický plán rozvoje města Hradec Králové do roku 2030, zpracovaný v r. 2013.

### VIZE MĚSTA HRADCE KRÁLOVÉ

Hradec Králové je v roce 2030 metropolí severovýchodních Čech, dynamicky se rozvíjející a udržované město s funkčním a harmonickým urbanistickým řešením navazujícím na tradici města – Salónu republiky, město živé a otevřené novým myšlenkám:

- město jednoznačně prostorově vymezené vůči okolní krajině, s vyváženým rozložením a promíšením funkcí, s polyfunkčním živým jádrem města, s možností získat přiměřené bydlení a se zeleným okruhem;

- město zdravé a čisté, s dostatkem veřejné zeleně, rozvíjející se v souladu s principy udržitelného rozvoje a respektující principy vyváženosti environmentálních, sociálních a ekonomických hledisek, principy bezpečnosti obyvatel a území, se zavedeným systémem péče o životní prostředí, chrání přírodu a krajinu, respektující svou kapacitu a limity území a vytvářející dobré životní prostředí pro své občany;
- město s kvalitní, fungující a hospodárnou technickou infrastrukturou šetrnou k životnímu prostředí a nenarušující vzhled města, se zajištěnými podmínkami pro optimální rozvoj zásobování energiemi;
- město s vyváženým funkčním dopravním systémem šetrným k životnímu prostředí s významnou rolí veřejné hromadné dopravy, pěší a cyklistické dopravy, usměrněnou automobilovou dopravou a kvalitním železničním a dálničním napojením na okolní regiony i svět;
- město moderního průmyslu a podnikání, založeného na nejnovějších ekologicky šetrných technologiích s čistými provozy a využívající IT a kvalifikované síly, známé svými výrobky, s dynamickým rozvojem drobného a středního podnikání, širokou škálou provozů a služeb a nabízející diverzifikované pracovní příležitosti;
- vyhlášené univerzitní město, centrum školství a vzdělanosti poskytující dostatek příležitostí pro celoživotní vzdělávání, vědu a výzkum i kvalitní naplňování volného času, kongresové centrum;
- uznávané centrum kultury, sportu a společenského života s bohatou kulturně společenskou a sportovní nabídkou podporující rozvoj lidského potenciálu, město vstřícné k aktivitám občanů a přitažlivé pro jeho návštěvníky;
- město komunikující, s vysokou kvalitou veřejné správy, vytvářející prostor pro aktivní občanskou společnost, s otevřeným a průhledným rozhodováním, kdy rozhodnutí jsou přijímána s ohledem na dlouhodobé dopady a je zajištěna zpětná vazba v řízení města při respektování názorů občanů, město s aktivním partnerstvím mezi radnicí a různými organizacemi ve městě, ČR i zahraničí, a se zdravým sebevědomím jedinců i komunity.

*Zdroj: Strategický plán rozvoje města Hradec Králové do roku 2030 (z roku 2013)*

Obyvatelé města by měli být vhodně informováni, jakým procesem vize vznikla a kdo se na ní podílel. Musí vizi rozumět a ztotožnit se s jejím obsahem, v opačném případě se dají očekávat problémy v dalších krocích přípravy plánu, kdy se vize konkretizuje, stanovují se cíle a navrhuje opatření k realizaci, včetně celkové akceptace SUMPu.

Při formulaci vize je možné využít například tyto kategorie, ve kterých se protíná doprava s kvalitou života:

- Každodenní život (aktivní, zdravý, společenský).
- Možnost setkávání.
- Bezpečnost a pocit bezpečí (život a pohyb v ulicích, zejména chodců a cyklistů).
- Městský prostor z pohledu celkové estetiky a atraktivity a možnosti relaxace.
- Zdravé město s minimem dopravních zácp, hluku, znečištění a dalšími zdravotními riziky.



- Vysoká dostupnost založená především na veřejné hromadné dopravě podpořené pěší a cyklistickou dopravou.

### 5.1.2 Cíle

- Vytvořit, ideálně ve spolupráci se zainteresovanými stranami, vizi mobility, která bude tvořit dlouhodobý výsledek rozvoje mobility v řešeném území a zároveň nastaví orientaci následující návrhové fáze přípravy SUMPu.
- Zajistit, aby všechny zainteresované strany byly s touto vizí ztotožněny a bylo zajištěno její společné vlastnictví.
- Vyhnout se stavu, kdy veřejnost o vizi neví, nerozumí jí, nebo se s ní neztotožňuje a nepojímá ji za svou. Umožnit veřejnosti vznést své připomínky v případě, že se s vizí neztotožňuje. Jedním ze smyslů společné přípravy a prezentace vize je prohloubit u veřejnosti zájem o budoucnost dopravy ve městě. Je nutné vyhnout se netransparentnímu jednání – zatajování a prezentování neúplných informací.
- Podpořit nutnost integrovaného přístupu k dopravě, a to prostřednictvím demonstrace souvislostí mezi environmentálními, sociálními a jinými faktory, dopravou a kvalitou života v návrhovém období.

### 5.1.3 Kroky

- 1** Sestavit skupinu zodpovědnou za přípravu vize.
- 2** Vytvořit podklad pro zainteresované strany, na jehož základě budou moci vizi sestavit. Tento podklad by měl tvořit souhrn hlavních zjištění analytické fáze přípravy SUMPu, vize Strategického plánu (pokud existuje) a další sektorové strategie a jejich případné vize.
- 3** Vhodnou formou zapojit zainteresované strany do tvorby vize. To může probíhat v závislosti na velikosti a zkušenosti města různými formami a v různém měřítku, např. prostřednictvím workshopů, schůzek, internetových dotazníků apod. Zapojení veřejnosti by mělo vycházet z komunikační strategie.
- 4** V závislosti na předchozích krocích vytvořit pracovní verzi vize a projednat ji se zainteresovanými stranami. Tuto vizi v konečné podobě (snadno srozumitelné všem) schválit a zveřejnit.
- 5** Průběžně informovat veřejnost o plánovacím procesu a jeho dílčích výstupech. Vhodné je zřídit webové stránky SUMPu, pravidelnou rubriku v radničním zpravodaji nebo regionálních novinách a organizovat pravidelná setkání s veřejností. Dále je možné organizovat jednoduché ankety mezi obyvateli, které můžou být argumentem při rozhodovacích procesech. Výstupy všech pracovních jednání by měly zveřejněné.

### 5.1.4 Aktivity nad rámec základních požadavků

Pokročilá města mohou do procesu tvorby vize přímo zapojit občany, např. formou osobních setkání a workshopů, nebo s využitím internetu.

### 5.1.5 Načasování a koordinace

Bezprostředně navazuje na výsledky analytické fáze, konkrétně analýzu problémů a příležitostí.

### 5.1.6 Kontrolní seznam

- Vytvořena pracovní skupina zodpovědná za přípravu vize.
- Vytvořen koncept vize.
- Koncept vize je projednaný, jsou zveřejněny zápisy z projednání.
- Shoda na finální verzi vize.
- Výsledná vize je zveřejněna srozumitelnou a atraktivní formou široké veřejnosti. Je vytvořen, zveřejněn a distribuován materiál (leták), který srozumitelně popisuje postup tvorby vize a výslednou vizi.
- Aktivní zapojení médií.

## 5.2 AKTIVITA C.2: STRATEGICKÉ A SPECIFICKÉ CÍLE

### 5.2.1 Zdůvodnění

Vize města představuje popis vytouženého budoucího stavu, není však sama o sobě dost konkrétní na to, aby určila co je potřeba změnit (zvýšit, snížit nebo udržet), aby tohoto stavu bylo dosaženo. K tomu slouží podrobnější popis v podobě strategických (vyšších) a specifických (nižších cílů). Cíle jsou průsečíkem mezi vizí a konkrétními opatřeními (realizované aktivity), musí být jasně formulované (konkrétní) a měřitelné. Soubor cílů by měl být takový, aby pokrýval celý záběr vize. Vyšší strategické cíle vycházejí z nadřazených evropských, národních a krajských strategií v oblastech dopravy, životního prostředí, ekonomické a sociální oblasti. Tyto strategické cíle jsou doplněny o cíle města samotného, které vycházejí z vize a výstupů analytické části.

Specifické cíle jsou nejpodrobnějšími cíli. Zpřesňují strategické cíle a jsou hlavním podkladem pro návrh konkrétních aktivit a opatření k realizaci. Specifické cíle popisují co, o kolik, a v jakém časovém horizontu, má být změněno. Konkrétní specifikace je nutná, aby bylo možné zjistit, zda navržená a realizovaná opatření opravdu vedla k plánovanému efektu. Specifické cíle musí mít přímou vazbu na strategické cíle a jsou zásadní pro účely monitorování a vyhodnocování. Jejich prostřednictvím je možno detailně popsat naplánované změny v městské mobilitě ve všech strategických oblastech. Na základě specifických cílů jsou navrženy monitorovací indikátory.

Aby bylo možno specifické cíle a monitorovací indikátory sestavit, je třeba mít dostatečně podrobná data z analytické fáze SUMPu. Nelze např. navrhnout specifický cíl zaměřený na zvýšení podílu cest na kole za prací, pokud máme z analytické fáze pouze údaje o celkové dělbě přepravní práce a chybí údaje o tom, jaký podíl z počtu cest na kole tvoří cesty za prací. Pak je nutné tato data dodatečně získat, nebo upravit specifický cíl.

Specifické cíle by měly být SMART, což znamená Specific (konkrétní), Measurable (měřitelné), Achievable (dosažitelné), Relevant (relevantní, tj. přímo souvisící s tématem a ostatními cíli), Time-bound (jasně časově vymezené).

Vzhledem k tomu, že konkrétní opatření (viz. následující kapitola), jsou často zaměřována za cíle, je níže na konkrétním příkladu uveden popis podrobnosti jednotlivých úrovní.

Vize mobility	Strategický cíl	Specifický cíl	Opatření a vhodné činnosti (výběr)	Indikátor
Město s kvalitním životním prostředím	Snížení počtu obyvatel vystavených nadlimitnímu hluku o 20 % do 10 let.	Snížení hlukové zátěže na podlimitní hodnotu na konkrétní městské radiále	Snížení rychlosti jízdy; modernizace vozidel MHD (tišší vozidla) a infrastruktury (povrch vozovky)	Hluková zátěž v dB na konkrétní městské radiále; zdroj: hluková mapa (model), měření hluku
Město s bezpečnou dopravou	Snížení počtu dopravních nehod s vážným zraněním nebo usmrcením o 50 % do 10 let (cíle EU)	Snížení počtu nehod chodců na přechodech a místech pro přecházení a cyklistů na přejezdech pro cyklisty o 50 %	Doplnění a vylepšení přechodů pro chodce a přejezdů pro cyklisty; zajištění rozhledových poměrů na místech křížení; kampaň cílená na osvětlení cyklistů	Počet vážně zraněných nebo usmrcených chodců na přechodech a cyklistů na přejezdech pro cyklisty; zdroj: statistiky nehodovosti Policie ČR
Město s kvalitní a významnou veřejnou dopravou	Zvýšení podílu cest MHD o 3 % do 10 let	Nárůst počtu cestujících MHD na konkrétní lince mezi centrem města a sídlištěm o 15 %	Vyhrazený pruh pro vozidla MHD; preference vozidel MHD v křižovatkách; optimalizace jízdního řádu	Podíl cestujících na konkrétní lince MHD mezi centrem města a sídlištěm; zdroj: data dopravního podniku, detektory a sčítače ve vozidlech

**Tabulka 3:** Vize, cíle, opatření, indikátory

Plány udržitelné městské mobility by se měly podle evropské metodiky SUMP (Wefering et al., 2014) zaměřovat na tyto strategické okruhy:

- Zajistit, že všichni obyvatelé mají k dispozici dopravní možnosti, které jim umožňují přístup do klíčových destinací a ke službám.
- Zvýšit bezpečnost dopravy.
- Snížit znečištění, hluk a emise skleníkových plynů a spotřebu energie.
- Zvýšit efektivitu dopravy osob a nákladů.
- Přispět k rozšíření atraktivity a kvality městského prostředí pro obyvatele, ekonomiku a společnost jako celek.

## 5.2.2 Cíle

Vytvořit soubor strategických cílů, které budou vycházet z vize a budou popisovat, čeho by měl SUMP dosáhnout.

Sestavit cíle založené na konkrétních hodnotách (např. cílem je 20% pokles), ne pouze na trendu (cílem je snižovat). Strategické i specifické cíle musí být měřitelné a vycházet

z výstupů a dat sesbíraných v analytické fázi. V případě, že je navržen cíl, který nelze založit na datech zjištěných v analytické fázi, je třeba tato data dodatečně zajistit, nebo cíl změnit.

Definovat soubor specifických cílů, jehož monitorování umožní sledovat pokrok vůči plnění strategických cílů.

Zavést srovnávací úroveň pro každý cíl (např. stav k roku zpracování analytické fáze).

### 5.2.3 Kroky

- 1** Vytvořit přehled strategických cílů nadřazených krajských a národních dokumentů a zhodnotit, za jakých podmínek mohou být převzaty pro strategické cíle SUMPu.
- 2** S klíčovými subjekty posoudit priority v oblasti mobility a navrhnout soubor 5 – 10 konkrétních a měřitelných strategických cílů (nejen v oblasti dopravy, ale i v dalších sektorech, které s dopravou souvisí a ovlivňují ji), vztažených ke konkrétnímu návrhovému roku. Prioritní jsou oblasti, které reflektují potřeby obyvatel a zainteresovaných stran.
- 3** Vytvořit skupinu měřitelných specifických cílů (20-40 pro pokročilá města v oblasti strategického plánování a monitorování, 10-20 pro ostatní města), jejichž naplnění přinese zároveň splnění vyššího strategického cíle. Specifické cíle musí být takové, aby umožnily naplánování opatření k realizaci a sledování jejich účinku.
- 4** Zapojit zainteresované subjekty do procesu sestavení souboru specifických cílů.
- 5** Stanovit SMART cíle.
- 6** Sestavit monitorovací indikátory.
- 7** V průběhu návrhu obou kategorií cílů posuzovat jejich reálnost, vyvarovat se nereálným vytouženým cílům.
- 8** Schválit specifické cíle.

### 5.2.4 Aktivity nad rámec

Pokročilá města mohou pracovat se specifickými cíli vztaženými k vybrané části města (historické centrum, průmyslový areál, kde pracuje velký počet zaměstnanců apod.), pokud se jedná z celoměstského pohledu o dopravně specifické území. Je však třeba zohlednit dostupnost dat.

V závislosti na metodě a ceně monitorování stanovit např. 1-2 letý monitorovací cyklus.

### 5.2.5 Načasování a koordinace

Strategické cíle navazují na vizi, specifické cíle navazují na strategické cíle.

### 5.2.6 Kontrolní seznam

- Je vytvořen návrh strategických cílů vycházejících z vize.
- Návrh je projednán se zainteresovanými subjekty.

- Finální seznam strategických cílů je schválen.
- Je vytvořen návrh specifických cílů vycházejících ze strategických cílů.
- Je provedena kontrola reálnosti naplnění vyšších i nižších cílů.
- Finální seznam specifických cílů je schválen.

## 5.3 AKTIVITA C.3: NÁVRH OPATŘENÍ

### 5.3.1 Zdůvodnění

Návrh aktivit (záměrů k realizaci), tj. opatření představuje zásadní krok v celém procesu tvorby SUMP. Navržená opatření musí přispět k naplnění specifických cílů, jejichž prostřednictvím budou naplňovány rovněž specifické cíle a celkové vize. Jejich výběr je proto klíčovým krokem návrhové fáze SUMPu, který vznikne na základě diskuze zainteresovaných stran a je podložen jejich zkušenostmi, studiem příkladů z jiných měst v ČR i zahraničí. V této fázi je důležité získat přehled o všech možných zdrojích informací, které umožní získat představu o různých opatřeních, tj. poučit se ze zkušeností jiných a vyvarovat se objevování již objeveného.

Zároveň je třeba při výběru opatření posoudit synergie mezi nimi navzájem, protože málokteré opatření bude dostatečně účinné samo o sobě, pokud nebude aplikováno společně s dalšími. Jako příklad je možno uvést restriktivní opatření pro individuální automobilovou dopravu (omezení vjezdu do centra města), jehož účinek musí být podpořen zvýšením nabídky hromadné dopravy a zlepšením podmínek pro cyklistickou dopravu na cestách do centra města a doprovázen kampaněmi za vyšší využívání hromadné a cyklistické dopravy. Opatření je tedy vhodné slučovat do skupin, kdy každá skupina opatření naplňuje jeden specifický cíl. Skupiny opatření by navíc měly podporovat intermodalitu (propojení jednotlivých druhů dopravy) a měly by být integrovány s opatřeními z oblastí územního plánování, životního prostředí, zdraví a ekonomiky.

Faktory, které je třeba uvážit při výběru vhodných opatření, jsou následující:

- účinek; do jaké míry realizace přispěje k naplnění cíle;
- náklady; vyvarovat se opatřením, která jsou mimo finanční možnosti (vč. dotačních) města;
- časový rámec; jaká je doba přípravy a realizace, s čím je potřeba ji sladit;
- působnost; osobní i nákladní doprava;
- územní plánování;
- životní prostředí; emise skleníkových plynů, kvality ovzduší a hluku;
- údržba a provozní náklady.

Opatření lze rozdělit do následujících kategorií:

- infrastrukturní – např. výstavba cyklostezek, osvětlení přechodů pro chodce, nové a rekonstruované zastávky veřejné dopravy, parkovací dům;
- provozní - např. změna organizace dopravy v území (dopravní zklidňování, zjednosměrňování, omezení vjezdu), optimalizace jízdnicích řádů a vedení linek MHD, firemní a institucionální plány mobility, preference vozidel veřejné dopravy v křižovatkách a ve vyhrazených pruzích, zavedení služeb - car-sharing, sdílení kol, rozvážka zboží pomocí elektrokol, telematická opatření ke zvýšení



kapacity dopravní infrastruktury, změna priorit zimní údržby cyklistických stezek a pěších tras;

- organizační a systémová - např. zavedení doplňkové dopravní výuky pro cílové skupiny, organizační změny v rámci úřadu města, oddělení mobility v rámci úřadu města, informační kampaně, systémová optimalizace financování dopravních opatření a vyhodnocování jejich dopadu, zavedení pravidelných schůzek se zainteresovanými stranami (i mimo proces zpracování SUMP), propagace.

Do této kategorie spadají i opatření založená na regulačních a ekonomických nástrojích. Z regulačních nástrojů se jedná např. o stanovení podmínek při povolování staveb (developer musí řešit parkování kol), z ekonomických nástrojů je možno uvést zvýhodnění elektrovozidel v tarifní politice parkovného.

V počátečním kroku musí být stanoven dostatečně široký seznam opatření různých kategorií, ten je následně redukován na základě vyhodnocení výše uvedených faktorů, zejména nákladů. Vhodné je provést analýzu nákladů a přínosů, alespoň ve zjednodušené podobě. Smyslem je vyhnout se opatřením, jejichž realizace je podporována lobbistickými skupinami nebo politicky, a která nijak, nebo jen minimálně přispějí k naplnění specifického cíle.

Následně je vybrána skupina opatření, jejíž kompletní realizace zajistí naplnění cíle.

### 5.3.2 Cíle

- Získat přehled o různých možnostech, které vedou k naplnění cílů i vize.
- Ze všech dostupných zdrojů získat přehled o možných opatřeních ke každému specifickému cíli a zjistit jejich vzájemnou interakci.
- Poučit se ze zkušeností jiných, kteří aplikovali uvažované, nebo dosud neznámé opatření.
- Získat přesvědčivé argumenty a důkazy o předpokládaných účincích jednotlivých opatření, které budou transformované do podmínek řešeného města.
- Zajistit efektivní vynakládání finančních prostředků a vyhnout se výběru finančně nedosažitelných opatření.
- Zajistit intermodalitu – integraci jednotlivých druhů dopravy.
- Snažit se o integraci s územním plánováním, sociálním a ekonomickým sektorem a životním prostředím.
- Zajistit využití synergických efektů společnou realizací více opatření.

Hlavní politické výzvy, tj. na jaké oblasti by měly být soubory opatření zaměřeny (Zdroj: CIVITAS CATALIST project):

- Zdraví – zajištění zdravého prostředí pro obyvatele města.
- Zácpy, dopravní špičky – jak zajistit ekonomicky životaschopné a dostupné město.
- Dopravní a sociální bezpečnost – jak zajistit bezpečné město a mobilitu.
- Zapojení zainteresovaných stran a veřejnosti – jak zapojit veřejnost a zainteresované strany do dopravního plánování.
- Strategické plánování – jak naplnit politické cíle paralelně se zajištěním potřeb mobility obyvatel.
- Změna klimatu – jak omezit emise skleníkových plynů z dopravy, jak přispět k naplnění národních a globálních cílů.

Možné kategorie souborů opatření, které dokáží tyto výzvy naplnit:

- parkovací politika (omezení, zpoplatnění parkování);
- ekologická vozidla a paliva;
- městská logistika;
- strategie regulující dopravní poptávku (omezení vjezdu, emisní zóny, zpoplatnění parkování);
- management mobility, tj. řízení poptávky po dopravě (agentury poskytující poradenství v oblasti mobility, (malé) plány mobility pro organizace, ekonomické zvýhodňování používání jiné než automobilové dopravy ze strany zaměstnavatelů);
- nové možnosti služeb veřejné dopravy (dopravní dostupnost pro seniory a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, integrace dopravy);
- dopravní telematika (inteligentní dopravní systémy zejm. na řízení a regulaci dopravy, elektronické jízdenky, poskytování informací);
- zvýšení počtu dopravních možností, resp. alternativ k individuální automobilové dopravě (car-sharing, sdílené jízdy, chůze, cyklistika).

Pro inspiraci je níže uveden výběr možných opatření (Zdroj: Guidance on Local Transport Plans, upraveno):

- rozšíření možností volby cestování (školní, firemní plány mobility zaměřené na snížení každodenních jízd autem, telekonference, atd.)
- zpoplatnění/znevýhodnění parkování pro zaměstnance na soukromých nebo vyhrazených parkovištích, resp. zvýhodnění těch, kteří je nevyužívají
- celkové zlepšení dostupnosti pracovišť
- zlepšení v oblasti veřejné dopravy speciálně navržená za účelem snížení dopravních zácp ve špičkových hodinách
- zlepšení komunikace s organizacemi zajišťujícími úklid a údržbu komunikací, veřejné osvětlení atd., zefektivnění jejich činnosti
- vytvoření strategie dopravní bezpečnosti, která navrhne infrastrukturní, vzdělávací, tréninkové a medializační opatření zejména pro chodce a cyklisty
- opatření na zvýšení informovanosti cestujících (směrové cedule, dopravní informace, zvýšení možností prodeje jízdenek) usnadnění přestupů v přestupních bodech veřejné dopravy.
- posouzení možností a dopadů zlevněného jízdného (pro vybrané skupiny cestujících, na vybrané trasy, v určité hodiny, atd.)

Příklady konkrétních opatření realizovaných v evropských městech, lze najít na webu Eltis, který se zaměřuje výhradně na výměnu znalostí, informací a příkladů: [www.eltis.org](http://www.eltis.org).

### 5.3.3 Kroky

- 1** Zjistit (revidovat) a vyhodnotit zdroje na financování opatření.
- 2** Vytvořit seznam možných opatření, které se vztahují k příslušnému specifickému cíli.
- 3** Zjistit, v jakých jiných městech byla implementována opatření, o kterých uvažujete, a opatření pro vás dosud neznámá.

- 4 Získat maximální množství informací o souvislostech a dopadech realizace uvažovaných opatření v jiných městech.
- 5 Posoudit pravděpodobný efekt opatření. Posoudit všechny náklady (vč. provozních) a přínosy, i ty, které jsou obtížně vyčíslitelné.
- 6 Odhalit opatření s multi-efektem, tj. ta, která naplní více strategických cílů.
- 7 Provést výběr opatření a vytvořit skupinu vybraných opatření. Do skupiny zahrnout pouze opatření, která jsou finančně dostupná a je znám jejich očekávaný efekt.
- 8 Zajistit, aby byla zohledněna intemodalita.
- 9 Zjistit integraci opatření s územním plánováním.
- 10 Posoudit, zda realizace všech opatření z vytvořené skupiny povede k naplnění příslušného specifického cíle.

#### 5.3.4 Aktivity nad rámec základních požadavků

- Proces výběru vhodných opatření prodiskutovat se zainteresovanými subjekty.
- V případě, že je to vhodné, nabídnout politikům a zástupcům zainteresovaných skupin exkurzi na místa realizace uvažovaných opatření.
- Integrovat opatření s navrženými aktivitami v sociálním a ekonomickém sektoru a v oblasti životního prostředí.

#### 5.3.5 Načasování a koordinace

Po stanovení strategických cílů.

#### 5.3.6 Kontrolní seznam

- Je provedena revize všech možných finančních zdrojů na realizaci opatření.
- Jsou zjištěny informační zdroje, kde je možno získat praktické informace o uvažovaných, nebo dosud neznámých opatřeních.
- Poznatky získané odjinud jsou vyhodnoceny.
- Je vytvořen seznam možných opatření.
- Možná opatření jsou vyhodnocena posouzením nákladů a přínosů.
- Seznam možných opatření je vyhodnocen a na základě posouzení synergického efektu je vytvořena skupina vybraných opatření pro každý specifický cíl.
- Skupiny vybraných opatření jsou vyhodnoceny posouzením nákladů a přínosů.
- Skupiny vybraných opatření jsou vyhodnoceny s ohledem na propojení s územním plánováním a aktivitami v dalších sektorových oblastech.
- Skupiny vybraných opatření jsou schváleny.



## 6. AKČNÍ PLÁN (FÁZE D)



Cílem této fáze tvorby SUMP je zpracovat plán realizace pro výstupy z předchozí fáze (na vizi napojené prioritní cíle a skupiny opatření). Budou tedy přiděleny odpovědnosti, rozpočet a naastaveno monitorování a hodnocení v podobě akčního plánu. Akční plán bude sestaven na 1 rok s detailním výhledem pěti let a nastíněním dalších kroků po tomto časovém horizontu. Dá se předpokládat, že navržených opatření bude velké množství, je tedy nutné stanovit priority a postup pro jejich realizaci také s ohledem na organizační, finanční a personální možnosti města a tak, aby bylo plánovaných výstupů dosaženo co nejefektivněji. Zároveň je třeba dodržet zákonný postup a projednat výstupy v rámci procesu SEA (Strategického posuzování vlivů na životní prostředí). Cílem SEA je získat objektivní komplexní informace o možném vlivu zamýšlených aktivit na životní prostředí.

## **6.1 AKTIVITA D.1: SCHVÁLENÍ SUMP V PROCESU SEA A ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK**

Dokumenty zpracované v předchozích fázích metodiky, především v analytické a návrhové fázi SUMP, by měly projít procesem SEA. Posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí (proces SEA) je v České republice upraveno zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

V případě, že je navržena realizace infrastrukturních opatření, které jsou jmenovány v příloze 1 tohoto zákona (především novostavby, rozšiřování a přeložky silnic nebo místních komunikací o délce 10 km a více), je nutno projít celým procesem SEA. I v případech, kdy takováto infrastrukturní opatření navržena nejsou, je třeba podstoupit připravovanou koncepci – SUMP – zjišťovacím řízením.

Proces posuzování vlivů koncepcí zahrnuje zjištění, popis a zhodnocení předpokládaných přímých a nepřímých vlivů provedení i neprovedení koncepce a jejích cílů na životní prostředí, a to pro celé období jejího předpokládaného provádění. Cílem procesu je zmírnění nepříznivých vlivů záměrů obsažených v koncepcích na životní prostředí.

Základní kroky posouzení podle zákona spočívají ve zpracování oznámení, provedení zjišťovacího řízení, zpracování vyhodnocení k návrhu koncepce, zpracování a vydání závěrečného stanoviska. Závěrečné stanovisko je nutným podkladem pro schválení koncepce. Součástí procesu posuzování je i odpovídající zapojení veřejnosti, které zahrnuje zveřejnění informací a dokumentů, vypořádání připomínek a veřejné projednání.

Na závěr tohoto kroku budou připomínky z procesu SEA zapracovány do dokumentu SUMP.

### **6.1.1 Cíle**

- Posoudit vliv strategického plánu – plánu udržitelné městské mobility – na životní prostředí.
- Zapojit veřejnost v této fázi procesu.
- Zohlednit výsledky SEA v konečné verzi SUMP.

### **6.1.2 Kroky**

- 1** Postoupit připravovanou koncepci zjišťovacím řízením SEA.
- 2** V případě zjištění, že SUMP má projít celým procesem SEA:



- a) Zadání procesu SEA.
  - b) Zpracování SEA včetně vypořádání připomínek a veřejného projednání.
- 3** Převzetí závěrečného stanoviska a jeho reflexe v SUMPu.

### 6.1.3 Načasování a koordinace

Analýza dopadů na životní prostředí probíhá průběžně během zpracovávání plánu a je integrální součástí plánu. V reakci na výsledky SEA je možné, že budou některé části plánu upraveny či pozměněny.

## 6.2 AKTIVITA D.2: TVORBA AKČNÍHO PLÁNU A ROZPOČTU

Akční plán s rozpočtem a přidělenými odpovědnými osobami bude obsahovat podrobný přehled všech opatření, stanoví pořadí důležitosti jejich realizace a časový harmonogram. Tyto konkrétní údaje představují základ pro hladkou realizaci jednotlivých opatření v následné fázi E procesu SUMP. Akční plán tvoří stěžejní součást konečného Plánu udržitelné městské mobility, je proto také nezbytné dosáhnout shody a získat jeho podporu mezi politiky a zainteresovanými stranami.

### 6.2.1 Cíle

- Přidělit jednotlivým opatřením priority a odhadnout jejich náklady.
- Stanovit jasný časový rámec pro realizaci opatření.
- Oficiálně odsouhlasit odpovědnosti všech zapojených aktérů a zajistit transparentnost jednotlivých činností.
- Zajistit zdroje na realizaci prioritních opatření.
- Zajistit se proti případným rizikům spjatým s realizací.
- Zajistit úzkou koordinaci se zainteresovanými stranami při následné realizaci.

### 6.2.2 Kroky

- 1** Vypracovat akční plán – tj. podrobný technický a rozpočtový plán realizace opatření na období jednoho roku s výhledem na 5 let. Na delší období nastínit obecnější návrh plánů. Dokument oficiálně stanoví:
  - a) Priority u každého opatření
  - b) Zodpovědnost, vymezení povinností, termíny a přidělený rozpočet;
  - c) Jaké budou zdroje financování (pokud dosud není jasno, pak možné zdroje); je nutné vycházet z realistických předpokladů kapitálových a běžných výdajů v příslušném městském / obecním / krajském rozpočtu;
  - d) Jaká jsou možná rizika při realizaci jednotlivých opatření a plán na jejich zvládnutí – zohlednění současných technických, legislativních a tržních překážek.

Jedna kapitola akčního plánu by měla být věnovaná popisu opatření. Ty je možné rozepsat a vložit do tabulky s následující strukturou:

Název opatření	Cíl, ke kterému se váže	Zodpovědnost	Náklady (Kč)	Financování	Priorita
Inteligentní křižovatka Mostní x Okružní	1.1.1	Město	200 000	Rozpočet města	1

- 2** Dosáhnout oficiální shody na akčním plánu mezi politiky a klíčovými zainteresovanými stranami.
- 3** Zajistit spolehlivé a stabilní finanční zázemí pro realizaci plánu po celé období. Dotace z externích zdrojů - národních i evropských - jsou časově omezené, vázané na podaný projekt a vypsanou vhodnou grantovou výzvu. Je proto třeba pečlivě promyslet i časový plán financování plánovaných opatření s ohledem na harmonogram příslušných grantových výzev. Možné zdroje financování shrnuje následující box.
- 4** Zajistit transparentnost zveřejněním odpovědností a přidělených zdrojů a prostředků.

## MOŽNÉ ZDROJE FINANCOVÁNÍ

- Veřejný sektor:
  - Místní, krajské a národní rozpočty
  - Dotace EU
  - Dotační a grantové programy
    - » Státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI)
    - » Příslušných ministerstev (především ministerstva dopravy, ministerstva životního prostředí, ministerstva pro místní rozvoj)
    - » Kraje
- Příjmy z aktivit a služeb města:
  - Výnosy z prodeje jízdenek MHD
  - Výnosy z parkovacích poplatků
  - Výnosy z pokut za přestupky
  - Příjmy z reklamy
- Soukromý sektor (developeři, průmysl, podniky):
  - Partnerství veřejného a soukromého sektoru (PPP)
  - Dotace a dary soukromých firem (Nadace firem jako ČEZ, automobilky či banky; celonárodně působící etablované nadace (např. Nadace Partnerství, Nadace VIA atd.); regionální nadace)
  - Sponzoring.

### 6.2.3 Aktivity nad rámec

- Zřídit účinnou a nezávislou dopravní autoritu zodpovědnou za plánování a řízení dopravního systému na sledovaném území (např. koordinátor mobility).

#### 6.2.4 Načasování a koordinace

- Aktivita probíhá po ukončení/souběžně s návrhovou fází C procesu SUMP.

#### 6.2.5 Kontrolní seznam

- Je navržen konečný soubor skupin opatření k realizaci.
- Je vypracován návrh akčního a rozpočtového plánu.
- Návrh je projednán s politiky a klíčovými zainteresovanými stranami.

### 6.3 AKTIVITA D.3: ZAJIŠTĚNÍ MONITOROVÁNÍ A HODNOCENÍ

Do plánu udržitelné mobility je nutno zapracovat postup pro monitorování a vyhodnocování (evaluaci) např. v podobě přílohy SUMPu „Monitorovací a evaluační plán“. Cílem je zajistit sledování celého plánovacího procesu a poučit se z něj. Je užitečné zjistit, která opatření fungují lépe a která hůře, a sbírat argumenty pro možné uplatnění obdobných opatření v budoucnu ve větším měřítku.

Monitorování a evaluace plánovacího procesu i realizace opatření jsou zásadní pro efektivnost celého plánu, pomáhají s rozpoznáním a předvídáním obtíží při přípravě a realizaci SUMPu a v případě nutnosti též s přetvořením skupin opatření za účelem efektivnějšího dosahování konkrétních cílů s dostupnými finančními prostředky. Poskytuje též data o efektivnosti plánu a jeho realizaci. Těm, kteří za činnosti odpovídají, to umožňuje odůvodnit vynaložené finanční prostředky.

Mechanismus monitorování a evaluace by měl zajistit, aby jeho výsledky poskytovaly smysluplnou zpětnou vazbu, a tím všem aktérům umožňovaly zvažovat a provádět případné úpravy (např. pro lepší dosažení konkrétního cíle, nebo když si účinky opatření očividně vzájemně odporují, což by ovšem mělo být odhaleno již v návrhové fázi).

V ideálním případě by měl být ke každému SMART cíli přiřazen minimálně jeden sledovaný indikátor. Indikátory jsou ukazatele vývoje určitého jevu získané průběžným sledováním, zaznamenáváním a vyhodnocováním souboru přesně stanovených údajů. Indikátory by měly být dostatečně jednoduché a srozumitelné (např. počet přepravených osob, dělba přepravní práce, obsazenost vozidla atd.) a jejich hodnoty v každém období zjišťovány shodnou metodou z důvodu jejich srovnatelnosti v čase (a ideálně i mezi městy navzájem).

Indikátory by měly být postaveny na datech získaných ve fázi B – Analýza s využitím stejných metod sběru a každému by měly být přiřazeny výchozí (získané z analytické fáze) a cílové hodnoty. Cílové hodnoty jsou zásadní, protože v kvantifikované podobě vyjadřují změnu (pokrok) vůči stanoveným cílům. Pokud indikátory nemohou být kvantifikovány, musí být definovány alespoň kvalitativně tak, aby byly jasně vyhodnotitelné. Cílové hodnoty by měly být dostatečně ambiciózní, ale zároveň realistické – odpovídat rozsahu plánovaných aktivit a množství finančních prostředků určených na realizaci opatření. Zároveň by každý indikátor měl mít zajištěný spolehlivý a dostupný zdroj dat. V opačném případě nebude dostatečně sledován, je tudíž zbytečný a měl by být nahrazen vhodnějším indikátorem.

Vyhodnocování by mělo zahrnovat tyto typy indikátorů: indikátory výstupů, indikátory dopadů a indikátory procesní:

- I) Indikátory výstupů** zachycují, co bylo v rámci implementace SUMPu realizováno. Je možné je rozdělit na „tvrdá“ opatření (infrastrukturní) a tzv. „měkká“ opatření a na témata:

- a. Individuální automobilová a motocyklová doprava
- b. Doprava v klidu
- c. Veřejná doprava
- d. Pěší doprava a cyklistická doprava
- e. Nákladní doprava a městská logistika
- f. Intermodalita

Příkladem indikátorů výstupů je např. počet nových vozidel městské hromadné dopravy, počet nových linek MHD, nárůst kilometrů nově obsluhovaných území, plocha vybudovaných pěších zón či počet kilometrů vyhrazených pruhů pro cyklisty.

**II) Indikátory dopadů (výsledků)** popisují, jaký dopad (efekt) měla realizovaná opatření ze SUMP na různé oblasti, především na životní prostředí, ekonomiku a společnost. Jejich hlavní zaměření by mělo být na skutečný a měřitelný pokrok v plnění stanovených cílů, a tedy celkové směřování ke zlepšení kvality života a kvality dopravních služeb. Příkladem takového indikátoru může být čas strávený v kongescích, zpoždění vozidel hromadné dopravy nebo počet cest na kole uskutečněných místo automobilem (změna dopravního chování). Indikátory by měly měřit výsledek přímo, nebo měřit prokazatelný vztah výstupů k výsledkům. Pokud je to možné, je nutné zaměřit se na dopady samotného opatření (samotných opatření) a odhlédnout od vlivů dalších faktorů zvenčí. Je proto vhodné zmapovat faktory, které na dopad opatření mají vliv a mohou tak ovlivnit zjištěnou hodnotu indikátoru:

- a. Příklady indikátorů dopadů na životní prostředí

Oblast, ve které je stanovaný cíl	Indikátor	Měření / potřebná data
Příspěvek dopravy k místnímu znečištění a změně klimatu	Emise CO <sub>2</sub> emitované jednotlivými druhy dopravy ve sledované lokalitě	Množství ujetých km jednotlivými druhy dopravy Struktura vozového parku na měřeném území
	Acidifikace (okyselení)	Roční průměrná koncentrace NO <sub>2</sub>
		Roční emise SO <sub>2</sub>
Dopady dopravy na zdraví	Dny, kdy je znečištění střední nebo vysoké pro relevantní typy imisí z dopravy, především pro PM10 a PM2,5	Rozptylové studie, emisní měřící stanice
	Počet osob vystavených nadlimitnímu hluku	Hlukové mapy a hluková měření
Používání obnovitelných zdrojů	Energetická efektivita dopravního sektoru / ekonomiky Čas strávený v kongescích Obsazenost vozidel	Struktura vozového parku na měřeném území (typ paliva a spotřeba) Změna v množství ujetých km motorovou dopravou v oblasti
	Čas strávený v kongescích	Trvání jednotlivých cest Průměrná cestovní rychlost
	Obsazenost vozidel	Dopravní průzkumy (dotazníková šetření, sčítání vozidel)
Zábor půdy a prostoru dopravou	Ztráta nebo zničení historických oblastí / budov	Evidence města
	Délka jednotlivých typů dopravní infrastruktury na plochu	Pasport dopravních komunikací

**Tabulka 4:** Indikátory dopadů na životní prostředí

## b. Příklady indikátorů dopadů na ekonomiku

Oblast, ve které je stanovaný cíl	Indikátor	Měření / potřebná data
Podpora konkurenceschopnosti ekonomiky	Celkový výstup ekonomiky (HDP a HDP/hlavu) HDP kraje nebo řešeného území	Údaje Českého statistického úřadu
Podpora vyváženému místnímu rozvoji	Reálné změny v dopravních nákladech dopravců	Náklady dopravců
Efektivní provoz veřejné dopravy	Dopravní efektivita veřejné dopravy	Kongesce - průměrný ztracený čas na vozokm
		Dodržování jízdního řádu
Efektivní provoz ostatní dopravy	Zpoždění pěších (na přechodech pro chodce)	Čas strávený na přechodech pro chodce

**Tabulka 5:** Indikátory dopadů na ekonomiku

## c. Příklady indikátorů dopadů na společnost

Oblast, ve které je stanovaný cíl	Indikátor	Měření / potřebná data
Dopravní chování obyvatel	Dělba přepravní práce	Průzkumy dopravního chování
	Změny v dopravních proudech do centra města v dopravních špičkách	Měření objemu dopravy
Bezpečnost	Nehody s usmrcením a vážně zraněnými, možnost rozdělení do kategorií dle věku, pohlaví atd.	Policejní statistiky
	Lehká zranění z dopravních nehod, možnost rozdělení do kategorií dle věku, pohlaví atd.	
	Lidé, kteří považují chůzi v místě jejich bydliště jako jednoduchou a bezpečnou	Dotazníkové průzkumy
	Míra obav z kriminality	
Dostupnost	% rezidentů s přístupem k základním službám do 500 m (15 min. chůze)	Výstupy dopravního modelu, dotazníková šetření
	% domácností bez přístupu k autu, které se dostanou do nemocnice HD během a) 30 min; b) 60 min.	
Kvalita života	% rezidentů spokojených se svou čtvrtí jako místem pro život	Dotazníkové průzkumy
Spokojenost koncových uživatelů	Spokojenost s MHD (čistota, spolehlivost, frekvence, obsazenost, ...)	Dotazníkové průzkumy
	Spokojenost s železniční dopravou (čistota, spolehlivost, frekvence, obsazenost, ...)	Dotazníkové průzkumy
	Spokojenost s pěší dopravou	Stav dopravních komunikací; Stav chodníků

**Tabulka 6:** Indikátory dopadů na společnost

**III) Indikátory procesní** umožňují popsat proces plánování a realizace SUMP z pohledu jeho efektivity a zpětné vazby od zapojených klíčových aktérů a veřejnosti. Indikátory procesní zahrnují například indikátor dodržování časového harmonogramu, finanční nákladnost, analýzu nákladů a přínosů jednotlivých opatření atd.



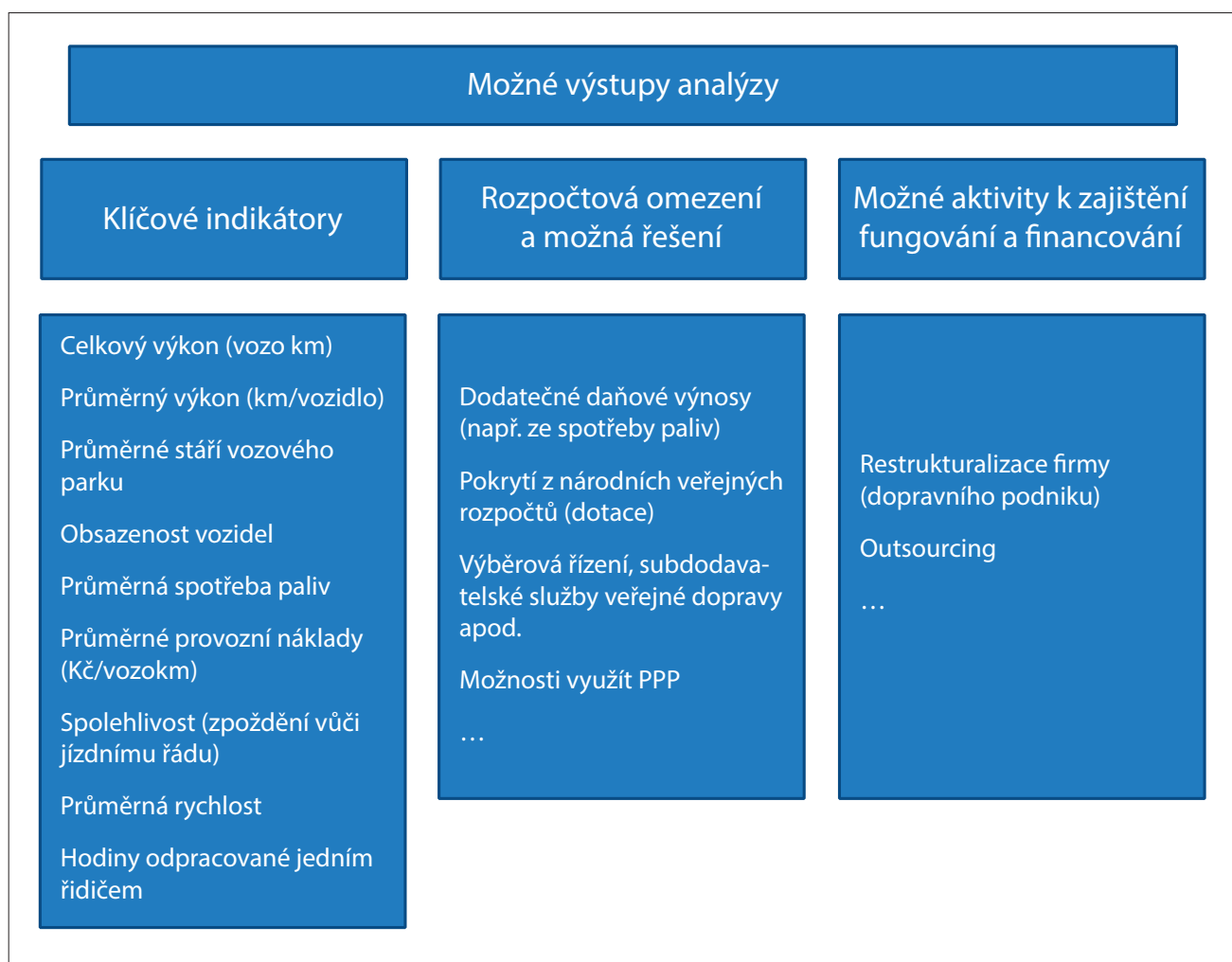
Monitorovací a evaluační plán by měl obsahovat strukturu sledovaných indikátorů, jejich počáteční a cílové hodnoty, zdroje, data, odpovědnosti a časový údaj o frekvenci sběru. Tyto údaje mohou být např. v takovéto tabulce:

Cíl	Indikátor	Hodnota výchozí	Hodnota cílová	Sběr dat – zdroj, frekvence	Odhad nákladů a personální zabezpečení pro sběr
-----	-----------	-----------------	----------------	-----------------------------	---

**Tabulka 7:** Údaje k indikátorům v Monitorovacím a evaluačním plánu

U opatření na podporu městské hromadné dopravy je možné tuto tabulku a analýzy rozvést o rozpočtová omezení a možné aktivity k zajištění jejího fungování a financování.

**Schéma 7:** Možnosti analýzy výstupů u veřejné hromadné dopravy



Zdroj: Jaspers (2015)

### 6.3.1 Cíle

- Zapracovat do akčního plánu náležitý systém monitoringu a evaluace (vyhodnocování) za účelem sledování dopadů SUMP, snazšího odhalení překážek a stimulů při tvorbě a realizaci opatření a umožnění včasné a účinné reakce.
- Vytvořit vhodné mechanismy pro posuzování kvality plánovacího procesu.
- Učinit ze systému monitoringu a evaluace nedílnou součástí dokumentu SUMP.

### 6.3.2 Kroky

- 1** Provázat výběr indikátorů pro monitorování a vyhodnocování se stanovenými specifickými cíli a výstupy z analytické fáze. V ideálním případě přiřadit ke každému SMART cíli minimálně jeden sledovaný indikátor, jak ukazuje tabulka 3. Zvolit několik vhodných, snadno měřitelných indikátorů a vyvarovat se přetížení informacemi.
- 2** Stanovit výchozí a cílové hodnoty indikátorů ke každému definovanému indikátoru a nechat tyto hodnoty schválit všemi členy týmu pro zpracování SUMP.
- 3** Provést revizi soustavy indikátorů, zda „přiměřeně a rovnovážně pokrývá jednotlivé cíle strategie, obsahuje přiměřené množství kvalitních indikátorů, je vnitřně provázaná a konzistentní, umožňuje objektivní, věrohodné a průběžné sledování plnění cílů a dopadů strategie, umožňuje vyhodnocení implementace strategie, obsahuje adekvátní, jasně a přesně formulované indikátory s dostatečnou vypovídací schopností, s dostupnými zdroji dat a s přiměřeně nastavenými cílovými hodnotami, a je efektivní a hospodárná z hlediska poměru přínosů a nákladů“ (MF, 2012, str. 46).
- 4** V rámci Monitorovacího a evaluačního plánu zpracovat strategii sběru dat pro stanovené kvantitativní i kvalitativní indikátory.
- 5** Určit, jak bude monitorování a vyhodnocování integrováno do SUMPu vč. časového rozvrhu těchto aktivit.
- 6** Stanovit jednoznačné odpovědnosti jednotlivých osob či externích partnerů za monitoring a evaluaci. Odpovědnost by ideálně měl nést nezávislý orgán.
- 7** Jednoznačně stanovit dostupný rozpočet na činnosti monitorování a evaluace – zpravidla by měl činit alespoň 5 % celkového dostupného rozpočtu na pořízení a realizaci SUMPu.
- 8** Naplánovat alespoň minimální zapojení zainteresovaných stran do monitorování a evaluace.

### 6.3.3 Zdroje dat pro indikátory

- Interní zdroje – informační a monitorovací systémy města, data, která má k dispozici projektový tým nebo si je nechá posbírat např. pomocí dotazníkových průzkumů, sčítání dopravy apod.
- Externí zdroje – z dalších institucí mimo město, např. ČSÚ či jiné orgány.

### 6.3.4 Činnosti nad rámec základních požadavků

- Začlenit posouzení nákladů a přínosů (CBA) do procesu tvorby a realizace SUMP.
- Naplánovat rozsáhlé zapojení zainteresovaných stran do monitorování a evaluace včetně zástupců jiných měst.
- Spolu se zainteresovanými stranami z města a kraje koordinovat sledování regionálních indikátorů.

### 6.3.5 Načasování a koordinace

K nutnosti monitorování a vyhodnocování přihlížet od samého začátku, především při tvorbě specifických cílů a výběru souvisejících indikátorů. Zhodnocení ex ante provádět již v rámci analýzy výchozího stavu, tvorby souborů opatření k realizaci a akčního a rozpočtového plánu ve fázi C. Detailní plán ex-post evaluace zpracovat ve fázi D.

### 6.3.6 Kontrolní seznam

- Jsou vybrány vhodné kvantitativní i kvalitativní indikátory vhodně popisující cíle stanovené v SUMP.
- Je dosažena shoda na vhodných nástrojích monitorování a evaluace.
- Je odsouhlasen detailní Monitorovací a evaluační plán.

## 6.4 AKTIVITA D.4: SCHVÁLENÍ PLÁNU UDRŽITELNÉ MĚSTSKÉ MOBILITY

Projektový tým má nyní za úkol sestavit konečnou verzi akčního plánu i ostatních částí SUMPu a důkladně ji přezkoumat (mimo jiné, do jaké míry je plán v souladu s principy udržitelné mobility, viz hodnotící dotazník k souladu dokumentu s principy SUMP v příloze 3) a zohlednit všechny dosavadní dohody a ujednání. Je nezbytné, aby volení političtí zástupci odpovědných orgánů, jež plán vytvořily, SUMP oficiálně prohlásili za platný a závazný, nejlépe usnesením zastupitelstva. Jedná se o klíčový krok, jenž zajistí zodpovědnost za plán a dojednaný rámec pro realizaci opatření.

Oficiální schválení plánu je důležitý krok. Před schválením, souběžně s ním a v návaznosti na něj je nutné informovat a zapojovat zainteresované strany a občany k zajištění všeobecného přijetí a vlastnictví SUMPu.

### 6.4.1 Cíle

- Zajistit vysokou kvalitu dokumentu SUMP.
- Náležitě zohlednit názory klíčových zainteresovaných stran v dokumentu, a přispět tak k přijetí a pocitu vlastnictví mezi nimi a občany.
- Zajistit legitimitu plánu a zodpovědnost za něj.
- Zajistit soulad SUMPu s principy udržitelné mobility.

### 6.4.2 Kroky

- 1** Projít celý plán a prověřit jeho kvalitu, soulad s principy udržitelné mobility (s využitím přílohy 3: Hodnotící dotazník k souladu SUMP s principy udržitelné mobility) a potenciál efektivně dosáhnout očekávaných výsledků.
- 2** Ve spolupráci s klíčovými zainteresovanými stranami provést finální úpravy.
- 3** Zajistit oficiální schválení SUMP ze strany volených zástupců veřejných orgánů zodpovědných za plánování (např. radou a zastupitelstva příslušné samosprávy).
- 4** Transparentně a profesionálně sdělovat výsledky plánovacího procesu, vysvětlit, co může městský úřad reálně udělat a co nikoli (řízení očekávání).
- 5** Udělat ze schválení plánu téma v místních médiích a jeho přijetí s občany vhodnou formou „oslavit“ jako společný plán.

### 6.4.3 Aktivity nad rámec základních požadavků

Do kontroly kvality dokumentu SUMP zapojit externí posuzovatele se zkušenostmi s plánováním udržitelné městské mobility.

### 6.4.4 Načasování a koordinace

Před oficiálním schválením plánu, souběžně s ním a v návaznosti na něj.

### 6.4.5 Kontrolní seznam

- Je sestavena finální verze SUMP.
- Je dokončeno přezkoumání interní i externí (zainteresovanými stranami).
- Jsou provedeny aktivity v oblasti styku s veřejností a zapojování veřejnosti (v souladu s komunikační strategií).
- O schválení SUMP jsou informováni občané a zainteresované strany.

### 6.4.6 Možné problémy a výzvy k řešení

V průběhu celé fáze D mohou nastat tyto komplikace a problémy:

- Akční plán obsahuje subjekty, které nejsou se svojí úlohou srozuměny nebo s ní nesouhlasí nebo do přípravy akčního plánu nejsou zahrnuty všechny relevantní dotčené subjekty. V tomto případě je nutné odpovědnosti vyjasnit a získat souhlas, jinak není možné plán projednat a schválit.
- Rozpočet a zdroje financování na realizaci strategie nejsou vytvářeny s ohledem na aktuální situaci a možnosti příslušných institucí nebo neodpovídají reálným nákladům.
- Není identifikován nebo zajištěn reálný zdroj financování realizace strategie, případně popsané zdroje financování nejsou zajištěny.
- Jsou podceněna rizika realizace, harmonogram ani ostatní součásti akčního plánu nepočítají s možnými komplikacemi při realizaci SUMPu.
- Je podceněna důležitost evaluace a monitorovacího systému pro sledování plnění cílů SUMPu.
- Nevhodná soustava indikátorů nedostatečně měřící naplňování cílů strategie.
- Nejsou nastaveny cílové hodnoty indikátorů, případně jsou tyto hodnoty nastaveny nevhodně (příliš nízké nebo příliš ambiciózní).
- Jsou vytvořeny indikátory, ke kterým nejsou dostupná data.





## 7. REALIZACE, MONITORING A EVALUACE (FÁZE E)

Fáze E:  
Realizace

Řízení  
implementace

Monitoring  
a aktualizace

Analýza  
zkušeností



Po schválení celého SUMPu začíná fáze jeho realizace vycházející z Akčního plánu sestaveného ve fázi D. Je nutno zdůraznit, že i proces realizace se musí řídit strukturovaným postupem, při němž se dále plánuje, upřesňuje, řídí, sděluje a monitoruje. I když je zpracovaný podrobný Akční plán, ten nemusí obsahovat všechny možné situace, které během realizace nastanou. Je proto třeba realizovat opatření s ohledem na cíle, které má naplňovat, a na ostatní opatření a jejich vzájemné působení.

Ani ve fázi realizace by se nemělo zapomenout na monitoring a evaluaci. To, že průběžně sledujeme naplňování jednotlivých cílů i průběh realizace, nám umožní lépe a efektivněji plánovat a realizovat jednotlivá opatření, přináší nám to informace o tom, zda rozhodnutí v SUMPu bylo efektivní a realizovaná opatření dosahují plánovaných cílů.

Je to také důležitá zpětná vazba pro samotný další proces plánování udržitelné mobility, neboť získaná data a jejich vyhodnocení umožňují lépe nastavit cíle a vybrat nástroje k jejich dosažení při aktualizaci SUMPu. Monitoring a evaluace tak přispívají ke

- Zvyšování efektivity plánování a následné realizace.
- Vyšší kvalitu Plánu udržitelné mobility a budoucímu vylepšení procesu jeho zpracování.
- Jsou spojením mezi cíli, SUMP a jeho implementací.
- Kontrolují kvalitu všech partnerů, kteří se na naplnění SUMPu podílejí (tj. plánovačů, politiků, operátorů VD a dalších).
- Šetří zdroje.

## 7.1 AKTIVITA E.1: POSTUPNÁ REALIZACE PLÁNU

Kvalitní Plán udržitelné městské mobility nevede automaticky k dobrým výsledkům. Proto je nezbytné nejen efektivně řídit jeho naplňování, ale i zvládat rizika a problémy, které nastanou při jeho implementaci, kontrolovat realizaci, řídit, informovat a monitorovat realizaci opatření. Do tohoto kroku proto patří následující aktivity:

1. Koordinace
2. Informování
3. Monitoring

**Koordinace** mezi všemi zapojenými stranami, nastavení jejich rolí a vzájemné komunikace jsou nezbytné pro efektivní naplňování SUMP. Důležitá je však nejen vzájemná komunikace mezi hlavními aktéry, ale i **informování** veřejnosti. V neposlední řadě je nutné zajistit **monitoring** procesu implementace, aby probíhal v souladu s Monitorovacím a evaluačním plánem.

Při implementaci SUMPu je důležité uvědomovat si **rizika** a aktivně jim předcházet. Proto zde uvádíme, s jakými hlavními riziky se můžete setkat a jak jim lze během přípravy a tvorby SUMP předcházet a je třeba je analyzovat hned v přípravné fázi:

- Riziko časové:
  - Definujte co nejrealističtěji základní časovou osu pro realizaci.
  - Snažte se předem vytipovat si možné příčiny nedodržení časového plánu a těmto rizikům aktivně předcházet.

- Riziko finanční:
  - Už v návrhové části připravte realistický rozpočet, který má politickou podporu od širokého politického spektra.
- Riziko organizační - koordinace:
  - Pečlivě sestavte tým pro realizaci opatření k udržitelné mobilitě, rozdělte pravomoci a nastavte vzájemnou komunikaci.
  - Zjistěte mezery ve znalostech realizačního týmu a snažte se je zaplnit.
  - Využijte nástroje řízení rizika.
- Riziko nedostatečné politické podpory, chybějící legislativy:
  - Snažte si získat a průběžně udržet politickou podporu, nezapomeňte proto jednat i s opozicí.
  - Upozorněte na chybějící legislativu např. s využitím asociací měst a odborníků na danou problematiku.
- Rizika spojená s výběrovým řízením (špatné zadání, napadení průběhu výběrového řízení, atd.):
  - Snažte se připravit kvalitní zadávací dokumentaci a zajistit transparentní průběh výběrového řízení.
  - Poučte se ze svých dřívějších zkušeností a zkušeností dalších měst týkajících se zadávací dokumentace.
- Riziko nedostatečného marketingu a propagace, nezvládnutého zapojení stakeholderů:
  - Dodržujte vypracovanou komunikační strategii.
  - Poučte se ze svých dřívějších zkušeností a zkušeností dalších měst v této oblasti.
- Technologická rizika:
  - Nebojte se inovací a moderních řešení, předem si ale zjistěte, jaké jsou technologické možnosti, inspirujte se doma i ve světě, např. u výsledků iniciativy CIVITAS s využitím služeb sítě měst a obcí CIVINET ČR a SR.

### 7.1.1 Cíle

- Formálně ustavit role aktérů zapojených do realizace opatření a zajistit koordinaci mezi všemi zapojenými stranami.
- Předcházet potenciálním a řešit nastalá rizika a podporovat synergie.
- Zajistit transparentnost realizace a její přijetí veřejností.
- Informovat o možnostech a omezeních, které realizace opatření přináší, a pravidelně informovat zainteresované strany a občany o postupu realizace opatření.
- Sledovat pokrok v dosahování obecných cílů.

### 7.1.2 Načasování a koordinace

- V průběhu celé fáze realizace.

### 7.1.3 Kroky

- 1 Se všemi zainteresovanými stranami zapojenými do realizace opatření se domluvit na řídicích postupech a s tím, co bylo nastaveno ve fázi C, je proto vhodné řídicí postupy zrevidovat a aktualizovat.
- 2 Vymáhat dodržování pracovního plánu a domluvit se na formátu podávaných zpráv.
- 3 Posoudit rizika a připravit se na případné komplikace během realizace.
- 4 Před zahájením realizace kontaktovat občany či zainteresované strany přímo (pozitivně i negativně) dotčenými plánovaným opatřením, a na jejich případné znepokojení reagovat. Pamatovat však na to, že ti, kdo jsou ovlivněni negativně, se přirozeně ozývají více než ti, pro něž je opatření přínosné.
- 5 Nezatajovat negativní vedlejší dopady realizace opatření a informovat širší veřejnost o postupu při realizaci opatření.
- 6 Pravidelně monitorovat postup realizace a její dopady ve formě výstupů a výsledků.

### 7.1.4 Hlavní výstupy

- Pracovní plán implementace SUMPu (tj. plán řídicích postupů a odpovědností během realizace).
- Zprávy k naplňování tohoto pracovního plánu (minimálně 1x ročně).
- Plán řízení rizik a určení předpokladů úspěšné implementace strategie.

## 7.2 AKTIVITA E.2: MONITORING REALIZACE A PRAVIDELNÁ AKTUALIZACE STÁVAJÍCÍHO PLÁNU

Monitorování realizace má vést k optimalizaci dosahování stanovených cílů a úspoře nákladů během realizace opatření. Vede k revizi a aktualizacím opatření, případně k úpravě celého plánu udržitelné mobility. SUMP tak může být průběžně aktualizován, aby zohledňoval nové skutečnosti a informace.

### 7.2.1 Cíle

- Reagovat na nové skutečnosti, které nastanou v procesu realizace, a v případě nutnosti upravit SUMP/jeho Akční plán tak, aby byl proces realizace efektivní a dosáhl požadovaných cílů.
- Zajistit pravidelnou aktualizaci SUMPu.

### 7.2.2 Načasování a koordinace

- Po schválení akčního a rozpočtového plánu (fáze realizace).

### 7.2.3 Kroky

- 1 Aktualizovat stávající akční plán SUMPu každý rok a celý SUMP minimálně každých pět let. Provádět případné úpravy ve spolupráci s relevantními aktéry v průběhu realizace v závislosti na potkaných rizicích a dalších neplánovaných situacích.

- 2 Sledovat „tvrdá“ data dokumentující postup směrem k měřitelným cílům a indikátorům (např. snížení emisí pevných částic), jež dokazují, zda opatření plní zamýšlený účel.
- 3 Sledovat „měkké“ závěry popisující zkušenosti s realizací, plnění nadřazených strategických cílů, úroveň informovanosti obyvatel apod., jež jsou neocenitelné při případném opakování či úpravě opatření na jiném místě v budoucnu.
- 4 Pravidelně jedenkrát za rok vyhodnocovat dopady opatření či souborů opatření transparentním způsobem (ideálně nezávislou agenturou) jako podklad pro aktualizaci akčního plánu. Dle Monitorovacího a evaluačního plánu se sledují:
  - a. Indikátory výstupu (provedené činnosti)
  - b. Indikátory dopadů (dopad aktivit)
  - c. Indikátory procesní (vč. zpětné vazby od zapojených subjektů)
- 5 Publikovat pravidelně (1x ročně) hodnotící zprávu určenou občanům a politikům.
- 6 Určit oblasti, v nichž nemohlo být dosaženo strategických cílů nebo kde se plán stal neaktuálním v důsledku nových skutečností.
- 7 Změny Plánu udržitelné městské mobility prováděné v důsledku evaluace zřetelně vyznačit a zajistit jejich oficiální schválení na politické úrovni.

#### 7.2.4 Hlavní výstupy

- Hodnotící zprávy o dopadech implementovaných opatření (minimálně 1x ročně od prvního implementovaného opatření).
- Hodnotící zpráva pro občany a politiky.

### 7.3 AKTIVITA E.3: ANALÝZA ZKUŠENOSTÍ A PŘÍPRAVA PRO NOVÝ PLÁN UDRŽITELNÉ MĚSTSKÉ MOBILITY

Každý plán časem zastarává i při pravidelné aktualizaci, je tedy nutné jej po určité době připravit znovu (max. 10 let). Před započítím prací na další generaci Plánu udržitelné městské mobility by se měly zohlednit dosud získané zkušenosti a nové výzvy, před nimiž město v oblasti dopravy a mobility stojí. Do budoucna to může pomoci optimalizovat plánovací proces a výběr opatření. Ze zkušeností ze zemí, kde je plánování udržitelné městské mobility již několik let povinné (Anglie a Wales ve Spojeném Království, Francie), vyplývá, že každý plánovací cyklus pomáhá zvyšovat odbornost plánování udržitelné městské mobility a zvyšovat účinnost dalšího kola plánování. Každý nový plán využívá zkušeností z předchozí práce, může zahrnout např. více sektorů a oblastí politiky, zlepšit proces zapojování veřejnosti apod.

#### 7.3.1 Cíle

- Připravit se na příští kolo plánování a tvorby nového SUMP.
- Zamyslet se nad zkušenostmi se stávajícím plánovacím cyklem s ohledem na nadcházející nové výzvy, dosažené úspěchy a neúspěchy.
- Prohlubovat porozumění procesu plánování udržitelné městské mobility a celkového dopadu opatření a vzít si poučení pro přípravu další generace Plánu udržitelné městské mobility.

### 7.3.2 Načasování a koordinace

- Po realizaci dostatečného počtu opatření pravidelně po 1 – 5 letech dle typu monitorovaných indikátorů a vyhodnocovaných dat.

### 7.3.3 Kroky

- 1 Identifikujte nové výzvy pro další SUMP.
- 2 Zvažte možnosti vylepšení tvorby nového SUMPu.

### 7.3.4 Aktivity nad rámec základních požadavků

- Provázat řízení realizace opatření s širšími systémy řízení v rámci veřejné správy.
- Šířit výsledky (úspěchy i neúspěchy), aby se ze získaných zkušeností mohla učit další města.

### 7.3.5 Hlavní výstupy

- Seznam doporučení pro nový cyklus SUMP

### 7.3.6 Kontrolní seznam pro fázi E

- Je odsouhlasen pracovní plán řídicích postupů pro realizaci a odpovědnosti jednotlivých aktérů.
- Je vytvořen plán zvládnání rizik.
- Jsou dohodnuty formáty podávání zpráv.
- Realizace opatření se neustále monitoruje. Dopady se v pravidelných intervalech vyhodnocují.
- Je vypracována a zveřejněna hodnotící zpráva
- Jsou určeny nezbytné úpravy realizace opatření.
- Úpravy jsou projednány s dotčenými aktéry.
- Je dokončena aktualizace plánu.
- Je dokončena ex post evaluace plánovacího procesu a realizace opatření.
- Je zdokumentováno získané poučení.
- Jsou určeny nové aktuální výzvy pro oblast městské dopravy a mobility.
- Poučení získané ze stávajícího plánovacího cyklu využity k tvorbě příštího Plánu udržitelné městské mobility.



### III. SROVNÁNÍ „NOVOSTI POSTUPŮ“

Metodika přináší návod pro zpracování SUMPu pro města ČR. Celý koncept SUMP je pro česká města nový a znamená i nový pohled na dopravní plánování, v provázanosti vize, cílů až po návrhy opatření a zejména v uplatnění principu udržitelnosti v dopravním plánování. Metodika popisuje „ideální podobu SUMP“. Uvádí tedy vyčerpávající požadavky na sbíraná data a analytickou část, jednotlivé metodické kroky atd. Inovativní je i proces tvorby metodiky, kdy od samého začátku byli zapojeni i její budoucí uživatelé – města. Předkládaná metodika je v souladu s evropskou metodikou tvorby SUMP, která je schválená Evropskou komisí (Wefering et al., 2014), a s metodikami a nejlepší praxí v dopravním plánování ve městech České republiky. Je prvním dokumentem, který svou strukturou i rozsahem tématu pokrývá více oblastí souvisejících s mobilitou, což většina sektorových dokumentů na úrovni měst nepropojuje.

## **IV. POPIS UPLATNĚNÍ CERTIFIKOVANÉ METODIKY**

Předkládaná metodika má sloužit městům z České republiky jako vodítko při zpracovávání plánů udržitelné městské mobility. Tyto plány se mají stát od roku 2021 hlavními strategickými plánovacími dokumenty měst nad 40 tis. obyvatel v oblasti udržitelné mobility (stav z konce roku 2015). Metodiku však mohou použít i města menší či aglomerace měst a souměstí.

## V. EKONOMICKÉ ASPEKTY

Ekonomické přínosy metodiky spočívají především v poskytnutí kompletního postupu pro města při zpracovávání plánů udržitelné mobility, který svým komplexním záběrem propojuje různé sektory související s dopravou. Města tak mají jistotu, že jejich SUMP bude naplňovat evropské požadavky (za podmínky zachování postupu a obsahu dokumentu, jak je stanoven v této metodice) i požadavky Ministerstva dopravy ČR. Města a zpracovatelé tak získají metodickou podporu a tipy na přípravu tohoto komplexního dokumentu.

Významný ekonomický přínos můžeme očekávat i díky naplňování samotných plánů udržitelné mobility. Vzhledem k tomu, že města se budou rozhodovat o investicích do dopravní infrastruktury i doprovodných a měkkých opatření na základě pečlivé analýzy a důkladného projednání s ovlivněnými skupinami osob, předejde se neefektivním či dokonce neúčinným opatřením a investicím.

# VI. SEZNAM POUŽITÉ SOUVISEJÍCÍ LITERATURY

- BÁRTA, D. *Metodika Konceptu inteligentních měst*. Brno, Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2015.
- BECKER, U., GERIKE, R., WINTER, M. (eds.). *Základy dopravní ekologie*. Praha, Ústav pro ekopolitiku, 2008.
- BILER, S., KOUŘIL, P., RUSÝ, P., STANĚK, M., ŠENK, P. *Metodika aktivně-cestovního průzkumu*. Brno, Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2014.
- BRŮHOVÁ-FOLTÝNOVÁ, H., MÁCA, V. *European research on socio-economic barriers to sustainable mobility*. A text prepared for the first Mobidays – Sustainable Mobility Days – conference in Prague, June 18, 2007. Praha, Karlova univerzita, 2007.
- CERTU. *Plans de Déplacements Urbains*. Guide. Lyon, Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et du Tourisme. Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques, 1996.
- EDIP. *Metody prognózy intenzit generované dopravy*. Praha, EDIP s.r.o., 2013. (dostupné na <http://obchod.edip.cz/cs/produkt/metody-prognozy-intenzit-generovane-dopravy>).
- DfT. *Guidance on Local Transport Plans*. London, Department for Transport, 2009.
- GEHL, J., GEMZØE, L. *Nové městské prostory*. Brno, ERA group, 2002.
- GRENIER, A. *Ville compacte ou ville des courtes distances, modèle européen de développement durable, note interne*. Paříž, ADEME, 2004.
- JASPERS. *Metodické pokyny: Preparation of Local and Regional Transport Master Plans - a Supporting JASPERS Guidance Note for Contracting Authorities in the Czech Republic*. Vídeň, Jaspers, 2015.
- MAREK, O. (ed). *Zapojování veřejnosti nástroj správy věcí veřejných*. Přerov, Centrum pro komunitní práci, 2008.
- MD ČR. *Dopravní politika ČR pro období 2014-2020 s výhledem do roku 2050*. Praha, Ministerstvo dopravy ČR, 2013.
- MF ČR. *Metodika přípravy veřejných strategií*. Praha, Ministerstvo financí ČR, 31. 11. 2012. (dostupné na [www.verejne-strategie.cz](http://www.verejne-strategie.cz)).
- MF ČR. *Manuál pro zapojování veřejnosti do přípravy vládních dokumentů*. Praha, Ministerstvo vnitra ČR, duben 2010. (dostupné na [www.mvcr.cz/soubor/manual-doc.aspx](http://www.mvcr.cz/soubor/manual-doc.aspx)).
- MMR ČR. *Politika územního rozvoje ČR, ve znění Aktualizace 2015*. Praha, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2015.
- MD ČR. *Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy České republiky pro léta 2013–2020*. Praha, Ministerstvo dopravy ČR, 2013.
- MPO ČR. *Národní akční plán čisté mobility*. Praha, Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, říjen 2015.

MŽP ČR. *Státní politika životního prostředí ČR 2012-2020*. Praha, Ministerstvo životního prostředí ČR, 2012.

IPR Praha. *Manuál tvorby veřejných prostranství hlavního města Prahy*. Praha, Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy, Sekce detailu města. Kancelář veřejného prostoru, 2014. (dostupné na [www.manual.iprpraha.cz](http://www.manual.iprpraha.cz)).

OSN. *Naše společná budoucnost: Světová komise pro životní prostředí a rozvoj*. 1. vyd., Praha, Academia, 1991.

OSN Habitat. *Planificación y diseño de una movilidad urbana sostenible: Orientaciones para políticas*. 1. vyd., Routledge, 2013.

TEUSCHLELOVÁ, T., ORINIAKOVÁ, P. *Účast veřejnosti proč a jak?* Plzeň, Centrum pro komunitní práci, 2003.

WEFERING, F., RUPPRECHT, S., BÜHRMANN, S., BÖHLER-BAEDEKER, S. *Guidelines. Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan*. Brusel, Rupprecht Consult, 2014.

ZAHRADNÍK, M., DLOUHÁ, J. *Metodika analýzy aktérů*. Praha, Centrum pro otázky životního prostředí, Univerzita Karlova v Praze, 2015.



## VII. SEZNAM PUBLIKACÍ, KTERÉ PŘEDCHÁZELY METODICE

1. SPERAT, Z. Jak vytvořit kvalitní Plán udržitelné městské mobility. In: *Verejná osobná doprava 2015*. Zborník prednášok. Bratislava: Kongres studio, 2015, str. 32-37. ISBN 978-80-89565-20-7.
2. JORDOVÁ, R. Analýza strategické výzkumné agendy oboru silniční doprava. Kapitola Městská mobilita. In: *Technologická platforma silniční dopravy 2014*. Praha, 2014, str. 31-54.
3. JORDOVÁ, R. (2014): Aktualizace implementačního plánu oboru silniční doprava. Kapitola Městská mobilita. In: *Technologická platforma silniční dopravy 2014*. Praha, 2014, str. 47-63
4. JORDOVÁ, R. Podpora udržitelné mobility: Plány udržitelné mobility pro města. In: *Mobilita obyvatelstva 2014*. Sborník přednášek. Brno, VUT, Fakulta stavební, 2015
5. BRŮHOVÁ-FOLTÝNOVÁ, H., SPERAT, Z., JORDOVÁ, R. Sustainable Urban Mobility Plans. In: Horton, G. (ed.), *Research Theme Analysis Report: Urban Mobility*. Report for EC DG MOVE MOVE/C2/SER/2013- 994/SI2.695355, v tisku, Brusel, 2015
6. Brůhová-Foltýnová, H., Jordová, R. (2014): Innovative measures in European cities: experience with evaluation and the role of policy-related barriers and drivers. *Transactions on Transport Sciences*, Vol. 7, No 4, str. 135-142
7. BRŮHOVÁ-FOLTÝNOVÁ, H., JORDOVÁ, R. The contribution of different policy elements to sustainable urban mobility. *Transportation Research Procedia 4*, str. 312-326
8. BOSETTI, S., BRŮHOVÁ-FOLTÝNOVÁ, H., DI BARTOLO, C., JORDOVÁ, R., KURFÜRST, P., MALGIERI, P., SITRAN, A., SMUTKOVÁ, D. *Policy recommendations for EU Sustainable Mobility Concepts based on CIVITAS experience*. Brno, ICLEI a CDV, 2014, 1. vyd., s. 68, ISBN 978-80-86502-77-9

### Publikace popularizační pro města a obce

1. SPERAT, Z. Městské dopravní plánování v Evropě. *Smart Cities Magazín*, 04-14. Brno, 2014. (dostupný i elektronicky <http://www.scmagazine.cz/casopis/04-14/mestske-dopravni-planovani-v-evrope?locale=cs>)
2. JORDOVÁ, R. (2014): Plány udržitelné městské mobility – mají sílu změnit realitu?, *Smart Cities Magazín*, 04-14. Brno, 2014 (dostupný i elektronicky <http://www.scmagazine.cz/casopis/04-14/plany-udrzitelne-mestske-mobility-maji-silu-zmenit-realitu?locale=cs>)
3. JORDOVÁ, R. *Mobility Management Monitor (projekt EPOMM Plus)*, 2011.

## VIII. JMÉNA OPONENTŮ

JUDr. Vojtěch Máca, PhD., Centrum pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy v Praze

Ing. Martin Luňáček, Magistrát města Olomouce, Odbor koncepce a rozvoje , Oddělení koncepce veřejné infrastruktury

## IX. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BAU	Business as usual – scénář vývoje mobility a trendů bez aktivit SUMPu
B+R	Bike and Ride
CBA	Analýza nákladů a přínosů (Cost-benefit analysis)
ČSÚ	Český statistický úřad
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
EK	Evropská komise
ESIF	Evropské strukturální a investiční fondy
EU	Evropská unie
HD	Hromadná doprava
HDP	Hrubý domácí produkt
IAD	Individuální automobilová doprava
IDS	Integrovaný dopravní systém
IROP	Integrovaný regionální operační program
ITS	Inteligentní dopravní systémy
IZS	Integrovaný záchranný systém
LTP	Local Transport Plan. Místní dopravní plán v Anglii a Walesu.
MHD	Městská hromadná doprava
OPD	Operační program Doprava
PDU	Plan de déplacements urbains. Francouzské plány mobility pro aglomerace
P+R	Park and Ride
PPP	Partnerství veřejného a soukromého sektoru (Public Private Partnership)
PZKO	Program ke zlepšení kvality ovzduší
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SEA	Posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí neboli strategické posuzování vlivů na životní prostředí (Strategic Environmental Assessment)
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SUMF	Strategic urban mobility Framework – strategický rámec pro rozvoj veřejné dopravy (více viz Příloha 4)
SUMP	Sustainable urban mobility plan – Plán udržitelné městské mobility
SÚS	Správa a údržba silnic
SWOT	Analýza silných a slabých stránek, hrozeb a příležitostí
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty
VD	Veřejná doprava

## X. SEZNAM TABULEK A SCHÉMAT

Tabulka 1: Principy SUMP a jejich naplnění v dokumentu .....	9
Tabulka 2: Možné zainteresované strany k zapojení do procesu SUMP.....	21
Tabulka 3: Vize, cíle, opatření, indikátory .....	47
Tabulka 4: Indikátory dopadů na životní prostředí .....	58
Tabulka 5: indikátory dopadů na ekonomiku.....	59
Tabulka 6: indikátory dopadů na společnost.....	59
Tabulka 7: Údaje k indikátorům v Monitorovacím a evaluačním plánu .....	60
Schéma 1: Principy SUMP a jejich naplnění v dokumentu.....	6
Schéma 2: Možné zainteresované strany k zapojení do procesu SUMP .....	6
Schéma 3: Vize, cíle, opatření, indikátory.....	11
Schéma 4: Indikátory dopadů na životní prostředí.....	12
Schéma 5: indikátory dopadů na ekonomiku .....	12
Schéma 6: indikátory dopadů na společnost.....	20
Schéma 7: Údaje k indikátorům v Monitorovacím a evaluačním plánu .....	60

# XI. PŘÍLOHY

## SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA 1: DETAILNÍ POPIS NABÍDKY A POPTÁVKY DOPRAVNÍHO SYSTÉMU

PŘÍLOHA 2: DOPORUČENÍ K MODELU

PŘÍLOHA 3: HODNOTÍCÍ DOTAZNÍK K SOULADU DOKUMENTU S PRINCIPY UDRŽITELNÉ MOBILITY

PŘÍLOHA 4: SUMF (AUTOR: MD ČR)

PŘÍLOHA 5: SLOVNÍČEK HLAVNÍCH POJMŮ



## PŘÍLOHA 1: DETAILNÍ POPIS NABÍDKY A POPTÁVKY DOPRAVNÍHO SYSTÉMU

Popis nabídky dopravního systému a poptávky po dopravě zahrnuje základní dopravní témata:

- B.2.1 Individuální automobilová a motocyklová doprava
- B.2.2 Doprava v klidu
- B.2.3 Veřejná doprava
- B.2.4 Pěší doprava a cyklistická doprava
- B.2.5 Nákladní doprava a městská logistika
- B.2.6 Intermodalita
- B.2.7 Letecká doprava
- B.2.8 Vodní doprava

### B.2.1 INDIVIDUÁLNÍ AUTOMOBILOVÁ A MOTOCYKLOVÁ DOPRAVA

Hlavní prvky, které by měly být výstupem analýz individuální motorové dopravy, jsou následující:

- Pochopení, jak fungují individuální motorizované cesty (identifikace různých typů přepravních proudů – kvantitativně i kvalitativně, jejich podíly a trasy).
- Určení míry vyváženosti mezi nabídkou a poptávkou.
- Identifikace hlavních problémů (slabé stránky a hrozby) a jejich příčin.
- Identifikace potenciálu (silné stránky a příležitosti).

#### B.2.1.1 Nabídka

K charakteristice nabídky pro individuální motorovou dopravu pomohou následující data získaná z doporučených zdrojů:

#### **Sbíraná data**

- hierarchie stávající silniční sítě;
- profil komunikací – číslo, pruhy v každém směru a jejich šířka a maximální kapacita;
- průzkum křižovatek a vstupních komunikací (přednosti, světelná signalizace, úseky nejvíce zatížené kongescemi apod.);
- stav a údržba silniční sítě;
- dopravní intenzity na vybraných úsecích silniční sítě (dle typů vozidel – nákladní vozidla, osobní automobily, motocykly i jízdní kola);
- objemy provozu na všech směrech křižovatek na významných komunikacích (dle typů vozidel – lehká, těžká vozidla, motocykly i jízdní kola);
- struktura provozu v daném kordonu (tranzitní doprava, generovaný a přitahovaný provoz, vnitřní provoz);
- průměrná rychlost na hlavních komunikacích silniční a uliční sítě a cestovní doba pro typické itineráře;
- data o nehodovosti.

## Cíle

- zkontrolovat kvalitu silniční sítě;
- ověřit spojitost sítě a kvalitu důležitých uzlů a křižovatek (včetně vybavení ITS);
- spočítat kapacitu jednotlivých úseků, zjistit míru kongescí;
- spočítat kapacitu problémových křižovatek (zejména tam, kde jsou kongesce);
- vytvořit kartogram zatížení, který umožní identifikovat intenzitu proudů na hlavních komunikacích;
- ideálně: odhadnout, jak se vyvíjí objem dopravy v posledních letech;
- analyzovat, jak se vyvíjí objem dopravy v průběhu daného období (den, týden, měsíc, rok, atd.);
- klasifikovat dopravní proudy;
- identifikovat dopravní špičku (ranní i odpolední);
- pochopit motorizované individuální cesty v kordonu;
- posoudit bezpečnost silniční dopravy a potřeby dopravního zklidnění.

## Struktura provozu

Struktura provozu popisuje proudy na kordonu (na okrajových komunikacích řešeného území):

- tranzitní provoz na území vymezeném kordonem;
- provoz cílový a generovaný: provoz, který má zdroj a cíl ve vymezené zóně, tzn. doprava vstupující a vystupující z kordonu;
- vnitřní provoz: cesty generované i ukončené uvnitř zóny vymezené kordonem, tzn. doprava uvnitř kordonu

## Metody pro určení struktury mobility

Další metody pro bližší určení mobility souvisejí s celkovým dopravním chováním populace na zkoumaném území.

- Průzkumy mobility (dopravního chování a poptávky):
  - poptávka realizovaná domácnostmi dle bydliště (vzorce dopravního chování domácností) - vyžaduje reprezentativní vzorek. Náklady na tento typ průzkumu je dobré zařadit do plánování rozpočtu pro přípravu SUMPu;
  - poptávka dle zdrojů a cílů (přepravní vztahy): cesty realizované na hlavních osách, zjišťované pomocí dotazníků vyplněných řidiči vozidel. Zde je také třeba mít reprezentativní vzorek.
- Kordonové průzkumy (kartogram zatížení komunikací) v určené zóně. Zkoumání provozu v kordonech je propojeno s analýzou cest ve vztahu k socio-ekonomickým charakteristikám území vymezeného kordonem (populace, zaměstnanost, ekonomické aktivity, míra motorizace).

## Doporučené zdroje dat

Společně s odpovědnými úřady, jako je ŘSD, SÚS, Dopravní policie:

- sčítání dopravy během zvoleného období;
- směrové sčítání na křižovatkách po dobu 12 hodin a určit dopravní špičku;
- měření intenzit na vjezdech a výjezdech;

- metoda „plovoucích vozidel“ (rychlostní profil provozu, lokalizace úseků, kde dochází ke zrychlení a kongescím);
- analýzy struktury vozového parku (za účelem zjištění vybavenosti a dopadů na životní prostředí);
- různé další metody (viz níže metody pro určení struktury provozu a mobility);
- stávající data;
- průzkumy a studie pro účely SUMPu.

### **Možné problémy a výzvy k řešení**

Během analýz můžeme zjistit problémy v oblasti individuální automobilové a motocyklové dopravy, které by rozhodně měly být řešeny v návrhové části SUMPu a mohou se týkat např. následujících zjištění:

- silný automobilový provoz;
- nízká úroveň kvality dopravy úseků silniční sítě;
- vyčerpání kapacity křižovatek;
- nedostatek propojenosti silniční sítě;
- zbytná doprava v obytných částech nebo v centru města;
- prodloužená jízdní doba v důsledku kongescí;
- bezpečnost silniční dopravy;
- bariéry na síti a omezený přístup pro různé uživatele;
- problémy životního prostředí vyplývající ze zvýšeného objemu automobilového provozu;
- možnost přesunu části cest uskutečňovaných automobilem do pěší a cyklistické dopravy;
- jiné.

#### **B.2.1.2 Poptávka**

K charakteristice poptávky po individuální motorové dopravě pomohou data z kapitoly B.1(demografie) a B.2 (dopravní chování)

#### **B.2.2 DOPRAVA V KLIDU**

Hlavní body, které si přejeme získat z analýzy parkování, souvisejí s následujícími daty.

##### **Sbíraná data**

- identifikace nabídky parkování (veřejná i soukromá), včetně parkovací politiky (tarify, omezení pro určité typy vozidel, časová omezení, úprava podmínek pro rezidenty, vybavení a technologie, včetně poskytování informací);
- obsazenost a obrátkovost parkovacích míst během dne (v pracovních dnech i o víkendu);
- obsazenost parkovacích míst v nočních hodinách;
- identifikace různých kategorií uživatelů, kteří parkovací místa využívají (struktura uživatelů ve vztahu k funkci a typu parkovacího místa);
- určení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou po parkování.

### B.2.2.1 Nabídka

K charakterizaci nabídky parkování pomohou následující data.

#### **Sbíraná data**

- počet parkovacích míst pro automobily a cyklisty podle typu a lokality (typy: veřejně přístupná, soukromá nepřístupná, soukromá veřejně přístupná, v uličním prostoru, v parkovacích domech apod.);
- skladba parkovacích míst na veřejných komunikacích (může být prezentováno uličními profily), zde je nutné předem určit relevantní lokality sběru dat.
- zajištění informací o volných parkovacích místech (využití ITS).

#### **Cíle**

- Kvantifikovat a kvalifikovat nabídku parkování dle různých typů.
- Určit, lokalizovat deficit parkovacích a odstavných míst, kde parkovací plochy neodpovídají poptávce.
- Určit možnosti zefektivnění využívání současných parkovacích ploch.

#### **Doporučené zdroje dat**

- stávající data např. z generelů dopravy v klidu;
- ostatní průzkumy;
- průzkum parkovacích míst na veřejných komunikacích dle určených lokalit.

### B.2.2.2 Poptávka

Pro charakteristiku poptávky individuální dopravy po parkování je třeba získat následující data.

#### **Sbíraná data**

- počet zaparkovaných vozidel během dne (v jednom nebo více časových úsecích během dne), včetně vozidel, která parkují nelegálně;
- počet zaparkovaných vozidel během nočních hodin (v jednom nebo více časových úsecích během noci), včetně vozidel, která parkují nelegálně;
- struktura uživatelů a využití nabídky parkování, respektování parkovací politiky;
- obrátkovost (průměrný počet vozidel, která na konkrétních místech parkují přes den, ve vymezené lokalitě);
- tržby z parkování a využití vybraných parkovacích poplatků a náklady na údržbu parkovacích míst;
- platební kázeň.

#### **Cíle**

- na základě získaných dat upřesnit míru obsazenosti parkovacích míst;
- poznat typy uživatelů parkovacích míst (průzkum u řidičů);
- identifikovat potřeby parkovací infrastruktury a zefektivnění jejího využívání;
- identifikovat tržby a náklady parkování.

## Doporučené zdroje dat

- stávající data;
- průzkumy „v terénu“:
  - během dne: užitečné hodiny během pracovního dne jsou - 10h00, 15h00 a 20h00 (přesné vymezení času průzkumů však závisí na charakteristice jednotlivých zón);
  - v sobotu a neděli (především v zónách s obchodními a komerčními aktivitami);
  - během noci: užitečné časové úseky jsou - 01h00 nebo 05h00;
- průzkum obrátkovosti ve využití parkovacích míst, který ukáže charakteristiky vozidel, zaparkovaných v pravidelných časových intervalech (15 minut nebo 30 minut) během daného období.  
Vhodné časové úseky pro získání dat:
  - pracovní den mezi 6h00 a 20h00;
  - sobota (zkoumané časové úseky závisí na provozních – otevíracích hodinách konkrétních aktivit), mezi 8h00 a 15h00.

## Možné problémy a výzvy k řešení

U dopravy v klidu mohou během analýz vyplynout následující problémy:

- obsazenost parkovacích míst v některých lokalitách během dne;
- obsazenost parkovacích míst v některých lokalitách během noci;
- nelegální parkování, které omezuje pěší, cyklistickou nebo i automobilovou dopravu (zabíráním prostoru na komunikacích - zneužívání prostoru na okrajích vozovek či na chodnicích, což brání pěším a automobilovému provozu a omezuje kapacitu komunikací);
- nedostatek parkovací infrastruktury pro další uživatele – cyklisty;
- jiné.

### B.2.3 VEŘEJNÁ DOPRAVA

Hlavní podklady, které bychom měli dodat k analýzám veřejné dopravy, jsou následující:

#### Sbíraná data

- organizace sítě veřejné dopravy (městske, příměstské, meziměstské i školní);
- posouzení výkonu sítě veřejné dopravy;
- posouzení kvality / atraktivity sítě;
- identifikace problémů v systému veřejné dopravy (ne-rovnováha mezi nabídkou a poptávkou, územní pokrytí, funkcionality rozhraní atd.);
- identifikace kritických bodů na silniční síti, které omezují výkon sítě a veřejné dopravy.

#### B.2.3.1 Nabídka

K charakteristice nabídky pro využití veřejné dopravy je třeba zajistit následující podklady.



## Sbíraná data

- trasy vozidel veřejné dopravy a umístění zastávek / přestupních uzlů, frekvence spojů v dopravních špičkách i v sedlech a návaznosti spojů;
- charakteristiky rozhraní a podpůrné infrastruktury pro veřejnou dopravu (nástupiště, vybavení zastávek a jejich dostupnost atd.);
- tarifní politika veřejné dopravy;
- komunikační strategie vůči veřejnosti (nabídka a výhody veřejné dopravy);
- informace o zastávkách, linkách a spojích – i pro návštěvníky (na internetu i a v dopravních uzlech);
- propojení různých sítí veřejné dopravy (funkční integrace, koordinace jízdních řádů a integrace jízdného) a prvky intermodality.

## Cíle

- charakterizovat územní pokrytí sítí veřejné dopravy (např. procento obyvatel, které má zastávku v dosahu 300 metrů);
- charakterizovat obsluhu a služby veřejné dopravy;
- charakterizovat kvalitu a atraktivitu systému veřejné dopravy, včetně dostupnosti informací v reálném čase;
- zjistit současné náklady na veřejnou dopravu – investice a provoz, zdroje financování (cestující, veřejné rozpočty) bude použito při výběru opatření k realizaci a výsledného akčního plánu).

## Doporučené zdroje dat

- odpovědní partneři (dopravci provozující veřejnou dopravu, koordinátor IDS, krajský úřad, České dráhy, SŽDC apod.) a jejich vstupy (mapa sítě, aktuální informace o síti, tarifní politika atd.);
- průzkumy (obsazenost vozidel veřejné dopravy, spokojenost uživatelů VD s nabídkou apod.).

### B.2.3.2 Poptávka

K charakteristice poptávky po využití veřejné dopravy je třeba získat následující podklady.

## Sbíraná data

- počet cestujících přepravených za den a obsazenost vozidel v členění dopravní špička/sedlo;
- pohyb na významných zastávkách a přestupních uzlech (nástupy, výstupy a přestupy);
- potřeby cestujících v rámci veřejné dopravy:
  - jízdní řády/frekvence spojů/ jízdní doby;
  - územní pokrytí;
  - návaznosti (stupeň integrace spojů, jízdného, přidružené infrastruktury pro intermodalitu), včetně kvality informací poskytovaných dopravcem;
  - podpůrná infrastruktura a její dostatečnost z pohledu uživatelů veřejné dopravy;
  - komfort a spokojenost uživatelů;

- účely uživatelských cest „zdroj-cíl“ s ohledem na socio-demografické charakteristiky a jednotlivé cesty;
- ekonomická data – tržby a náklady na VD;
- další.

### Cíle

- poznat úroveň využití různých sítí veřejné dopravy (kartogram zatížení);
- identifikovat hlavní místa, kde jsou generovány cesty a kam směřují;
- poznat atraktivitu nabídky z názorů uživatelů a skutečné přepravy cestujících;
- poznat podmínky, za jakých by byla VD využívána těmi, kteří ji dosud nevyužívají;
- zjistit poptávku po veřejné dopravě a pracovat s těmito informacemi v návrhové části SUMPu.

### Doporučené zdroje dat

- data od odpovědných partnerů (dopravci zajišťující veřejnou dopravu, krajský úřad apod.) a jejich vstupy (mapa sítě, aktuální informace o síti, tarifní politika atd.);
- průzkumy, ankety (potřeby uživatelů a domácností, demografická a sociální data o uživateli, účely cest veřejnou a hromadnou dopravou, nástupy/výstupy na zastávkách, vytíženost linek, přepravní vztahy apod.).

### Možné problémy a výzvy k řešení

Problém, který můžeme během diagnostiky identifikovat v oblasti veřejné dopravy a který je nutné řešit v návrhové části SUMPu, je např. snížená atraktivita sítě v důsledku:

- nedostatečného územního pokrytí;
- nevyhovujícího časového pokrytí (zredukováná frekvence a kapacita spojů, delší cestovní doby);
- nepravidelnosti jízdní doby (časové ztráty);
- nízké úrovni propojení s dalšími druhy dopravy (chybějící podmínky pro intermodalitu), chybí doplňkovost mezi různými sítěmi a druhy dopravy;
- neodpovídající kvality rozhraní;
- nepřiměřeného umístění zastávek, neadekvátního plánování;
- nedostatečné sdělování aktuálních informací cestujícím;
- absence přednosti veřejné dopravy tam, kde je to vhodné a možné;
- přetížení automobilovým provozem, dopravní zácpy, které omezují provoz pozemní hromadné dopravy.

Pro řízení mobility s cílem udržet / navýšit podíl veřejné dopravy je nutné reflektovat výše uvedené nedostatky a zajistit, aby systém veřejné dopravy nesl následující rysy:

- Cenová dostupnost – ceny jízdného pouze do určité únosné hranice, neměly by být pro rodiny s nižšími příjmy překážkou pro využívání hromadné dopravy.
- Dostatečnost sítě – možnosti tras, jízdních dob a frekvencí.
- Přístupnost – snadnost, s jakou mohou cestující využívat veřejnou dopravu, což zahrnuje také dostupnost informací v reálném čase.
- Přijatelnost – naplnění standardů pro spokojenost cestujících (např. čistota, komfort, bezpečí).

## B.2.4 PĚŠÍ A CYKLISTICKÁ DOPRAVA

Hlavní prvky diagnostiky nemotorové dopravy jsou uvedeny níže.

### Cíle

- charakterizovat (kvantitativně i kvalitativně) trasy, infrastrukturu a podpůrná opatření pro pěší dopravu;
- charakterizovat (kvantitativně i kvalitativně) trasy, infrastrukturu a podpůrná opatření pro cyklistickou dopravu;
- identifikovat hlavní (stávající i potenciální) zdroje, cíle a směry pohybu pěších i cyklistů;
- identifikovat překážky pro pěší a cyklistickou dopravu, se zvláštním zřetelem na osoby se sníženou schopností pohybu;
- identifikovat konfliktní body mezi chodci a cyklisty a motorovými vozidly.

#### B.2.4.1 Nabídka

Pro charakterizování nabídky pro měkké druhy dopravy – pro cesty pěších a cyklistů - je doporučeno sbírat následující data.

### Sbíraná data

- charakteristika pěší infrastruktury, její propojení se zdrojovými a cílovými místy pěších cest (v celé délce zjištěných itinerářů s velkým objemem chodců) a napojení na parky, městské zahrady, dětská hřiště a herní prostory, školy a další občanské vybavení (služby zdravotnické, kulturní, sportovní, obchodní apod.). U problémových úseků se doporučuje doplnit následující data:
  - šířka chodníků a pěších tras;
  - sklon;
  - použité povrchové materiály a kvalita povrchu;
  - překážky, nebezpečné situace, nedostatek komfortu na pěších trasách a speciálně v centru města;
  - charakteristika pěších přechodů, počet, kvalita, umístění, bezpečnost (viditelnost, zabezpečení atd.);
  - vybavení pro intermodalitu;
- charakteristika stávající cyklistické infrastruktury (různé typy infrastruktury, profily atd.), včetně vybavení pro intermodalitu (cyklistická doprava + VHD, cyklistická doprava + IAD);
- identifikace a charakteristika cyklistických tras a překážek pro cyklistickou dopravu, nebezpečné situace, nedostatek komfortu atd.;
- identifikace a charakteristika parkovacích zařízení pro kola.

### Cíl

- poznat reálnou a aktuální kvalitu nabídky pro pěší a cyklistickou dopravu, jejich přiměřenost, kontinuitu, logiku a bezpečnost.

## Doporučené zdroje dat

- odpovědné úřady (krajské, městské a obecní úřady, cyklogenerely, pasporty cyklistických komunikací a pěších tras atd.);
- průzkumy (např. u pracovníků největších podniků);
- statistiky a protokoly nehodovosti (záznamy o nehodách pěších a cyklistů);
- konzultace s místními sdruženími (po městských částech, sdružení obchodníků apod.).

### B.2.4.2 Poptávka

Pro charakterizování poptávky po měkkých druzích dopravy – pěší a cyklistické dopravě - je třeba sbírat následující data.

## Sbíraná data

- pěší proudy a póly, které generují pěší cesty, jako jsou parky, městské zahrady, dětská hřiště a herní prostory, školy a další vybavení pro kolektivní využívání (služby zdravotnické, kulturní, sportovní, obchodní apod.), účely cest;
- proudy (stávající i potenciální) cyklistické dopravy na stávající infrastrukturu a cyklotrasách (cesty ve všedních dnech i ve dnech volna), účely cest;
- spokojenost pěších a cyklistů s hlavní i doprovodnou infrastrukturou;
- stávající základní a doprovodná infrastruktura pro pěší a cyklisty;
- správa a údržba pěší a cyklistické infrastruktury.

## Cíl

- poznat proporce a rezervy ve využívání pěší a cyklistické dopravy vzhledem k celkové mobilitě.

## Doporučené zdroje dat

- odpovědné úřady (cyklogenerely s výsledky anket, včetně anket k intermodalitě atd.);
- průzkumy (v rámci dopravního chování, veřejného mínění apod.) a studie města.

## Možné problémy a výzvy k řešení

V souvislosti s pěší a cyklistickou dopravou můžeme identifikovat některé problémy:

- diskontinuita pěší / cyklistické infrastruktury (náhlé přerušení stezek, bariéry na pěších / cyklistických trasách, absence stezek za přechody pro chodce atd.);
- reálně používaná šířka (šířka bez překážek) u pěších a cyklistických komunikací, úzké stezky, které neumožňují pohyb osob se sníženou schopností pohybu;
- problémy s bezpečností pěších a cyklistů, zejména v blízkosti škol (z důvodu vyšší rychlosti a většího provozu automobilů apod.), konfliktní situace pro cyklisty a pěší na křižovatkách;
- absence bezbariérových prvků;
- absence doplňkových opatření pro pěší / cyklisty;
- špatná kvalita povrchu pěších a cyklistických stezek;
- jiné.

## B.2.5 INTERMODÁLNÍ DOPRAVA

Intermodalita je silným spojencem udržitelnosti a může naše denní cesty usnadnit i zpříjemnit. Např. uživatelé, kteří „včas vystoupí z automobilu“, se mohou vyhnout dopravním zácpám a stresu v kolonách. Otázkou je, nakolik je stávající vybavení pro intermodalitu atraktivní a jak dobře jsou potenciální uživatelé o všech možnostech informováni.

### Cíl

- poznat stav sítě veřejné dopravy a její doprovodné infrastruktury pro intermodalitu;
- zjistit potenciál pro žádoucí modální změny.

### Sbíraná data

- propojení různých sítí veřejné dopravy (funkční organizace, koordinace jízdních řádů a integrace jízdného, existence a charakteristika IDS) a prvky intermodality;
- stávající a plánované park&ridy (jejich umístění, kapacita a přidružené služby);
- parkovací infrastruktura pro cyklisty v blízkosti přepravních uzlů;
- nabízené služby pro intermodalitu (přeprava jízdních kol vlakem, půjčovny jízdních kol, existence systému veřejných kol, integrované jízdné, bonusy pro uživatele využívající intermodalitu – např. zvýhodněné jízdné při využití park&ride na okraji města apod.);
- spokojenost a potřeby uživatelů ve vztahu k intermodalitě (ankety, dotazníková šetření).

### Doporučené zdroje dat

- data Českých drah a soukromých dopravců;
- data městského úřadu, krajského úřadu;
- dotazníková šetření k nabídce pro mobilitu (dotazy na intermodální propojení, spokojenost uživatelů s nabídkou atd.).

### Možné problémy a výzvy k řešení

- nedostatečná infrastruktura pro intermodalitu (nevhodné umístění, nedostatečná kapacita, nižší kvalita);
- neochota veřejných a soukromých dopravců ke kompromisům v otázkách integrace;
- ekonomická náročnost;
- nerentabilní využití stávající infrastruktury pro intermodalitu;
- nespokojenost uživatelů s nabídkou.

## B.2.6 NÁKLADNÍ DOPRAVA A MĚSTSKÁ LOGISTIKA

Nákladní doprava je jednou z hlavních oblastí, jejíž dopady je nutné analyzovat právě ve vztahu k životnímu prostředí a celkové kvalitě života. Stěžejním krokem je tedy revize stávající regulace nákladní dopravy a její dopady na zásobování území i životní prostředí a kvalitu života.

## Cíle

- identifikovat hlavní trasy nákladní dopravy, včetně tranzitní a zdrojové/cílové;
- poznat póly, které generují nákladní dopravu (služby, průmyslová zařízení, velkoobchod, tranzitní nákladní doprava);
- analyzovat rovnováhu mezi nabídkou prostorů určených k nakládce a vykládce přepravovaných nákladů a poptávkou po nich;
- odhalit konfliktní zóny.

### B.2.6.1 Nabídka

Pro charakterizaci nabídky pro nákladní dopravu a městskou logistiku je třeba zajistit následující data.

#### Sbíraná data

- lokalizace hlavních zón (místa, subjekty), které generují přepravu zboží;
- charakteristika komunikační sítě ve vazbě na zóny generující přepravu nákladu;
- rozmístění prostor určených k nakládce a vykládce zboží, logistických center;
- regulace zásobování v centru města a jiných čtvrtích a nákladní dopravy v perimetru SUMPu;
- parkovací infrastruktura pro nákladní dopravu;
- přepravní vztahy nákladních cest;
- objem a podíl tranzitní dopravy.

## Cíle

- analyzovat přístupnost zón, které generují přepravu zboží;
- identifikovat nedostatek parkovací infrastruktury určené k nakládce a vykládce zboží a (bezpečné) parkování nákladních vozidel a parkovací plochy pro zásobování;
- analyzovat vazby mezi nákladní dopravou a dalšími módy (kde nákladní doprava nejvíce komplikuje osobní dopravu?), nehodovost;
- popsat dopad nákladní dopravy na životní prostředí (hluk, znečištění ovzduší, prašnost, vibrace);
- hledat možnosti, jak co nejlépe využít stávající infrastrukturu k environmentálně šetrné přepravě zboží – např. rozvoz zboží centralizovat s využitím elektrovozidel či nákladních jízdních kol apod.

#### Doporučené zdroje dat

- odpovědné úřady;
- firmy;
- terénní průzkumy.

### B.2.6.2 Poptávka

Pro charakterizování poptávky ve vztahu k městské logistice je třeba identifikovat následující data.



## **Sbíraná data**

- objemy těžkých vozidel na hlavních trasách (viz kapitola B.3.1.3).

## **Cíle**

- identifikovat komunikační osy používané nákladními vozidly;
- vypracovat diagram zatížení sítě těžkými vozidly;
- poznat přepravní vztahy v nákladní dopravě;
- zvážit možnosti reorganizace logistických center a ekologických vozidel.

## **Doporučené zdroje dat**

- odpovědné úřady (zpracované studie city logistiky apod.);
- průzkumy (u dopravců, velkých podniků a center, které generují cesty nákladní dopravy, u řidičů – potřeby);
- sčítání ŘSD a měření na vjezdu do města / aglomerace;
- firmy, obchodníci.

## **Možné problémy a výzvy k řešení**

V souvislosti s logistikou ve městech mohou být zjištěny následující problémy:

- nedostatečná regulace, zatížení silniční sítě města / aglomerace tranzitní nákladní dopravou;
- nedostatečná nabídka míst určených k nakládce a vykládce zboží, potřeba prostoru pro distribuci;
- obsazení míst určených k nakládce a vykládce zboží jinými vozidly;
- tranzit nákladní dopravy citlivými oblastmi (obytnými zónami apod.);
- nákladnost úprav silniční sítě a doprovodné infrastruktury pro nákladní dopravu (obchvaty atd.);
- zatížení města / aglomerace externalitami z nákladní dopravy (především hluk a emise s jejich dopady na zdraví obyvatel), speciálně omezení kapacity dopravního systému kongescemi, ale i nehodovost a rizika při přepravě nebezpečných materiálů;
- výzvou je i nový přístup k řešení nákladní dopravy (regulace, včetně logistických zón, distribučních center, zavedení čistých vozidel apod.);
- jiné.

## PŘÍLOHA 2: DOPORUČENÍ K MODELU

Dopravní modely lze rozdělit do dvou základních skupin. Jsou to jednak makroskopické modely a jednak modely mikrosimulační. Základním kritériem je rozsah území a míra zobrazení detailů.

### 1. Makroskopické modely

Základním představitelem makroskopických dopravních modelů jsou tzv. čtyřstupňové dopravní modely. Využívají se především k modelování rozsáhlých komunikačních sítí a k efektivnímu plánování rozvoje dopravní infrastruktury a k **predikcím** budoucího vývoje zatížení dopravních sítí nebo k testování možných variant úpravy těchto sítí a následným analýzám dopadů takovýchto úprav. Model stojí **na datech z průzkumu dopravního chování**, ve kterém se zjistí jak které socio-demografické skupiny cestují (děti, studenti, zaměstnaní, důchodci, skuoiny s nízkým příjmem, vysokým příjmem a pod.). Výstupy modelu významně ovlivňuje **model demografického vývoje** (jak se bude měnit struktura obyvatelstva v budoucnu, stárnutí, migrace a pod.) a **současný stav území (atraktory) a modelu rozvoje území** (je možné vycházet z územního plánu - pokud je někde naplánovaný silný atraktor, např. průmyslová zóna, vyvolá silnou dopravní poptávku). Jak název napovídá, tento typ dopravního modelu se skládá ze čtyř submodelů, což jsou:

- **Vznik cest:** V této etapě modelování dopravy se zjišťuje, kolik cest připadá průměrně za den na jednoho obyvatele, v členění na různé socioekonomické skupiny (např. zaměstnanci, studenti, senioři apod.) a podle účelu cesty (např. cesty do zaměstnání, do škol, nákupní cesty, volnočasové cesty aj.). Počty cest příslušného segmentu populace jsou známy z průzkumu dopravního chování.
- **Rozdělení cest:** Principem rozdělení cest je distribuce dopravní produkce z jednotlivých zón definovaných v modelovém území do ostatních zón. Hlavním parametrem pro toto rozdělení je tzv. dopravní atraktivita zón (tedy počty cest končících v dané zóně), která závisí např. na počtech pracovních míst a počtech zákazníků v obchodech a nákupních centrech. Velmi důležitá je vhodná zonace, neboli granularita modelu. Jde o to, aby velikost a počet zón v modelu byly co nejoptimálnější, co do velikosti, charakteru území a zařazení do nějaké existující správní jednotky. Zóny by měly představovat správní jednotky, u kterých jsou sledována socioekonomická data (např. data ze Sčítání lidu, domů a bytů).
- **Volba dopravního prostředku:** V tomto kroku jsou cesty rozděleny dle dopravního módu. Definice módu velmi závisí na možnostech dopravy daného regionu a typu plánovaných analýz nad modelem. Obecně jsou však většinou rozděleny na individuální automobilovou dopravu (IAD), módy veřejné dopravy a nemotorizované módy (pěší a cyklistická doprava) - multimodální. Pokud se v modelu řeší jen jeden dopravní mód (nejčastěji automobilová doprava), pak se jedná o tzv. unimodální modely. Ty jsou vhodné například pro posuzování obchvatů měst a jsou postačující pro přípravu strategického rámce pro čerpání dotací na veřejnou dopravu (viz Příloha 4 – SUMF).
- **Přidělení na síť:** V tomto kroku jsou cesty, které jsou doposud definované pomocí přepravních vztahů (kolik, odkud a kam přejezdí osob), přiděleny na síť. Výsledkem je dopravní zatížení sítě dle jednotlivých módů dopravy.

Čtyřstupňový dopravní model se skládá z **modelu dopravní nabídky** a **dopravní poptávky**.

Model dopravní nabídky je model infrastruktury a jejích plánovaných změn v budoucích scénářích. V něm jsou graficky zavedené všechny silnice, tramvajové koleje, cyklostezky, chodníky a zavedené informace o počtech silničních pruhů, povolených rychlostech, jednosměrných ulicích, jízdních řádech MHD, délce silnic, možnostech odbočení apod.

Model dopravní poptávky je model, jak budou obyvatelé chtít/potřebovat cestovat - v případě čtyřstupňového modelu je zdrojem demografická prognóza, současný stav a model rozvoje území a průzkum dopravního chování; v případě mikrosimulačního modelu je zdrojem projevená poptávka (ze směrového průzkumu dopravy a z intenzit dopravy).

Omezení čtyřstupňového dopravního modelu je zřejmé - chybí v něm zpětná vazba. Například na základě dopravní zácpy IAD na konkrétní silnici, která se projeví až v kroku Přidělení na síť, se již nezvýší počet cest MHD nebo na kole (v kroku Volba dopravního prostředku).

Modelovat je možné i různá „měkká“ opatření, například zavedení parkovací politiky, avšak model na to musí být uzpůsobený, a to vyžaduje přizpůsobit už sběr dat v průzkumu dopravního chování.

## 2. Mikrosimulační modely

Mikrosimulace představuje podrobnou digitální podobu reálného děje sestavenou na matematickém základě. Slouží k posouzení dopravně-inženýrských návrhů, výběr nejvhodnějšího dopravního řešení na základě porovnání variant, atd. Na rozdíl od makroskopických modelů neumožňuje predikce, neboť do těchto modelů nevstupují funkce dopravního chování.

Otázky, které by měly vést k volbě vhodného dopravního modelu:

- Jak velké území bude v modelu řešeno a v jakém detailu?
- Bude model vytvářet predikce budoucího stavu? (příp. jaké?)
- Jaká jsou k dispozici data o dopravní infrastruktuře, využití území, dopravním chování obyvatel?
- Jak podrobné výsledky budou vyžadovány? (např. přepravní vztahy, intenzity na komunikacích, rychlosti v síti, MHD dopravní toky, cestovní čas a cena, využití stanic a zastávek, délky kolon, hustota dopravního proudu, parkovací politika, P+R, atd.)
- Jaké sociodemografické skupiny budou v modelu sledovány? (studenti, pracující, lidé v důchodovém věku, nezaměstnaní, atd.)
- Jaké typy cest bude model sledovat? (cesty do zaměstnání, školy, nákup, volnočasové aktivity, atd.)
- Jaké módy dopravy budou v modelu zahrnuty? (unimodální/multimodální)
- Bude v modelu zahrnuta nákladní doprava?

Dopravní model si uživatelé často představují jako kartogramy zatížení dopravní infrastruktury (v různých časových horizontech a různými dopravními módy) - kartogramy jsou však až výstupem dopravního modelu. Tyto výstupy vznikají v případě čtyřstupňového dopravního modelu po kombinaci několika modelů budoucího vývoje a zatížení dopravní sítě ve speciálním softwaru (např. PTV Vissum, EMME apod.).

## PŘÍLOHA 3: HODNOTÍCÍ DOTAZNÍK K SOULADU DOKUMENTU S PRINCIPY UDRŽITELNÉ MOBILITY

	Vlastnost dokumentu	Ano/Ne	Poznámka
<b>1.</b>	<b>Všeobecné vlastnosti</b>		
Přístup			
1.1.	Je dokument konzistentní a vhodně doplňuje plánovací nástroje na národní úrovni, ostatní relevantní sektorové plány s možností další identifikace cílů a plánů?		
1.2.	Je dokument výsledkem spolupráce různých aktérů s pracovní skupinou?		
1.3.	Je dokument v souladu s požadovaným procesem SEA?		
1.4.	Je dokument v souladu s relevantními národními a evropskými strategiemi?		
Obsah			
1.5.	Pracuje dokument se všemi relevantními druhy dopravy a intermodalitou?		
1.6.	Pokrývá dokument přiměřený časový rámec a území denního pohybu za prací, vzděláním a jinými aktivitami?		
1.7.	Zohledňuje dokument organizační, provozní a infrastrukturní aspekty poskytování dopravy (včetně udržitelných druhů dopravy a údržby)?		
<b>2.</b>	<b>Sběr dat a zhotovení dopravního modelu</b>		
Sběr dat			
2.1.	Jsou dostupná data týkající se infrastruktury (kvalitativní a kvantitativní)? Typy dat se dají do poznámky.		
2.2.	Jsou dostupná data týkající se organizace dopravy?		
2.3.	Jsou dostupná data týkající se provozu dopravy (kvantitativní i kvalitativní, především využití jednotlivých druhů dopravy na provoz veřejné dopravy) a údržby? Typy dat se dají do poznámky.		
2.4.	Jsou dostupná data týkající se dopravní poptávky z výzkumu průzkumů a sčítání?		
2.5.	Jsou dostupná data o demografii a ekonomice (včetně předpovědi a prognóz)?		
Tvorba modelu			
2.6.	Byl na posuzovaném území využit multimodální dopravní model?		
<b>3.</b>	<b>Analýza a identifikace problémů a možností</b>		
3.1.	Byla provedena analýza relevantních strategických dokumentů?		
3.2.	Byla provedena analýza problémů a příležitostí a určilo se alespoň v minimálním rozsahu:		
3.2.1.	<i>Organizace, poptávka, provoz, infrastruktura a údržba</i>		
3.2.2.	<i>Potávka, kapacita a úroveň služeb (pro jednotlivé druhy dopravy) osobní a nákladní dopravy</i>		
3.2.3.	<i>Ochrana životního prostředí a sociální problémy?</i>		
<b>4.</b>	<b>Určení vize a cílů</b>		
4.1.	Byly jednoznačně definovány cíle, které splňují následující vlastnosti		
4.1.1.	<i>Vztahují se na všechny druhy dopravy,</i>		
4.1.2.	<i>Vycházejí z analýzy současného stavu a</i>		
4.1.3.	<i>Splňují principy SMART?</i>		
4.2.	Byly stanoveny klíčové indikátory pro vybrané cíle a jejich cílové hodnoty?		
<b>5.</b>	<b>Identifikace a posuzování opatření</b>		
5.1.	Vycházejí opatření v plném rozsahu z analýzy současné situace a definovaných cílů?		
5.2.	Byla opatření sloučena do souborů opatření na základě posouzení jejich vzájemné závislosti a synergie?		
5.3.	Byla opatření posouzena ve vztahu k cílům?		
5.4.	Byl určen soubor alternativních opatření?		
5.5.	Jsou zahrnuta organizační opatření?		
5.6.	Jsou zahrnuta provozní opatření?		
5.7.	Jsou zahrnuta infrastrukturní opatření?		
<b>6.</b>	<b>Plán implementace (akční plán)</b>		
6.1.	Byl vytvořen plán a harmonogram realizace jednotlivých opatření (akční plán)?		
6.2.	Byl vytvořen monitorovací a evaluační plán?		
6.3.	Byla analyzována nejvýznamnější rizika spjatá s implementací, časovým rámcem a celkovou uskutečnitelností plánu?		

Zdroj: JASPERS, 2015

## PŘÍLOHA 4: SUMF (AUTOR: MD ČR)

SUMF bude ve své podstatě plánem dopravní obslužnosti (na 3 – 5 let), který bude obsahovat výhledové záměry dalšího rozvoje systému, a to včetně plánu rozvoje infrastruktury veřejné hromadné dopravy.

SUMF bude po roce 2017 jedním z kritérií pro čerpání prostředků z OPD a IROP, metodika SUMP v příloze uvede náležitosti SUMF (s omezenou platností na toto programovací období evropských strukturálních a investičních fondů (ESIF)), aby měla města přehled o tom, co je potřebné. SUMF bude postupně do roku 2020 nahrazen plnohodnotným SUMP tak, aby mimo jiné mohl být jedním z východisek pro přípravu evropského spolufinancování městských projektů v programovacím období 2021 - 2027.

Minimální požadavky na SUMF (minigenerel veřejné dopravy) – města mohou jít i cestou zpracování plného SUMP

- SUMF bude zaměřen primárně na oblasti, které budou spolufinancované prostřednictvím OPD a IROP. Jde proto zejména o systém veřejné hromadné dopravy. Jsou možné dva přístupy ke zpracování:
  - zpracování vlastními silami (město, dopravní podnik města, případně využití odborných kapacit organizátora veřejné dopravy v kraji, případně i spolupráce s krajským úřadem). Výsledný dokument bude jedním z podkladů při následném zpracování SUMP,
  - zpracování subjektem, který bude vybrán ke zpracování SUMP. V tomto případě musí být harmonogram činností nastaven tak, aby části týkající se požadavků pro SUMF byly dokončeny do konce roku 2017.
- SUMF musí být řešen s využitím dopravního modelu, vzhledem k dočasné platnosti dokumentu (viz. výše) postačí dopravní model zaměřený pouze na veřejnou hromadnou dopravu.
- Základem jsou již zpracované projektové fiche, které budou více rozpracovány tak, aby jednotlivé záměry byly koncepčně odůvodněny, přičemž bude nutné doložit ekonomickou efektivitu těchto záměrů.
- Všechny požadavky na SUMF jsou tedy primárně založeny na stávajících dokumentech a podkladech od dopravních podniků, dopravců a koordinátorů IDS.

### Přípravná fáze A SUMF

- i pro SUMF je nutné určit rozsah území;  
SUMF je nutné řešit pro území, které obsluhuje síť MHD města. Dokument bude schvalovat zastupitelstvo jádrového města (není nutné schválení případnými menšími obcemi v okolí jádrového města, které jsou zapojeny do sítě MHD). V případě, že síť obsluhuje více než jedno město, které dosahuje alespoň 25 % velikosti jádrového města, dokument bude schvalovat i zastupitelstvo tohoto města (jde zejména o následující případy: Liberec + Jablonec n/N, Most + Litvínov, Chomutov + Jirkov, Zlín + Otrokovice);
- sestavit skupinu partnerů, kteří vstupují do řešení veřejné dopravy;
- stanovit časový harmonogram + výhled (horizonty, ke kterým se budou vztahovat analýzy a návrhy);



- východiska ze současných plánů; a
- zajištění alespoň unimodálního dopravního modelu.

### **Analytická fáze B SUMF**

- analýza požadavků vyplývajících z nadřazených dokumentů města, případně kraje a státu;
- analýza potřebných návazností s ostatními sektorovými dokumenty města, které mohou mít vztah k dopravě;
- scénáře rozvoje města (rezidenční i komerční);
- popis nabídky a poptávky pro veřejnou dopravu, popis současného trendu – dosavadní vývoj;
- přepravní vztahy – ze sčítání a průzkumy na infrastruktuře (ITS), s využitím unimodálního modelu (data k veřejné městské dopravě) – modelovat i vývoj za současného rozpočtu (plánované dotace a rozpočty města);
- varianty scénářů dostupnosti finančních zdrojů pro financování provozu MHD pro časové období 5 a 10 let (včetně vozidlového parku);
- varianty scénářů dostupnosti finančních zdrojů pro financování provozování a údržby infrastruktury MHD pro časové období 5 a 10 let;
- analýza fungování institucionálního rámce dopravního systému města  
existence koordinátora na krajské úrovni a jeho funkce (zda zastupuje všechny objednatele v kraji), role magistrátu, role dopravního podniku a jeho postavení, přímé zadání služeb vs. výběrová řízení (např. dle trakce), vztah ke krajskému a celostátnímu objednateli atd. Je současné organizační zajištění systému MHD funkční a jaké má nedostatky?
- analýza funkčnosti systému MHD včetně úzkých míst ve variantě bez projektů dopravní infrastruktury v současnosti  
kde jsou úzká místa v současném systému MHD jako podklad pro jejich řešení v podmínkách bez investic do infrastruktury. Plní systém MHD dobře svou funkci? Jaký je podíl MHD / IAD ve městě a v centrální části města? Kde jsou slabá místa systému z hlediska organizačního a provozního?);
- analýza stavu vozidlového parku  
kvantita, kvalita, stáří, vhodnost typů vozidel, nízkopodlažnost a požadavky na „čistou energii“, zda umožňují vyrovnávací platby za veřejné služby rovněž obnovu a údržbu vozidlového parku v požadovaném rozsahu;
- analýza funkčnosti dopravního systému včetně úzkých míst ve výhledových časových horizontech (s využitím dopravního modelu, podklad pro stanovení priorit pro investice do dopravní infrastruktury a telematiky)  
Kde by nejvíce bylo potřebné investovat do nové infrastruktury MHD?

### **Návrhová fáze C SUMF**

- vize se bude řešit v celém SUMPu a pro SUMF se předpokládá, že dojde k podpoře veřejné dopravy vždy;
- stanovení cílů pro oblast veřejné dopravy – hlavní cíl: kvalitní systém veřejné dopravy;



- konkrétní návrhové varianty – v závislosti na dostupnosti financí – maximální variantasvýchledem projektů veřejné dopravypro rozsah obsluženého území (atraktivita, komfort, dostupnost, přepravní kapacita, kvalita vozového parku i z pohledu emisí, efektivita - obsazenost); další alespoň dvě varianty, v obou případech realistické – podle dopadu na životní prostředí a veřejné zdraví a podle financí, dle časového hlediska realizace;
- vyhodnocení varianty, která bude doporučena ke schválení;
- stanovení opatření k realizaci stanovených cílů dle doporučené varianty včetně určení termínů, odpovědnosti a specifikace finančních potřeb a způsobu a zdrojů financování (vč. seznamu vybraných akcí – konkrétních projektů MHD a stanovení pořadí dle jejich naléhavosti).

#### **Akční plán – fáze D SUMF** (po schválení dokumentu příslušnými zastupitelstvy měst)

- stanovení časového harmonogramu jednotlivých milníků v přípravě a realizaci schválených projektů
- institucionální zajištění (dostatečné pracovní kapacity pro včasnou přípravu projektů spolufinancovaných z ESIF)

#### **Monitorování a evaluace – fáze E SUMF**

- nastavení indikátorů výsledku, dopadu k zamýšleným akcím ve veřejné dopravě

#### **Povinnost SUMF – SUMP**

SUMF – z hlediska využívání fondů ESIF vyžaduje Evropská komise SUMF pro města nad 50 tis. obyvatel, z níže uvedených důvodů se doporučuje zpracovávat městy od 40 tis. obyvatel.

SUMP – doporučujeme zpracovávat pro města nad 40 tis. obyvatel. Důvodem je skutečnost, že v ČR je hodně měst, jejichž velikost kolísá kolem hodnoty 50 tis. obyvatel, což má za následek, že řada z nich by tuto hranici postupně mohla překračovat a měnit tak svou kategorii. Navíc není vhodný odlišný přístup k městům, jejichž velikost se liší jen o několik obyvatel. V případě hranice 40 tisíc obyvatel se žádné město v její blízkosti nevyskytuje.

Povinnost zpracovávat SUMP není stanovena, jedná se o doporučený nástroj pro rozvoj udržitelné mobility. Očekává se, že Evropská komise pro využívání evropských fondů pro období 2021 – 2027 již bude plnohodnotný SUMP vyžadovat.

## PŘÍLOHA 5: SLOVNÍČEK HLAVNÍCH POJMŮ

**Akční plán:** Dokument stanovující podrobný a realistický soubor činností, jež je nutno podniknout k dosažení stanovených cílů plánu, projektu apod. Obsahuje určení prostředků i způsoby jejich využití a též časový harmonogram, podle něhož lze poměřovat pokrok realizace.

**Analýza nákladů a přínosů (CBA)** oceňuje všechny náklady a přínosy v peněžních jednotkách čisté současné hodnoty a poté je vzájemně porovnává. Vyjadřuje čistou současnou hodnotu jako rozdíl mezi přínosy a náklady projektu nebo poměr přínosů a nákladů projektu. Metoda umožňuje detailní posouzení přínosů a nákladů projektu, je však časově a finančně náročná.

**Audit QUEST** (Quality management tool for Urban Energy efficient Sustainable Transport): Nástroj pro zhodnocení a zefektivnění dopravní politiky měst formou auditu strategických dokumentů města a sebehodnocením různých oblastí dopravní politiky města skupinou stakeholderů vč. veřejnosti. Výstupem je akční plán s návrhem systémových, provozních, organizačních a infrastrukturních opatření ve 2-3 definovaných (zpravidla nejslabších) oblastech dopravní politiky. Město obdrží certifikát mezinárodní akademie QUEST.

**Bike-sharing:** systémy sdílených kol představují druh služby, jež umožňuje jednotlivcům velmi krátkodobé používání společných jízdních kol. Sdílení kol umožňuje relativně rychle a pohodlně dojet z bodu A do bodu B bez starostí o vlastnictví dopravního prostředku.

Veřejné systémy sdílených kol řeší některé nevýhody vlastnictví jízdního kola, jako je riziko krádeže a vandalizmu, nedostatek parkovacích a skladovacích prostor a nutnost údržby.

Forma sdílení může být různá, od kol volně přístupných každému bez registrace či poplatku (zpravidla univerzitní kampusy, časté krádeže a nejistota, zda kolo bude k dispozici), přes systémy s jednorázovým poplatkem (k vyzvednutí kola je zapotřebí mince nebo platební karta) až po systémy pro registrované členy (prokazují se kartou, chytrým telefonem nebo jiným způsobem).

K prevenci krádeží se kola často malují výraznými barvami nebo si město zadá zakázkovou výrobu atypických kol, která nelze po odcizení rozprodat na díly.

Použití sdílených kol je pohodlnější s mapovými aplikacemi pro chytré telefony, jež uživateli ukazují umístění nejbližších stanic a počet kol v každé stanici. To je užitečné i při vrácení kola – uživatel se dozví, je-li ve stanici volné místo k vrácení.

**Car-pooling:** spolujízda označuje sdílení cesty automobilem více účastníky, nejčastěji cest do práce. Tím, že jeden automobil použije více osob, snižují se pro každou z nich cestovní náklady. Spolujízda je šetrná k životnímu prostředí, neboť společnými cestami do práce se snižují emise uhlíku, dopravní zácpy a potřeba parkovacích míst.

Řidiči nabízejí své trasy a spolujezdci je vyhledávají. Po nalezení shody v trase a čase se vzájemně kontaktují a domluví si podrobnosti spolujízdy. Většina spolujízdy se dnes domlouvá na internetových stránkách (veřejných nebo uzavřených), kde mohou spolujezdci provádět zabezpečené převody finančních prostředků na pokrytí cestovních nákladů.

Programy na podporu spolujízdy zavádějí firmy i městské úřady. v některých městech vznikají jízdní pruhy vyhrazené pro vozidla s vyšší obsazeností, mezi něž automobily využívané pro spolujízdu patří.

**Car-sharing:** sdílení aut je jedním z modelů krátkodobého pronájmu osobních automobilů, většinou na několik hodin. Je atraktivní především pro zákazníky, kteří vozidlo využívají pouze občas.

Principem je skutečnost, že jednotlivci mají užitek z automobilu bez nutnosti nést náklady a zodpovědnost za jeho vlastnictví.

Sdílení aut je efektivní alternativou k vlastnictví automobilu u osob, jež jej potřebují pouze občas např. k cestám mimo město či převozu objemných předmětů.

Provozovatelem může být soukromá společnost, veřejná agentura, sdružení nebo skupina uživatelů vzniklá ad hoc. Velikost systémů bývá různá, od jednoho společného auta a několika málo uživatelů až po organizace obsluhující celou čtvrť nebo celé město.

Sdílení aut se od tradiční půjčovny aut liší zejména v následujících ohledech:

- sdílení aut není omezeno provozní dobou,
- rezervace, vyzvedávání a vracení aut je samoobslužné,
- vozidla lze pronajímat po minutách, po hodinách i na celý den,
- uživatelé a členové jsou předem schvalováni a registrováni v systému plateb,
- stanoviště vozidel jsou rozmístěna po obsluhovaném území,
- v cenách půjčovného bývají zahrnuty náklady na pohonné hmoty.
- vozidla zpravidla po každém použití neprocházejí servisem (mytím a dotankováním).

**CIVINET Česká a Slovenská republika, z.s.:** Síť měst, regionů a dalších partnerů věnujících se tématu udržitelné mobility. Zprostředkovává dobrou praxi v ČR i Evropě a přístup k výzkumným projektům v oblasti dopravní udržitelnosti. Je prostředníkem pro zapojení a komunikaci s národními vládami a Evropskou unií.

**Dělba přepravní práce:** v ang. modal split, rozdělení dopravy mezi jednotlivé druhy dopravy, tedy podíl cest nebo vzdáleností absolvovaných individuální automobilovou dopravou a na motocyklech, veřejnou dopravou či na kole a pěšky.

Dělba přepravní práce je ovlivněna charakterem územních a dopravních struktur, také kulturními, topografickými a klimatickými podmínkami. Z pohledu udržitelnosti je žádoucí využívat co nejvíce veřejnou, cyklistickou a pěší dopravu. K dosažení vysokých podílů dojížděky na kole, cest pěšky nebo VD, musejí se cíle nacházet blízko a být dosažitelné ekologicky šetrnými druhy dopravy. Lidé též musejí znát nabídku různých dopravních prostředků a být ochotni ji využívat.

**Dopravní plánování:** v minulosti se věnovalo především úkolu, jak se vyrovnat se stoupajícími intenzitami dopravy, popřípadě jak vytvořit předpoklady pro růst dopravních výkonů. Dopady dopravy (i na životní prostředí) se obvykle zanedbávaly. Objemy dopravy však drasticky rostou, což má za následek obrovský nárůst zatížení životního prostředí z dopravy. Doprava stále více ovlivňuje kvalitu života a zdraví lidí a poškozují ekosystémy.

Je tedy nutné doplnit či změnit tradiční cíle a postupy. Přitom je třeba vzít v úvahu zejména ekologické a systémové aspekty. Jako ideální se v tomto případě ukazuje změna zaměření z čistě technokratického plánování infrastruktury na plánování mobility zajišťující podmínky pro udržitelné druhy dopravy.

**Dopravní průzkumy:** pro plánování mobility je nezbytné zajištění kvalitních výchozích dat. Vhodné je zabývat se jednak dopravními daty (počty, účely, směry a délky cest, počty přepravených cestujících atd.), ale též daty environmentálními (emise, hluk) a demografickými (věk, pohlaví a vzdělání cestujících, příjem, struktura domácnosti atd.) a postojovými (spokojenost s dopravní nabídkou/situací, připomínky a přání).

Účelem dopravního průzkumu může být buď pouze vytvoření představy o stávající situaci, nebo pokus o nalezení kauzálních vysvětlení podmínek v dané době za účelem lepšího pochopení chování dopravního systému; slouží také jako podklad pro tvorbu dopravního modelu k předpovídání budoucího vývoje či k měření účinků a dopadů změn dopravního systému. Koncept průzkumů před a po změně je žádoucí rozšířit na pravidelné a průběžné monitorování, jímž lze zjišťovat dlouhodobé změny vlastností a chování dopravního systému.

**Dostupnost:** Dostupnost nějaké aktivity pro jednotlivce vyjadřuje snadnost, s jakou se může dostat na místa, kde tuto aktivitu může provozovat. Dostupnost obsahuje následující složky:

- prostorové rozdělení potenciálních cílů (kvantitativní prostorová struktura);
- snadnost dosažení cílů (dopravní systém);
- rozsah, kvalita a charakter příležitostí jednotlivých cílů (kvalitativní prostorová struktura).

Cílem nemá být jen plynulost dopravy. Možnosti volby lze také rozšířit nabídkou levnějšího, rychlejšího nebo i pohodlnějšího dosahování dostupných cílů. Lze také nabídnout bližší cíle – kino, lékaře, možnosti nákupu atd. Druhá z možností umožňuje stejné aktivity, ale s menší dopravní zátěží a za využívání dopravních prostředků přátelských k životnímu prostředí.

**Evaluace:** K posouzení účinnosti (efektivity) opatření a projektů je nezbytné vyhodnotit, zda splnily očekávání na ně kladená. Úspěšnost projektů se v různých fázích procesu plánování udržitelné mobility nebo po realizaci posuzuje oproti předem definovaným cílům a požadovaným výstupům. Cíle určují směr zlepšení, jehož si město přeje dosáhnout, nikoli prostředky k jeho dosažení.

Výchozí evaluace posuzuje pravděpodobnou úspěšnost programu či strategie před realizací. Může pomoci k efektivní volbě alternativních scénářů. Evaluace po skončení projektu hodnotí proces plánování a jednotlivé fáze realizace a celkové výsledky rozhodovacího procesu. K dosažení přesnější prognózy lze využívat dopravních modelů.

K hodnocení se nejčastěji využívá indikátorů. Indikátory jsou předem definované údaje (zpravidla kvantitativní), s jejichž pomocí se monitoruje pokrok v dosahování konkrétního cíle nebo cílové hodnoty. Například počet dopravních nehod je jedním z indikátorů bezpečnosti. Indikátory zpravidla měří dopady, přínosy a změny pro jednotlivé skupiny účastníků v průběhu realizace projektu nebo po jeho skončení.

**Externí náklady** neboli **externality** představují společenské náklady, které neprochází trhem, jejich původce je neplatí, a tudíž dopadají na jiné subjekty, než jsou ty přímo provozující či spotřebovávající dopravu. Právě doprava je spojena s řadou efektů, které neprochází trhem (proto externí efekty), ale přinášejí náklady ostatním subjektům.

Ekonomické dopady	Společenské dopady	Dopady na životní prostředí
kongesce	dopady na lidské zdraví	znečištění ovzduší
škody způsobené dopravními nehodami	soudržnost společenství	změny klimatu
náklady na vybavenost dopravní infrastruktury	obyvatelnost obcí	znečištění vod
vyčerpávání neobnovitelných zdrojů	estetika	hluk
	nedostupnost / špatná dostupnost	poškození a ztráta stanovišť a ekosystémů
	omezená mobilita	vyčerpávání neobnovitelných zdrojů

**Tabulka:** Nežádoucí dopady dopravních systémů a s nimi spojené externí náklady

*Zdroj: Brůhová-Foltýnová a Máca (2007)*

**Hodnocení ex ante:** Proces posuzování předpokládané kvality zamýšleného projektu či strategie. Může pomoci s efektivní volbou z více variant.

**Hodnocení ex post:** Vyhodnocuje fáze plánování udržitelné městské mobility a realizace opatření a celkové výsledky rozhodovacího procesu.

**Indikátor:** Definovaný údaj (zpravidla kvantitativní), používaný k monitorování postupu v dosahování obecného či konkrétního cíle.

**Integrovaný přístup:** Integrace (propojování) postupů a strategií mezi jednotlivými druhy dopravy, sektory politiky, veřejnými a soukromými organizacemi, úrovněmi správy a úřady sousedních obcí

**Kvalita života:** zahrnuje čisté ovzduší, tiché rezidenční čtvrti a ekonomickou prosperitu bez škodlivých dopadů lidské činnosti na zdraví a životní prostředí a vyčerpávání omezených přírodních zdrojů. Úroveň, kvalita a struktura nabídky dopravy jsou pak jedny z hlavních parametrů ovlivňujících kvalitu života.

**Management mobility** se zaměřuje na poptávku po osobní a nákladní dopravě, přičemž využívá soubor nástrojů, které mají podpořit a povzbudit změnu postoje a chování k trvale udržitelným druhům dopravy. Jednotlivé nástroje managementu dopravy mohou být aplikovány na různých úrovních (firem, institucí, obce, regionu či státu). Základním nástrojem managementu mobility je tzv. plán mobility.

**Mobilita:** Z latinského *mobilitas* (pohyblivost, rychlost, pohotovost, ohebnost, ochota ke změně), tedy zejména potenciál pohybu a hybnost. Dopravní věda často pracuje s trojicí indikátorů: počet cest na osobu a den, k tomu potřebný čas a ujetou vzdálenost. Počet cest stejně jako pro ně potřebný cestovní čas jsou už mnoho let zhruba konstantní, dramaticky ale vzrostla vzdálenost, kterou člověk za danou dobu urazí (podle průzkumů TU Drážďany z 5 km v roce 1972 na 29 km v roce 2003).

**Měkká opatření v dopravě:** Opatření z různých oblastí, jež se zaměřují na chování účastníků provozu, například informační a motivační kampaně pro občany, zaměstnance, žáky a studenty, poradenství v otázkách mobility, zakládání sítí pro sdílení automobilů atd.

**Model:** Vyjádření (matematické) vazeb v rámci dopravního systému (též s využitím území), používá se hojně k předvídaní výsledků dopravních strategií.



**Monitoring:** Průběžné poměrování pokroku v dosahování cílů plánu či projektu prostřednictvím sběru nových dat a jejich porovnávání s daty existujícími.

**Multimodální dopravní model:** viz Příloha č.2

**Nulový scénář:** Popisuje vývoj, jestliže se nedělá vůbec nic (pouze prognóza exogenních trendů).

**Outsourcing:** (angl. out, vně, a source, zdroj) znamená, že firma vyčlení různé podpůrné a vedlejší činnosti a svěří je smluvně jiné společnosti či subkontraktorovi, specializovanému na příslušnou činnost. Je to tedy druh dělby práce, činnost však není zajišťována vlastními zaměstnanci firmy, nýbrž na základě smlouvy. Typicky se jedná o činnosti jako je úklid, údržba, doprava nebo správa počítačů (IT). Outsourcing se považuje za obchodní rozhodnutí, které má vést ke snížení nákladů a (nebo) k soustředění na hlavní činnosti firmy, a to v zájmu její konkurenceschopnosti.

**Participace:** zahrnutí relevantních aktérů je ústředním faktorem úspěšnosti všech diskutovaných koncepcí a strategií. Otázka nezní, ZDA mají být do plánování zahrnuti obyvatelé, živnostníci, političtí činitelé s rozhodovacími pravomocemi, spolky, samospráva a všichni další dotčení, nýbrž JAK mají být zapojeni. Zapojení může probíhat na těchto úrovních:

- Informování: jednosměrný proces poskytování informací zainteresovaným a dotčeným osobám.
- Konzultování: oboustranná výměna zjišťováním názorů a stanovisek různých skupin zájemců a jejich zohlednění v plánovacím procesu.
- Společné rozhodování: skupiny zájemců se aktivně zapojují do rozhodovacího procesu a společně s politiky, zástupci správních úřadů a urbanisty vypracovávají příslušné strategie.
- Společné jednání: velmi pokročilým stupněm účasti je aktivní zapojení skupin zájemců do realizace schválených plánů, např. vytvářením partnerství mezi veřejným a soukromým sektorem.
- Podpora nezávislých zainteresovaných skupin: tento přístup jde nejdále, protože umožňuje reprezentantům jednotlivých zainteresovaných skupin vyvíjet a realizovat vlastní strategie.

Přehled forem účasti, jež se osvědčily při realizaci koncepcí a strategií:

- Poradní sbor: rokuje jednorázově, opakovaně či pravidelně na různých správních úrovních, často vykonává poradní funkce.
- Občanské iniciativy: hnutí, která spontánně reagují na nežádoucí politický vývoj, a zpravidla na úzce zaměřená témata.
- Advokátní plánování: dotčení jsou při vyjadřování a zastupování svých zájmů podporováni nezávislým odborníkem.
- Plánovací buňka: zahrnuje široké spektrum různých názorů k danému tématu, aby byly zastoupeny obvykle méně zastoupené skupiny obyvatel. Účastníci jsou uvolňováni ze zaměstnání a za tuto činnost odměňováni.
- Dílna budoucnosti: skládá se z přípravné, kritické a realizační fáze. Jádrem je fantazijní fáze, během níž jsou formulovány utopie na dané téma bez nároku na realizovatelnost. Zčásti vyúsťují v permanentní dílny, v nichž se účastníci podílí na realizaci plánů.



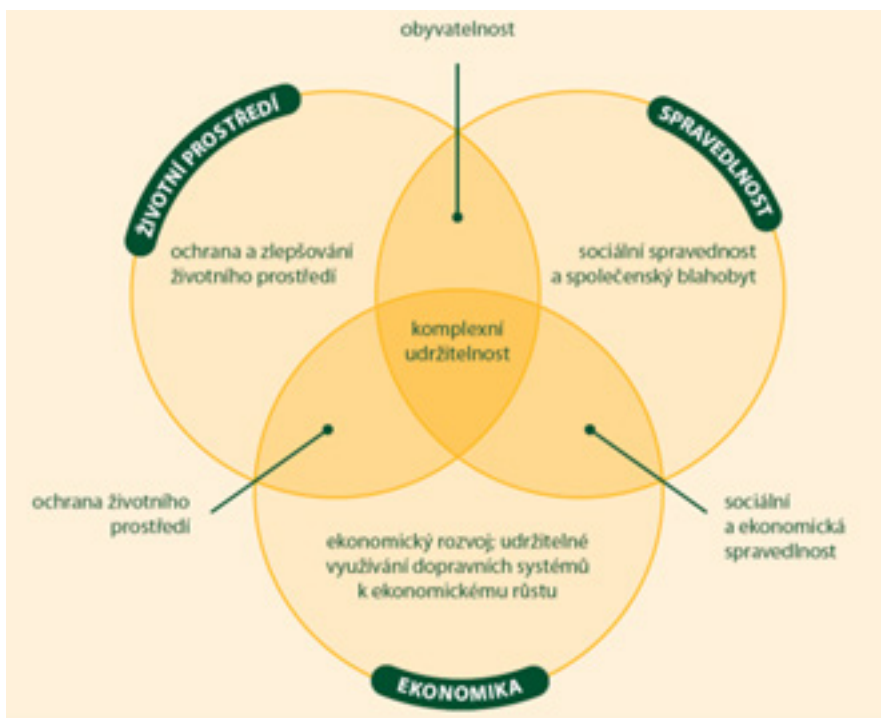
Představené formy participace poskytují jen hrubý přehled metod, které přichází v úvahu. Pro každý jednotlivý případ musí být vyvinut individuální postup, který odpovídá příslušným specifikům.

**SEA:** „Strategic environmental assessment“, česky posuzování vlivu na životní prostředí, proces je ukotven legislativně a pro veřejné strategie je tento typ posouzení povinný.

**SMART:** Akronym z anglických slov „Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time-related“ popisuje vlastnosti chytrého plánu či projektu. To znamená, že plány a jejich cíle mají být „konkrétní, měřitelné, dosažitelné, realistické, vztažené k času“. Český ekvivalent tohoto principu zní chytré plánování.

**Udržitelná mobilita:** Udržitelná doprava umožňuje „uspokojení potřeb mobility současných generací bez omezení potřeb mobility budoucích generací“. Druhou z možností, jak uchopit koncept udržitelné dopravy, je vymezit hlavní cíle (či pilíře), které by měla udržitelná doprava sledovat (zahrnovat). Tyto cíle mohou být ze své podstaty protichůdné, a hlavní snaha společnosti by tedy měla spočívat v nalezení rovnováhy v jejich dosahování. Obvykle bývají uváděny tři pilíře udržitelnosti (ekonomika, životní prostředí a sociální oblast – spravedlnost). Jednotlivé pilíře se navzájem ovlivňují a částečně i prolínají. Vztah těchto tří pilířů zobrazuje následující schéma.

**Schéma:** Názorná definice udržitelné dopravy



*Zdroj: Brůhová-Foltýnová a Máca (2007)*

Pilíř ekonomický a environmentální spojuje snaha ocenit a internalizovat environmentálně nepříznivé dopady dopravy na společenský blahobyt. Pilíře sociální spravedlnosti a ekonomický jsou provázány přes zajištění potřeb mobility všem skupinám obyvatel a redistribuci bohatství v rámci společnosti (zajištění vnitro-generační rovnosti). Pilíř sociální a environmentální sjednocuje důraz na etické hodnoty a principy a snaha o mezigenerační rovnost (tj. mezi současnými a budoucími generacemi). Tyto tři pilíře jsou někdy doplňovány pilířem čtvrtým, a to institucionálním.

**Udržitelný rozvoj:** (Trvale) udržitelný rozvoj je takový rozvoj, při němž každá současná generace uspokojuje své potřeby, aniž by ohrozila schopnosti budoucích generací uspokojovat jejich potřeby“ (OSN, 1991). V praxi se jedná o integraci environmentálních a sociálních cílů do praktické hospodářské činnosti na makro- i mikro- úrovni.

**Vize:** Představuje kvalitativní popis požadované budoucnosti města a slouží k nasměrování tvorby vhodných opatření v rámci plánování udržitelné městské mobility.

**Využití území:** Funkce určitého území. Příklady druhů využití území: bydlení, průmysl, obchod, zemědělství, rekreace (plus smíšené využití).