

# TECHNICKÁ SPECIFIKACE

---

## **plánu udržitelné městské mobility města Pardubice**

Datum zpracování: 18. 1. 2019

Verze: 1.6

## Obsah

Obsah .....	2
Seznam zkratk .....	4
1 Dostupné podklady zadavatele .....	5
2 Základní požadavky .....	6
2.1 Důvody pořízení .....	6
2.2 Doporučená struktura plánu udržitelné městské mobility .....	6
2.3 Vymezení řešeného území .....	7
2.4 Časová období .....	7
2.5 Časový harmonogram .....	7
3 Základní fáze zpracování SUMP .....	9
3.1 Přípravná fáze .....	9
3.1.1 Vstupní jednání .....	10
3.1.2 Řídící, odborné a zájmové skupiny .....	10
3.1.3 Časový harmonogram .....	10
3.1.4 Strategické dokumenty .....	10
3.1.5 Komunikační strategie .....	11
3.2 Analytická část .....	11
3.2.1 Analýza strategických dokumentů .....	12
3.2.2 Průzkum dopravního chování .....	12
3.2.3 Směrový dopravní průzkum .....	12
3.2.4 Profilový dopravní průzkum .....	12
3.2.5 Průzkum statické dopravy .....	13
3.2.6 Průzkum v městské hromadné dopravě .....	13
3.2.7 Analýza a prognóza demografie .....	13
3.2.8 Analýza stavu jednotlivých dopravních systémů .....	13
3.2.9 Problémové mapy .....	15
3.2.10 Dopravní model .....	15
3.2.11 Vyhodnocení vlivu na životní prostředí .....	18
3.3 Návrhová část .....	18
3.3.1 Stanovení vize mobility .....	19
3.3.2 Stanovení strategických a specifických cílů .....	19
3.3.3 Návrh opatření .....	19
3.3.4 Analýza navržených opatření z hlediska dostupnosti území .....	20
3.4 Akční plán .....	21
3.4.1 Implementace opatření z akčního plánu .....	22
3.5 Zohlednění výsledků procesu SEA .....	22

3.6	Monitoring a hodnocení .....	22
4	Komunikační strategie .....	24
4.1	Způsob projednání SUMP .....	25
5	Technické požadavky .....	26

## Seznam zkratek

GIS	geografický informační systém
FUA	funkční urbanizované území (functional urban area)
MHD	městská hromadná doprava
RZ	registrační značka
SEA	posuzování vlivů na životní prostředí (strategic environmental assessment)
SUMP	plán udržitelné městské mobility (sustainable urban mobility plan)
SMART cíle	požadavek na cíle konkrétní, měřitelné, dosažitelné, realistické a časově specifické
VHD	veřejná hromadná doprava

## 1 Dostupné podklady zadavatele

Zadavatel disponuje následujícími podklady pro zpracování SUMP. Uvedené podklady budou zpracovateli předány v elektronické podobě nejpozději do 14 dnů po podpisu smlouvy o dílo.

Výchozími podklady jsou:

název	rok vydání	poznámka
Dopravní průzkumy pro potřeby aktualizace dopravního modelu města Pardubice	2012	
Optimalizace MHD na území města Pardubice a přilehlém okolí	2016	
Cyklogenerel Pardubice	2013	
Analýza statické dopravy na území města Pardubice	2012	
Průzkum dopravního chování	2018	
Strategický plán rozvoje města	2018	
Rámec udržitelné městské mobility pro Pardubice	2018	
Systému řízení parkování a efektivního využití volných parkovacích kapacit na území statutárního města Pardubice	2018	
Systém inteligentního řízení dopravy	XXX	
Územní plán – platný (včetně podkladů a všech výkresů)	XXX	pouze odkaz na web města
Územní plán – nový (včetně podkladů a všech výkresů)	XXX	pouze odkaz na web města
Perimetr čtení RZ	2018	místa vhodná pro čtení RZ vozidel pro využití v dopravních průzkumech (mapa)
Městský kamerový systém	2018	umístění kamer a jejich specifikace pro využití v dopravních průzkumech

## 2 Základní požadavky

### 2.1 Důvody pořízení

Důvodem ke zpracování SUMP Pardubice jsou mimo jiné následující základní cíle, ke kterým musí dokument přispívat.

- jasná vize a definované strategické a specifické cíle směřující k udržitelné dopravě
- zlepšení mobility a dostupnosti města ve vztahu k okolním obcím a spádovému území
- zatraktivnění a zpříjemnění prostředí města
- zvýšení dostupnosti města vč. okrajových částí
- zvýšení bezpečnosti dopravy
- zvýšení efektivity přepravy osob a zboží
- ekonomický a společenský rozvoj města
- zvýšení kvality života obyvatel
- zlepšení image města

### 2.2 Doporučená struktura plánu udržitelné městské mobility

SUMP musí být zpracován v souladu s metodikou Metodika pro přípravu plánů udržitelné mobility měst České republiky certifikovanou Ministerstvem dopravy, kterou zpracovalo Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Dle této metodiky by měl obsahovat:

1. Úvodní analýza
  - a. Harmonogram přípravy SUMP
  - b. Vymezení zájmového území
  - c. Analýza výchozích podkladů a strategických dokumentů
  - d. Vymezení cílových skupin a hlavních aktérů v oblasti mobility
  - e. Komunikační strategie
2. Analytická část
  - a. Analýza územního a dopravního plánování (využití a rozmístění funkcí v území a jejich vliv na mobilitu)
  - b. Analýza vzorců dopravního chování: prostorové rozložení cest, účely cest, dělba přepravní práce, průměrný počet cest na den/obyvatele, čas strávený cestami na obyvatele. Vše členěné na jednotlivé druhy dopravy.
  - c. Analýza a prognózy demografie
  - d. Analýzy existujících dokumentů vztahujících se k území (studie, průzkumy, probíhající projekty, informace o životním prostředí...)
  - e. Analýza bezpečnosti dopravy (stav a příčiny nehodovosti, identifikace nebezpečných úseků, stávající bezpečnostní opatření na silnicích)
  - f. Analýza současného stavu a nulového scénáře (bude provedeno pomocí predikčního čtyřstupňového dopravního modelu a bude obsahovat také stanovení indikátorů udržitelné mobility, podle kterých budou prioritizována opatření a posuzován modelovaný scénář se zavedenými opatřeními)
3. Vize mobility
4. Cíle
  - a. stanovení strategických cílů z oblasti dopravy, životního prostředí a zdraví vztažených k cílovému roku (v souladu s vizí mobility)
  - b. stanovení specifických cílů
  - c. stanovení indikátorů a kontrolních termínů ke specifickým cílům
5. Návrh (skupin) opatření k naplňování specifických cílů a jejich prioritizace

6. Modelování scénáře s implementací navrhovaných opatření a srovnání s nulovým scénářem
7. Akční plán obsahující podrobný přehled všech opatření
  - a. každé opatření bude mít stanovenou prioritu, rozpočet, odpovědné osoby, časový harmonogram naplňování, stanovení možných rizik pro realizaci (technická, legislativní, ekonomická)
8. Zohlednění výsledků procesu SEA
9. Monitorování a hodnocení plánu
  - a. na základě stanovení a průběžného hodnocení: indikátorů výstupů, indikátorů dopadů, indikátorů procesních

## 2.3 Vymezení řešeného území

- katastrální území města Pardubice
- vnitřní členění oblastí města bude zvoleno dle základních sídelních jednotek ČSÚ z důvodu zajištění dlouhodobé kompatibility dat při využívání údajů ze sčítání lidu, domů a bytů
- území zahrnující okolní obce v okrese Pardubice bude členěno minimálně v detailu obcí
- území zahrnující okolní okresy v Pardubickém kraji bude členěno minimálně v detailu okresů
- v rámci realizace SUMP budou uvažovány obce s významnou pracovní dojížděkou do města Pardubice; zahrnuty budou minimálně všechny obce s vyjížděkovým proudem do Pardubic, kterého se účastní více jak 25 % ekonomicky aktivních obyvatel obce vyjížděky

## 2.4 Časová období

- současný stav v roce 2019
- výhledový stav pro realizaci aktivit ve střednědobém horizontu 2035

## 2.5 Časový harmonogram

Projekt bude rozdělen do tří na sebe navazujících částí. V přípravné fázi bude vypracován tzv. Řídicí dokument, kde budou přesně vymezeny jednotlivé aktivity projektu po stránce organizační, personální a časové. Tento dokument bude na konci přípravné fáze schválen Řídicím výborem (dále jen ŘV) složeným z vybraných zástupců města. V průběhu analytické části proběhne sběr dat a jejich vyhodnocení. V této fázi projektu již budou také probíhat komunikační a participační aktivity zaměřené jak na širokou veřejnost, tak na vybrané specifické skupiny. Výstupem bude Analytická zpráva, která bude představena ŘV. Bude následovat představení závěrů veřejnosti a sbírání připomínek a následně schválení finální verze ŘV. Během návrhové části bude vytvořen samotný Plán udržitelné mobility včetně vizí, cílů a konkrétních opatření a Akční plán na nejbližší období. Na konci návrhové části bude opět nejdříve představen ŘV, potom veřejnosti a po zapracování připomínek schválen ŘV.

část	období řešení	výstupy	schvalovací proces
přípravná fáze	do 3 měsíců od zahájení řešení	řídicí dokument, komunikační strategie	schválení řídicím výborem
analytická část	do 18 měsíců od zahájení řešení	dílčí zpráva	schválení řídicím výborem, veřejné projednání a vypořádání připomínek
návrhová část	do 22 měsíců od zahájení řešení	dílčí zpráva	schválení řídicím výborem, veřejné projednání a vypořádání

			připomínek
akční plán	do 22 měsíců od zahájení řešení	dílčí zpráva	schválení řídicím výborem, veřejné projednání a vypořádání připomínek
SUMP	do 24 měsíců od zahájení řešení	finální zpráva	schválení řídicím výborem



### 3 Základní fáze zpracování SUMP

1. přípravná fáze
2. analytická část
3. návrhová část
4. akční plán
5. komunikační strategie

Následující požadavky upřesňují nebo rozšiřují obecné požadavky a doporučení dle metodiky Metodika pro přípravu plánů udržitelné mobility měst České republiky (Centrum dopravního výzkumu, 2015).

**Přípravná fáze** stanoví, jaké bude SUMP zaujímat místo ve strategických dokumentech města. Je zapotřebí provést posouzení ostatních strategických dokumentů, což povede k lepšímu zavedení navrhovaných opatření do současné strategie města i v ostatních oblastech mimo oblast dopravy. Bude vymezeno zájmové území, kterého se plán bude týkat a v jaké podrobnosti. Nezbytnou součástí je stanovení harmonogramu hlavních aktivit. V rámci přípravné fáze budou dále specifikovány zainteresované strany a nastaven způsob jejich zapojení. Bude ustanovena řídicí skupina a dále pracovní skupiny pro jednotlivá témata plánu udržitelné mobility.

**Analytická fáze** stanoví přesnější návaznosti a vymezení rozsahu řešeného území, rozdělí identifikované zainteresované strany dle jejich přístupu k tvorbě SUMP a identifikuje podkladová data využitelná pro zpracování plánu. V rámci úvodní analýzy budou identifikovány hlavní problémy a nedostatky dat, na jejichž základě pak budou specifikovány oblasti sběrů potřebných dat, nastaveny parametry jednotlivých průzkumů a požadavky na výstupní analýzy. V rámci analýz dopravy bude hodnocen mj. stav jednotlivých dopravních módů a vlivy na imisní a hlukovou zátěž. Součástí analytické fáze bude dále prognóza demografie, dopravy i urbanistického vývoje města.

**Návrhová fáze** stanoví vize, dále pak strategické a specifické cíle města. Ve spolupráci se zainteresovanými stranami bude identifikována vize mobility, která bude určovat dlouhodobý trend vývoje mobility ve městě. Vize bude odpovídat na otázky, kam a jak by mělo město směřovat v otázce mobility v následujících letech. Na základě vize mobility budou stanoveny strategické a specifické cíle, které budou měřitelné a bude možné sledovat jejich naplnění. Dosažení cílů bude podporovat soubor opatření investičního i neinvestičního charakteru, která povedou k řešení identifikovaných potřeb. Budou vyhodnoceny ekonomické nároky jednotlivých opatření včetně analýzy možných zdrojů financování.

**Akční plán** bude obsahovat navržená opatření, která budou jedním z výstupů návrhové fáze. Jednotlivá opatření budou doplněna informacemi o jejich dopadu, míře přispění k problematice udržitelné mobility, ekonomické náročnosti, možnostech financování a dalšími. Akční plán bude obsahovat priority jednotlivých opatření i odpovědnosti za jejich realizaci. Plán bude sloužit jako podklad pro vypracování dalších detailních analýz pro konkrétní navržená opatření.

#### 3.1 Přípravná fáze

Cílem přípravné fáze je definovat výchozí stav procesu plánování udržitelné městské mobility. Budou definovány zainteresované subjekty, kteří budou informováni o procesu zpracování SUMP a bude dohodnuta forma vzájemné spolupráce. V rámci této fáze budou připraveny základní dokumenty pro projektové řízení i samotná struktura výsledného dokumentu SUMP. Zpracovatel vytvoří komunikační strategii, která bude obsahovat veškeré náležitosti s ohledem na potřebu komunikovat postup zpracování SUMP a jeho výstupy.

### 3.1.1 Vstupní jednání

- vstupní jednání mezi zadavatelem a zpracovatelem proběhne do 14 dnů od zahájení zpracování SUMP, jednání bude iniciovat zadavatel
- předání podkladů a dokumentů od zadavatele
- předání výstupů provedených průzkumů souvisejících se zpracováním SUMP
- další podklady budou předány v součinnosti zadavatele a zpracovatele
- vypracování seznamu zainteresovaných skupin

Výstupy z této kapitoly: zápis z jednání (textový dokument)

### 3.1.2 Řídící, odborné a zájmové skupiny

- řídicí skupina
  - navržena a sestavena zadavatelem
  - tvořena politickými zástupci města a pracovníky městského úřadu
  - odpovědnost nad dohledem nad zpracováním SUMP
- odborné skupiny
  - navrženy dodavatelem za součinnosti řídicí skupiny
  - počet odborných skupin bude stanoven zadavatelem
  - tvořeny odborníky na jednotlivá témata z řad pracovníků městského úřadu a spolupracujících subjektů (dopravní podniky, vysoké školy, Policie ČR a další)
- zájmové skupiny
  - součástí na základě vlastního zájmu, na základě řešerše vypracované v rámci komunikační strategie budou osloveni hlavní aktéři v oblasti mobility, kteří mají vliv nebo jsou důležití pro její rozvoj
  - širší veřejnost, významní zaměstnavatelé, dopravní konzultanti, provozovatelé parkování, organizátoři významných akcí, zájmová a místní sdružení a další

Výstupy z této kapitoly: stanovení zainteresovaných skupin (textový dokument), informační materiály (příspěvky na webové stránky), zápisy z jednání (textové dokumenty)

### 3.1.3 Časový harmonogram

- zpracování časového harmonogramu prací na jednotlivých fázích zpracování SUMP, a to v menší podrobnosti po zahájení zpracování a ve větší podrobnosti vždy při zahájení další fáze
- harmonogram bude obsahovat kontrolní dny v místě zadavatele, a to nejméně 1x měsíčně

Výstupy z této kapitoly: časový harmonogram (tabulka), informační materiály (příspěvky na webové stránky)

### 3.1.4 Strategické dokumenty

- analýza strategických dokumentů dodaných zadavatelem i dalších dle doporučení zpracovatele
- analýza dalších dokumentů bez strategického charakteru (studie, průzkumy, probíhající projekty, informace o životním prostředí a další)
- analýza vazeb mezi dokumenty, identifikace již existujících vizí a cílů v oblasti udržitelné mobility
- zajištění zpracování SUMP v souladu s platnými strategickými dokumenty města

Výstupy z této kapitoly: zpráva z provedené analýzy (textový dokument)

### 3.1.5 Komunikační strategie

- vytvoření komunikační strategie, která bude obsahovat informace o komunikaci v rámci skupin zapojených do projektu a mezi projektovým týmem a veřejností
- musí využívat takové komunikační prostředky, které budou napomáhat efektivní komunikaci a sdílení dat a informací v celém projektovém týmu i s veřejností
- komunikační strategie bude obsahovat nejméně:
  - systém komunikace mezi zadavatelem a zpracovatelem
  - systém komunikace mezi projektovým týmem a veřejností
  - identifikaci cílových skupin a hlavních aktérů mobility
  - systém propagace SUMP a návrhů, které budou jeho součástí
  - stanovení komunikačních nástrojů
  - časový harmonogram informačních a marketingových kampaní pro veřejnost
  - vytvoření webových stránek pro účely projektu, které budou obsahovat aktuální informace, schválené dokumenty i obecné informace ohledně plánů udržitelné městské mobility
  - uskutečnění workshopů pro odbornou i širokou veřejnost, a to nejméně 1x v každé fázi zpracování SUMP
  - tvorba prezentačních materiálů, manuál jednotného grafického stylu projektu
  - participační plán včetně volby vhodných nástrojů a participačních metod
  - zapojení mediátora veřejných projednání, marketingový plán na propagaci SUMP
- zpracovatel bude dále průběžně vytvářet
  - informační materiály o průběhu řešení SUMP
  - informace pro web projektu a web města
  - informace pro místní média (rádia, místní periodika apod.)
  - materiály pro vedení města

Výstupy z této kapitoly: komunikační strategie (textový dokument), informační materiály (příspěvky na webové stránky)

## 3.2 Analytická část

Cílem analytické fáze je analýza stávajícího stavu území v oblasti městské dopravy a mobility, definování výchozího stavu vyjádřeného vstupními hodnotami indikátorů a jednotlivých oblastech mobility i životního prostředí, které byly specifikovány v přípravné fázi a budou dále sledovány v návrhu SUMP. Budou analyzovány konkrétní problémy a příležitosti města v oblasti udržitelné mobility a zpracovány prognózy s posouzením vývoje, které budou projednány s klíčovými partnery a veřejností.

Zadavatel má k dispozici řadu podkladů (viz kapitola Dostupné podklady zadavatele), které je možné využít zejm. v analytické části SUMP. Plánované průzkumy je vhodné provést v návaznosti na průzkumy již zpracované, např. *Dopravní průzkumy pro potřeby aktualizace dopravního modelu města Pardubice (2012)*. Tento dokument je přílohou této zadávací dokumentace. Zpracované analýzy by tak měly vyhodnotit změny v dopravě s ohledem na významné zaměstnavatele a obchodní zařízení, které byly v uvedeném dokumentu posuzovány.

Výstupem analytické fáze bude textový dokument doplněný o grafické, mapové a tabelární přílohy.

### 3.2.1 Analýza strategických dokumentů

- v návaznosti na přípravnou fázi bude provedena analýza strategických dokumentů s ohledem na udržitelnou mobilitu
- v součinnosti zadavatele a dalších partnerů budou zajištěny podklady k dané problematice
- výsledek analýzy bude projednán na kontrolním dni se zadavatelem, kde bude představen způsob analýzy jednotlivých dokumentů a konkrétní závěry
- zpracovatel navrhne postup začlenění SUMP mezi posuzované dokumenty a identifikuje případná rizika, která může zpracování SUMP v tomto ohledu přinést

Výstupy z této kapitoly: zpráva o provedené analýze (textový dokument), informační materiály (příspěvky na webové stránky)

### 3.2.2 Průzkum dopravního chování

Průzkum dopravního chování nebude předmětem řešení. Zadavatel poskytne zpracovateli pro řešení projektu výstupy z průzkumu dopravního chování provedeného v roce 2017 – 2018.

Základní výstupy jsou uvedeny v dokumentu *Průzkum dopravního chování*, který je přílohou této zadávací dokumentace.

### 3.2.3 Směrový dopravní průzkum

- v jeden běžný pracovní den, tedy úterý – čtvrtek, minimálně 7 – 11 hod. + 13 – 17 hod.
- pro stanovení zdrojové, cílové a tranzitní dopravy
- bude zahrnovat individuální automobilovou dopravu, nákladní dopravu a autobusy
- minimální rozsah 15 měřicích míst
- lokality všech průzkumů budou předmětem jednání v rámci odborných skupin a budou odsouhlaseny zadavatelem
- výstupem bude matice zdroj/cíl s hodnotami intenzit dopravy v dané relaci

### 3.2.4 Profilový dopravní průzkum

- v jeden běžný pracovní den, tedy úterý – čtvrtek, minimálně 7 – 11 hod. + 13 – 17 hod.
- bude zahrnovat individuální automobilovou dopravu, nákladní dopravu a autobusy (minimální rozsah 10 měřicích míst)
- bude zahrnovat cyklistickou dopravu na hlavních cyklistických trasách (minimální rozsah 15 měřicích míst)
- bude zahrnovat pěší dopravu na hlavních pěších trasách (minimální rozsah 15 měřicích míst)
- lokality všech průzkumů budou předmětem jednání v rámci odborných skupin a budou odsouhlaseny zadavatelem
- výsledkem bude tabulka s dopravními intenzitami pro každé měřicí místo

Zadavatel poskytne zpracovateli obrazové záznamy z městského kamerového systému. Standardem městského kamerového systému jsou PTZ kamery Samsung 2 Mpix FULL HD 1080p s 32-násobným zoomem. Záznam je pořizován v HD kvalitě 25 snímků/s ve formátu .gbf (formát dodavatele Geutebrück), nebo ve formátu H.264. Specifikace umístění kamer vhodných pro dopravní průzkumy je přílohou této zadávací dokumentace.

Výstupy z této kapitoly: zpráva o průzkumu (textový dokument, tabelární přílohy, mapové přílohy), informační materiály (příspěvky na webové stránky)

### 3.2.5 Průzkum statické dopravy

- průzkum aktuální nabídky parkovacích míst a průzkum jejich obsazenosti na celém území města včetně odstavování na komunikacích a včetně zjištění legálního/nelegálního parkování
  - v jeden běžný pracovní den, v průběhu dne – pro účely analýzy krátkodobého parkování
  - v jeden běžný pracovní den, v průběhu noci – pro účely analýzy parkování rezidentů
- průzkum aktuální nabídky parkovacích míst a průzkum jejich obsazenosti u významných odstavných parkovišť a u nákupních center (v jeden běžný pracovní den, ranní špička, odpolední špička, po zavírací době)
- zmapování aktuální nabídky parkovacích míst dle režimu provozu parkoviště (placené/neplacené/časově omezené apod.)
- předpokládá se využití dostupných podkladů města, zejm. dokumentu Analýza statické dopravy na území města Pardubice

Výstupy z této kapitoly: zpráva o průzkumu (textový dokument, tabelární přílohy, mapové přílohy), data zpracovatelná v prostředí GIS, fotodokumentace analyzovaných úseků, informační materiály (příspěvky na webové stránky)

### 3.2.6 Průzkum v městské hromadné dopravě

- předpokládá se využití dat z průzkumu v MHD z roku 2015 dle dokumentu *Optimalizace MHD na území města Pardubice a přilehlém okolí (2016)*, který je přílohou této zadávací dokumentace
- zpracovatel provede kontrolní směrový dopravní průzkum zaměřený na zjišťování zdrojů a cílů cest cestujících v hromadné dopravě
- v běžný pracovní den, tedy úterý – čtvrtek, ranní špička + odpolední špička
- lokality průzkumu budou předmětem jednání v rámci odborných skupin a budou odsouhlaseny zadavatelem
- výstupem bude matice zdroj/cíl s hodnotami počtu cestujících v dané relaci

Výstupy z této kapitoly: zpráva o průzkumu (textový dokument, tabelární přílohy, mapové přílohy), informační materiály (příspěvky na webové stránky)

### 3.2.7 Analýza a prognóza demografie

- analýza současného stavu obyvatelstva v roce 2019 resp. 2018 (počet obyvatel, vyjíždka, dojíždka, prostorové rozmístění v analyzovaném území)
- analýza současného stavu domácností (počet, struktura, prostorové rozmístění v analyzovaném území)
- demografická prognóza počtu obyvatel do roku 2035 dle jednoletých věkových kohort a dle pohlaví kohortně-komponentní metodou reflektující vývoj úmrtnosti, porodnosti a migrace

Výstupy z této kapitoly: zpráva o provedené analýze (textový dokument, tabelární přílohy, mapové přílohy), informační materiály (příspěvky na webové stránky)

### 3.2.8 Analýza stavu jednotlivých dopravních systémů

- doprava obecně

- stav technologických zařízení
  - stav zařízení k řízení provozu
  - stav informačních systémů pro účastníky provozu
  - využitelnost současného hardwarového řešení pro inteligentní řízení dopravy
  - bezpečnost dopravy (nehodové lokality, vývoj nehodovosti a její příčiny, identifikace nebezpečných úseků, hodnocení stávajících bezpečnostních opatření)
  - spotřeba energií, investice do dopravních systémů
- doprava v klidu
  - kapacita parkovacích míst
  - poptávka po parkovacích místech
  - využitelnost současného hardwarového řešení pro řízení a monitoring systému parkování
  - oblasti regulace
  - závady a problémové oblasti
  - SWOT
  - zadavatel disponuje dokumenty *Analýza statické dopravy na území města Pardubice (2012)* a *Zadávací dokumentace pro SMART parkování (2018)*, které jsou přílohami této zadávací dokumentace
- individuální automobilová doprava
  - stav infrastruktury
  - dostupnost území
  - přepravní vztahy
  - dynamická skladba vozového parku
  - stupeň automobilizace
  - obsazenost vozidel
  - úroveň kvality dopravy
  - oblasti regulace
  - závady a problémové oblasti
  - SWOT
- nákladní doprava
  - stav infrastruktury
  - dostupnost území
  - přepravní vztahy s rozlišením do 3,5 t a nad 3,5 t
  - dynamická skladba vozového parku
  - oblasti regulace
  - závady a problémové oblasti
  - SWOT
- veřejná hromadná doprava
  - stav infrastruktury
  - dostupnost území
  - přepravní vztahy
  - skladba vozového parku
  - dostupnost zastávek
  - intervaly spojů
  - kvalita přestupů
  - integrace individuální a veřejné dopravy
  - závady a problémové oblasti
  - SWOT
- cyklistická doprava
  - stav infrastruktury
  - dostupnost území

- přepravní vztahy
  - závady a problémové oblasti
  - SWOT
  - zadavatel disponuje dokumentem *Cyklogenerel Pardubice (2013)*, který je přílohou této zadávací dokumentace
- pěší doprava
  - stav infrastruktury
  - dostupnost území
  - přepravní vztahy
  - dostupnost pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace
  - závady a problémové oblasti
  - SWOT

Výstupy z této kapitoly: zpráva o provedené analýze (textový dokument, tabelární přílohy, mapové přílohy), informační materiály (příspěvky na webové stránky)

### 3.2.9 Problémové mapy

Výsledky z provedených analýz a průzkumů budou zpracovány do problémových map. Tyto mapy budou zachycovat problematická místa, která by měla sloužit jako podklad pro návrh opatření v návrhové části SUMP. Budou vytvořeny alespoň 3 problémové mapy, a to z hlediska automobilové, veřejné a cyklistické dopravy.

Mapy budou vytvořeny v prostředí GIS pro následné další zpracování.

Výstupy z této kapitoly: problémové mapy zpracovatelné v prostředí GIS, mapy jako grafické přílohy, informační materiály (příspěvky na webové stránky)

### 3.2.10 Dopravní model

Celý proces tvorby SUMP bude provázet vytváření a získávání výstupů z dopravního modelu. Ten bude vytvořen pro potřeby tohoto plánu jako analytický nástroj k posouzení aktuální dopravní situace a k modelování navržených opatření. Bez dopravního modelu nelze kvalitně posoudit navrhované změny v území ani v organizaci dopravy. Následné vyhodnocení vlivu na životní prostředí (emisní model, rozptylová studie, hluková studie) taktéž nelze provést bez znalosti intenzit dopravy na jednotlivých úsecích sítě komunikací ve městě.

Dopravní model musí být zpracován v souladu s metodikou Metodika pro tvorbu a hodnocení makroskopických dopravních modelů (Centrum dopravního výzkumu, 2017).

#### Zájmové území

Zájmové území dopravního modelu musí zahrnovat oblast, ve které se mohou projevit významné změny v přepravních vztazích na základě opatření hodnocených dopravním modelem. Ovlivnění sítě posuzovaným opatřením či stavbou lze samozřejmě očekávat i mimo toto zájmové území, toto ovlivnění by však zde mělo být minimální. Z tohoto důvodu bude zájmové území zahrnovat oblast funkčního urbanizovaného území (FUA) Pardubice.

Dopravní zóny modelového území budou korespondovat s využitím území a se strukturou administrativních jednotek. Zóny by měly být kompaktní, se zvyšující se podrobností směrem do



centra území. Zonální struktura by měla být stanovena na takové územní podrobnosti, aby zachytily změny v přepravních vztazích, které nastanou na základě vlivu posuzovaných opatření a záměrů hodnocených dopravním modelem. Podrobnost zonace musí být minimálně na úrovni sčítacích obvodů (SO), spádové území minimálně na úrovni obcí. Model by kromě vnitřních zón měl zahrnovat vazby na významné okolní oblasti, které nejsou součástí zájmového území (tzv. vnější zóny). Napojení zón v dopravním modelu na síť bude realizováno pomocí konektorů, a to v místech s největší atraktivitou území (osídlené oblasti, nákupní středisko, významný podnik, kde je mnoho pracovních míst apod.). Železniční infrastruktura by měla navazovat na infrastrukturu silniční a zastávky veřejné hromadné dopravy (VHD) musí být propojeny se silniční infrastrukturou.

Ve spádovém území města a v jeho vzdálenějším okolí bude detail silniční sítě v takovém rozsahu, aby dopravní model umožňoval posoudit plánovaná opatření navržená v procesu tvorby SUMP.

### **Charakteristika dopravního modelu**

Model bude vytvořen jako čtyřstupňový multimodální dopravní model, přičemž mezi dopravní módy bude zahrnuta

- individuální automobilová doprava,
- nákladní doprava,
- veřejná hromadná doprava vč. regionální,
- cyklistická a pěší doprava.

Dopravní model bude založen na trip-based přístupu a bude odvozen z dat z průzkumu dopravního chování. V rámci dne budou modelovány časy

- ranní špička 7 – 10 hod.,
- odpolední špička 14 – 17 hod. a
- celý den 0 – 24 hod.

Dopravní síť bude na území města zahrnovat nejméně

- místní komunikace obslužné,
- místní komunikace sběrné,
- komunikace I. třídy,
- komunikace II. třídy,
- komunikace III. třídy,
- silnice pro motorová vozidla
- dálnice,
- významné stezky pro cyklisty,
- významné pěší zóny a
- železniční tratě.

Jednotlivé úseky sítě komunikací budou jako doplňující atributy zahrnovat nejméně

- povolené dopravní módy,
- třídu komunikace,
- maximální povolenou rychlost,
- počet jízdních pruhů a
- kapacitu komunikace.

V dopravní síti budou definovány linky veřejné dopravy a jejich jízdní řád. Síť veřejné dopravy navazující na páteřní bude definována také pomocí jízdního řádu. V rámci dopravní nabídky veřejné



dopravy budou zadány všechny dopravní systémy v území, jejich cestovní doby, body zastavení, vedení linek a četnost spojů.

### **Zatížení a kalibrace**

Zatížení dopravní sítě bude provedeno kapacitně závislou metodou. Je požadováno zatěžování iterativním způsobem výběru nejkratších, založené na přepravním čase nebo přepravních nákladech. Přiřazení veřejné dopravy na síť bude provedeno metodou výpočtu se zohledněním jízdního řádu.

V dokladové části budou uvedeny výsledky kalibrace. Bude doložena shoda zatížení modelu na sledovaných profilech s výsledky sčítání a vyhodnocena statistikou GEH, přičemž  $GEH < 5$  musí splňovat 70 % profilů v řešené oblasti. Kalibrace dopravního modelu bude provedena na základě provedených dopravních průzkumů v kombinaci s výsledky celostátního sčítání dopravy v roce 2016<sup>1</sup>. Intenzity dopravy budou na jednotlivých úsecích prezentovány absolutní a relativní odchylkou mezi modelovanými hodnotami a zjištěnými hodnotami v rámci dopravních průzkumů.

### **Modelované scénáře**

Řešení bude postaveno na scénáři současného stavu, scénáři business as usual a 1 dalším výhledovém scénáři. Budoucí scénáře budou modelovány pro návrhový rok 2035. Zaměření scénářů navrhne zpracovatel a odsouhlasí jej řídicí skupina. Výhledové scénáře se změnami v dopravní síti budou zpracovány tak, aby umožnily tvorbu rozdílových kartogramů, kde budou přehledně znázorněny předpokládané přírůstky a úbytky dopravy na síti oproti současnému stavu, při realizaci daného scénáře.

Scénář současného stavu bude zahrnovat aktuální dopravní situaci v území dle dostupných podkladů a provedených průzkumů. Scénář business as usual bude obsahovat 5 významných projektů, které budou upřesněny zadavatelem v průběhu řešení. Výhledový scénář bude obsahovat opatření, které budou výstupem workshopů a jednání s odbornou veřejností vč. zahrnutí podnětů od široké veřejnosti.

Prognóza vývoje dopravy bude vycházet z demografické prognózy. Prognózu vývoje počtu obyvatel je nutno zpracovávat kohortně-komponentní metodou a výslednou predikci uvádět spolu s intervalem spolehlivosti modelovaných hodnot. Struktura demografické prognózy bude konzultována se zástupcem zadavatele.

Prognóza dopravy bude vycházet z trendů demografického a ekonomického vývoje oblasti.

Pro hodnocení změny dopravního chování je třeba vytvořit pro každý navrhovaný scénář porovnání scénáře referenčního stavu a alternativního stavu. V prvním scénáři se budou projevovat změny dopravního chování pouze vlivem změny využití území a změny obyvatelstva. Změna dopravního chování v důsledku těchto dvou vlivů reprezentuje přirozený vývoj. V druhém scénáři se budou projevovat vlivy návrhů opatření a záměrů v dopravě včetně přirozených. Klíčovým datovým vstupem jsou údaje z průzkumu dopravního chování, konkrétně z průzkumu vyjádřených preferencí, jelikož posuzované opatření mohou být velmi často způsobeny zaváděním zcela nových opatření, na které je třeba provést průzkumy změny dopravního chování.

### **Výstupy z dopravního modelu**

Dokumentace dopravního modelu musí být jasná a transparentní. Jednak z důvodu zajištění důvěryhodnosti, ale také z důvodu pozdější aktualizace modelu subjektem, který bude zcela odlišný od tvůrčího týmu. Transparentnost modelu zvyšuje i jeho aplikovatelnost. Popisná dokumentace by se neměla týkat pouze tvorby samotného dopravního modelu, ale i sběrů vstupních dat včetně uvedení

---

<sup>1</sup> <http://scitani2016.rsd.cz>

průběhu jejich zpracování a přípravy pro dopravní model. Součástí této zprávy by měly být rovněž výstupy z modelu, například zátěžové kartogramy či křižovatkové pentlogramy. Další možností je doložení dopravních intenzit či výkonových ukazatelů v tabulkové formě.

Výstupy budou obsahovat pentlogramy dopravních zátěží individuální automobilové dopravy v současném stavu a požadovaných výhledových scénářích, výstupy budou kompatibilní s GIS.

Výstupy budou obsahovat pentlogramy počtů cestujících veřejnou hromadnou dopravou v jednotlivých linkách a počtů nastupujících a vystupujících osob na zastávkách, v současném stavu a požadovaných výhledových scénářích, výstupy budou kompatibilní s GIS.

Je požadováno dodání nejvýznamnějších přepravních vztahů v oblasti, ve formě tabulek zdroj – cíl (neboli O-D, Origin – Destination) a v grafické podobě (např. s pomocí znázornění šipkami). Současné i výhledové.

Kromě dokumentace dopravního modelu zadavatel požaduje i samotný dopravní model v software, ve kterém byl vytvořen, aby bylo možné jeho případné převzetí třetí stranou. Vhodné je také předání vstupů a výstupů dopravního modelu v podobě GIS souborů s adekvátní dokumentací atributů.

Průběh zpracování dopravního modelu bude předmětem diskuse na pravidelných kontrolních dnech u zadavatele.

Výstupy z této kapitoly: výstupy dle uvedené specifikace, informační materiály (příspěvky na webové stránky)

### 3.2.11 Vyhodnocení vlivu na životní prostředí

- emisní model v územním rozsahu města sestavený na základě intenzit dopravy v současném stavu
  - mapy emisního toku jako grafický výstup
  - emisní toky jako vstup pro rozptylovou studii
  - zahrnutí dalších vlivů jako studené starty, otěry pneumatik a resuspenzi
- stanovení imisní zátěže vlivem emisí ze silniční dopravy pro znečišťující látky NO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub> a B[a]P a jejího vyhodnocení vzhledem k platným limitům (rozptylová studie)
- stanovení hlukové zátěže vlivem silniční dopravy pro denní a noční dobu a jejího vyhodnocení vzhledem k platným limitům

Výstupy z této kapitoly: zpráva o zpracování emisního modelu (textový dokument, tabelární přílohy, mapové přílohy), zpráva o zpracování rozptylové studie (textový dokument, tabelární přílohy, mapové přílohy), zpráva o zpracování hlukové studie (textový dokument, tabelární přílohy, mapové přílohy), informační materiály (příspěvky na webové stránky)

## 3.3 Návrhová část

Cílem návrhové fáze je stanovit společnou vizi mobility, strategické a specifické cíle a navrhnout opatření, která přispějí k jejich naplnění. SUMP bude podporovat vyvážený rozvoj udržitelných druhů dopravy a cílit na přesun zbytných cest osobní automobilové dopravy do jiných druhů dopravy. Stanovení vize, cílů i opatření bude intenzivně projednáváno s jednotlivými odbornými skupinami a veřejností.

Výstupem návrhové fáze bude textový dokument doplněný o grafické, mapové a tabelární přílohy.

### 3.3.1 Stanovení vize mobility

- zadavatel s podporou zpracovatele stanoví skupinu odpovědnou za přípravu vize mobility
- v rámci společných jednání budou vytvořeny podklady pro zainteresované strany, které budou rozhodovat o stanovení vize mobility
- zpracovatel vytvoří návrh vize mobility k připomínkování se strany zadavatele i ostatních zainteresovaných stran
- zpracovatel zajistí zapojení zainteresovaných stran do tvorby vize formou společných jednání, workshopů, dotazníků apod.
- zpracovatel zapracuje doručené připomínky a projedná se zadavatelem finální znění vize mobility
- v rámci komunikace se zainteresovanými stranami bude vytvořen informační materiál o postupu tvorby vize mobility a jejím finálním znění

Návrh vize bude průběžně konzultován se zadavatelem, finální znění vize musí být zadavatelem schváleno.

Výstupy z této kapitoly: vize mobility (textový dokument), informační materiály (příspěvky na webové stránky)

### 3.3.2 Stanovení strategických a specifických cílů

Stanovení strategických a specifických cílů navazuje na vize mobility. Všechny cíle musí alespoň částečně naplňovat některé části vize mobility. Cíle budou stanoveny nejen čistě k oblasti dopravy, ale i k životnímu prostředí a celkově udržitelnému způsobu rozvoje města. Navržené cíle budou v soulasu se *Strategickým plánem rozvoje města*, který je přílohou zadávací dokumentace.

- zpracovatel vytvoří přehled strategických cílů na základě proběhlé analýzy nadřazených strategických dokumentů (krajské, národní apod.) a provede zhodnocení, do jaké míry je možné požadované cíle naplnit
- zpracovatel ve spolupráci se zadavatelem posoudí priority města v oblasti mobility a navrhnou soubor alespoň 5 strategických cílů vztažených k posuzovaným časovým obdobím; jednotlivé strategické cíle budou přispívat k naplnění části stanovené vize mobility
- zpracovatel ve spolupráci se zadavatelem navrhnou soubor alespoň 10 specifických cílů, jejichž naplnění přinese zároveň naplnění nadřazeného strategického cíle
- každý z navržených cílů musí obsahovat indikátory hodnocení jeho naplnění a předpokládané termíny hodnocení cíle dle těchto indikátorů
- veškeré navržené cíle musí být SMART, tedy: specifické, měřitelné, dosažitelné, realistické a časově specifické

Návrh cílů bude průběžně konzultován se zadavatelem, finální soubor cílů musí být zadavatelem schválen.

Výstupy z této kapitoly: strategické a specifické cíle (textový dokument), informační materiály (příspěvky na webové stránky)

### 3.3.3 Návrh opatření

Návrh jednotlivých opatření představuje zásadní krok v tvorbě SUMP. Jedná se o návaznou aktivitu po stanovení cílů, přičemž jednotlivá opatření musí podporovat naplnění definovaných cílů. Při stanovení opatření je nezbytné posoudit synergie mezi těmito opatřeními navzájem. Některá opatření mohou být realizována samostatně, jiná budou pravděpodobně podmíněna zavedením opatření dalšího.

- zpracovatel vytvoří přehled opatření, která navrhuje pro naplnění stanovených cílů
- zpracovatel analyzuje, zda již byla obdobná opatření realizována v jiných městech a jaké byly důsledky těchto realizací; závěry z tohoto zjištění budou vzaty v úvahu
- zpracovatel posoudí přínosy a efekty navrhovaných opatření a stanoví priority jejich zavádění
- zpracovatel analyzuje možnosti zdrojů financování jednotlivých opatření
- všechna opatření budou zpracována mj. formou návrhových map, které budou kompatibilní s prostředím GIS

Všechna opatření budou posuzována alespoň z těchto hledisek:

- základní charakteristika opatření
- označení stavu – projektová příprava nebo realizaci
- rok zahájení přípravy/realizace (nejbližší možný)
- délka přípravy/realizace v měsících
- pozitivní a negativní dopady
- rizika realizace
- investiční náklady (společně s možností financování z jiných zdrojů)
- provozní náklady (alespoň jejich odborný odhad)
- podmíněnost opatření – která opatření to posuzované předcházejí, která musí být realizována současně a která jsou nadcházející
- vyznačení opatření v mapě (formát zpracovatelný v prostředí GIS)

Jednotlivá opatření budou následně hodnocena zpracovatelem a zástupci odborné veřejnosti pomocí multikriteriální analýzy. Parametry pro hodnocení a jejich váhy budou konzultovány ze zadavatelem.

Návrh opatření bude průběžně konzultován se zadavatelem, finální soubor opatření musí být zadavatelem schválen.

Součástí návrhu opatření bude souhrn podmínek a systém hodnocení budoucích opatření/projektů, které nebudou v době zpracování SUMP součástí aktuálního návrhu. Zadavateli tak zajistí srozumitelné doporučení, podle jakých kritérií bude město budoucí projekty hodnotit a schvalovat.

Výstupy z této kapitoly: opatření (textový dokument, mapové přílohy, výstupy zpracovatelné v prostředí GIS), informační materiály (příspěvky na webové stránky)

### **3.3.4 Analýza navržených opatření z hlediska dostupnosti území**

Dostupnost území udržitelnými druhy dopravy je jedním z klíčových prvků rozvoje udržitelné mobility a naplňování její ekonomických, environmentálních a společenských cílů. Přínosem GIS analýzy dostupnosti je posouzení opatření z hlediska naplňování principů udržitelné mobility, a to zejména opatření, týkajících se zlepšování dostupnosti a prostupnosti města a jeho cílů nemotorovou a městskou hromadnou dopravou.

Analýza je vypracována metodou kontur, tedy izochronů – hranic oblastí, ze kterých je možné určitých cílů dosáhnout jednotlivými dopravními mody v rámci určité časové hodnoty za předpokladu nejkratší možné cesty, přičemž tyto cíle jsou identifikovány v rámci předchozích analýz. Analýza zahrnuje zpracování reprezentativních mapových výstupů časové dostupnosti území dle jednotlivých modů, tedy takových výstupů, pro které se délka náhodně stanovené nejkratší možné cesty mezi dvěma lokalitami neodlišuje od skutečné průměrné délky trvání cesty v časech dopravní špičky o stanovenou míru.

Všechny analýzy jsou vypracovány pro výchozí stav, nulový a návrhový scénář pro celé řešené území.

Nutným datovým vstupem pro analýzu jsou podklady síťových grafů silniční a uliční sítě a linek MHD a VHD, které umožňují vyhodnocování unimodálních časových dopravních dostupností oblastí a cílů v řešeném území.

### **Mapování silniční a uliční sítě**

Zpracovatel zajistí vytvoření síťového grafu silniční a uliční sítě řešeného území, umožňujícího posouzení unimodální časové dostupnosti zvolených cílů samostatně pro: pěší, pěší bezbariérovou, cyklistickou a individuální automobilovou dopravu.

Graf bude obsahovat přinejmenším:

- informace o rychlostních, směrových a modálních omezeních na jednotlivých úsecích komunikací
- informace o bezbariérovosti tras pro pěší dopravu
- rozdělení komunikací dle typu užití

### **Mapování linek VHD**

Zpracovatel zajistí vytvoření síťového grafu řešeného území linek MHD a VHD, umožňujícího posouzení unimodální časové dostupnosti zvolených cílů pro linky MHD a VHD.

Graf bude obsahovat přinejmenším:

- body zastávek a stanic MHD a autobusové a vlakové VHD
- trasy linek MHD a VHD, včetně průměrné frekvence spojů v ranní a odpolední dopravní špičce

### **Analýzy dostupnosti území dle dopravního modu**

Analýzy budou obsahovat přinejmenším:

- podíl obyvatel s dobrou (< 5 min.), průměrnou (< 10 min.) a špatnou (> 10 min.) dostupností zastávek a stanic MHD a VHD:
  - s průměrnou frekvencí vyšší, než 1 spoj/hod. v ranní a odpolední dopravní špičce
  - s průměrnou frekvencí vyšší, než 4 spoje/hod. v ranní a odpolední dopravní špičce
- mapové výstupy pěší dostupnosti zastávek a stanic MHD a VHD (izochrony, s rozdělením nejméně na 5 časových intervalů)
  - s průměrnou frekvencí vyšší, než 1 spoj/hod. v ranní a odpolední dopravní špičce
  - s průměrnou frekvencí vyšší, než 4 spoje/hod. v ranní a odpolední dopravní špičce
- mapové výstupy dostupnosti centra města a vybraných identifikovaných významných dopravních cílů ve městě (úřadů, škol, obchodních center, rekreačních a kulturních institucí apod.) (izochrony, s rozdělením nejméně na 5 časových intervalů), z hlediska unimodální:
  - pěší
  - pěší bezbariérové
  - cyklistické
  - individuální automobilové dopravy
  - veřejné dopravy.

## **3.4 Akční plán**

Cílem akčního plánu je vytvořit přehledný dokument o navržených opatřeních spolu s jejich dodatečným popisem. Akční plán bude obsahovat souhrn opatření rozdělených dle období (krátkodobý, střednědobý, dlouhodobý horizont) včetně časového plánu jejich realizace a možností financování.

Akční plán bude obsahovat podrobný přehled všech opatření a u každého opatření bude uvedeno zejm. následující:

- zařazení ke stanovenému specifickému cíli
- zařazení do časového horizontu (krátkodobý, střednědobý, dlouhodobý)
- stanovení priority realizace
- stanovení odpovědností za přípravu a realizaci
- stanovení harmonogramu realizace
- návrh rozpočtu
- návrh zdrojů financování
- analýza rizik (technická, legislativní i ekonomická rizika)

Akční plán bude zpracován na období 5 let od ukončení zpracování SUMP. Jednotlivá opatření budou navázána na plánovaný rozpočet města, který bude konzultován se zadavatelem.

Návrh opatření v akčním plánu bude průběžně konzultován se zadavatelem, finální soubor opatření musí být zadavatelem schválen.

### **3.4.1 Implementace opatření z akčního plánu**

Zpracovatel navrhne způsob, jakým budou jednotlivá navržená opatření implementována z hlediska řízení města. Bude navržen konkrétní postup, jak má město po dokončení SUMP implementaci opatření řídit a jaké nároky tato agenda vytvoří. Zpracovatel navrhne, zda je zapotřebí vytvoření nových pracovních pozic (např. manažer mobility apod.) a jaké pravomoci/odpovědnost by pracovníci na takových pozicích měli mít. Bude proveden odborný odhad nákladů spojených se zavedením doporučených opatření z pohledu řízení města.

Výstupy z této kapitoly: akční plán (textový dokument), informační materiály (příspěvky na webové stránky)

## **3.5 Zohlednění výsledků procesu SEA**

Veškeré dokumenty zpracované v procesu tvorby SUMP, zejména pak výstupy analytické a návrhové fáze, musí projít procesem SEA. Posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí je upraveno zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Potřeba procesu SEA vychází z nutnosti zjištění přímých a nepřímých vlivů provedení i neprovedení navrhovaných opatření na životní prostředí. Cílem tohoto procesu je zmírnění možných nepříznivých vlivů na životní prostředí.

Jednotlivé kroky zpracování SEA spočívají ve zpracování oznámení, provedení zjišťovacího řízení, zpracování vyhodnocení k návrhu koncepce, zpracování a vydání závěrečného stanoviska. V rámci posuzování SUMP v procesu SEA je vhodné zapojit veřejnost, nejméně formou komunikace o průběhu zpracování.

Výsledky SEA musí být zahrnuty do konečné verze SUMP.

Výstupy z této kapitoly: dokument SEA (textový dokument), informační materiály (příspěvky na webové stránky)

## **3.6 Monitoring a hodnocení**

Plán udržitelné městské mobility bude doplněn o postup monitorování a hodnocení navržených opatření. Zjištění, která opatření a jakou měrou ve skutečnosti přispívají udržitelné mobilitě, jsou zásadními vstupy pro budoucí rozhodnutí o investičních akcích města. Průběžné hodnocení stavu realizace a dopadu navrhovaných opatření napomáhá rozpoznání a předvídání obtíží obdobných opatření v budoucnu.

Způsob monitorování a hodnocení efektivity opatření musí zajistit, aby zadavatel pravidelně získával srozumitelnou a objektivní zpětnou vazbu a mohl tak přizpůsobit realizaci běžících i budoucích projektů.

V rámci stanovení cílů byly identifikovány ukazatele, které určují míru naplnění daného cíle. Proces hodnocení jednotlivých opatření tak bude posuzován v souladu s těmito cíli, přičemž u všech specifických i strategických cílů budou pravidelně aktualizovány hodnoty těchto ukazatelů. Zadavatel tak bude mít neustálý přehled o naplňování stanovených cílů opatřeními doporučenými v rámci SUMP.

Zpracovatel vytvoří náležitý systém monitoringu a hodnocení, který bude nedílnou součástí výsledného dokumentu SUMP. Tento systém bude zahrnovat alespoň následující aktivity:

- výběr ukazatelů pro monitorování a hodnocení navržených opatření v souladu se stanovenými cíli
- stanovení výchozích a cílových hodnot ukazatelů pro získání možnosti zjištění aktuálního stavu
- stanovení strategie sběru dat pro definované indikátory
- stanovení časového harmonogramu vyhodnocování
- stanovení odpovědností za jednotlivé části procesu monitoringu a hodnocení
- návrh zapojení zainteresovaných stran do procesu monitoringu a hodnocení

V návaznosti na monitoring opatření bude součástí výsledného dokumentu i nastavení procesu aktualizací SUMP v budoucích letech. Zpracovatel navrhne postup, jakým bude zajištěna aktuálnost dokumentu SUMP vč. průběžného hodnocení navrhovaných opatření.

Výstupy z této kapitoly: zpráva o strategii monitoringu a hodnocení (textový dokument), informační materiály (příspěvky na webové stránky)



## 4 Komunikační strategie

Komunikační strategie bude členěna na jednotlivé části, které budou shodné s fázemi zpracování SUMP. Zpracování dokumentu komunikační strategie předchází zahájení realizace první fáze SUMP, tj. analytické části. Po dobu trvání zpracování SUMP budou termíny aktivit a kampaní doplňovány, upřesňovány a koordinovány v reakci na průběžné výsledky tak, aby zajišťovaly naplnění stanovených cílů a indikátorů komunikace a participace (tj. oslovení, zájem a aktivní účast veřejnosti a dalších cílových skupin), doplnění a upřesnění harmonogramu jednotlivých termínů aktivit a kampaní v průběhu po celou dobu trvání zpracování SUMP.

Komunikační strategie bude zaměřena na komunikaci s veřejností a naplňování základního cíle SUMP. Obsahem komunikační strategie bude zejména:

- identifikace cílových skupin,
- rešerše stávajícího stavu komunikačních aktivit ve městě,
- organizační struktura pro zpracování SUMP,
- určení cílů komunikace a nástrojů evaluace (stanovení plánovaných dopadů a metod pro jejich měření a vyhodnocování),
- komunikační nástroje (prostředky a kanály),
- struktura komunikačních aktivit (jaké cíle budou naplňovány jakými způsoby),
- rizika (možná ohrožení a strategie pro jejich předcházení)
- rozdělení odpovědnosti za průběh aktivit, jejich koordinaci a dodržení principů participace (dostatečné zapojení všech cílových skupin, zohlednění jejich vstupů aj.)
- participační plán – cíle a metody participace v relevantních částech procesu tvorby SUMP,
- způsob zpracování a vypořádání podnětů,
- plán marketingových a edukativních kampaní,
- harmonogram participačních aktivit a kampaní.

Cílem komunikační strategie je stanovit přehled využívaných komunikačních kanálů v souladu s komunikací k cílovým skupinám, vytvoření plánu pro participaci a kampaně spojené s jednotlivými fázemi zpracování SUMP. Komunikační strategie vychází z myšlenky otevřít strategické plánování veřejnosti a dalším aktérům ve městě, přičemž se klade důraz na oboustrannou komunikaci.

Komunikační strategie zahrnuje uskutečnění workshopů pro širokou i odbornou veřejnost a veřejné projednání s prezentací min. 1x v průběhu zpracování každé fáze dokumentu.

Participační aktivity budou zahrnovat mj.:

- v analytické fázi
  - workshop pro širokou veřejnost s cílem identifikace problémových oblastí/lokalit
  - workshop pro odbornou veřejnost s cílem identifikace problémových oblastí/lokalit
- v návrhové fázi
  - zapojení široké veřejnosti prostřednictvím elektronického dotazování s cílem výběru scénáře mobility
  - workshop pro odbornou veřejnost s cílem výběru vhodného scénáře mobility
  - workshop pro zastupitele města s cílem výběru vhodného scénáře mobility
  - zapojení odborné veřejnosti do návrhu a hodnocení opatření
- součástí výstupu z participace bude dokument shrnující všechny participační procesy včetně jejich vyhodnocení



## 4.1 Způsob projednání SUMP

V průběhu celého projektu budou postupně představovány výstupy z jednotlivých analytických zpráv řídicímu výboru, tak aby se jeho členové měli možnost s výstupy seznámit, připomínkovat je a mohli tak sledovat celý postup tvorby plánu udržitelné mobility a aktivně se do něj zapojovat. Součástí projednávání SUMP jsou i veřejná projednávání, která proběhnou na konci analytické a návrhové části. V průběhu projektu budou realizovány i další komunikační a participační aktivity, skrze které budou do příprav zapojeni jak důležití aktéři, tak široká veřejnost.

## 5 Technické požadavky

Jednotlivé výstupy budou zpracovány v následujících formátech:

- popisná dokumentace projektu, prezentace a výstupní dokumenty budou zpracovány ve formátu podporovaném MS Word, MS Excel nebo MS Powerpoint
- zveřejňované výstupy veřejnosti budou zpracovány ve formátu PDF, v případě výstupů na webové stránky přímo pomocí administračního systému dané webové platformy
- doplňující grafické prvky budou zpracovány ve formátu PNG nebo jiném formátu podporujícím práci v křivkách
- fotografie budou zpracovány ve formátu JPG
- mapové výstupy budou zpracovány v měřítku vhodném pro zobrazovaný rozsah území na podkladu základních map ČR, ortofotomapy, katastrální mapy případně technické mapy; mapové výstupy budou obsahovat název, legendu, zpracovatele a odkaz na zdroj dat
- výstupy prostorového charakteru budou zpracovány ve formátu ESRI Shapefile

Výstupem SUMP budou 2 základní dokumenty, a to

- plná verze SUMP pro představitele města a odbornou veřejnost a
- zjednodušená verze SUMP pro širokou veřejnost

Plná verze bude obsahovat strukturované informace o všech částech zpracování (viz kapitola 3) včetně grafických a mapových příloh. Zjednodušená verze bude určena pro širokou veřejnost a obyvatele města Pardubice. Její zpracování bude odpovídat očekávaným technickým znalostem obyvatel města. Obsah této verze bude zpracován názorně, především graficky a s cílem předat obyvatelům jasné výsledky zpracování celého SUMP.

Finální dokument SUMP bude zpracován v 5 ks tištěného vyhotovení + 5 ks digitálně na CD (DVD).

Další dílčí požadavky na zpracování mohou vyplynout z průběžných kontrolních dnů se zadavatelem.