

INTEGROVANÝ PLÁN MOBILITY OSTRAVA

část IV. - prezentační



Investice do vaší budoucnosti

Evropská unie

PODPOROVÁNO Z EVROPSKÉHO FONDU
PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ



INTEGROVANÝ PLÁN MOBILITY OSTRAVA

ČÁST IV. - PREZentaČNÍ

Objednatel: Statutární město Ostrava
Prokešovo náměstí 8
729 30 Ostrava

Zastoupený: Ing. Ivo Hařovským, náměstkem primátora

Zhotovitel: AF-CITYPLAN s.r.o., Jindřišská 17, 110 00 Praha 1
Zastoupený: Ing. Milanem Komínkem ve věcech smluvních
Autorský kolektiv: Ing. Jiří Landa, technický ředitel
Ing. Ondřej Kyp, náměstek technického ředitele
Ing. Klára Sekyrová
Ing. Zuzana Volfová
Ing. Lubomír Tříška
Ing. Martin Varhulík
Ing. Eva Göpfertová
Bc. Ivan Ženíšek

Kontrola: Ing. Jiří Landa

Číslo zakázky zhotovitele: 14 – 3 – 025
Datum: srpen 2015



Investice do vaší budoucnosti

Evropská unie

PODPOROVÁNO Z EVROPSKÉHO FONDU
PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ



OBSAH

1	ÚVOD DO PREZENTAČNÍ ČÁSTI DOKUMENTACE	3
1.1	PROČ SE ZPRACOVÁVAJÍ „INTEGROVANÉ PLÁNY UDRŽITELNÉ MOBILITY“	3
1.2	JAKÉ JSOU HLAVNÍ CÍLE „INTEGROVANÉHO PLÁNU MĚSTSKÉ MOBILITY“	3
2	ZÁKLADNÍ INFORMACE O PROJEKTU	5
3	STRATEGICKÁ ČÁST	6
4	ANALYTICKÁ ČÁST	7
4.1	PROVEDENÉ PRŮZKUMY A DOTAZNÍKOVÉ AKCE	7
4.2	VÝVOJ OBYVATELSTVA.....	8
4.3	MULTIMODÁLNÍ DOPRAVNÍ MODEL.....	9
4.4	DOPRAVA V KLIDU	11
4.5	VEŘEJNÁ HROMADNÁ DOPRAVA	12
4.6	NEMOTORISTICKÁ DOPRAVA	13
4.7	LETECKÁ A LODNÍ DOPRAVA	13
4.8	FINANCOVÁNÍ VÝSTAVBY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY	13
4.9	HLUKOVÁ A ROZPTYLOVÁ STUDIE	14
4.9.1	Hluková studie.....	14
4.9.2	Rozptylová studie	15
4.10	STANOVENÍ OBLASTI MONITORINGU A INDIKÁTORŮ, MĚŘITELNÝCH CÍLŮ.....	16
4.11	SWOT ANALÝZA	16
5	NÁVRHOVÁ ČÁST	18
5.1	VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO PRŮZKUMU	18
5.2	STANOVENÍ VÝHLEDOVÝCH SCÉNÁŘŮ ROZVOJE.....	19
5.3	MULTIMODÁLNÍ DOPRAVNÍ MODEL.....	19
5.4	ZÁSOBNÍK PROJEKTŮ	22
5.5	ROZVOJ INDIVIDUÁLNÍ DOPRAVY	23
5.6	ROZVOJ VEŘEJNÉ HROMADNÉ DOPRAVY.....	24
5.7	ORGANIZACE A ŘÍZENÍ PROVOZU	25

5.8	ROZVOJ DOPRAVY V KLIDU	26
5.9	ROZVOJ NEMOTOROVÉ DOPRAVY	26
5.10	AKČNÍ PLÁNY	27
5.11	FINANČNÍ PLÁN	28
6	ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ	29



1 ÚVOD DO PREZentační ČÁSTI DOKUMENTACE

Prezentační část dokumentace shrnuje a rekapituluje cíle, poznatky a postupy, které jsou součástí projektu Integrovaný plán mobility Ostrava.

Cílem prezentační části je zveřejnění a medializace výsledků Integrovaného plánu mobility. V tomto materiálu jsou soustředěny nejdůležitější informace ze všech tří částí dokumentace. Čtenář, aniž by se musel pročitat poměrně rozsáhlou dokumentaci, v tomto materiálu obdrží základní informace o stavu mobility na území města Ostravy a jejím dalším směřování.

1.1 PROČ SE ZPRACOVÁVAJÍ „INTEGROVANÉ PLÁNY UDRŽITELNÉ MOBILITY“

Úvodem bychom rádi uvedli základní informace, co je Integrovaný plán mobility, co obsahuje a jak je nutné k němu přistupovat. Jednoduchá definice říká, že to je „**plánování pro lidi**“ s vizí do příštích 20 let, jak bychom si přáli, aby naše město vypadalo, aby bylo bezpečné pro dospělé i pro děti, s dostatkem místa a zeleně pro odpočinek, jízdu na kole, s dostupnou hromadnou dopravou a s čistým ovzduším.

Integrovaný plán mobility je strategickým plánem, který je vytvořen k uspokojení potřeb mobility lidí a podniků ve městech a jejich okolí, zajištění chodu města, všech jeho funkcí a služeb a k zajištění lepší kvality života.

Zpracování dokumentu Integrovaný plán mobility je povinné pro aglomerace nad 100 tis. obyvatel. Dokument řeší dopravní plánování v územním kontextu krátkodobém, střednědobém i v dlouhodobém výhledu a má na zřeteli harmonický rozvoj území i dopravních sítí, veřejnou dopravu a zájmy nejen města, ale i širokého okolí, do kterého zasahuje významný podíl vyjížděky a dojížděky.

V porovnání s tradičními dopravními plány, které se často zaměřují na řešení problémů v dopravě výstavbou a rozšiřováním dopravní infrastruktury, Integrovaný plán mobility klade důraz na kvalitu života, kvalitu veřejného prostoru a opatření na podporu veřejné dopravy, chůze a jízdy na kole.

1.2 JAKÉ JSOU HLAVNÍ CÍLE „INTEGROVANÉHO PLÁNU MĚSTSKÉ MOBILITY“

Vytvořit systém udržitelné městské dopravy s naplněním hlavních cílů:

- zajistit, aby dostupnost, kterou dopravní systém nabízí, byla k dispozici všem cílovým skupinám;
- zlepšit bezpečnost dopravy;
- snížit znečištění ovzduší, hladinu hluku, spotřebu energie (ŽP);
- zlepšit efektivitu osobní i nákladní dopravy;
- přispět k zatraktivnění a zvýšení kvality městského prostoru;

Splnění všech vytýčených cílů není vždy jednoduché, neboť je nutné zohlednit převážnou část rozvojových zájmů města a zároveň vyhovět veřejnosti, která má často odlišné vize a představy o směřování vývoje dopravy na území města.



2 ZÁKLADNÍ INFORMACE O PROJEKTU

Pořízení „Integrovaného plánu mobility Ostrava“ zadalo Statutární město Ostrava na základě výsledků výběrového řízení podpisem smlouvy dne 10. 1. 2014 firmě AF-CITYPLAN s.r.o.

Termín dokončení byl na základě dodatku smlouvy stanoven na 31. 8. 2015.

Pořízení projektu je podporováno z Evropského fondu pro regionální rozvoj a Regionálního operačního programu NUTS 4 – Moravskoslezsko 2007-2013. Projekt byl zpracováván ve 4 ucelených částech:

I.) část Strategická;

II.) část Analytická;

III.) část Návrhová;

IV.) část Prezentační.

Součástí Integrovaného plánu mobility bylo i provedení průzkumných měření – sčítání dopravy a dotazníkové akce pro zjištění názoru obyvatelstva, nejen na dopravní problematiku.

Dále byly provedeny hluková a rozptylová studie, kde byl vyhodnocen stávající stav životního prostředí zejména ve vztahu k dopravě ve stávajícím stavu roku 2014 a zároveň jsou v obou studiích navržena nápravná opatření pro zlepšení kvality životního prostředí v následujících letech.

Tvorba dokumentu v částech I. až III. byla projednávána s odbornou veřejností, která byla soustředěna do tematicky založených **pracovních skupin**. Jednalo se o tyto skupiny:

- Řídící skupina, jejímž členem byl i zástupce vedení města (náměstek primátora)
- Cyklistická a pěší doprava
- Hromadná doprava
- Individuální doprava
- Nákladní doprava, včetně vybraných dopravců
- Statická doprava
- Územní plánování a komunikace
- Životní prostředí

Dále byly vytvořeny **poradní skupiny**, do kterých byli zařazeni zástupci městských obvodů a obcí okolo Ostravy, zástupci školských zařízení, zástupci velkých a malých podniků a významní dopravci v regionu.

Po celou dobu tvorby Integrovaného plánu mobility je **provozována a aktualizována webová stránka projektu**: www.mobilita-ostrava.cz a facebook, kde jsou zveřejňovány aktuální informace o průběhu projektu a zároveň jsou zde k dispozici všechny vytvořené a schválené dokumenty. Součástí internetové stránky je i **diskuzní fórum**, kde je umožněno občanům komunikovat se zpracovateli dokumentace.

3 STRATEGICKÁ ČÁST

Část I. – Strategická, shrnula výchozí dokumenty, legislativu a strategie, zformovala odborné pracovní skupiny, provedla úvodní průzkumy veřejného mínění a **zformovala základní vize a strategické cíle**, včetně měřitelných parametrů a indikátorů hodnocení. Vize a cíle byly projednány v odborných skupinách, představeny veřejnosti a **vzaty na vědomí Zastupitelstvem města**.

V rámci této části dokumentace byly nastaveny základní strategické cíle, které mají určovat směřování města pro příští roky a desetiletí. Jsou to:

1) Zlepšení mobility a dostupnosti

- a) Podpora zvýšení kvality hromadné dopravy.
- b) Rozvoj a podpora cyklistiky a pěší dopravy
- c) Zlepšení dopravní dostupnosti

2) Zvýšení bezpečnosti

- a) Zvýšení bezpečnosti všech účastníků dopravního provozu
- b) Zvýšení bezpečí cestujících v prostředcích hromadné dopravy
- c) Zvýšení bezpečí v specifických místech a negativně vnímaných lokalitách
- d) Zvýšení dohledu nad dodržováním pravidel dopravního provozu

3) Zvýšení kvality života a snížení dopadů na životní prostředí

- a) Ekologizace dopravy
- b) Aplikace inteligentního urbanizmu a dopravního plánování
- c) Minimalizace dopadů hluku z dopravy na obyvatele
- d) Rozvoj bezbariérovosti
- e) Ochrana klidových zón před vlivem intenzivní dopravy

4) Zvýšení efektivity dopravního systému, optimalizace využití

- a) Minimalizace kongescí a časových ztrát
- b) Efektivní a motivační parkovací politika
- c) Zvýšení efektivity využívání individuální dopravy (podpora spolujízdy a sdílení vozidel)
- d) Zajištění kvality projektové a předprojektové přípravy

Strategické cíle jsou v části III. Návrhová část **podkladem pro akční plány**, kde jsou stanoveny předpoklady a podmínky pro jejich naplnění.

Součástí Strategické části dokumentace je rovněž **SWOT analýza**, která je provedena na základě zevrubného poznání dopravního systému města. Zpřesnění SWOT analýzy je provedeno v Analytické části.

Tato část Integrovaného plánu mobility zahrnuje 79 stran textu a 2 přílohy (SWOT analýza a Vyhodnocení ankety: „Je Vám dobře v Ostravě?“, v plném znění přístupná na adrese www.mobilita-ostrava.cz).

4 ANALYTICKÁ ČÁST

Část II. – Analytická, se zabývala definováním výchozího stavu jako základny pro Návrhovou část. Byl proveden monitoring stavu všech oblastí dopravy a dalších vlivů, které resultují v mobilitní nároky obyvatel a ekonomiky současný způsob jejich uspokojování. Byla analyzována data z časového období 2010 - 2013. Byly zjištěny **konkrétní problémy města** v oblasti udržitelné mobility a ty **byly projednány** s klíčovými partnery a veřejností.

Analytická část Integrovaného plánu mobility zahrnuje 319 stran textu, 30 grafických příloh a 9 příloh provedených průzkumů a podpůrných studií. Analytická část je v plném znění přístupná na adrese www.mobilita-ostrava.cz.

4.1 PROVEDENÉ PRŮZKUMY A DOTAZNÍKOVÉ AKCE

Součástí tvorby dokumentu bylo i provedení řady průzkumných prací v analytické části pro zjištění aktuálního stavu dynamické dopravy po městě. Jednalo se o tyto průzkumy:

- ✓ **Křižovatkový průzkum.** Sčítání automobilové dopravy bylo realizováno celkem na 36 křižovatkách ve dvou tříhodinových intervalech v červnu 2014. Sčítána byla vozidla v jednotlivých křižovatkových směrech v několika kategoriích. Z výsledků křižovatkového dopravního průzkumu automobilové dopravy vyplývá, že nejzatíženější křižovatkou je křižovatka Dr. Martínka x Místecká, kterou projede 67 500 voz/24h. Nejzatíženější průsečnou křižovatkou je křižovatka Opavská x Martinovská, kterou projede 50 464 voz/24 hod. Nejzatíženější stykovou křižovatkou je křižovatka Rudná x rampa Místecká (východ), kterou projede 62 411 voz/24 hod.
Podíl osobní automobilové dopravy na všech křižovatkách dosahoval v průměru 85%, podíl lehké nákladní dopravy do 3,5t je 8%, střední nákladní dopravy 3,5-10t 4%, těžká nákladní doprava nad 10t a autobusy tvoří necelá 3%, podíl cyklistické dopravy naměřený na křižovatkách byl 0,3%.
- ✓ **Kordonový směrově dopravní průzkum.** Směrový dopravní průzkum byl realizován formou zápisu registračních značek vozidel na 45 předem definovaných profilech, které tvořili dva kordony – vnější a vnitřní. Průzkum byl proveden v červnu 2014. Cílem bylo zjistit dopravní vztahy mezi jednotlivými částmi města a intenzity vozidel jedoucí do/z města.
- ✓ **Průzkum hromadné dopravy.** Průzkumy městské hromadné dopravy byly realizovány zjišťováním ve vozidlech mezi nejbližšími zastávkami k požadovanému profilu. Měření probíhalo na 47 profilech. Zaznamenáván byl počet osob (přijelo/výstup/nástup/odjelo) ve dvou časových obdobích pracovního dne v červnu 2014. Průzkumy byly provedeny v tramvajích, autobusech a trolejbusích pro oba směry jízdy. Z provedeného průzkumu vyplývá, že největší obrat cestujících je v přestupním uzlu Svinov, mosty horní zastávka (přes 15 000 cestujících). Následují uzly Karolina (> 9 000 osob), Vozovna Poruba (téměř 8 000 osob) a Kotva (téměř 7 900 osob).
- ✓ **Průzkum cyklistické dopravy.** Průzkumy cyklistické dopravy byly realizovány na 20 profilech. Další hodnoty o počtech cyklistů vzešly z křižovatkového průzkumu. Průzkum byl proveden za období 16

hod v červnu 2014. Průzkum byl realizován za slunečného počasí. Nejvyšší intenzity cyklistů bylo v průběhu průzkumu dosaženo v profilu C04 – podjezd Místecká – cyklotrasa A, C. Dalšími vytíženými uzly jsou C24-lávka přes Ostravici, C08-lávka přes Odru a C28-ulice Antonína Brože.

- ✓ **Průzkum pro dlouhodobé sledování dělby přepravní práce.** Přepravní práce byla sledována v osobách ve vozidlech po dobu 16 hodin. Sčítány byly počty osob v osobních vozidlech, prostředcích hromadné dopravy a na jízdních kolech. Průzkum byl realizován v červnu 2014 na 17 profilech, kde je možné porovnat počet cestujících v jednotlivých dopravních prostředcích. Průměrný podíl individuální automobilové dopravy při započtení dat ze všech profilů činí 68 %, podíl hromadné dopravy 32 % a podíl cyklistické dopravy 0,6 %. Nejvyšší podíl cestujících v MHD (57%) byl zaznamenán na profilu v ulici 28. října – na Frýdlantských mostech. Nejvyšší podíl cestujících v IAD (100%) byl zaznamenán na Severním spoji na mostě přes Odru (není zde vedena MHD). Profil s největším podílem IAD s vedením MHD (89%) byl zjištěn na ulici Rudná na mostu přes Ostravici. Největší podíl cyklistické dopravy (2,5%) byl zaznamenán na ulici Závodní v místě mostního objektu přes železniční a tramvajovou trať.
- ✓ **Průzkum socio-dopravní.** Marketingové šetření bylo realizováno na vzorku 2 500 domácností metodou dotazů domácností se zaměřením na dopravní chování občanů v průběhu pracovních i nepracovních dnů s důrazem na vnitřní dopravní vazby. 90 % dotazovaných domácností se nacházelo na území okresu Ostrava, 10 % domácností bylo ze spádových území města Ostrava. Z průzkumu vyplynulo, že 65% domácností má bydliště vzdálené do 5 minut od zastávky a MHD využívá pro běžné cesty 71% dotázaných. Soukromý vůz vlastní 60% domácností. 68% domácností vlastní jízdní kolo, nicméně kolo jako dopravní prostředek používá 6% dotázaných. Z analýzy cest, které zaznamenali respondenti, vyplynulo, že **IAD pro své cesty využívá 55,5% dotázaných a VHD využívá 44,5% dotázaných.**
- ✓ **Cyklotazník.** Dotazníková akce v elektronické formě byla spuštěna po úvodním všeobecném průzkumu. Cílem tohoto průzkumu bylo zjistit podrobnější názory občanů města o okolí na rozsah a kvalitu stávající sítě cyklotras a cyklostezek a zaznamenat přání občanů na další rozvoj cyklistických komunikací. Dále byly získány informace o tom, co by dle názoru občanů zvýšilo poptávku po jízdě na kole po městě. Dotazník obsahoval 25 otázek a probíhal od 6. 2014 do 7. 2014.
- ✓ **Dotazník – „Je Vám dobře v Ostravě?“.** Dotazník byl přístupný v elektronické formě a zároveň i v papírové verzi. Dotazník obsahoval celkem 20 otázek a byl zaměřen na zjištění celkové spokojenosti obyvatel se životem ve městě a zároveň byl zjišťován i názor na dopravní infrastrukturu města. Celkem se dotazníku zúčastnilo 1686 respondentů. Průzkum probíhal v březnu 2014. Na závěr bylo vylosováno 5 účastníků ankety, kterým byly předány věcné ceny.

4.2 VÝVOJ OBYVATELSTVA

Město Ostrava je výrazné spádové nadregionální území a výrazná průmyslová oblast. Ostrava má společensko – ekonomické problémy spojené s restrukturalizací. Více než 1/4 obyvatel kraje žije v okrese Ostrava-město, přičemž 90 % všech obyvatel okresu žije v Ostravě. Okres ztrácí obyvatelstvo, jak z důvodů migrace, tak z důvodu přirozeného úbytku obyvatel. **Průměrný přirozený přírůstek území je záporný** a činí:

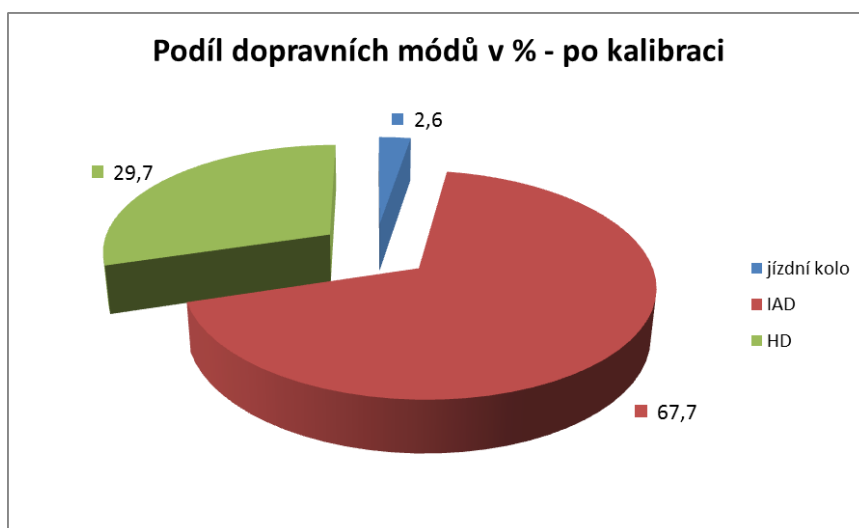


- 278 občanů. Migrační přírůstek: v průměru ročně opustí okres 663 obyvatel. **Obyvatelstvo stárne**, index stáří byl v roce 2013 oproti roku 1991 více než dvojnásobný. **Dochází k úbytku dominantní Ostravy a k mírnému nárůstu obyvatel v obcích v zázemí Ostravy.** V rámci okresu je obyvatelstvo soustředěno především východním směrem od Ostravy – obce Vratimov a Šenov. Každý 4. občan žijící v okrese Ostrava-město dojíždí za zaměstnáním či vzděláním, až ¾ těch, kteří dojíždí, dojíždí za prací. Z pohledu cíle dojížděky za zaměstnáním na území okresu dominuje dojíždění v rámci obce. 82 % dojíždějících do okresu Ostrava-město představují dojíždějící z jiných okresů kraje. V roce 2011/2012 nastal meziroční pokles společností orientovaných na zpracovatelský průmysl. V území se nachází z celkového počtu podnikatelských subjektů 66 % živnostníků.

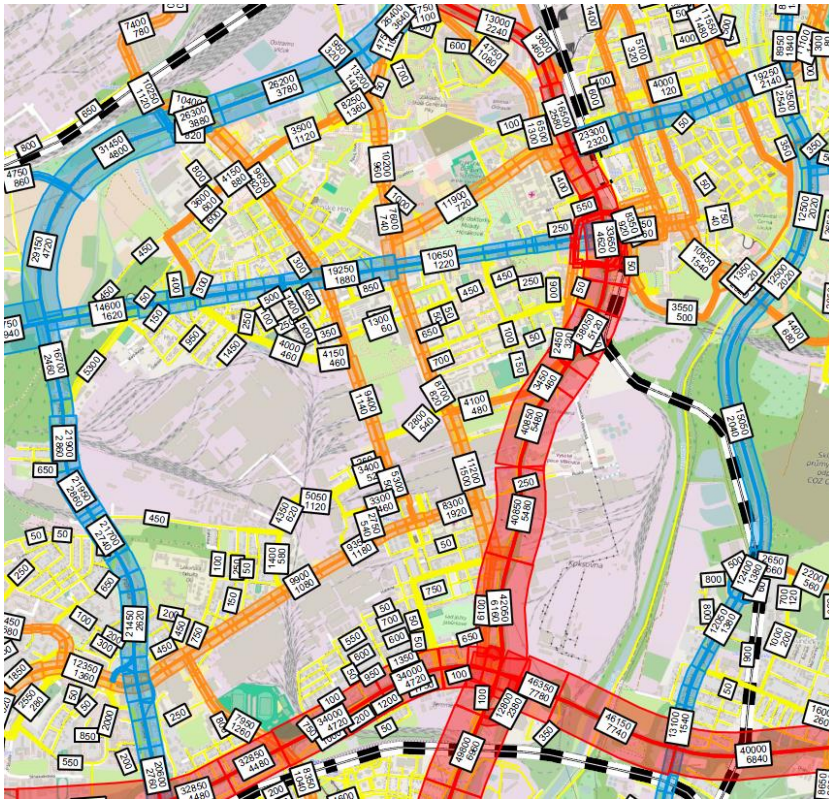
4.3 MULTIMODÁLNÍ DOPRAVNÍ MODEL

Pro území okresu Ostrava byl vytvořen multimodální dopravní model. Celé území bylo rozděleno na **1500 dopravních zón (včetně vnějších)**. Matice přepravních cest (poptávka) byly pro jednotlivé dopravní módy zpracovány na základě demografických dat a dat o atraktivitě jednotlivých zón. **Model komunikační sítě (nabídka) zahrnuje kompletní parametrizovanou komunikační síť včetně tras a linek hromadné dopravy a cyklistických tras.** Modely individuální, hromadné a cyklistické dopravy byly kalibrovány na data z průzkumů. Výstupem jsou intenzity individuální dopravy v členění na osobní a nákladní vozidla za den a špičková období, intenzity cestujících hromadnou dopravou v členění na tramvaj, trolejbus, autobus městský, regionální a vlak za den a špičková období a intenzity cyklistů za den.

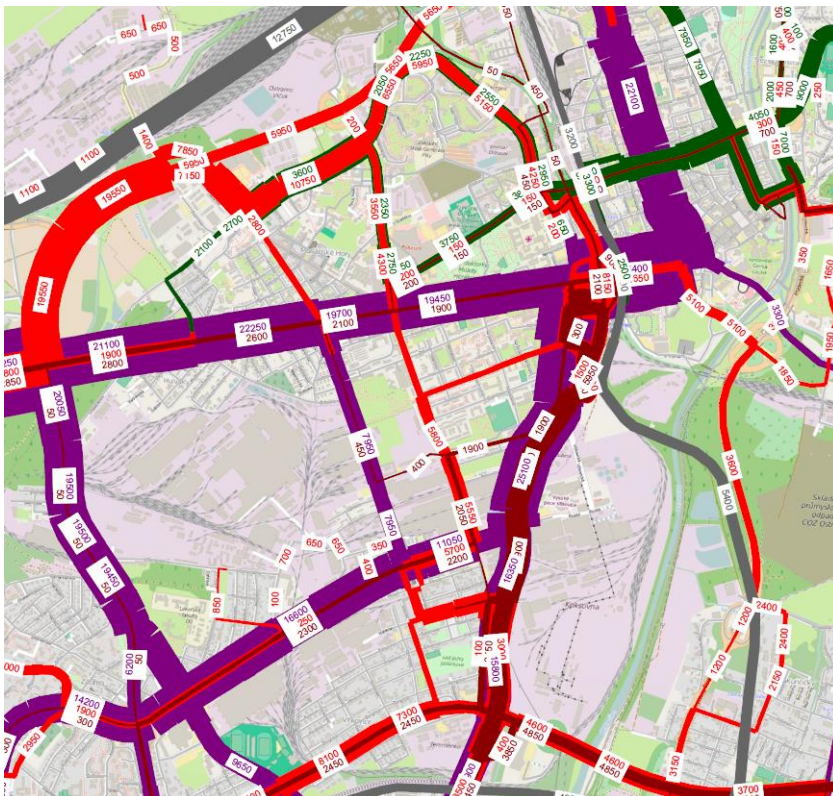
Obrázek 1 – Podíl dopravních módů vypočtený multimodálním modelem dopravy – bez pěší dopravy



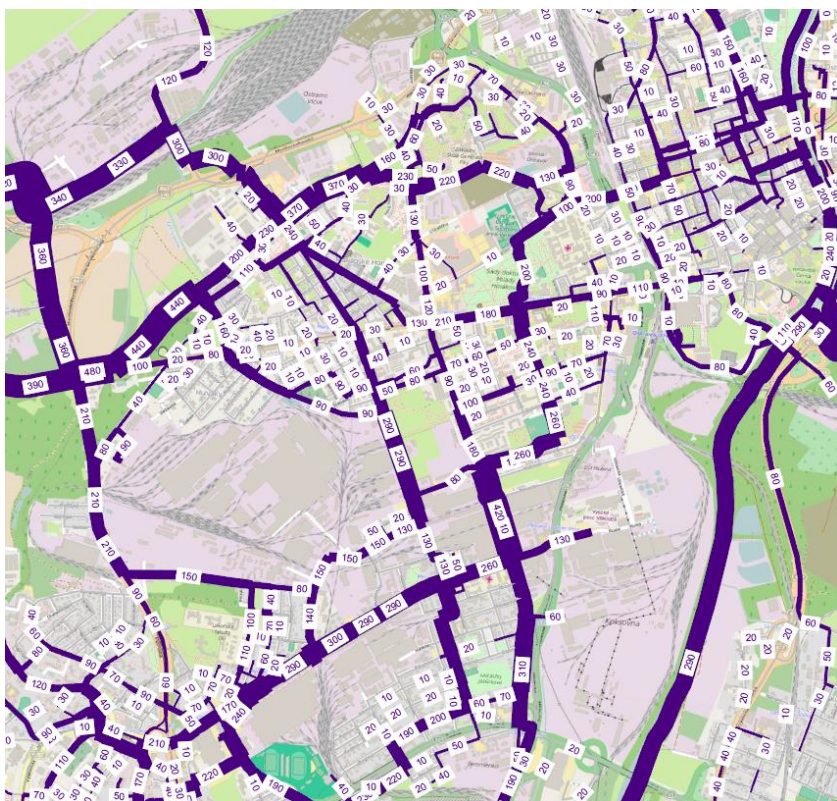
Obrázek 2 – Výřez z modelu individuální dopravy – rok 2014



Obrázek 3 – Výřez z modelu veřejné hromadné dopravy – rok 2014



Obrázek 4 – Výřez z modelu cyklistické dopravy – rok 2014



Model dopravy byl využit k výpočtům průměrných celodenních intenzit a dále k výpočtům počtu vozidel v ranní (6 - 9 hod) a odpolední (14 – 17 hod) dopravní špičce. Rovněž byla vypočtena špičková hodina (16 hod) průměrného pracovního dne. Obdobné výpočty byly provedeny i pro cyklistickou dopravu.

Pro veřejnou hromadnou dopravu bylo modelem vypočteno celodenní zatížení spojů cestujícími. Dále byl vypočten počet cestujících v ranní a odpolední přepravní špičce.

Modelovými výpočty bylo prokázáno, že **system komunikací města** je z globálního hlediska **dostatečně kapacitní** s lokálními problematickými křižovatkami a úseky. **Většina komunikací** zapracovaných do modelu dopravy **vykazuje příznivé hodnoty**, neboť intenzita dopravy nedosahuje 45% kapacity komunikací.

Překročení této hodnoty je zaznamenáno na hlavních komunikacích, jako jsou **ulice 17. listopadu, Rudná, Opavská, Místecká, Plzeňská, Hlučínská a Muglinovská**, kde intenzita dopravy může dosahovat až 90% kapacity komunikace. Zde **může již docházet k časově omezeným kongescím vozidel**, a to zejména v křižovatkách.

4.4 DOPRAVA V KLIDU

V centru Ostravy je dle místního šetření celkově dostatek parkovacích míst. **Problémem jsou přeplněná neplacená parkoviště a vyčerpané kapacity bezplatného parkování podél komunikací**, kde se často parkuje i v rozporu s platnými předpisy v zákazech stání nebo na plochách zeleně. Na **zpoplatněných**

parkovištích, zejména pak v parkovacích domech a garážích, zůstává během dne volná kapacita. Tento problém je třeba řešit změnou systému parkování a cenové politiky parkování.

Parkování v oblastech se zástavbou rodinnými domky jsou parkovací kapacity dostatečné, obyvatelé parkují u svých nemovitostí. Stykové území mezi zástavbou s rodinnými domky a sídlištěm se dle místního šetření ukázalo jako problematické, kdy obyvatelé sídlišť parkují v ulicích před rodinnými domy.

Parkování v oblastech s hustou zástavbou (sídliště) je dle místního šetření velmi problematické. Evidujeme časté ilegální parkování v zeleni, nedodržování šířky pro průjezd vozidel Integrovaného záchranného systému, stání v křižovatkách. – např. Ostrava - Poruba, Ostrava - Jih, Muglinov atd. Je třeba zajistit navýšení kapacit v rámci sídliště.

4.5 VEŘEJNÁ HROMADNÁ DOPRAVA

Veřejná hromadná doprava v Ostravě zahrnuje železniční, autobusovou a městskou hromadnou dopravu. Každá z nich se potýká s jinými problémy, nicméně společným problémem je **vysoká propustnost komunikační sítě pro individuální automobilovou dopravu, což snižuje konkurenceschopnost veřejné hromadné dopravy.**

Ostrava je významným železničním uzlem v rámci celé České republiky. Územím jsou vedeny rychlíkové nadregionální spoje, regionální spoje a bezprostřední **okolí Ostravy je obsluženo kvalitní sítí linek „S“**, které jsou využívány pro příměstskou kapacitní dopravu – každodenní dojíždka. Do budoucna je zde možnost nárůstu spojů, včetně rozšíření počtu zastávek.

Autobusová příměstská doprava je využívána zejména tam, kde chybí železniční spojení. Linky jsou ukončeny na terminálu Svinov, Ústředním autobusovém nádraží nebo na zastávce Muglinovská a Křížíkova. Tento stav bude v budoucnosti přehodnocen, a to zejména v souvislosti s výstavbou dopravních přestupních terminálů na okraji města (Dubina, Hranečník, Hlavní nádraží – rozšíření o regionální autobbusy) z ekonomických a ekologických důvodů. **Přestupní terminály Svinov a Hlavní nádraží jsou cestujícími využívány již dnes a předpokládáme, že jejich význam se bude zvyšovat zejména z hlediska počtu cestujících.** Zejména u terminálu Hlavní nádraží, kde se připravují rekonstrukce přístupových komunikací – provoz autobusů a zvýšení kapacity kolejové části terminálu. Přestupní terminály Dubina a Hranečník jsou v době vypracování této dokumentace ve výstavbě. Po jejich zprovoznění dojde ke změnám v městské a příměstské hromadné dopravě. Zda tyto změny budou mít pozitivní, či negativní dopad do počtu cestujících musí prokázat navazující průzkumy.

Městskou hromadnou dopravu v Ostravě zajišťuje Dopravní podnik Ostrava a.s. Od roku **2005 do roku 2014 počet cestujících v MHD klesl přibližně o 20%**. Důvodem **klesající atraktivity MHD oproti IAD** je např. zpoždění vozidel MHD v běžném provozu, chybějící bezbariérové přístupy na zastávky, přestupní uzly s dlouhými přestupními vazbami a nebezpečnými přechody přes komunikace, v neposlední řadě je důvodem benevolentní parkovací politika v centru města a jeho okolí. K **nárůstu atraktivity MHD přispěje**

mimo jiné preference vozidel MHD v běžném provozu pomocí vyhrazených jízdních pruhů a dynamicky řízených křižovatek, zvýšení podílu nízkopodlažních vozidel, vytvoření komfortních a bezpečných přestupních uzlů s atraktivní nabídkou spojů a zvýšení bezpečnosti ve vozidlech.

4.6 NEMOTORISTICKÁ DOPRAVA

Cykloprovoz se v Ostravě se soustředí do měsíců březen – listopad a to převážně do slunných dnů. Z místního šetření v oblasti **cyklistické dopravy** bylo zjištěno, že **největším problémem jsou chybějící propojení jednotlivých částí města**. Chybí infrastruktura pro provoz cyklistů včetně cyklistických přejezdů na vysoce zatížených komunikacích a dále možnosti mimoúrovňových křížení řek, železničních tratí a vleček. Podstatným problémem je i chybějící počáteční a konečná cyklo infrastruktura (odstavování kol v místě bydliště – zejména sídliště a v zaměstnání - přístřešky, kolárny, hygienická zařízení v zaměstnání) a provázanost cyklistické sítě.

Pěší doprava je v Ostravě hojně využívána. Cílem pěších tras je umožnit všem lidem i se zdravotním postižením pěší trasy využívat, což je možno zajistit technickým, stavebním nebo dopravním řešením. Z místního šetření v oblasti pěší dopravy vyplynul jako největší problém **neupravené bariérové přechody pro chodce**, nevyhovující délky přechodů, chybějící či špatně provedené varovné, vodící a signální pásy, **špatné sklony a stavy chodníků**, chybějící bezbariérové úpravy na zastávkách MHD a **chybějící spojení jednotlivých částí pěších tras**.

4.7 LETECKÁ A LODNÍ DOPRAVA

Letecká doprava je zajištěna **Letištěm Leoše Janáčka Ostrava**, které se nachází v obci Mošnov 20 km jihozápadně od Ostravy. V současné době se letiště potýká s **úbytkem cestujících a leteckých společností**. V dubnu 2015 došlo ke **zprovoznění železniční dopravy** pro cestující do prostoru letiště – zavedení linky S2. Železniční spojení pro nákladní dopravu se v současné době neplánuje. **Lodní doprava není dnes v Ostravě zavedena** a řeka Odry a Ostravice slouží jako volnočasový a turistický cíl. Uvažovaný vodní koridor Dunaj-Odra-Labe je v současnosti ve fázi studie, jeho výstavba je diskutovaným tématem a na území uvažované trasy je dlouhodobě zřízena stavební uzávěra.

4.8 FINANCOVÁNÍ VÝSTAVBY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Město Ostrava využívá dostatečné množství zdrojů financování do dopravní infrastruktury. Na území města se významnou měrou financování dopravní infrastruktury podílí kromě města Ostravy i **Moravskoslezský kraj** (silnice II. a III. tříd) a **Ředitelství silnic a dálnic** (dálnice a rychlostní komunikace, silnice I. třídy), kteří jsou vlastníky úseků významných místních komunikací. Dalším významným investorem je Správa železniční dopravní cesty, která zkvalitňuje a rozšiřuje železniční infrastrukturu.

Město **čerpá prostředky z mnoha dotačních titulů**, a to nejen na investice do komunikací, ale i na zkvalitnění provozu městské hromadné dopravy. Jsou rekonstruovány stávající zastávky, nakupovány nové

nízkopodlažní vozy všech trakcí a zejména autobusy s alternativním pohonem, což přispívá ke zlepšení životního prostředí. Do budoucna je třeba u každé stavby či záměru podporovat získání financí z různých dotačních titulů a i z jiných zdrojů, než jsou zdroje města Ostrava a dalších správců komunikací a silnic ve městě.

4.9 HLUKOVÁ A ROZPTYLOVÁ STUDIE

V rámci analytické části dokumentace byla provedena hluková a rozptylová studie, jejichž hlavním úkolem bylo zmapování stavu životního prostředí města Ostravy v roce 2014. Podkladem pro obě studie byl mimo jiné dopravní multimodální model města, který byl jedním ze zásadních vstupů pro navazující výpočty.

4.9.1 Hluková studie

Předmětem hlukové studie bylo **posouzení a vyhodnocení současné hlukové situace** na území města Ostravy a také **vyhodnocení vlivu jednotlivých druhů dopravy** (osobní automobilové dopravy, nákladní automobilové dopravy, tramvajové dopravy, městské hromadné dopravy a železniční dopravy) na **akustickou situaci v zájmovém území**. Hodnocení vlivu záměru je zaměřeno na akustickou situaci v nejbližších chráněných venkovních prostorech a chráněných venkovních prostorech staveb ve smyslu § 30 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Vyhodnocení bylo provedeno na základě nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Cílem studie bylo zhodnotit stávající akustickou situaci a prokázat, zda jsou či nejsou u dotčené chráněné zástavby zájmového území překročeny hygienické limity hluku.

Hluková studie zahrnuje níže uvedená hodnocení:

- zhodnocení samotného provozu osobní automobilové dopravy;
- zhodnocení samotného provozu nákladní automobilové dopravy;
- zhodnocení samotného provozu tramvajové dopravy;
- zhodnocení samotného provozu městské hromadné dopravy;
- zhodnocení samotného provozu železniční dopravy;
- zhodnocení celkové akustické situace v zájmovém území (rok 2014).

V závěru studie jsou uvedena **nápravná opatření**, která mají za cíl **snížit hlukovou zátěž** ve městě, neboť na **mnoha místech jsou překračovány hygienické limity hluku pro denní a noční hodiny**. Navržená nápravná opatření jsou následující:

- Rozvoj environmentálně příznivého území
- Ekologizace dopravy
- Rozvoj technické infrastruktury města
- Zvýšení plynulosti dopravy a výstavba obchvatů
- Omezení automobilové dopravy
- Podpora rozvoje veřejné dopravy



- Podpora výstavby infrastruktury pro nemotoristickou dopravu, úprava stávající infrastruktury
- Informační opatření a technická pomoc

Doporučení z hlukové studie jsou zapracovány do části III. Návrhová část, kde jsou uvedeny náměty, jak naplnit navržená nápravná opatření.

4.9.2 Rozptylová studie

Modelové výpočty imisní zátěže byly provedeny pro část analýza stavu **v jedné variantě výpočtů** s detailností odpovídající rozptylovým studiím jednotlivých zdrojů a musí zahrnovat kromě samotného vlivu dopravy rovněž vliv ostatních zdrojů znečišťování ovzduší ve stejné podrobnosti. **Výsledky modelových výpočtů byly kalibrovány na měření stanic imisního monitoringu.** V rámci této studie jsou provedeny tyto dílčí úlohy:

- Verifikace vstupních dat pro výpočet imisí z průmyslových zdrojů (REZZO 1 a REZZO 2)
- Vstupní data pro výpočet imisí z lokálních topenišť
- Vstupní data pro výpočet imisí z dopravy
- Výpočet rozptylu znečišťujících látek ze všech uvedených skupin zdrojů na řešeném území pomocí metodiky SYMOS'97 v aktuální verzi.
- Zájmové území je oblast v hranicích statutárního města Ostravy (SMO).
- Provedení výpočtu průměrných ročních koncentrací pro rok s posledními dostupnými daty o průmyslových zdrojích pro následující znečišťující látky: NO₂ (oxid dusičitý), PM₁₀ (tuhé znečišťující látky - PM₁₀), PM_{2.5}, benzo(a)pyren, benzen, arsen.
- Kalibrace modelových výpočtů podle výsledků imisního monitoringu
- Analýza a vyhodnocení stávajícího vlivu dopravy na imisní zátěž ve městě ve srovnání s ostatními vlivy s využitím geoinformačních technologií
- Posouzení dopravní situace z hlediska minimalizace vlivu na kvalitu ovzduší

Návrhy řešení a doporučené projekty související se snížením imisní zátěže z dopravy jsou následující:

- Zavedení nízkoemisních zón
- Opatření v dopravní infrastruktuře – dostavba páteřních komunikací mimo zastavěné území
- Nadlimitní údržba komunikací a pořízení techniky na snížení pracnosti
- Preference vozidel městské hromadné dopravy
- Výsadba izolační zeleně pro zlepšení kvalit ovzduší
- Parkovací politika – omezení a zpoplatnění parkovacích míst v centru města
- Odstraňování bodových problémů na komunikační síti
- Výstavba a rekonstrukce tramvajových tratí
- Podpora výstavby parkovišť typu P+R, K+R
- Selektivní nebo úplné zákazy vjezdu vozidel do určitých oblastí
- Podpora integrovaných systémů veřejné hromadné dopravy
- Rozvoj alternativních pohonů v městské hromadné dopravě



- Podpora cyklistické dopravy
- Podpora pěší dopravy
- Zvýšení plynulosti automobilové dopravy v intravilánu
- Omezování emisí z provozu vozidel města a jeho organizací
- Podpora bezemisních pohonů v individuální automobilové dopravě

Doporučení z rozptylové studie jsou zpracovány do části III. Návrhová část, kde jsou uvedeny náměty, jak naplnit navržená doporučení.

4.10 STANOVENÍ OBLASTI MONITORINGU A INDIKÁTORŮ, MĚŘITELNÝCH CÍLŮ

Pro strategické cíle vývoje dopravy na území města jsou v rámci analytické části **stanoveny Indikátory hodnocení** (jednotka, v které se hodnocení provádí a výchozí hodnota). Dále jsou nastaveny **metody sledování jednotlivých indikátorů**, pro vyhodnocení změny indikátorů v čase. Tyto údaje jsou dalším podkladem pro vytvoření akčních plánů v Návrhové části dokumentace.

4.11 SWOT ANALÝZA

Součástí analytické části je SWOT analýza, která oproti Strategické části byla upřesněna a doplněna o další poznatky. SWOT analýza je provedena pro **cyklistickou a pěší dopravu, individuální dopravu, veřejnou hromadnou dopravu a obecná analýza města**. V následující tabulce je ukázka SWOT analýzy pro veřejnou hromadnou dopravu.



Tabulka 1 - Ukázka SWOT analýzy pro veřejnou hromadnou dopravu

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> • kvalitní železniční spojení, významná železniční trasa jak pro vnitrostátní, tak pro mezinárodní spoje • zapojení železniční dopravy do systému městské a příměstské integrované dopravy – linky „S“ • funkční veřejná doprava včetně integrovaného tarifního systému mimo hranice města • možnost přepravy MHD do většiny lokalit v Ostravě • dle finančních a procesních možností stále probíhá revitalizace zastávek MHD a nádražních prostor • nákup nízkopodlažních dopravních prostředků MHD • probíhající modernizace vozidel MHD • přepravní rychlost kolejové dopravy v úsecích koncipovaných jako rychlodráha • město je kvalitně pokryto zastávkami MHD z hlediska dostupné vzdálenosti • podpora města tzv. alternativní dopravy pro těžce tělesně postižené - převod od domu na místo určení • letecká dostupnost – napojení letiště na železniční dopravu 	<ul style="list-style-type: none"> • obsazenost jednotlivých spojů v určitých úsecích přesahuje v ranní dopravní špičce městem požadovanou kvalitu obsazenosti (60% kapacity vozidla) • nedostatečné parametry a vybavenost dosud nerekonstruovaných zastávek MHD • vysoká cena jízdného na krátké vzdálenosti • zdržení vozidel MHD na světelně řízených křižovatkách – není plně zajištěna preference • není plně zajištěna separace kolejové dopravy od IAD ve společném uličním prostoru • bezpečnost v dopravě - přeprava bezdomovců, kriminalita v MHD a na zastávkách • dobrá dostupnost centra města IAD a tím snížení atraktivity MHD • z hlediska osob se sníženou pohyblivostí a orientací chybí návaznosti nástupišť, přechod, pěší komunikace (zastávky před rekonstrukcí) • zatížené přestupní uzly MHD jsou z hlediska pohodlí a bezpečnosti cestujících nevyhovující • chybí rychlá spojení MHD mezi centry bytové zástavby a centrem města • hluková zátěž obytné zástavby od tramvajové dopravy
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> • napojení území na systém vysokorychlostních tratí • parkovací politikou v centrální části města je možno převést část cestujících do MHD • zlepšení bezpečnost ve vozzech hromadné dopravy • Separace kolejové dopravy od automobilové v uličním prostoru – omezení časových ztrát vozidel MHD • inteligentní dopravní řízení křižovatek – preference MHD • modernizace vozového parku MHD • rekonstrukce zastávek MHD, včetně jejich vybavenosti • další rozšíření „chytrých zastávek“ • realizace podmínek pro rychlá spojení MHD do centra města • přestavba přestupních uzlů MHD – zkrácení pěších cest, zvýšení bezpečnosti cestujících na přestupu • rozšíření sítě tramvajové dopravy, trolejbusové dopravy • možnost využití nových infrastrukturních staveb pro linky MHD a možné snížení jízdních dob pro propojení městských obvodů • rozšíření sítě kolejové dopravy (vlakotram, či tramvaje) do významných zdrojů a cílů cest v okolních městech, což přinese vyhovující dojezdové časy a omezení přestupů cestujících – navýšení počtu cestujících v MHD • zmírnění dopadu hlukové zátěže obyvatel od tramvajové dopravy použitím vhodného kolejového svršku a úpravy vozidel • nákup nízkoemisních autobusů, případně elektrobusesů 	<ul style="list-style-type: none"> • neochota změny řidičů v mobilitě – chtějí dále jezdit osobním vozidlem • nedostatek financí, omezení příspěvků z Evropských dotací • pokud nebude investováno do infrastruktury MHD, dojde k odlivu cestujících a jejich přesun do automobilů • další zvýšení kriminality v prostředcích MHD a na zastávkách • odliv obyvatel z Ostravy do příměstských oblastí, větší poptávka na příměstské spoje a dopravní obsluhu okolních obcí pro zajištění konkurenceschopnosti s IAD • zvýšené náklady na zajištění dopravní obslužnosti širšího okolí města nemusí být plně kompenzovány nárůstem tržeb • horšící se ekonomická situace obyvatel – neplacení jízdného a následné ekonomické ztráty • zdražování jízdného • zvyšující se nároky cestujících na komfort přepravy – vyšší provozní náklady • nefunkčnost přestupních terminálů, hrozí odliv cestujících z důvodu navýšení přestupů a času dojezdu – nutné vyhodnotit dle provozu terminálů Hranečnická a Dubina

5 NÁVRHOVÁ ČÁST

Část III. – Návrhová, se zabývala návrhem strategické koncepce rozvoje dopravy na řešeném území (okres Ostrava, v oblasti veřejné hromadné dopravy včetně spádových oblastí), **tvorbou scénářů vývoje dopravní infrastruktury a dopravních prognóz, potvrzením indikátorů udržitelného rozvoje stanovených ve strategické části, tvorbou finančního plánu a návrhem stabilizace procesu plánování udržitelné mobility ve formě tvorby akčních plánů, včetně stanovení odpovědnosti za jejich naplňování a stabilizace alespoň minimálních finančních zdrojů pro postupné dosažení nastavených cílů.**

Tato část Integrovaného plánu mobility zahrnuje 269 stran textu, 25 grafických příloh, samostatnou složku Zásobník projektů a Vyhodnocení dotazníku „Doprava v Ostravě - Jaké jsou vize a představy“. Celá dokumentace je v plném znění přístupná na adrese www.mobilita-ostava.cz

5.1 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO PRŮZKUMU

Dotazník - „**Doprava v Ostravě – Jaké jsou Vaše vize a představy?**“ byl občanům opět zpřístupněn v elektronické verzi na webových stránkách projektu a zároveň byla možnost vyplnit i papírové dotazníky, které byly dlouhodobě umístěny v Infocentru magistrátu města a v Městské knihovně. Poslední možností vyplnění dotazníků byla Muzejní noc 13. 6. 2015 (Dílnoy Martinov). Dotazník obsahoval celkem 6 otázek, kde občané mohli vyjádřit svůj názor na rozvíjení jednotlivých segmentů dopravy na území města. Zároveň mohli občané připsat svůj názor formou volného textu. Celkem se dotazníku zúčastnilo 1570 občanů. Průzkum probíhal v květu a červnu 2015. **Závěry** z dotazníkového průzkumu lze shrnout v několika bodech:

- **Jednoznačná podpora individuální dopravy** – občané podporují investice do rozšiřování komunikační sítě, a to i pro vnitroměstskou dopravu
- **Nesouhlas občanů se zklidňováním dopravy** – např. zóny 30.
- **Nesouhlas se zpoplatněním vjezdu do centrální části města** a zpoplatnění parkování v centru města.
- **Rozšíření parkovací kapacity na sídlištích** podporuje většina zúčastněných, což koresponduje i s cíli tohoto materiálu.
- **Podpora občanů městské hromadné dopravě** ve formě výstavby dalších tramvajových a trolejbusových tratí.
- **Občané podporují systém příměstských železničních linek S.**
- U občanů je **podpora oddělování cyklistické dopravy od motorové dopravy.**
- **U občanů nemá podporu půjčování kol a elektrokol.**
- V pěší dopravě kladou občané **důraz na bezbariérové trasy.**
- Občané jsou **pro zvýšení bezpečnosti pohybu po městě**, a to zejména zvýšení četnosti veřejného osvětlení na zastávkách a přechodech pro chodce.

I přestože se **některé názory občanů odlišují od cíle Integrovaného plánu mobility**, byl dotazníkový průzkum cenným zdrojem informací. Na základě výsledků dotazníkového průzkumu je zřejmé, že bude nutné začít s intenzivní propagací principů mobility mezi obyvateli města a změnit jejich přístup k jednotlivým druhům dopravy. Bude se jednat o poměrně složitý proces, který bude trvat dlouhé časové období a **bude nutné do něj investovat finanční prostředky na dostatečnou propagaci**. Na závěr bylo vylosováno 5 účastníků ankety, kterým byly předány věcné ceny.

5.2 STANOVENÍ VÝHLEDOVÝCH SCÉNÁŘŮ ROZVOJE

V rámci III. Návrhové části dokumentace byly sestaveny rozvojové scénáře rozvoje dopravní infrastruktury města, které byly posouzeny z hlediska dopravní účinnosti a z hlediska finančních možností města. Jsou to:

- Krátkodobý horizont (3-5 let) = **2020**;
- Návrhový horizont (20 let) = **2035**;
- Výhled územní rezervy (30 let) = **2045**;

Scénáře pro návrhový horizont 2035 jsou definovány následovně:

- **optimální**, tj. v kontextu přijatelných nákladů na optimální rozvoj udržitelné mobility (2035-1)
- **maximální** ve smyslu dosažení ideálního vývoje udržitelné mobility bez ohledu na finanční náklady výstavby (2035-2)

Invariantní pro srovnatelnost výše uvedených variant budou všechny ekonomické a demografické ukazatele: počet obyvatel, zaměstnanost, rozmístění pracovních příležitostí, územní rozvoj.

5.3 MULTIMODÁLNÍ DOPRAVNÍ MODEL

Pro III. Návrhovou část dokumentace byl využit multimodální model dopravy, který byl převzat z Analytické části dokumentace. Model je pro výpočet **návrhových scénářů upraven a doplněn**. Jsou zohledněny následující faktory, které ovlivní počet obyvatel, hybnost obyvatel a využití dopravních prostředků:

- Prognóza ekonomického vývoje
- Prognóza vývoje migrace obyvatelstva
- Prognóza demografického vývoje – rozvoj území, stárnutí populace
- Prognóza vývoje zaměstnanosti
- Prognóza vývoje stupně automobilizace
- Prognóza vývoje mobility obyvatel



- Výstavba dopravní infrastruktury – dle zásobníku projektů pro jednotlivé scénáře. Zavedením nových staveb, které jsou využívány městskou hromadnou dopravou, bylo nutné provést i úpravu linkového vedení.
- Poptávka v osobní přepravě – všechny dopravní módy
- Poptávka v nákladní přepravě

Pro možnost stanovení účinku posuzovaných investic do dopravní infrastruktury města jsou pro každý časový horizont vytvořeny „nulové varianty“. V těchto variantách je město rozvíjeno v souladu se záměry výstavby, ale není rozvíjena dopravní infrastruktura v žádném segmentu – nárůst dopravy musí pojmout stávající dopravní infrastruktura. Pomocí multimodálního modelu dopravy byly provedeny výpočty pro všechny druhy dopravy (individuální, veřejná hromadná doprava a cyklistická doprava).

Pro všechny scénáře je multimodálním modelem dopravy vypočten podíl přepravní práce pro jednotlivé přepravní módy. Pro rychlou orientaci jsou výsledky těchto výpočtů porovnány v následující tabulce, včetně porovnání se stávajícím stavem roku 2014, který je převzat z analytické části dokumentace. V tabulce je dělba přepravní práce uvedena bez podílu pěší dopravy, která nevyužívá žádný dopravní prostředek.

Tabulka 2 – Dělba přepravní práce pro jednotlivé scénáře

Návrhové období	IAD %	VHD %	Cyklo %
Stávající stav 2014	67,7	29,7	2,6
2020	63,9	29,3	6,8
2035/1	64,4	30,2	5,3
2035/2	63,8	30,9	5,3
2045	64,7	30,3	5,0

Pokud uvážíme, že jedním z cílů mobility bylo snížení přepravní práce pro individuální automobilovou dopravu, tak výsledek tomu cíli odpovídá. V modelových výpočtech klesá podíl individuální automobilové dopravy oproti roku 2014 v roce 2045 o 3%.

Poměrně značným úspěchem je mírný nárůst podílu veřejné hromadné dopravy. Uvážíme-li, že dle statistik z let minulých podíl cestujících veřejnou hromadnou dopravou stále klesá, podařilo se zprovozněním dalších staveb a zavedením organizačních opatření podíl VHD zachovat a mírně navýšit oproti výchozímu roku 2014. Přestože se jedná o nárůst 0,6% v roce 2045, považujeme toto za dobrý výsledek.

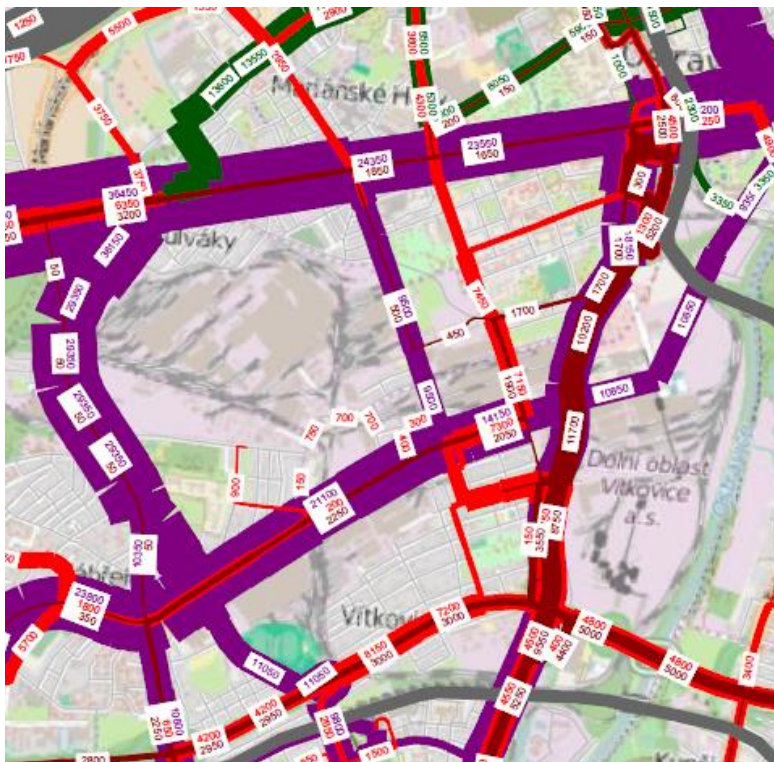
Dostavbou a zkvalitněním cyklistických cest se podařilo zvýšit i podíl cyklistické dopravy. Výrazný nárůst je zaznamenán mezi stávajícím stavem roku 2014 a nejbližším časovým horizontem roku 2020 – nárůst o

4,2%. Do roku 2045 podílů postupně klesá na 5%, ale i to lze považovat za dobrý výsledek. Jedním z možných vysvětlení poklesu je stálý růst automobilizace a postupné stárnutí obyvatel.

Obrázek 5 – Výřez z modelu individuální dopravy – rok 2045



Obrázek 6 – Výřez z modelu veřejné hromadné dopravy – rok 2045



Obrázek 7 – Výřez z modelu cyklistické dopravy – rok 2045



5.4 ZÁSObNÍK PROJEKTŮ

Zásobník projektů představuje **seznam investičních akcí**, které jsou z hlediska rozvoje dopravního systému města nutné realizovat. Především se jedná o investiční záměry do **všech druhů dopravní infrastruktury**, a to s ohledem na zvýšení atraktivity městské hromadné dopravy a nemotoristické dopravy. V souvislosti s navrženými opářeními se předpokládá i **zlepšení kvality životního prostředí**.

Do zásobníku projektů jsou navrženy zejména ty investiční akce, které mají **vliv na odvedení zbytné motorové dopravy z obytných částí** – dokončení páteřní sítě města. Následně po dokončení těchto komunikací může dojít k omezení provozu na v současném stavu intenzivně využívaných komunikacích ve prospěch ostatních druhů dopravy. Jako příklad uvádíme projekt ulice Železářská, která po svém zprovoznění umožní zklidnění ulice 28. října v prostoru městského obvodu Mariánské Hory a Hulváky.

Zásobník projektů je součástí III. Návrhové části dokumentace. V tomto materiálu jsou pro jednotlivé navrhované investiční akce uvedeny následující údaje:

- Přehledná situace
- Vazba na územní plán
- Stávající stav
- Popis návrhu
- Přínosy návrhu
- Rizika návrhu

- Účinnost stavby v dopravním systému
- Posuzované scénáře
- Kartogram modelového zatížení pro individuální automobilovou dopravu – stav, návrh
- Kartogram modelového zatížení pro veřejnou hromadnou dopravu – stav, návrh
- Nemotorová doprava
- Vazba na akční plán
- Odhad nákladů
- Závěr

Stavby uvedené v zásobníku projektů je možno **rozdělit do několika okruhů**, které mají logickou spojitost:

- Odstranění stávajících dopravních závad
- Navýšení kapacity křižovatek a snížení počtu kolizních míst
- Kompletace základní silniční sítě, která není v současném stavu dokončena
- Investice do hromadné dopravy pro zvýšení atraktivnosti a konkurence schopnosti s automobilovou dopravou, včetně do osobní železniční dopravy
- Investice do tras pro nemotoristickou dopravu pro zlepšení průchodu územím a odstranění bariér
- Zlepšení stavu parkování na celém území města, kde je řešeno navýšení stávajících parkovacích kapacit, a to i s ohledem na zvýšení atraktivnosti veřejné hromadné dopravy
- Investice do propagace opatření pro zvýšení bezpečnosti provozu a zvýšení ekologizace dopravy

Z hlediska **charakteru záměru** jsou investiční akce rozděleny:

- **tvrdá opatření – investiční akce** – výstavba nových komunikací, tramvajových tratí, zastávek hromadné dopravy, parkovacích kapacit – většinou se jedná o akce přebírané z územního plánu
- **tvrdá opatření – drobné investice** – změny organizace dopravy, řízení a kontrola provozu, bezpečné přechody pro chodce a přejezdy pro cyklisty
- **měkká opatření – propagace** – preventivní akce pro děti, dopravní výchova, propagace ekologických způsobů dopravy, carsharing, carpooling.

Rozdělení jednotlivých investičních akcí pro všechny druhy dopravy do časových horizontů je jedním ze základních vstupů do multimodálního modelu.

5.5 ROZVOJ INDIVIDUÁLNÍ DOPRAVY

Silniční a komunikační síť města je již v **současném stavu na velmi dobré úrovni**, co se týká kvality a kapacity páteřní sítě. Přesto je stále ještě co zlepšovat a na tento stav reaguje územní plán města, a také další významný investor, a tím je Moravskoslezský kraj, který má v majetku převážnou část hlavních městských tříd. Pro zásobník projektů jsou vybrány investiční akce, které především umožní snížení

dopravní zátěže na stávajících komunikacích, které jsou v současném stavu převážně využívány tranzitní dopravou z hlediska zájmového území. Cílem je tedy **maximální možné snížení dopravní zátěže v obytných částech města**, kde je nutné zajistit kvalitu bydlení a odpovídající dopravní obsluhu.

Moderní navrhování koridorů a městských ulic vychází především ze zajištění **souladu všech účastníků dopravního provozu**. V obytných oblastech je důležité patřičné zklidnění, které zajistí průjezdnost vozidel, které mají v této části zdrojovou nebo cílovou funkci, ale i dnes často opomíjených cyklistů a chodců. V oblastech s vysokou dopravní funkcí je naopak důležité zajistit plynulost projíždějících vozidel. **Hlavními cíli navrhování je proto bezpečnost provozu, funkčnost, ale i architektonická a estetická úroveň.**

Návrh jednotlivých investic do systému pozemních komunikací na území města vychází z faktu, že řada dopravních spojení není dokončena. V rámci Integrovaného plánu mobility jsou podporovány záměry, které mají za cíl zejména:

- Snížení intenzit dopravy na komunikacích, které prochází obytnou zástavbou
- Snížení intenzit na komunikacích, kde by měla být upřednostněna městská hromadná doprava
- Vymístění zbytné dopravy z komunikací, které mají být určeny pro místní obsluhu a ne pro tranzitní dopravu.
- Zvýšení bezpečnosti a plynulosti provozu

Na druhou stranu je nutné **zejména v obytných čtvrtích** dopravu omezovat, a to především z hlediska rychlosti jízdy. Výsledkem těchto opatření je **návrh zón s dopravním omezením**. Jsou navrženy převážně v obytných částech - oblasti rodinných domů a hromadného bydlení, kde je žádoucí, aby automobilová doprava byla zpomalena a tím byla zvýšena bezpečnost dopravy. Ve většině takto vyznačených lokalit jsou již v současném stavu roku 2015 realizovány obytné zóny, nebo zóny „30“, či je rychlost vozidel snížena dopravním značením (B 20a – nejvyšší dovolená rychlost). **Trend omezení rychlosti v obytných zónách je podporován a rozvíjen ve shodě s trendy ve městech západní Evropy.**

5.6 ROZVOJ VEŘEJNÉ HROMADNÉ DOPRAVY

Veřejná hromadná doprava má **potenciál pro další rozvoj**, a to i s přesahem mimo město. **Spoje MHD musí být rychlé a musí dodržovat jízdní řády**, aby byly dostatečnou konkurencí individuální dopravě. Zejména tramvajová doprava musí být, pokud je to možné, segregována od automobilové dopravy, aby nebylo bráněno průjezdu tramvají. Dále musí být **rozvíjena kvalita přepravy**, což souvisí i s informovaností cestujících o aktuálních časech příjezdu jednotlivých spojů. **Vozidla městské hromadné dopravy navrhujeme preferovat v rámci křižovatek, kde moderní řadiče umožní prioritní průjezd křižovatkou.** Systém funguje pro trolejová vozidla, ale i pro autobusy. Je to částečně na úkor kapacity pro automobilovou dopravu. **Pro zvýšení přepravní rychlosti autobusové a trolejbusové dopravy navrhujeme zřízení vyhrazených autobusových pruhů v lokalitách, kde spoje pravidelně nabírají zpoždění.** Tyto pruhy mohou být vyhrazeny pouze v přepravních špičkách. Vliv na kapacitu křižovatky pro automobilovou dopravu je zřejmý, ale cílem udržitelné mobility je podpora hromadné dopravy.

V rámci systému veřejné hromadné dopravy je doporučeno **rozvíjet systém přestupních uzlů, kde budou maximálně možné zkráceny přestupní vazby** mezi jednotlivými prostředky MHD. Ideální systém je hrana - hrana, kde cestující nemusí opustit prostor zastávky. **Výstavba dalších přestupních terminálů není podporována do doby, než budou vyhodnoceny výsledky z přestupních terminálů Hranečnick a Dubina.**

Je podporováno stále **vyšší zapojení osobní železniční dopravy do systému městské dopravy**, což s sebou přináší další cestující. Je podporována myšlenka **vedení tramvajové dopravy mimo město**, kde systémem regionální lehké tramvaje považujeme za vhodné propojit sídla za hranicí města s centrem města – větší pohodlí pro cestující bez nutnosti přestupu. Tento systém již v minulosti byl provozován klasickou tramvajovou dopravou, ale byl z velké části zrušen.

Pro vozidla MHD jsou navrženy výhledové standardy, které je nutné dosáhnout z důvodu zvýšení zájmu cestujících. Jedná se především o kvalitu přepravy z hlediska vozového parku, spolehlivosti, bezpečnosti a dostatečné stability systému, včetně kvalitní informovanosti cestujících.

5.7 ORGANIZACE A ŘÍZENÍ PROVOZU

Řízení provozu na území města je v současném stavu zajištěno především světelnými signalizacemi na křižovatkách, které jsou různě vybaveny možnostmi dynamického řízení dopravy a preferencí vozidel MHD. Postupným přechodem na **dynamické řízení** všech křižovatek bude docházet ke snižování kongescí vozidel na vjezdech do křižovatky, bude snížen počet nutných zastavení vozidel před křižovatkou. To má pozitivní vliv nejen na plynulost a bezpečnost dopravy, ale i na větší ekologičnost provozu.

Světelné signalizace křižovatek musí umožňovat preferenci vozidel městské hromadné dopravy – kolejové, nekolejové. Systém by měl umět vyhodnotit, jaká je skutečná poloha konkrétního spoje oproti jízdniému řádu a poté přizpůsobit preferenci. Tímto opatřením dojde ke zrychlení MHD v prostoru světelných křižovatek. U autobusů a trolejbusů bude nutné zřídit samostatné preferenční pruhy, kde to bude možné, aby preference byla plně využita. Tento systém funguje částečně s omezením kapacit křižovatek pro individuální automobilovou dopravu. Bez tohoto opatření nebudou využity všechny možnosti pro zvýšení atraktivity MHD, což je v rámci projektu mobility jednou ze zásad návrhu.

Součástí řízení provozu mohou být i **informační tabule**, které mohou upozornit řidiče na výskyt mimořádných situací a navést na alternativní trasu. Informační tabule by měly být umístěny na dopravně zatížených komunikacích, zejména na příjezdech do města.

Do řízení provozu je možné zahrnout i **represivní prostředky**, jako jsou stacionární radary na místech, kde řidiči překračují povolenou rychlost a zařízení pro záznam jízdy na červenou na křižovatkách.

Všechny inteligentní dopravní systémy budou komunikovat s řídicí ústřednou, která bude vyhodnocovat data o dopravě v širší oblasti a může tedy pro jednotlivé křižovatky predikovat jejich



optimální nastavení. Systém řízení musí být doplněn o **dostatečný počet detektorů** na dopravně významných komunikacích.

5.8 ROZVOJ DOPRAVY V KLIDU

Doprava v klidu je **velkým problémem již v současném stavu roku 2015**. V oblastech s **hromadným bydlením (sídliště)** je to **nedostatek parkovacích míst** pro odstavování vozidel, v oblastech s **cíli dopravy je nedostatek zejména neplacených parkovacích míst** pro parkování vozidla v pracovní době.

V **sídlištních celcích jsou řešením parkovací domy**, pro které jsou navrženy lokality. Kapacita parkovacích domů by měla ulevit převisu poptávky po parkování nad možnostmi uličního prostoru. Další možností je provedení regenerace sídlišť, které často obsahují navýšení počtu parkovacích míst, nebo změny v organizaci dopravy.

V **centrální části města je zvětšena vyhrazená parkovací zóna pro rezidenty**, která zvýší kapacity parkování pro rezidenty (v současném stavu je více vydaných povolenek, než je počet parkovacích míst). Toto opatření má i za cíl zvýšit atraktivitu centra města pro bydlení, neboť v současném stavu dochází k odlivu trvale žijících obyvatel v této oblasti. Součástí této zóny budou i **parkovací místa pro krátkodobé parkování návštěvníků, která budou zpoplatněna**. Dále jsou navržena **záchytná parkoviště** na okraji centra (P+G), kde za výhodnější poplatek bude umožněno dlouhodobější parkování.

V rámci zvýšení atraktivity veřejné hromadné dopravy je navrženo **rozmístění parkovišť P+R**, a to zejména v návaznosti na kapacitní hromadnou dopravu. Součástí jsou i parkovací místa pro K+R, případně i pro cyklisty B+R. Tento typ parkovišť je navržen v řešeném území města, ale aby byla podpořena atraktivita veřejné hromadné dopravy je vhodné tato parkoviště realizovat i mimo město, a to zejména v návaznosti na železniční dopravu, případně na budoucí systém lehké regionální tramvajové dopravy.

5.9 ROZVOJ NEMOTOROVÉ DOPRAVY

Systém nemotorových komunikací je doplněn o záměry výstavby cyklostezek a cyklotras, které jsou připravovány a vychází z platných dokumentací. Návrh systému cyklistických tras na území města má za cíl propojit části města a významné cíle pro cyklistickou dopravu. Trasy musí být vhodné pro každodenní dojíždku a i pro rekreační cyklistiku. Navýšením počtu cyklistů dojde ke snížení počtu řidičů vozidel, což má kladnou odezvu ve snížení intenzit dopravy na komunikační síti města a snížení tlaku na parkoviště osobních vozidel. Aby byla cyklistická doprava dostatečně atraktivní a využitelná pro každodenní dojíždku i systémem B+R zejména mimo Ostravu, je nutné vybudovat **v cílových destinacích zázemí pro úschovu kola**. V rámci rozvoje cyklistické dopravy nesmí být opomíjena otázka zvýšení bezpečnosti cyklistů, což je zejména:

- separace od vozidel
- bezpečné přejezdy pro cyklisty
- odstranění nebezpečných úseků a bodových závad.

Je zřejmé, že cyklistická doprava je do jisté míry sezónní záležitost, na kterou mají velký vliv povětrnostní podmínky. Mimo letní sezónu je počet cyklistů dojíždějících do zaměstnání a za nákupy významně nižší, než za příznivého počasí. Na větším podílu cyklistické dopravy dle dopravního modelu a vypočtené dělby přepravní práce se mírně snižuje podíl VHD. Nutno dodat, že při zhoršení povětrnostních podmínek během dne řada cyklistů využije služeb VHD – musí být **zachována možnost přepravy jízdních kol v prostředcích VHD**.

Ke zvýšení zájmu o pohyb na kole po městě přispěje i systém půjčování městských kol neboli „**bike sharing**“, který je v mnoha zahraničních městech součástí dopravy po městě. Jedná se o veřejné půjčovny kol využívané zejména na krátké cesty, kdy si lze kolo vypůjčit na jednom stanovišti a na jiném ho vrátit. Systém funguje jako doplňkový k městské hromadné dopravě a železniční dopravě.

Opatření pro **pěší dopravu** jsou navržena převážně z hlediska **odstranění bariér ve městě** – vytvoření bezpečných tras pro imobilní občany, bezpečné přístupy na zastávky hromadné dopravy, odstranění architektonických prvků bránícím chodcům ve využití nejkratší pěší trasy.

Každá pěší trasa by měla být bezbariérová, bezpečná a s co nejmenšími časovými ztrátami. V zastavěném území města **musí být vytvořeny podmínky pro bezpečnou pěší chůzi alespoň po jedné straně komunikace. Pěší trasy musí být spojitě, přístupné, navazovat na hlavní pěší zdroje a cíle, parkoviště a zastávky či terminály hromadné dopravy.**

5.10 AKČNÍ PLÁNY

V Návrhové části dokumentace je navrženo **47 akčních plánů, které reagují na Strategické cíle**. Ty jsou sledovány již od počátku tvorby Integrovaného plánu mobility (stanoveny v I. Strategické části). Jejich **náplň pokrývá všechny aktivity kolem všech druhů dopravy na území města**. Každý akční plán obsahuje následující informace a úkoly pro jejich naplňování:

- Popis cíle – stručný popis, co je akčním plánem řešeno
- Nástroje k dosažení cíle – uvedení možných nástrojů, jak cíle dosáhnout
- Synergické účinky – ovlivnění dalších opatření
- Klíčové úkoly – úkoly, které vedou k dosažení cíle
- Hodnotící indikátory – stávající stav, cílová hodnota, způsob zjišťování naplnění opatření, očekávaný vývoj a uzpůsobení prezentace občanům a politické reprezentaci města
- Finanční krytí – stanovení finanční částky pro roky 2016 až 2020
- Zdroj financování – při financování ze zdrojů města je vyplněno finanční krytí, u jiných zdrojů není finanční krytí uvedeno. Nejsou zde započteny možné dotace z jiných zdrojů.
- Odpovědnost – kdo je za naplnění cílů v akčním plánu zodpovědný

Dosažení cílů v akčních plánech je navrženo do roku 2035 s tím, že bude po určitém období prováděno jejich vyhodnocení (např. 3 roky), kdy může dojít k úpravě cílových hodnot.

5.11 FINANČNÍ PLÁN

Finanční plán města Ostravy byl vytvořen pro potřeby naplňování investic do dopravní infrastruktury a akčních plánů pro udržitelnou mobilitu. **Řada zejména investičních akcí města, ale i akčních plánů bude financována z jiných zdrojů, než je městský rozpočet.** Důvodem jsou finanční možnosti města a vlastnictví dopravní infrastruktury.

Rozpočtový výhled v příjmové části, v realistické variantě, vychází z rozpočtů na roky 2013 – 2015. Prognóza na roky 2016 - 2020 předpokládá meziroční růst HDP mírně nad 3%.

Předpokládáme, že bude **zachována struktura financování dopravy v současném standardu** (predikce §221 na roky 2016 až 2020), stejně tak dotace pro Dopravní podnik Ostrava (včetně zdrojů financování).

Vzhledem k obsáhlosti činností rozpočtového §221 je **nutné část výše uvedených finančních prostředků vyčlenit na provoz a údržbu komunikací, technologických zařízení** atd. Na investiční činnost do staveb a akčních plánů je tedy uvažováno cca 65% prostředků alokovaných do §221.



6 ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ

Problematika městské mobility je natolik obsáhlé téma, které pod sebe zahrnuje znalosti z dopravního inženýrství, územního plánování, životního prostředí, ekonomiky atd., což nás vedlo k **myšlence ustanovení koordinátora městské mobility v Ostravě**. Při tvorbě tohoto dokumentu jsme se setkali s názory, že se jedná o další dokument, jehož naplňování bude problematické a bude to další materiál „do šuplíku“. Tomuto negativnímu postoji musí být zabráněno přesvědčením všech dotčených odborů magistrátu. **Uvádění plánu mobility do praxe a jeho další aktualizace bude velmi náročnou činností, které by se měl zodpovědný pracovník (koordinátor mobility) věnovat na plný úvazek.**

Jedním z cílů Integrovaného plánu mobility je i **zlepšení životního prostředí** na území města. K tomu jsou navržena opatření pro snížení automobilové dopravy zejména v centrální části města, omezení nákladní dopravy mimo nutné koridory, ale zejména ekologizace vozového parku provozovatele městské hromadné dopravy. Ke snížení negativních vlivů automobilové dopravy jsou v tomto materiálu podporovány alternativní zdroje pohonu vozidel a sdílení vozidel (carsharing a carpooling).

Integrovaný plán udržitelné mobility je zásadním dokumentem, který musí být zpracován, neboť v příštích programovacích obdobích Evropské unie se zpracování a následná realizace plánů udržitelné městské mobility může stát nutnou podmínkou pro získání prostředků z EU v oblasti městské dopravy.

Plán udržitelné městské mobility je střednědobým strategickým plánem, který je vytvořen k uspokojení potřeb mobility lidí a podniků ve městech, jejich okolí a k zajištění lepší kvality života. Vychází z existujících postupů plánování, regulačních rámců a patřičnou pozornost věnuje integraci, participaci a zásadám evaluace. Opatření definovaná v plánu udržitelné městské mobility pokrývají všechny způsoby a formy dopravy v celé městské aglomeraci, včetně dopravy veřejné a soukromé, osobní a nákladní, motorizované i nemotorizované, pohybu a parkování. **Dopravní plánování není novinkou, ale Integrovaný plán mobility jde ještě dále.**

V porovnání s tradičními dopravními plány, které se často zaměřují na řešení problémů v dopravě výstavbou a rozšiřováním dopravní infrastruktury, **Integrovaný plán mobility klade důraz na kvalitu života, kvalitu veřejného prostoru a opatření na podporu veřejné dopravy, chůze a jízdy na kole.**

