

INTEGROVANÝ PLÁN MOBILITY OSTRAVA

část II. - analytická



Integrovaný plán mobility Ostrava

část II. - analytická

ČISTOPIS

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. Petr Hofhansl, Ph. D., náměstek TŘ pro dopravní plánování
Ing. Ondřej Kyp, náměstek technického ředitele
Ing. Zuzana Volfová
Ing. Sabina Šibravová
Ing. Martin Varhulík
Ing. Monika Blahová
Ing. Klára Sekyrová
Ing. Eva Göpfertová

Kontrola: Ing. Jiří Landa

Číslo zakázky zhotovitele: 14 – 3 – 025

Datum: Březen 2015



Investice do vaší budoucnosti

Evropská unie

PODPOROVÁNO Z EVROPSKÉHO FONDU
PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ



OBSAH

1	PODKLADY A JEJICH POPIS	9
2	DOPRAVNÍ PRŮZKUMY, SOCIODOPRAVNÍ ŠETŘENÍ DOMÁCNOSTÍ	12
2.1	AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA	12
2.1.1	Křižovatkový dopravní průzkum	12
2.1.2	Kordonový směrový dopravní průzkum	14
2.1.3	Zhodnocení	15
2.2	HROMADNÁ DOPRAVA	19
2.2.1	Dopravní průzkum	19
2.2.2	Zhodnocení	21
2.3	CYKLISTICKÁ A PĚŠÍ DOPRAVA	21
2.3.1	Dopravní průzkum	21
2.3.2	Zhodnocení	24
2.4	PRŮZKUMY PRO DLOUHODOBÉ SLEDOVÁNÍ DĚLBY PŘEPRAVNÍ PRÁCE	24
2.4.1	Dopravní průzkum	24
2.4.2	Zhodnocení	26
2.5	SOCIO-DOPRAVNÍ PRŮZKUMY	27
2.5.1	Průběh průzkumu	27
2.5.2	Zhodnocení	29
3	MULTIMODÁLNÍ DOPRAVNÍ MODEL	30
3.1	DOPRAVNÍ POPTÁVKA	30
3.1.1	Zonální členění	30
3.1.2	Poptávka osobní dopravy	30
3.1.2.1	Matice vnitroměstské dopravy	31
3.1.2.1.1	Popis programu VISEM	31
3.1.2.1.2	Vstupy do modelu	32
3.1.2.2	Matice vnitřní republikové dopravy	42
3.1.2.3	Matice přeshraniční dopravy	42
3.1.2.4	Výsledné matice	42
3.1.3	Poptávka nákladní dopravy	42
3.1.3.1	Silniční doprava	42
3.2	DOPRAVNÍ NABÍDKA	44
3.2.1	Síť automobilové dopravy	44
3.2.2	Síť hromadné dopravy	44
3.2.3	Síť cyklistické dopravy	45
3.3	PŘIDĚLENÍ ZATÍŽENÍ NA DOPRAVNÍ SÍŤ	45

3.3.1	Modelování automobilové dopravy.....	45
3.3.2	Modelování hromadné dopravy	49
3.3.3	Modelování cyklistické dopravy	49
3.4	KALIBRACE MODELU	49
3.4.1	Kalibrace individuální dopravy	49
3.4.2	Kalibrace hromadné dopravy	59
3.4.3	Kalibrace cyklistické dopravy.....	62
3.4.4	Výsledná dělba přepravní práce	67
3.5	VARIACE DOPRAVY	69
3.5.1	Variace dopravy.....	69
3.5.1	Modelování špičkových hodin a kalibrace.....	71
3.5.1.1	Ranní špičkové období	72
3.5.1.2	Odpolední špičkové období.....	77
3.5.2	Vstupy do hlukové studie.....	83
3.6	VÝSTUPY Z DOPRAVNÍHO MODELU	84
3.7	SHRNUTÍ.....	85
4	MODELOVÉ VÝPOČTY IMISNÍ A HLUKOVÉ ZÁTĚŽE	85
5	CHARAKTERISTIKA POPTÁVKY	86
5.1	VYMEZENÍ A POPIS ÚZEMÍ, SPÁDOVÉ OBLASTI MĚSTA.....	86
5.2	SOCIOEKONOMICKÝ PROFIL ÚZEMÍ	87
5.3	INVENTARIZACE DAT NA PODKLADU SČÍTACÍCH OBVODŮ DLE ČSÚ	88
5.4	OBYVATELSTVO, DEMOGRAFICKÁ STRUKTURA.....	88
5.4.1	Stav populace	89
5.4.2	Struktura obyvatelstva.....	96
5.4.3	Pohyb obyvatelstva	100
5.5	ZAMĚŠTNÁNÍ, PODNIKÁNÍ, SLUŽBY, NEZAMĚŠTNANOST.....	109
5.5.1	Dlouhodobý vývoj na ostravském trhu práce	109
5.5.2	Struktura podle počtu zaměstnanců	109
5.5.3	Struktura podle odvětví	110
5.5.4	Vývoj zaměstnanosti u monitorovaných firem se stavem 26 a více osob.....	113
5.5.5	Podnikatelská aktivita.....	113
5.5.5.1	Vývoj počtu OSVČ.....	114
5.5.6	Služby.....	115
5.5.7	Nezaměstnanost.....	115
5.6	REKREACE A VOLNOČASOVÉ AKTIVITY.....	117

5.7	MOBILITA, DĚLBA PŘEPRAVNÍ PRÁCE, PRŮMĚRNÁ PŘEPRAVNÍ VZDÁLENOST DLE MODŮ	118
5.8	MOTORIZACE, AUTOMOBILIZACE, HISTORIE A VÝVOJ	120
5.9	PŘEPRAVNÍ OBJEMY A UKAZATELE OSOBNÍ A NÁKLADNÍ DOPRAVY, VEŘEJNÁ A CYKLISTICKÁ DOPRAVA	121
5.10	OBJEMY VNITŘNÍ, VNĚJŠÍ A TRANZITNÍ DOPRAVY PODLE SYSTÉMŮ.....	122
6	POZEMNÍ KOMUNIKACE, AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA DYNAMICKÁ _____	123
6.1	ROZSAH SÍTĚ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ.....	123
6.2	ZÁKLADNÍ KOMUNIKAČNÍ SKELET, DOPRAVNÍ KOSTRA MĚSTA.....	125
6.3	PŘEPRAVNÍ VZTAHY, INTENZITA DOPRAVY, OBSAZENÍ VOZIDEL.....	129
6.3.1	Obsazení vozidel	132
6.3.2	Průměrná zdržení v křižovatkách.....	132
6.4	ORGANIZACE DOPRAVY, DOPRAVNĚ ZKLIDNĚNÉ OLASTI.....	133
6.5	ZÁVADY A POBLÉMOVÉ OBLASTI KOMUNIKAČNÍ SÍTĚ MĚSTA	138
7	DOPRAVA V KLIDU _____	139
7.1	STAV INFRASTRUKTURY A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	139
7.2	OBLASTI REGULACE, NÁSTROJE A ZPŮSOBY	140
7.3	TECHNOLOGIE OBSLUHY PARK AND GO, PŘESTUPNÍ TERMINÁLY	142
7.3.1	Technologie obsluhy Park and Go.....	142
7.3.2	Parkoviště P+R.....	143
7.4	KVALITA DOSTUPNOSTI ÚZEMÍ.....	143
7.5	ZÁVADY A PROBLÉMOVÉ OBLASTI.....	144
8	INDIVIDUÁLNÍ DOPRAVA, VOZOVÝ PARK _____	145
8.1	POČTY VOZIDEL OSOBNÍ DOPRAVY.....	145
8.2	SKLADBA A STÁŘÍ VOZOVÉHO PARKU.....	146
9	VEŘEJNÁ OSOBNÍ DOPRAVA _____	150
9.1	ROZSAH INTEGRACE A JEJÍ INFRASTRUKTURA	150
9.1.1	Železniční doprava	152
9.1.2	Příměstská autobusová doprava	154
9.1.3	Městská hromadná doprava.....	154
9.1.3.1	Rozsah provozu	154
9.1.3.2	Trati, pruhy, zastávky a další vybavení.....	156
9.2	PŘESTUPNÍ TERMINÁLY A UZLY	157
9.2.1	Železniční doprava	157
9.2.2	Městská a příměstská hromadná doprava	158

9.3	TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ A VOZOVÝ PARK	162
9.4	DALŠÍ FORMY TECHNOLOGIE OBSLUHY ÚZEMÍ.....	167
9.5	DOSAŽITELNOST ZASTÁVEK, KVALITA PĚŠÍCH PŘÍSTUPŮ	168
9.6	PŘEPRAVNÍ VZTAHY A ZATÍŽENÍ SÍTĚ, PŘESTUPNÍ VAZBY	171
9.6.1	Hlavní zdrojové a cílové oblasti přepravy osob.....	171
9.6.2	Počty cestujících a obrat v zastávkách	172
9.7	PRODUKTIVITA, VYUŽITÍ NABÍDKY, KAPACITNÍ REZERVY	176
9.7.1	Nabízená přepravní kapacita	176
9.7.2	Využití nabídky	177
9.8	UKAZATELE KVALITY PŘEPRAVY, DOSTUPNOST ÚZEMÍ.....	180
9.9	INTEGRACE OSOBNÍ DOPRAVY, KOORDINACE A HARMONIZACE NABÍDKY.....	182
9.9.1	Integrace fyzická	182
9.9.2	Integrace tarifní	183
9.9.3	Integrace organizační	184
9.10	ZÁVADY A PROBLÉMOVÉ OBLASTI.....	185
10	CYKLISTICKÁ DOPRAVA	186
10.1	STAV CYKLISTICKÝCH TRAS A ZAŘÍZENÍ	186
10.1.1	Přehled stávajících úseků realizovaných cyklistických tras	186
10.1.2	Přehled cyklistické infrastruktury v Ostravě k 31.12 2014 (zdroj Sborník informací o dopravě 2014)	188
10.1.3	Analýza stavu cyklistických stezek a tras v Ostravě	188
10.1.3.1	Hlavní problémy cyklistické sítě v Ostravě podle Koncepce cyklistické dopravy v Ostravě 2010	189
10.1.3.2	Hlavní problémy cyklistické sítě v Ostravě podle „cyklodotazníku“ provedeného v roce 2014	191
10.2	ZÁKLADNÍ KOSTRA SÍTĚ, VAZBA NA REGION	192
10.2.1	Trasy Greenways	192
10.2.2	Ostatní krajské trasy	193
10.2.3	Městské páteřní trasy	194
10.2.4	Doplňkové trasy.....	194
10.3	KVALITA TRAS, DOSTUPNOST ÚZEMÍ, TECHNOLOGIE OBSLUHY BIKE+GO.....	194
10.4	PŘEPRAVNÍ VZTAHY A INTENZITA CYKLISTICKÉ DOPRAVY	196
10.4.1	Sčítání cyklistů na vybraných místech cyklistických tras z roku 2010	196
10.4.2	Sčítání cyklistů na vybraných místech cyklistických tras z roku 2014	197
10.5	ZÁVADY A PROBLÉMOVÉ OBLASTI, NEHODOVÉ LOKALITY	198

10.5.1	Závady a problémové oblasti	198
10.5.2	Nehodové lokality.....	200
10.6	ZNÁZORNĚNÍ DOPRAVNÍHO SKELETU V KVALITATIVNÍCH ÚROVNÍCH Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A PLYNULOSTI CYKLISTICKÉ DOPRAVY (POROVNÁNÍ INFRASTRUKTURY VE VAZBĚ NA INTENZITY IAD).....	201
11	PĚŠÍ DOPRAVA	202
11.1	STAV ZÁKLADNÍCH PĚŠÍCH TRAS, POSOUZENÍ STAVU, ZÁVADY POHYBU OSOB	202
11.1.1	Základní pěší tahy	202
11.1.2	Závady pohybu osob	203
11.2	PĚŠÍ ZÓNY, OBYTNÉ ULICE A ZÓNY	205
11.2.1	Pěší zóny	205
11.2.2	Obytné ulice a zóny.....	206
11.3	TURISTICKÉ TRASY, VAZBY NA ÚZEMÍ REGIONU.....	207
11.4	HODNOCENÍ VZTAHU DOCHÁZKOVÝCH VZDÁLENOSTÍ PRO DOSAŽENÍ OSTATNÍCH DRUHŮ DOPRAVY	210
12	NÁKLADNÍ SILNIČNÍ A ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA, KOMBINOVANÁ DOPRAVA	212
12.1	STAV INFRASTRUKTURY A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	212
12.2	OBJEMY NÁKLADNÍ DOPRAVY, PŘEHLED KOMODIT, HLAVNÍ PŘEPRAVNÍ RELACE	214
12.2.1	Objemy nákladní dopravy	214
12.2.2	Přeprava komodit a hlavní přepravní relace.....	215
12.3	DOSTUPNOST ÚZEMÍ, PŘEKLADIŠTĚ A LOGISTICKÁ CENTRA	216
12.3.1	Průmyslové zóny.....	217
12.3.2	Logistická centra	218
12.4	ZÁVADY A PROBLÉMOVÉ OBLASTI.....	219
13	LETECKÁ DOPRAVA	221
13.1	STAV INFRASTRUKTURY A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	221
13.2	OBJEMY OSOBNÍ A NÁKLADNÍ DOPRAVY	222
13.3	KVALITA DOSTUPNOSTI ÚZEMÍ.....	223
13.4	ZÁVADY A PROBLÉMOVÉ OBLASTI.....	223
14	VODNÍ DOPRAVA	224
14.1	STAV INFRASTRUKTURY A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	224
14.2	OBJEMY OSOBNÍ A NÁKLADNÍ DOPRAVY	226
14.3	ZÁVADY A PROBLÉMOVÉ OBLASTI.....	226
15	ORGANIZACE A ŘÍZENÍ PROVOZU, IT SYSTÉMY	227

15.1	STAV INFRASTRUKTURY A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	227
15.1.1	Inteligentní řízení dopravy v Ostravě	227
15.1.2	Městský dopravní kamerový systém.....	229
15.1.3	Systém řízení údržby Korund	230
15.1.4	Řídící centrum tunelu Klimkovice	231
15.1.5	Další zařízení.....	232
15.2	STAV ROZPRACOVÁNÍ PROJEKTŮ	233
15.3	OBLASTI ŘÍZENÍ PROVOZU, KOORDINACE ČINNOSTÍ.....	234
15.4	ÚČINNOST A PŘÍNOSY SYSTÉMU ŘÍZENÍ.....	237
15.5	ZÁVADY A PROBLÉMOVÉ OBLASTI.....	237
16	BEZPEČNOST SILNIČNÍHO PROVOZU	238
16.1	POČET A DŮSLEDKY DOPRAVNÍCH NEHOD.....	238
16.2	VÝVOJ NEHODOVOSTI.....	240
16.3	NEHODOVÁ MÍSTA A ÚSEKY, ROZDĚLENÍ DLE SKUPIN ÚČASTNÍKŮ SILNIČNÍHO PROVOZU.....	241
16.3.1	Lokality s vysokou nehodovostí.....	243
16.3.1.1	Přehled křižovatek s vysokým počtem nehod.....	244
16.3.1.2	Přehled sledovaných úseků s vysokým počtem nehod.....	245
16.3.2	Dopravní nehody chodců a cyklistů v Ostravě	246
16.3.3	Nehody na dálniční síti v okrese Ostrava – město	248
17	ÚČINKY A DŮSLEDKY PŘEPRAVNÍCH ČINNOSTÍ	249
17.1	SPOTŘEBA ENERGIÍ	249
17.2	INVESTIČNÍ VKLADY DO DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY.....	249
17.3	PROVOZNÍ EKONOMICKÁ BILANCE PŘEPRAVNÍCH ČINNOSTÍ.....	253
18	IDENTIFIKACE A MOŽNOSTI DOSTUPNÝCH FINANČNÍCH ZDROJŮ	255
18.1	PŘEHLED MOŽNÝCH FINANČNÍCH ZDROJŮ (ROZPOČTY, FONDY, SOUKROMÉ ZDROJE) NA ÚROVNÍCH EU, NÁRODNÍ, KRAJSKÉ A NA ÚROVNI MĚSTA PRO OBDOBÍ PŘÍPRAVY A REALIZACE AKTIVIT PROJEKTU	255
18.2	MOŽNOSTI FINANCOVÁNÍ PŘÍPRAVY A REALIZACE AKTIVIT PROJEKTŮ MĚSTSKÉ UDRŽITELNÉ MOBILITY, CHARAKTERISTIKA ZDROJE, PODMÍNKY ČERPÁNÍ, ODHAD POTENCIONÁLNÍHO OBJEMU MOŽNÉHO ČERPÁNÍ.....	255
18.2.1	Státní fond dopravní infrastruktury	255
18.2.2	Rozpočet Moravskoslezského kraje	259
18.2.3	Rozpočet města Ostrava	259
18.2.4	Rozpočet jednotlivých městských obvodů města Ostravy.....	265
18.2.4.1	Hošťálkovice	265

18.2.4.2	Hrabová	266
18.2.4.3	Krásné Pole	266
18.2.4.4	Lhotka	267
18.2.4.5	Mariánské Hory a Hulváky	267
18.2.4.6	Martinov	267
18.2.4.7	Michálkovice	268
18.2.4.8	Moravská Ostrava a Přívoz	268
18.2.4.9	Nová Bělá	269
18.2.4.10	Nová Ves	269
18.2.4.11	Ostrava – Jih	270
18.2.4.12	Petřkovice	270
18.2.4.13	Plesná	271
18.2.4.14	Polanka nad Odrou	271
18.2.4.15	Poruba	271
18.2.4.16	Proskovice	272
18.2.4.17	Pustkovec	272
18.2.4.18	Radvanice a Bartovice	273
18.2.4.19	Slezská Ostrava	273
18.2.4.20	Stará Bělá	273
18.2.4.21	Svinov	274
18.2.4.22	Třebovice	274
18.2.4.23	Vítkovice	274
18.2.5	Evropské podpůrné fondy a programy	275
18.2.5.1	Integrovaný regionální operační program 2014 – 2020	276
18.2.5.2	Operační program Doprava 2014 – 2020	278
18.2.5.3	Integrované územní investice – ITI	279
18.2.5.4	Operační program přeshraniční spolupráce Česká republika – Polská republika 2014 – 2020	281
18.2.5.5	Program švýcarsko – české spolupráce	283
18.2.5.6	Program Nadnárodní spolupráce CENTRAL EUROPE 2020	283
18.2.5.7	Operační program Nadnárodní spolupráce Danube	285
18.2.5.8	Nástroj pro propojení Evropy - CEF	287
18.2.6	Projektové financování za účasti soukromého kapitálu	288
18.3	DOPORUČENÉ FINANČNÍ ZDROJE VZHEDEM K ZAMĚŘENÍ A STANOVENÝM PODMÍNKÁM, OMEZENÍ TĚCHTO ZDROJŮ A PRAVDĚPODOBNOST JEJICH SPLNĚNÍ	289
18.4	POUŽITÉ ZDROJE INFORMACÍ:	289
19	IDENTIFIKACE MĚRITELNÝCH INDIKÁTORŮ	290
19.1	STANOVENÍ OBLASTÍ MONITORINGU A INDIKÁTORŮ, MĚRITELNÝCH CÍLŮ	291
19.2	METODIKA SLEDOVÁNÍ INDIKÁTORŮ	306

20	SWOT ANALÝZA _____	310
20.1	SWOT ANALÝZA – OBLAST „CYKLISTICKÁ A PĚŠÍ DOPRAVA“	310
20.2	SWOT ANALÝZA – OBLAST „HROMADNÁ DOPRAVA“	311
20.3	SWOT ANALÝZA – OBLAST „INDIVIDUÁLNÍ DOPRAVA“	312
20.4	SWOT ANALÝZA – OBLAST „STATICKÁ DOPRAVA“	313
20.5	SWOT ANALÝZA – OBECNÉ	314
21	ZÁVĚR ANALÝZY VÝCHOZÍHO STAVU _____	315
22	PŘÍLOHY _____	319

1 PODKLADY A JEJICH POPIS

Pro vytvoření dopravního modelu a analytické části projektu byly použity následující podklady.

PRO VYTVOŘENÍ MODELU DOPRAVNÍ NABÍDKY:

Název podkladu	Popis
Jízdní řády všech druhů hromadné dopravy (vlaky, autobusy, MHD)	Nutná vstupní data pro model dopravy.

PRO VYTVOŘENÍ MODELU DOPRAVNÍ POPTÁVKY:

Název podkladu	Popis
Směrový průzkum na hraničních přechodech (ŘSD, 2010)	Podklad pro vytvoření přeshraniční matice cest.
Statistický lexikon obcí České republiky 2013 (ČSÚ)	Podklad pro vytvoření vstupů do modelu poptávky.
Vyjížďka a dojížďka do zaměstnání a škol podle Sčítání lidu, domů a bytů 2011	Podklad pro vytvoření vnější matice cest.
Registr ekonomických subjektů okresu Ostrava k 30. 4. 2014 (ČSÚ)	Podklad pro vytvoření vstupů do modelu poptávky.
Analýza trhu práce Ostrava 2013 (Úřad práce, krajská pobočka v Ostravě)	Podklad pro vytvoření vstupů do modelu poptávky.
Územní plán města Ostrava	Podklad pro vytvoření vstupů do modelu poptávky.
Rejstřík škol a školských zařízení (rejskol.msmt.cz)	Podklad pro vytvoření vstupů do modelu poptávky.
Nákupní centra (mapový podklad a internetové stránky řetězců)	Podklad pro vytvoření vstupů do modelu poptávky.
Vysokoškolské koleje (mapový podklad a internetové stránky)	Podklad pro vytvoření vstupů do modelu poptávky.

PRO KALIBRACI MODELU:

Název podkladu	Popis
Celostátní sčítání dopravy 2010 (ŘSD, 2010)	Použito ke kalibraci vnějších profilů.
Denní průměry osob na vlakových tratích za kampaň 2013 (ČD, a.s.)	Použito ke kalibraci hromadné dopravy.
Analýza přepravních vztahů 2009 (UDIMO spol. s r.o.)	Použito k validaci dat.
Počty prodaných kombinací tarifních zón a prodeje v členění	Použito k vytvoření matice vnějších cest.

podle kategorií jízdenek za rok 2013 (KODIS)	
Výsledky dopravních průzkumů realizovaných v rámci projektu (křižovatkové průzkumy, směrový průzkum, profilové průzkumy, socio-dopravní průzkum)	Použito ke kalibraci.

PRO TEXTOVU ČÁST:

Název podkladu	Popis
Informace o dopravě v Ostravě 2013 (Ostravské komunikace a. s., 2014)	Zdroj dat, který přináší celkový pohled na dopravu v Ostravě v číslech.
Studie provozování systému parkování a odstavování vozidel v Ostravě (Mott MacDonald, 2008)	Zdroj informací o stavu a návrhu organizace parkování v roce 2008
Integrovaný systém parkování v Ostravě (Mott MacDonald, 2012)	Dopravní analýza a návrh rozšíření nabídky parkování především formou záchytných parkovišť mimo centrum Ostravy
Aktualizace GDP – parkování a odstavování vozidel na území města Ostravy v r. 2002, (UDI Morava, 2002)	Zdroj informací o stavu a návrhu organizace parkování v roce 2002
Návrh dopravního značení ZÓNY ZÁKAZU STÁNÍ v oblasti Fifejdy (Ostravské komunikace, 2013)	Návrh vyznačení zóny s regulací parkování v sídlišti Fifejdy v oblasti vymezené ul. Hornopolní-Novinářská-areálem pivovaru, pošty a garáží DPO
Studie řešení parkování v Ostravě – Porubě (Mott MacDonald, 2013)	Návrh a analýza parkování v Porubě
Koncepce statické dopravy v Městském obvodu Ostrava- Jih (Mott MacDonald, 2013)	Návrh a analýza parkování v Ostravě- Jih
Posouzení možnosti realizace terminálů na území Statutárního města Ostrava (CZECH Consult, 2007)	Studie analyzuje stávající stav terminálů a navrhuje řešení budoucí koncepce.
Mapový portál Statutárního města Ostravy (gisova.ostrava.cz)	Zdroj různých map pro jednotlivé druhy dopravy.
Zjištění aktuální dynamické skladby vozového parku na silniční síti v ČR a jeho emisních parametrů v roce 2010 (ATEM – Ateliér ekologických modelů, s r.o., 2010)	Zdroj dat o skladbě vozového parku pro celou ČR.
Faktografické listy Ostrava 2013 (MMO, Odbor ekonomického rozvoje, 2013)	
Olivková, I., Metody hodnocení městské hromadné dopravy, 2007	Článek pojednávající o časové dostupnosti zastávek MHD v Ostravě.
Koncepce rozvoje cyklistické dopravy na území Moravskoslezského kraje (Dopravní projektování, spol. s r.o., 2006)	Navržení způsobu a přístupů k řešení problému cyklistické dopravy v podmínkách kraje.

Koncepce rozvoje cyklistické dopravy v Ostravě (DHV ČR, spol. s r.o., 2010)	Analýza a návrh rozvoje cyklistické sítě
Abeceda ostravských cyklistů!!! (vydalo Statutární město Ostrava, 2014)	Cyklobrožura obsahující základní informace určené občanům
Generel bezbariérových tras na území města Ostravy (Projektový ateliér Laub, červen 2008)	Studie podrobně analyzuje stávající stav pěších tras a cílů v Ostravě dle městských obvodů.
Generel bezbariérové dopravy a bezbariérových tras na území Ostravy	Analýza současného stavu a návrh pěších tras 2009-2015
Generální dopravní plán města Ostravy (Udimio s.r.o., listopad 1997)	Analýza stávajícího stavu a zároveň koncepce a strategie budoucího rozvoje.
Výroční zpráva Letiště Ostrava za rok 2013.	Zdroj informací o letišti, jeho stavu, využití a činnosti.
Nehodovost – evidence a rozbor dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v Ostravě v roce 2013 (Ostravské komunikace a.s., leden 2014)	Rozbor dopravní nehodovosti z dat Policie ČR za rok 2013
Výroční zpráva Dopravního podniku Ostrava za rok 2013.	Zdroj informací o MHD a DPO a.s., jeho stavu a činnosti v roce 2013.
Stanovení podílu produkce emisí z automobilové dopravy vůči ostatním zdrojům znečišťování ovzduší na území Ostravské aglomerace (CDV, v. v. i., E-expert, spol. s r. o., prosinec 2012)	Zdroj informací o produkci emisí z automobilové dopravy v Ostravě.
www.mhd-ostava.cz	Neoficiální webové stránky MHD v Ostravě, které poskytují informace o dopravě, aktualitách a změnách v MHD.
www.dpo.cz	Oficiální webové stránky Dopravního podniku Ostrava a.s.
www.d-o-l.cz	Webové stránky informující o vodním kanálu Dunaj-Odra-Labe.
www.ostava.cz	Oficiální stránky statutárního města Ostrava.

2 DOPRAVNÍ PRŮZKUMY, SOCIODOPRAVNÍ ŠETŘENÍ DOMÁCNOSTÍ

V rámci analytické části Integrovaného plánu mobility Ostrava byly provedeny dopravní a socio-dopravní průzkumy. Průzkumy jsou součástí příloh č. 12 – 17, kde jsou podrobně vyhodnoceny jednotlivé sledované parametry.

Dopravní průzkumy byly provedeny pro vybrané druhy dopravy a byla sledována dělba přepravní práce. Sledované druhy dopravy:

- automobilová doprava
 - křižovatkový dopravní průzkum
 - kordonový směrový dopravní průzkum
- hromadná doprava
- cyklistická a pěší doprava
- průzkumy pro dlouhodobé sledování dělby přepravní práce

Socio – dopravní průzkum byl proveden za účelem zjištění chování obyvatel v oblasti dopravy. Průzkum byl proveden formou dotazníku s několika okruhy otázek:

- sociodemografické údaje
- vlastnictví vozidla
- způsob parkování
- záznam cest – dopravní chování (zdroje, cíle, časy, použité dopravní prostředky, pravidelnost dopravy, rekreační doprava).

2.1 AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA

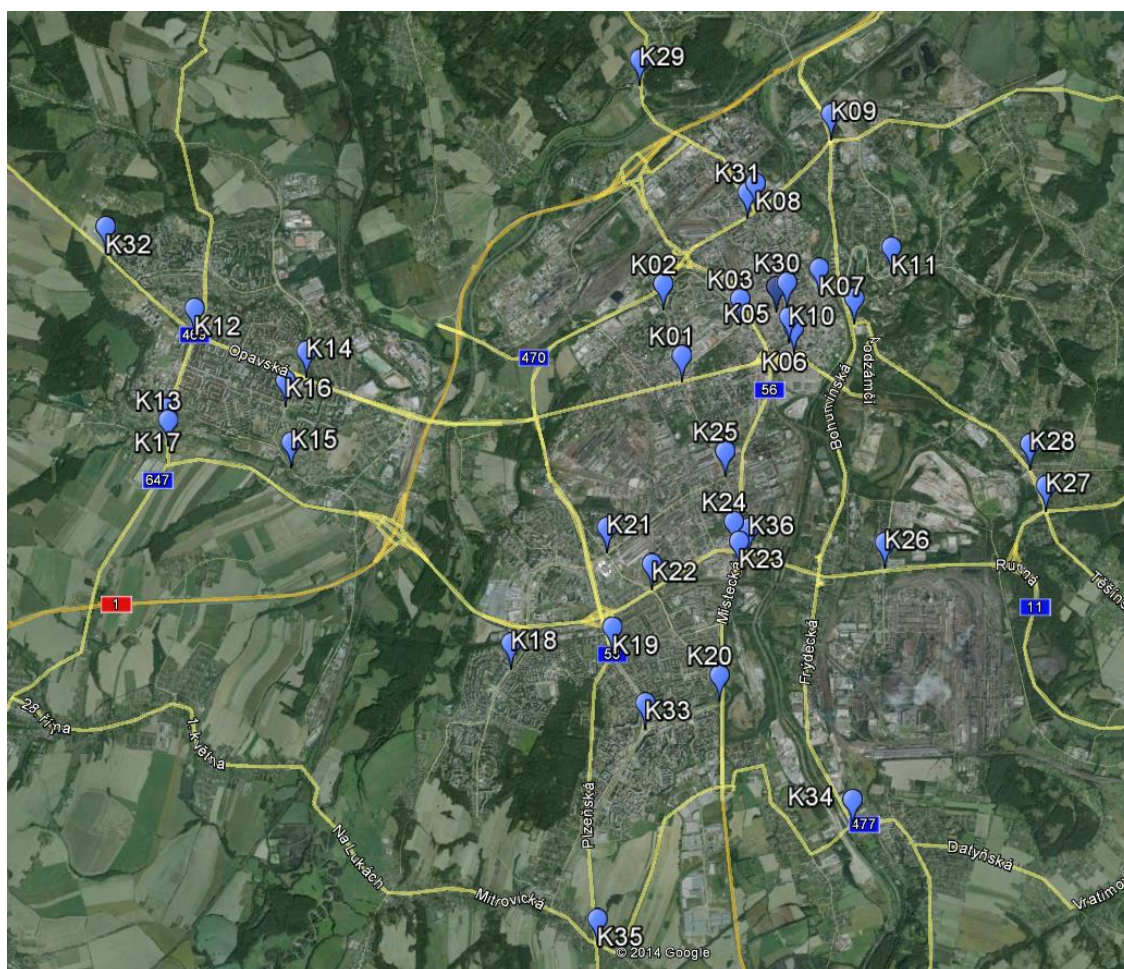
2.1.1 Křižovatkový dopravní průzkum

Sčítání automobilové dopravy bylo realizováno celkem na 36 křižovatkách ve dvou tříhodinových intervalech (7-10h, 14-17h) ve dnech 3.-5.6.2014. Sčítána byla vozidla v jednotlivých křižovatkových směrech v několika kategoriích (osobní vozidla, lehká nákladní do 3,5 t, nákladní střední 3,5-10 t, těžká nákladní >10 t). Podrobné výsledky sčítání jsou součástí příloh (viz příloha č. 12).

Tabulka 1 – Seznam sčítaných křižovatek

Značení	Rameno (ulice)	Rameno (ulice)	Rameno (ulice)	Rameno (ulice)
K01	28. října	Výstavní	Novinářská	28. října E
K02	Hornopolní	Novinářská	Hornopolní	Novinářská S
K03	Hornopolní	Českobratrská	Hornopolní N	Varenská
K04	Českobratrská	Poděbradova	Poděbradova N	Českobratrská E
K05	Poděbradova	Švabinského	Poděbradova N	P Dům umění
K06	Poděbradova	28. října	28. října E	
K07	Českobratrská	Sokolská třída	Sokolská třída N	Českobratrská E
K08	Sokolská třída	Muglinovská	Sokolská třída N	Muglinovská E
K09	Muglinovská	Bohumínská	Bohumínská N	Orlovská
K10	Těšínská	Bohumínská	Těšínská S	
K11	Michálkovická	Hladnovská	Keličkova	Michálkovická E
K12	Opavská	17. listopadu	17. listopadu N	Opavská E
K13	17. listopadu	Rudná	17. listopadu N	Rudná
K14	Opavská	Martinovská	Martinovská	Opavská E
K15	Nad Porubkou	rampa F Rudná	Nad Porubkou N	
K16	Francouzská	Hlavní třída	Francouzská N	
K17	Vřesinská	17. listopadu	17. listopadu N	Vřesinská E
K18	Výškovická	Čujkovova	Výškovická N	Čujkovova
K19	Plzeňská	Horní	Plzeňská N	Moravská
K20	Dr. Martinka	Místecká	Místecká N	
K21	Ruská	Závodní	Palkovského	Ruská E
K22	Rudná	Závodní	Rudná E	Závodní S
K23	Rudná	Místecká	Místecká N	
K24	Rudná W	rampa Místecká	Výstavní N	Rudná E
K25	Výstavní	Ruská	Výstavní N	Ruská E
K26	Rudná	Vratimovská	Vratimovská N	Rudná E
K27	Těšínská	Fryštátská	Těšínská N	Fryštátská E
K28	Těšínská	Čapkova	Těšínská N	Lihovarská
K29	Hlučínská	Petřkovická	Hlučínská N	
K30	Nádražní	Českobratrská	Nádražní N	Českobratrská E
K31	Nádražní	Muglinovská	Muglinovská	Nádražní S
K32	Opavská	Průběžná	Opavská E	
K33	Dr. Martinka	Horní	Horní N	
K34	Frýdecká	Mostní	Frýdecká	Buničitá
K35	Plzeňská	Mitrovická	Plzeňská N	Mitrovická E
K36	Rudná E	rampa Místecká	Rudná W	

Obrázek 1 – Poloha sčítaných křižovatek (mapový podklad: google maps)



2.1.2 Kordonový směrový dopravní průzkum

Směrový dopravní průzkum byl realizován formou zápisu registračních značek vozidel na definovaných profilech v období 6.30-10.30 hod. a 13.30-17.30 hod. dne 17. 6. 2014. Podrobné výsledky sčítání jsou součástí příloh (viz příloha č. 13).

Tabulka 2 – Seznam sčítacích profilů směrového průzkumu a jejich přiřazení komunikaci

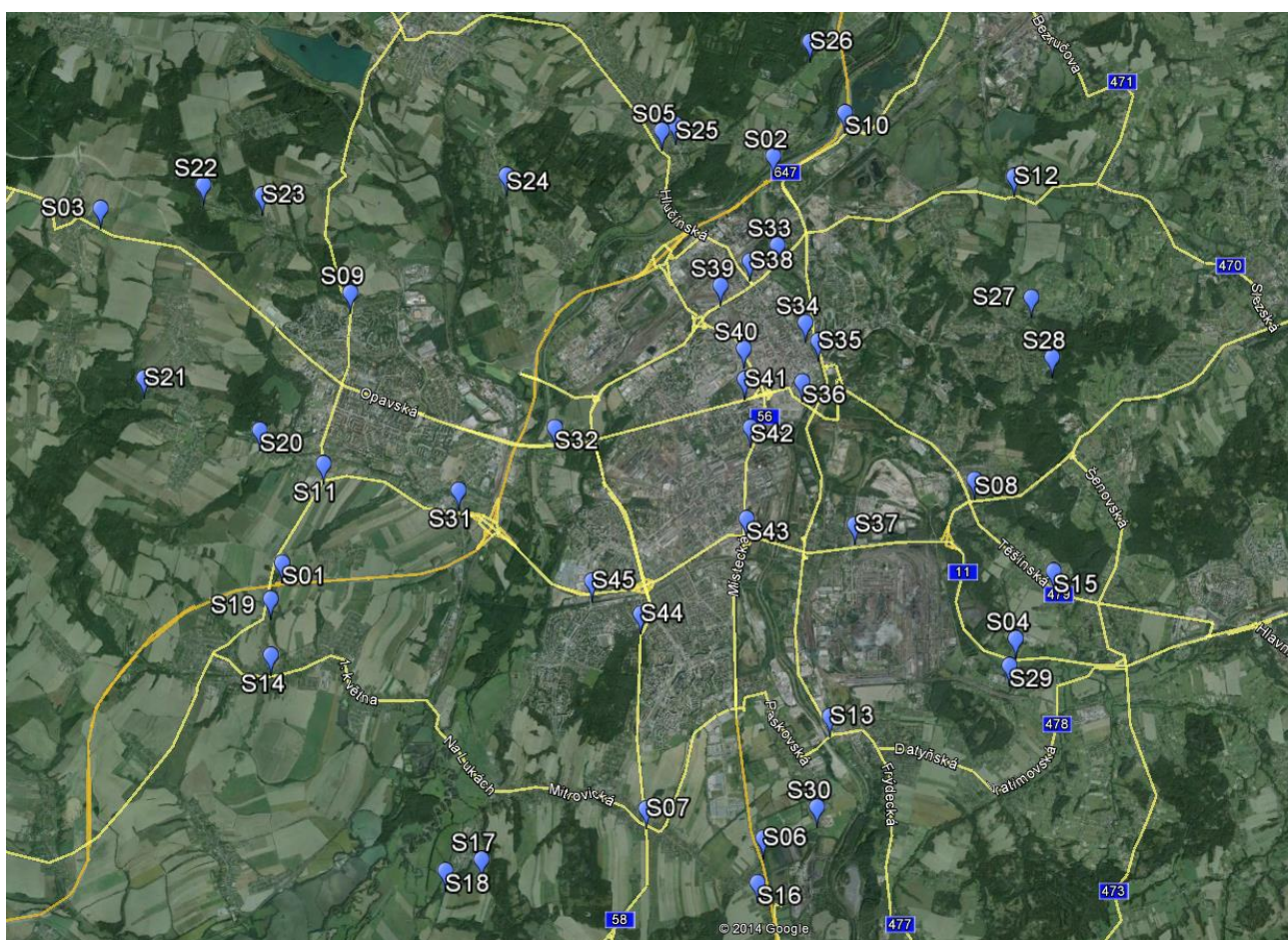
označení profilu	komunikace
S01	dálnice D1 Václavovice
S02	dálnice D1 Koblov Hrušov
S03	I/11 Opavská
S04	I/11 Rudná
S05	I/56 Ludgeřovice
S06	R56 Místecká
S07	I/58 Plzeňská
S08	I/59 Fryštátská
S09	II/469 17. listopadu
S10	II/647 Bohumínská
S11	II/647 17. listopadu
S12	II/470 Orlovská
S13	II/477 Mostní
S14	II/478 1. května

označení profilu	komunikace
S15	II/479 Těšínská
S16	III/47811 Mitrovická
S17	III/4803 Světlovská
S18	III/4787 Staroveská
S19	III/4782 Ostravská
S20	III/4692 Vřesinská
S21	III/46615 Družební
S22	III/46613 26. dubna
S23	III/46614 Dobroslavická
S24	III/01137 Aleje
S25	III/46611 Hlučinská
S26	III/01136 Antošovická
S27	III/4724 Rychvaldská
S28	III/4721 Petřvaldská

označení profilu	komunikace
S29	III/4703 Šenovská
S30	III/4705 Paskovská
S31	Rudná (Svinov)
S32	28. října (Nová Ves)
S33	Muglinovská (most)
S34	Českobratrská
S35	Most M. Sýkory
S36	Na Karolíně
S37	Rudná (Kunčice)

označení profilu	komunikace
S38	Sokolská (sad B.Němcové)
S39	Mariánskohorská (Přívovz)
S40	Českobratrská (Varenská)
S41	28. října (nám. Republiky)
S42	Místecká (Hlubina)
S43	Místecká
S44	Plzeňská (Hrabůvka)
S45	Výškovická (Polanecká spojka)

Obrázek 2 – Přibližná poloha sčítacích profilů směrového průzkumu (mapový podklad: google maps)



2.1.3 Zhodnocení

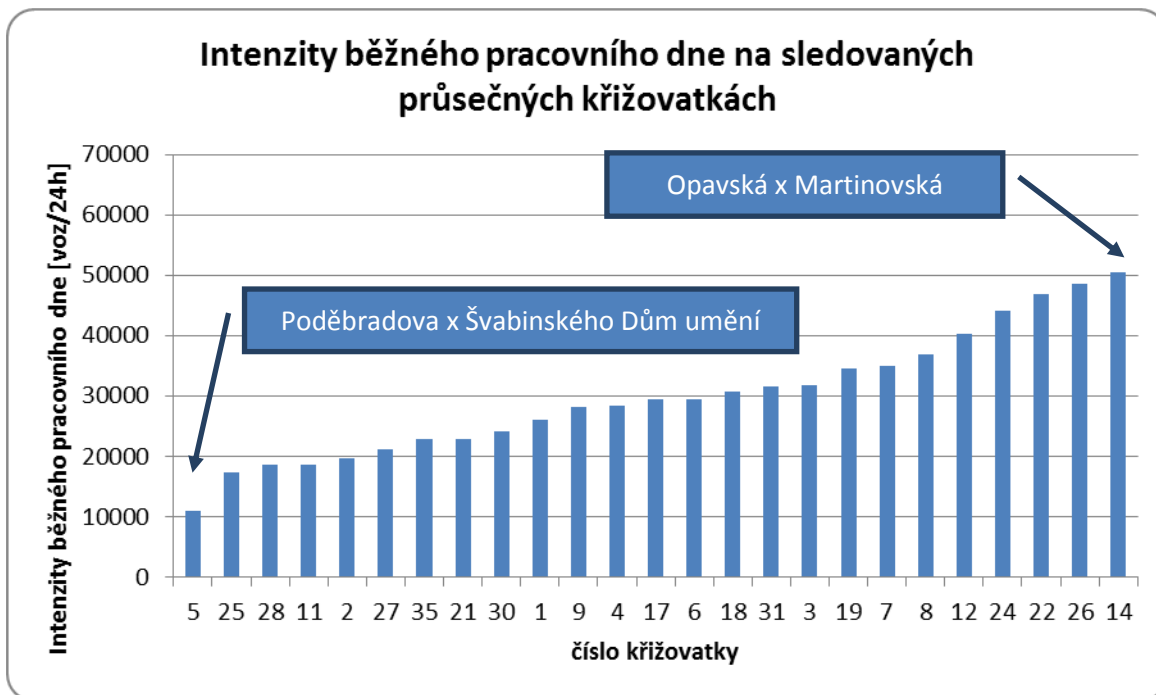
Křižovatkový dopravní průzkum

Z výsledků křižovatkového dopravního průzkumu automobilové dopravy (příloha č. 12) vyplývá, že nejzatíženější průsečnou křižovatkou je křižovatka Opavská x Martinovská a nejzatíženější stykovou křižovatkou je křižovatka Dr. Martínka x Místecká.

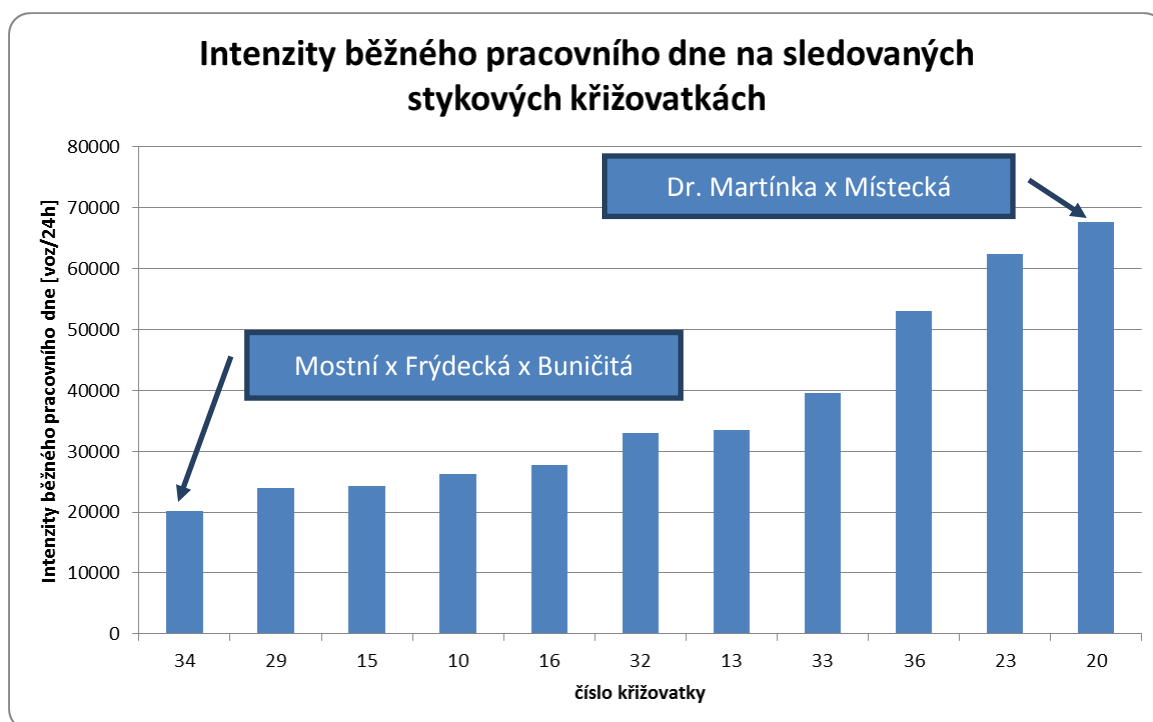
Z vyhodnocení skladby dopravního proudu vyplývá, že podíl osobní automobilové dopravy na všech křižovatkách dosahoval v průměru 85%, podíl lehké nákladní dopravy do 3,5t je 8%, střední nákladní

dopravy 3,5-10t 4%, těžká nákladní doprava nad 10t a autobusy tvoří necelá 3%. Podíl cyklistické dopravy naměřený na křižovatkách byl 0,3%.

Obrázek 3 – Celodenní intenzity dopravy na průběžných křižovatkách (přepočteno z dat průzkumu)



Obrázek 4 – Celodenní intenzity dopravy na stykových křižovatkách (přepočteno z dat průzkumu)



Kordonový směrový dopravní průzkum

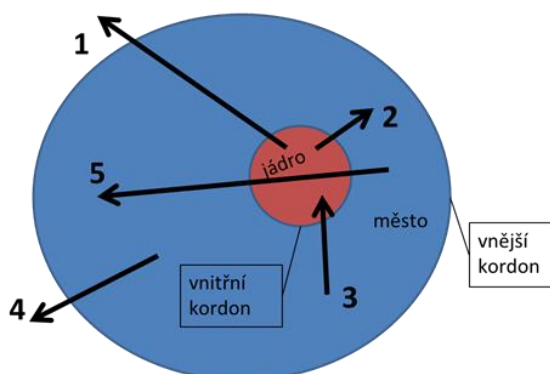
Dle výsledků kordonového dopravního průzkumu automobilové dopravy (příloha č. 13) je možné automobilovou dopravu rozdělit na zdrojovou dopravu, která vzniká ve městě, a tranzitní a cílovou dopravu, která má ve městě cíl nebo městem projíždí.

Rozdělení zdrojové dopravy je dle schématu provedeno na 5 směrů:

- 1) z jádra města mimo město
- 2) z jádra města do ostatních částí
- 3) z ostatních částí města do jádra města
- 4) z ostatních částí města mimo město
- 5) z ostatních částí města do ostatních částí města

Dle vyhodnocení směřuje 75% osobních automobilů z jádra města do ostatních částí města. U nákladních automobilů je to přes 80%. Téměř 70% osobních automobilů z ostatních částí města směřuje mimo město, stejných hodnot dosahuje i nákladní doprava.

Obrázek 5 – Schéma zdrojové dopravy města



Tabulka 3 – Tabulka zdrojové dopravy města

Zdrojová doprava	OA	NA
Z jádra města	100%	100%
1) mimo město	25%	16%
2) do ostatních částí	75%	84%
Z ostatních částí města	100%	100%
3) do jádra města	19%	20%
4) mimo město	68%	69%
5) do ostatních částí	13%	13%

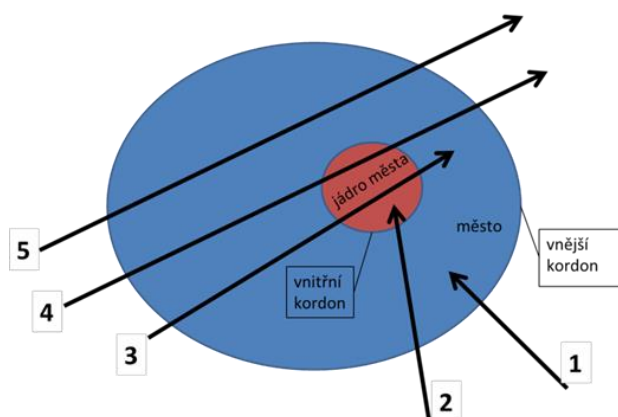
Rozdělení cílové dopravy je dle schématu provedeno na 5 směrů:

- 1) cílová doprava do města mimo jádro
- 2) cílová doprava do jádra města
- 3) cílová doprava do města mimo jádro ale přes jádro
- 4) tranzit městem přes jádro
- 5) tranzit městem mimo jádro

66% osobních vozidel směřuje do města (cílová doprava), 34% osobních vozidel městem pouze projíždí (tranzitní doprava). U nákladních vozidel dosahuje cílová doprava téměř 80%, tranzitní doprava je přibližně 20%.

Nežádoucí průjezdy městem jsou směry 3 a 4, které mají cíl mimo centrum, ale trasa vede přes centrum města. Směr 3 volí 4,7% osobních automobilů a 0,6% nákladních automobilů. Směr 4 volí 3,5% osobních automobilů a 0,2% nákladních automobilů.

Obrázek 6 – Schéma tranzitní a cílové dopravy města



Tabulka 4 – Tabulka tranzitní a cílové dopravy města

	OA	NA
Tranzitní a cílová doprava	100%	100%
- cílová doprava (1+2+3)	66%	79%
- tranzitní doprava (4+5)	34%	21%

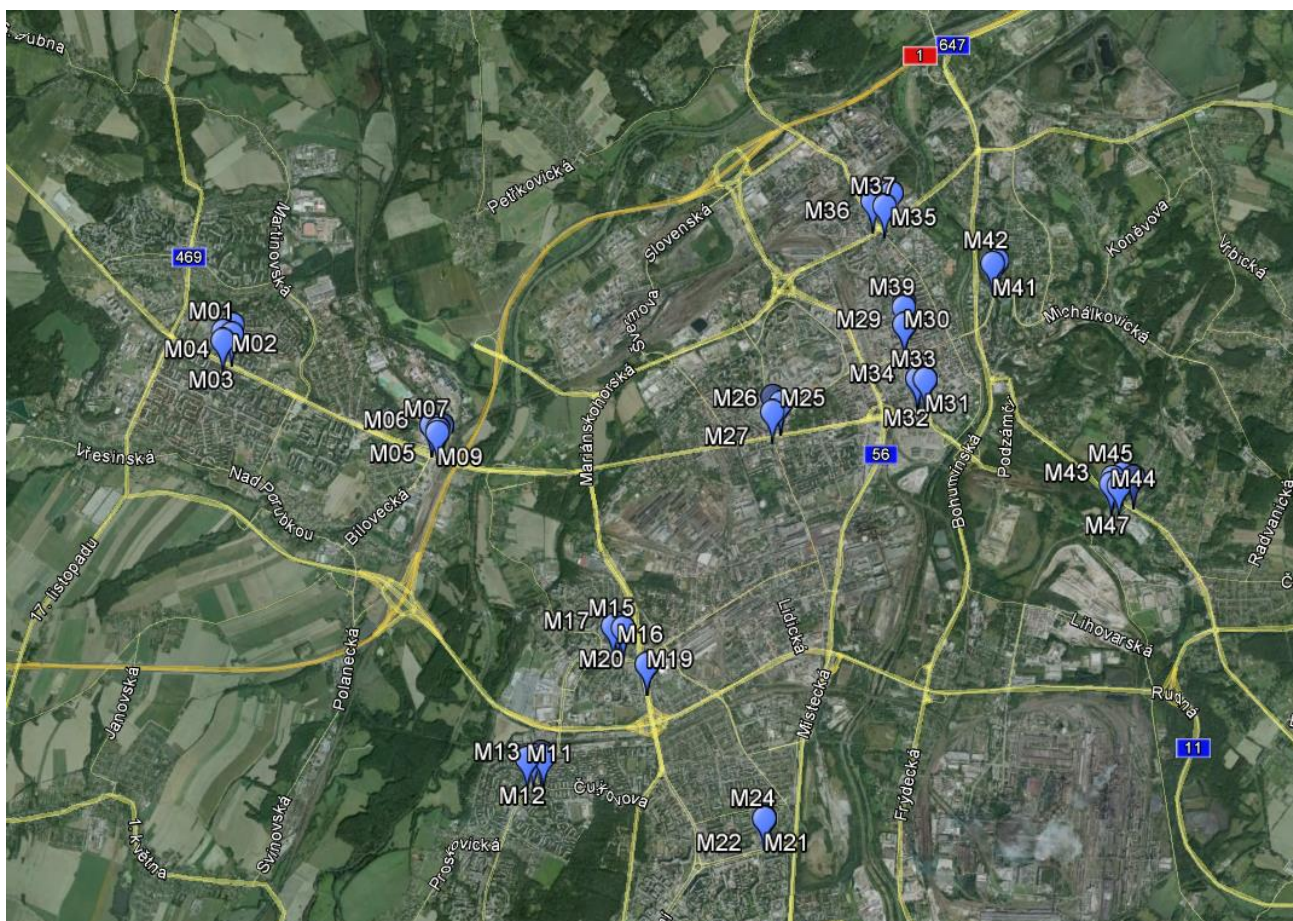
2.2 HROMADNÁ DOPRAVA

2.2.1 Dopravní průzkum

Kalibrační průzkumy městské hromadné dopravy byly realizovány zjišťováním ve vozidlech mezi nejbližšími zastávkami k požadovanému profilu. Zaznamenáván byl počet osob (přijelo/výstup/nástup/odjelo) v období 5.30-8.30 hod. a 14.00-17.00 hod. dne 10-11. 6. 2014. Průzkumy příměstské linkové dopravy a železniční dopravy nebyly požadovány.

Níže je v tabulce uveden seznam sčítacích profilů a v následující tabulce přehled sumárních dat. Podrobná data za jednotlivé profily jsou součástí přílohy (viz příloha č. 14).

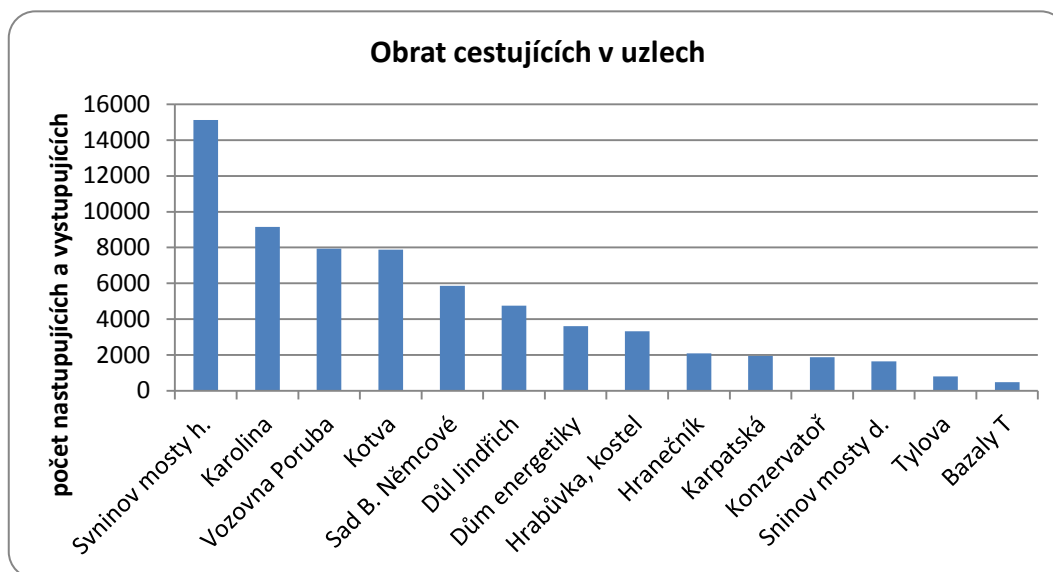
Obrázek 7 – Přibližná poloha sčítacích míst průzkumu hromadné dopravy
(mapový podklad: google maps)



Tabulka 5 – Seznam sčítacích profilů průzkumu hromadné dopravy

zastávka	popis
M01	Vozovna Poruba T - 3,7,8,9,18
M02	Vozovna Poruba T - 3,7,8,9,18
M03	Vozovna Poruba A - 40,43,44,45,58,65
M04	Vozovna Poruba A - 40,43,44,58,65
M05	Svinov mosty horní T - 3,4,7,8,9,17,19
M06	Svinov mosty horní T - 3,4,7,8,9,17,19
M07	Svinov mosty horní A - 35,37,39,48,49,54,79
M08	Svinov mosty horní A - 35,37,39,48,49,54,79
M09	Svinov mosty dolní A - 43,46,51,53,64,76
M10	Svinov mosty dolní A - 43,46,51,53,64,76
M11	Kotva T - 2,6,7,11
M12	Kotva T - 2,6,7,11
M13	Kotva A - 27,31,41,48
M14	Kotva A - 27,31,41,48
M15	Karpatská T - 2,7
M16	Karpatská T - 2,7
M17	Karpatská A - 57
M18	Karpatská A - 57
M19	Tylova T - 12,17,18
M20	Tylova T - 12,17,18
M21	Hrabůvka, kostel T - 1,3,10,19
M22	Hrabůvka, kostel T - 1,3,10,19
M23	Hrabůvka, kostel A - 27,41,48,50,55,62
M24	Hrabůvka, kostel A - 27,41,48,50,55,62
M25	Dům energetiky T - 4,8,9,11,12,18
M26	Dům energetiky T - 4,8,9,11,12,18
M27	Dům energetiky A - 35,39
M28	Dům energetiky A - 35,39
M29	Konzervatoř A+T - 38,71,102,103,104,105,108,109,11
M30	Konzervatoř A+T - 38,71,102,103,104,105,108,109,11
M31	Karolina T - 1,2,4,6,8,9,10,11,12,18
M32	Karolina T - 1,2,4,6,8,9,10,11,12,18
M33	Karolina A - 21,28,81
M34	Karolina A - 21,28,81
M35	Sad B. Němcové A+T - 49,103,106,108,111
M36	Sad B. Němcové A+T - 49,54,101,102,108,111
M37	Sad B. Němcové A+T - 101,102,105,106,24,33,34,49,52,5
M38	Sad B. Němcové A+T - 24,33,34,52,56,66,67,70
M39	Důl Jindřich T - 1,2,8,9,11,14,18
M40	Důl Jindřich T - 1,2,8,9,11,14,18
M41	Bazaly trolejbusy - 101,104,106,108,109,111
M42	Bazaly trolejbusy - 101,104,106,108,109,111
M43	Hranečník T - 4,12,14
M44	Hranečník T - 4,12,14
M45	Hranečník A - 28,29,30,38,71
M46	Hranečník A - 28,29,30,38,71,78
M47	Hranečník A - 22,23,28,74,97

Obrázek 8 – Obrat cestujících v uzlech (suma nastupujících a vystupujících) po dobu průzkumu (celkem 6 hodin)



2.2.2 Zhodnocení

Z výše uvedeného grafu (viz Obrázek 8) je zřejmé, že k největšímu obratu cestujících, vyjádřeného sumou vystupujících a nastupujících osob, dochází v uzlu Svinov mosty, horní zastávka (přes 15 000 osob). Následují uzly Karolina (> 9 000 osob), Vozovna Poruba (téměř 8 000 osob) a Kotva (téměř 7 900 osob). Nejnižší obrat cestujících na sledovaných zastávkách byl zaznamenán na zastávce Bazaly (téměř 500 osob). Uvedené hodnoty byly zjištěny v průběhu průzkumu v celkovém trvání 6 hodin (3 dopoledne + 3 hodiny odpoledne).

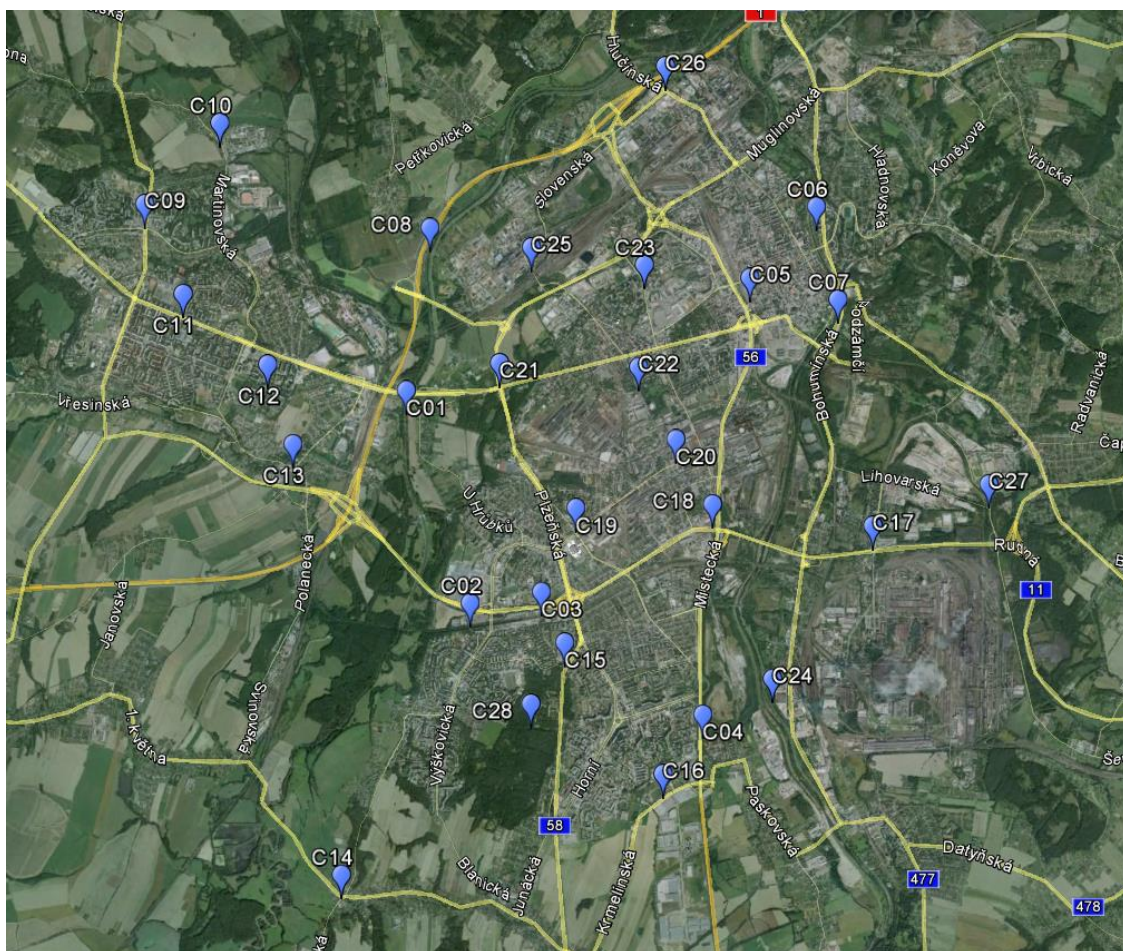
2.3 CYKLISTICKÁ A PĚŠÍ DOPRAVA

2.3.1 Dopravní průzkum

Průzkumy cyklistické dopravy byly realizovány na 20 profilech, které byly upřesněny ve spolupráci se zadavatelem, supervizorem a cyklo-koordinátorem města. Další hodnoty vzešly z křižovatkového sčítání. Průzkum byl proveden za období 16 hod (5.00-21.00 hod.) dne 12. 6. 2014. Průzkum byl realizován za slunečného počasí. Průzkum pěší dopravy nebyl požadován.

Podrobné výsledky průzkumu cyklistické dopravy jsou uvedeny v příloze (viz příloha č. 15).

Obrázek 9 – Přibližná poloha sčítacích míst průzkumu cyklistické dopravy
(mapový podklad: google maps)

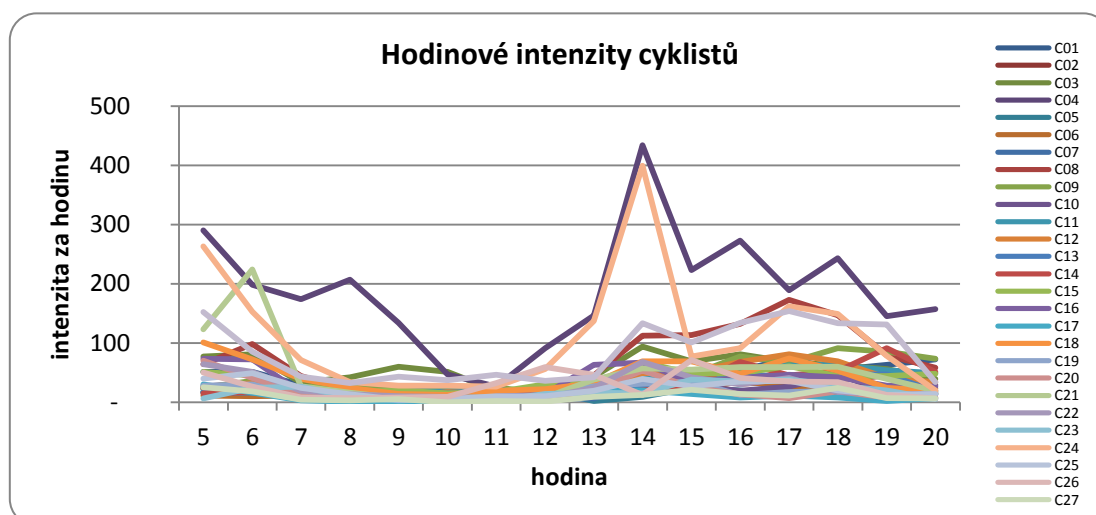


Tabulka 6 – Sumární data průzkumu cyklistické dopravy

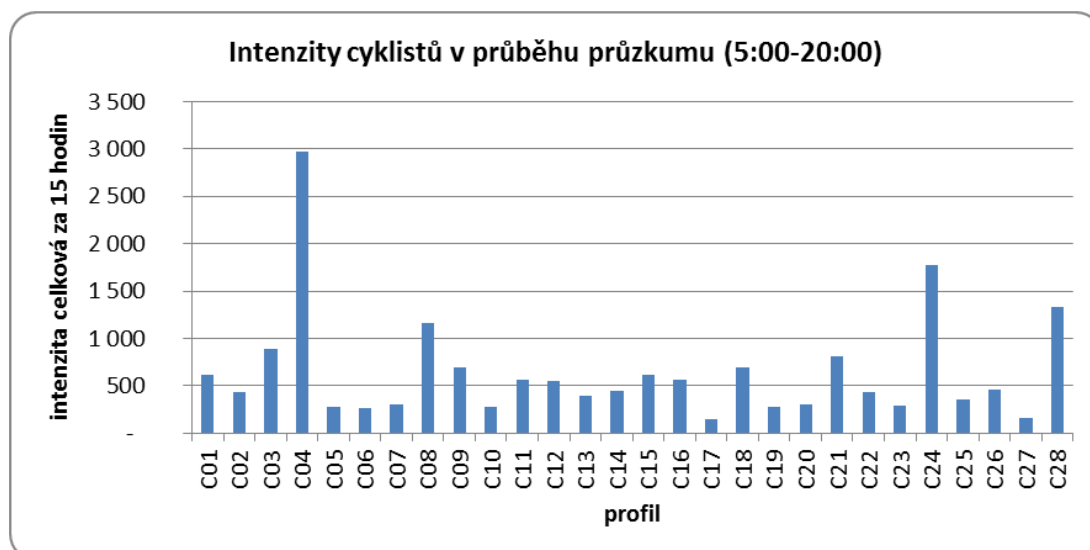
profil / křižovatka	popis	typ
C01	cyklotrasa L - lávka přes Odru	profil
C02	lávka přes Polaneckou spojku - U Výtopny	profil
C03	lávka přes Polaneckou spojku a R - Pavlova	profil
C04	podjezd Míšecká - cyklotrasa A	křižovatka styková
C05	Porážková - Stodolní	křižovatka průsečná
C06	cyklotrasa J - cyklotrasa F	křižovatka průsečná
C07	cyklotrasa J - Lávka Unie	křižovatka styková
C08	Hošťálkovice - lávka přes Odru	křižovatka průsečná
C09	17. listopadu - Bedřicha Nikodema	křižovatka průsečná
C10	Martinovská - vjezd do závodu	křižovatka styková
C11	Porubská - Opavská	křižovatka průsečná
C12	Ukrajinská - cyklotrasa W	křižovatka průsečná
C13	Bílovecká - Nad Porubkou	křižovatka průsečná
C14	Mitrovická - Na Lukách	křižovatka průsečná
C15	Plzeňská - Čujkovova	křižovatka průsečná
C16	Prodloužená - parkoviště Tesco	křižovatka průsečná

profil / křižovatka	popis	typ
C17	Vratimovská - Rudná	křižovatka průsečná
C18	Výstavní - Rudná	křižovatka průsečná
C19	Ruská - Závodní	křižovatka průsečná
C20	Jeremenkova - Ruská	křižovatka průsečná
C21	Mariánskohorská - 28. října	křižovatka průsečná
C22	1. máje - Železárenská	křižovatka průsečná
C23	Novinářská - cyklotrasa F přechod	křižovatka průsečná
C24	cyklotrasa A - lávka přes Ostravici	křižovatka průsečná
C25	Švermova - Chemická	křižovatka průsečná
C26	Hlučínská - Slovenská	křižovatka průsečná
C27	Šenovská - Lihovarská	křižovatka styková
C28	Antonína Brože - cyklotrasa A	křižovatka průsečná

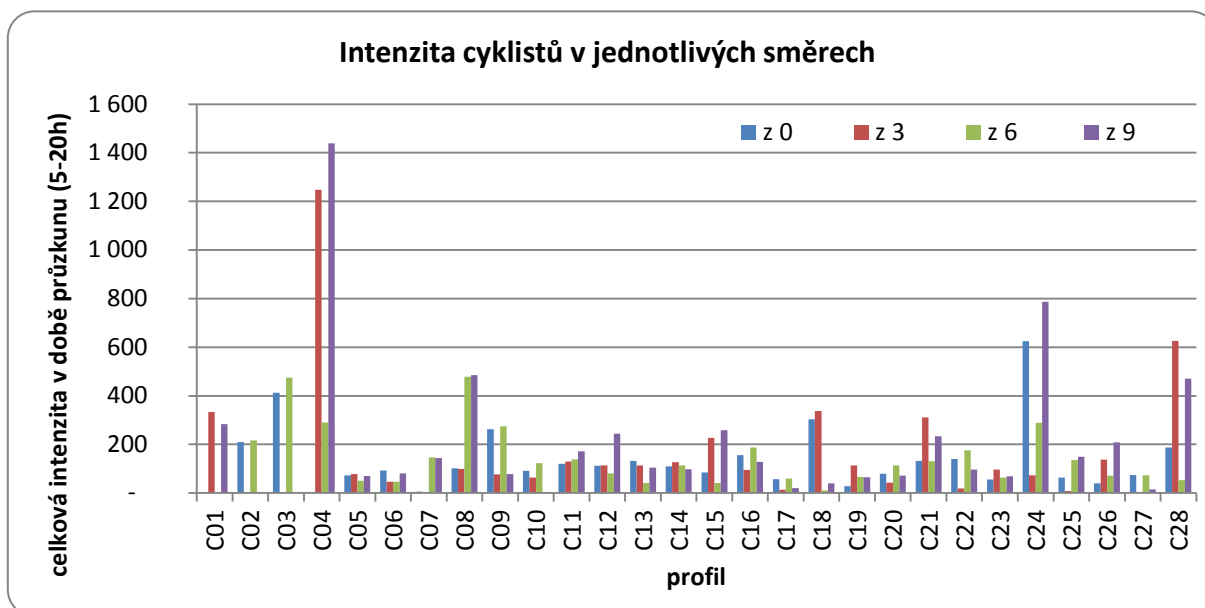
Obrázek 10 – Hodinové intenzity cyklistů ve sčítaných místech



Obrázek 11 – Celkové intenzity cyklistů ve sčítaných místech po dobu průzkumu (5:00-20:00)



Obrázek 12 – Celkové intenzity cyklistů v jednotlivých směrech po dobu průzkumu (5:00-20:00), orientace dle hodin (např. „z 3 do 9“ znamená z východu na západ)



2.3.2 Zhodnocení

Z obrázků výše je patrné, že nejvyšší intenzity cyklistů bylo v průběhu průzkumu dosaženo v profilu C04 – podjezd Místecká – cyklotrasa A, C. Tento profil zahrnuje přístupovou komunikaci do oblasti Kunčic, kde je řada průmyslových podniků a na stezku podél Ostravice, která je využívána pro cesty do centra města.

Další profily, resp. uzly s vysokou intenzitou:

- C24 (cyklotrasa A - lávka přes Ostravici)
- C28 (Antonína Brože - cyklotrasa A)
- C08 (Hošťálkovice - lávka přes Odru)

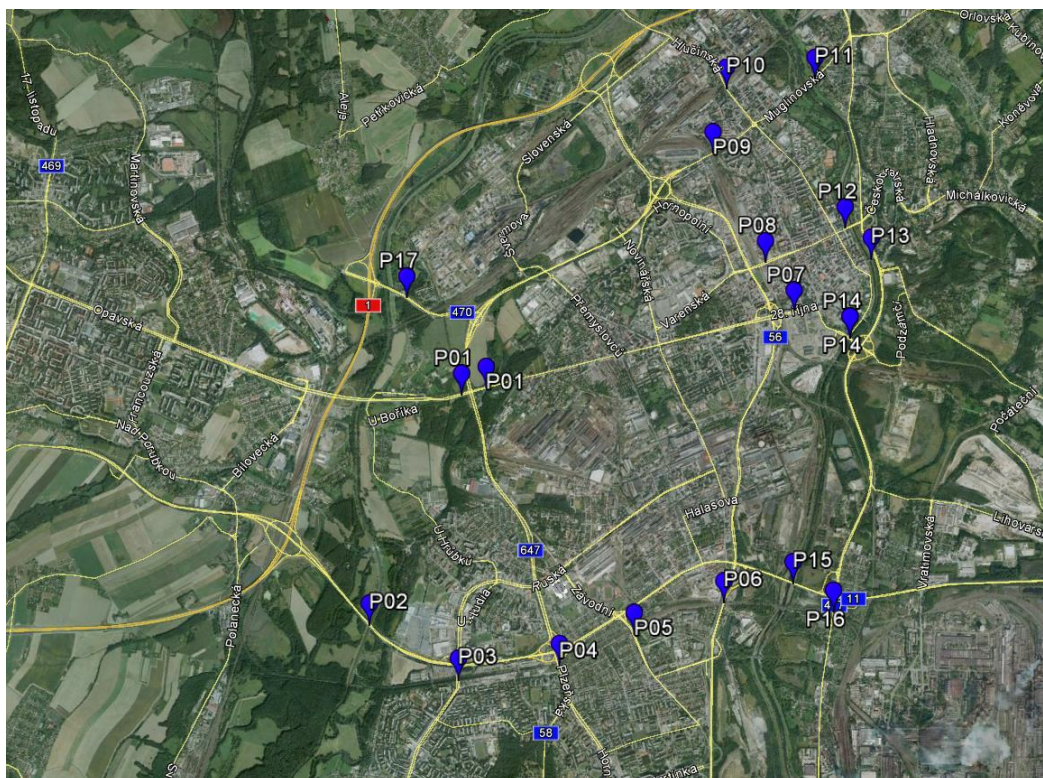
2.4 PRŮZKUMY PRO DLOUHODOBÉ SLEDOVÁNÍ DĚLBY PŘEPRAVNÍ PRÁCE

2.4.1 Dopravní průzkum

Přepavní práce byla sledována v osobách ve vozidlech po dobu 16 hodin (5:00 – 21:00). Sčítány byly počty osob v osobních vozidlech, prostředcích hromadné dopravy a na jízdních kolech. Průzkum byl realizován 18-19. 6. 2014 v definovaných profilech.

Detailní výsledky průzkumu dělby přepravní práce jsou uvedeny v příloze (viz příloha č. 15).

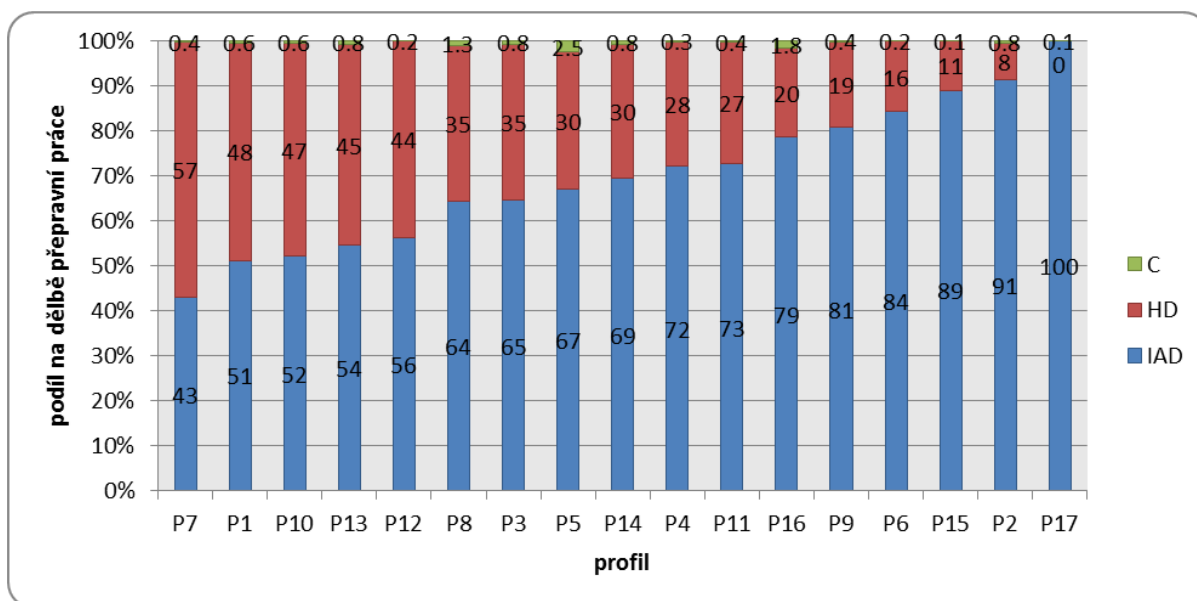
Obrázek 13 – Přibližná poloha sčítacích profilů (mapový podklad: google maps)



Tabulka 7 – Seznam sčítacích profilů a jejich přibližná poloha

č.	umístění
P01	28. října - Nová Ves vodárna
P02	Rudná - most přes Odru
P03	Výškovická - most přes Polaneckou spojku
P04	Plzeňská - most přes Polaneckou spojku
P05	Závodní - most přes Polaneckou spojku
P06	Míšecká - pod Polaneckou spojku
P07	28. října - most přes trať
P08	Českobratrská - most přes trať
P09	Mariánskohorská - podjezd pod tratí
P10	Hlučínská - podjezd pod tratí
P11	Muglinovská - most přes Ostravici
P12	Českobratrská - Most Pionýrů
P13	28. října - most Miloše Sýkory
P14	Na Karolíně - most přes Ostravici
P15	Rudná - most přes Ostravici
P16	Frýdecká - podjezd Polanecká spojka
P17	Severní spoj - most přes Odru
P11	Muglinovská - most přes Ostravici
P12	Českobratrská - Most Pionýrů
P13	28. října - most Miloše Sýkory
P14	Na Karolíně - most přes Ostravici Tereza ve st
P15	Rudná - most přes Ostravici
P16	Frýdecká - podjezd Polanecká spojka
P17	Severní spoj - most přes Odru

Obrázek 14 – Podíl jednotlivých dopravních módů na přepravní práci v jednotlivých sčítacích profilech



2.4.2 Zhodnocení

Z tabulek a grafu uvedených výše vyplývá, že dominantním dopravním módem je na všech profilech kromě profilu P07 (28. října-most přes trať) individuální automobilová doprava (její podíl je vyšší než 50 %). Dále:

- Průměrný podíl individuální automobilové dopravy při započtení dat ze všech profilů činí 68 %, podíl hromadné dopravy 32 % a podíl cyklistické dopravy 0,6 %.
- Zcela nejvyšší podíl IAD byl naměřen na profilu P17 (Severní spoj-most před Odru), kde činil téměř 100 %.
- Nejvyšší podíl hromadné dopravy (57 %) byl zjištěn na profilu P7 (28. října-most přes trať) a vysoké podíly (nad 40 %) byly naměřeny také na profilech P1, P10, P13 a P12.
- Nejvyšší podíl cyklistické dopravy byl naměřen na profilu P5 (Závodní-most přes Polaneckou spojkou) v hodnotě 2,5 %, vysoký podíl (1,8 %) byl zjištěn také na profilu P16 (Frýdecká-podjezd Polanecká spojka).

2.5 SOCIO-DOPRAVNÍ PRŮZKUMY

2.5.1 Průběh průzkumu

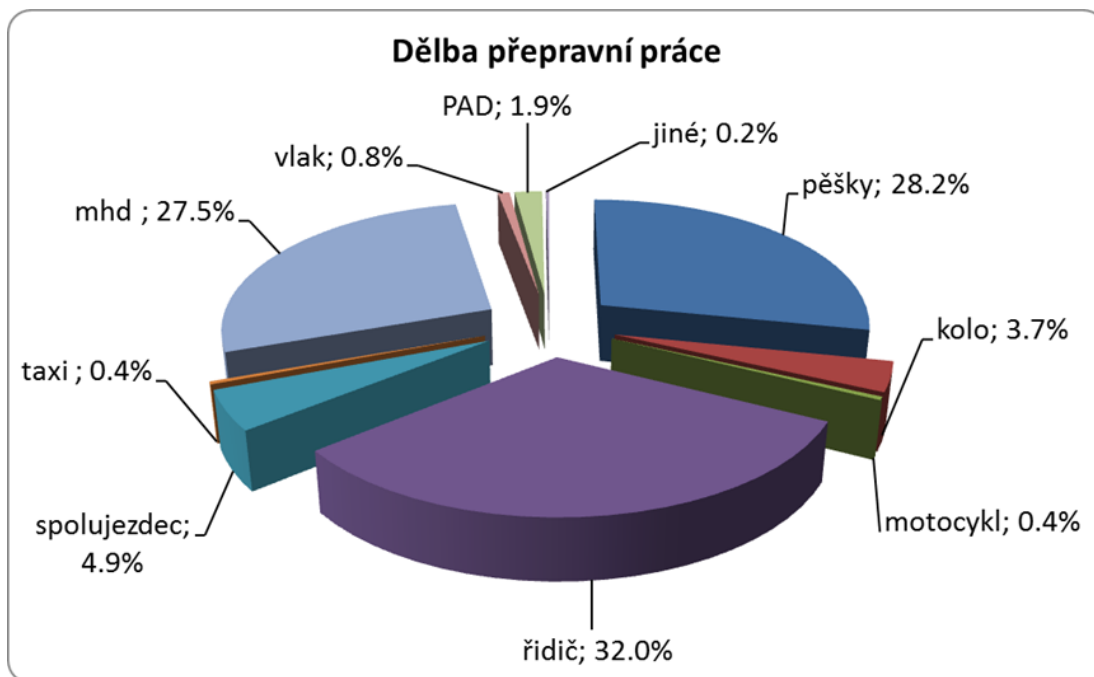
Marketingové šetření bylo realizováno na vzorku 2500 domácností metodou dotazů domácností se zaměřením na chování cestujících v průběhu pracovních i nepracovních dnů s důrazem na vnitřní dopravní vazby. 90 % dotazovaných domácností se nacházelo na území okresu Ostrava, 10 % domácností bylo ze spádových území města Ostrava, z nichž je dojíždka do Ostravy vyšší než 50% celkové vyjíždky z území pro oblast hromadné dopravy.

Byl využit standardní dotazník ve smyslu metodických návodů pro provádění socio-dopravních průzkumů. Okruhy otázek byly následující: sociodemografické údaje, vlastnictví vozidla, způsob parkování, záznam cest – dopravní chování (zdroje, cíle, časy, použité dopravní prostředky, pravidelnost dopravy, rekreační doprava). Použitý dotazník je součástí příloh. Jednotlivé otázky dotazníku jsou zpracovány formou tabulek a grafů v příloze (viz příloha č. 17).

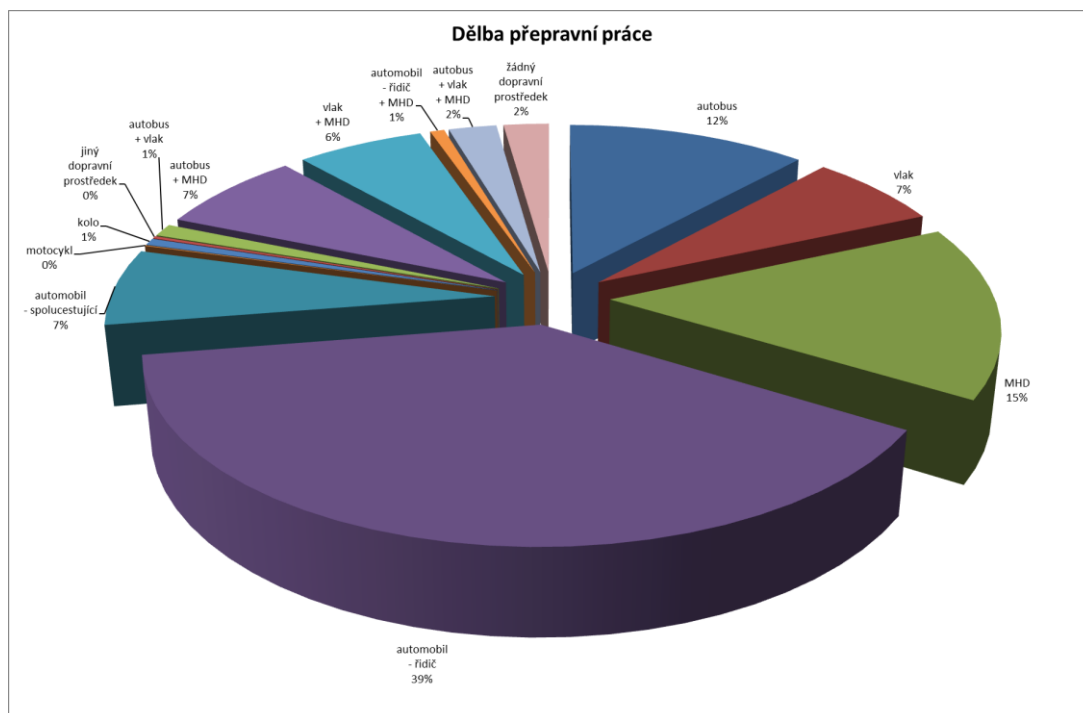
Výsledky socio-dopravního průzkumu byly porovnány s výsledky Sčítání lidu, domů a bytů 2011. Socio-dopravní průzkum byl proveden z 90% na území města Ostrava, 10% tvořily domácnosti ze spádového území. Naproti tomu výsledky Sčítání lidu, domů a bytů 2011 jsou vyhodnoceny pro okres Ostrava-město. Odlišnost výsledků může dále způsobit rozdělení cest na vyjíždku a dojíždku do města ve výsledcích Sčítání lidu, domů a bytů 2011, naproti tomu provedený socio-dopravní dopravní průzkum toto rozdělení nezohledňuje, proto pro porovnání byla zjištěná dojíždka a vyjíždka z SLDB 2011 sloučena.

Dle Sčítání lidu, domů a bytů 2011 dojíždí do zaměstnání nebo školy o 7% více obyvatel automobilem (řidič). Tato odchylka může být důsledkem různých zdrojových dat. Z obou průzkumů vyplývá, že MHD používá přes 20% obyvatel. Dle SLDB 2011 používá vlak 7% dojíždějících obyvatel, dle socio-dopravního průzkumu 0,8% obyvatel. Dle SLDB 2011 používá kolo jako dopravní prostředek k dojíždění 1% obyvatel, dle socio-dopravního průzkumu používá kolo jako dopravní prostředek 3,7% dojíždějících obyvatel.

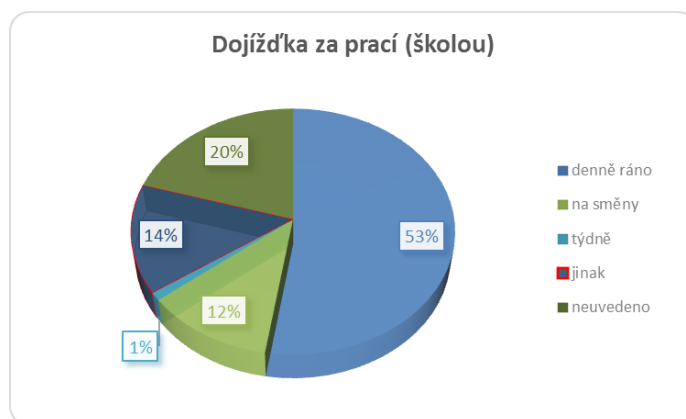
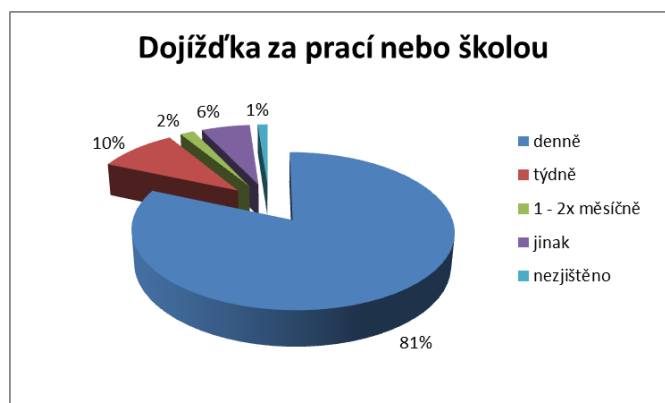
Obrázek 15 – Druh použité dopravy při dojíždě dle socio-dopravního průzkumu



Obrázek 16 – Druh použité dopravy při dojíždě dle SLDB 2011



Dle Sčítání lidu, domů a bytů 2011 dojíždí do zaměstnání nebo školy denně 81% respondentů. U socio-dopravního průzkumu bylo rozlišeno, zda respondenti dojíždějí denně ráno nebo na směny. Za předpokladu, že tyto dvě kategorie sloučíme, dojíždí denně do práce nebo do školy dle průzkumu 65% respondentů. Celkem 34% dotázaných v socio-dopravním průzkumu dojíždí v jiných časových intervalech než denně nebo týdně nebo tento údaj nevedlo.

Obrázek 17 – Dojíždka dle socio-dopravního průzkumu

Obrázek 18 – Dojíždka dle SLDB 2011


2.5.2 Zhodnocení

Socio-dopravní průzkumy byly provedeny za účelem zjištění chování obyvatel Ostravy a okolních spádových obcí. Při porovnání se Sčítáním lidu, domů a bytů z roku 2011 (statistické výsledky za celý okres) jsou výsledky hodnocených ukazatelů odlišné, což je způsobeno různými zdrojovými daty a způsobem vyhodnocení průzkumů. Výsledky socio-dopravního průzkumu ukazují dopravní chování obyvatel, kteří v Ostravě bydlí nebo dojíždějí do Ostravy, a kterých se tak projekt Integrovaný plán mobility Ostrava přímo dotýká.

Zjištěné výsledky z průzkumu:

- v bytovém domě bydlí 75% dotazovaných domácností
- 65% domácností má bydliště vzdálené do 5 minut od zastávky
- soukromý vůz vlastní 60% domácností
- jízdni kolo vlastní 68% domácností
- denně dojíždí do práce nebo školy 65% respondentů
- kolo jako dopravní prostředek používá 6% dotázaných
- MHD využívá pro běžné cesty 71% dotázaných
- IAD využívá 55,5% dotázaných, VHD 44,5% (dle analýzy jednotlivých cest respondentů)

3 MULTIMODÁLNÍ DOPRAVNÍ MODEL

Pro výpočet prognózy přepravních vztahů a výpočet dopravních zátěží je použit **čtyřstupňový multimodální dopravní model** zájmového území.

Celý proces tvorby dopravního modelu se skládá ze čtyř kroků (tzv. čtyřstupňový model):

- 1) Výpočet objemu zdrojové a cílové dopravy území (kapitola 3.1.2.1)
- 2) Směrování přepravních proudů (kapitola 3.1.2.1)
- 3) Dělbá přepravní práce (kapitola 3.1.2.1)
- 4) Přidělení zatížení na komunikační síť (kapitola 3.3)

Takto sestavený model umožňuje modelování dopravní poptávky v závislosti na počtu obyvatel, demografické struktuře, množství pracovních příležitostí v regionu, kvality dopravního spojení, tzn. jízdní doby, přestupní vazby, interval spojení, tvorba kolon v případě automobilové dopravy a stupni saturace komunikační sítě.

Pro vytvoření dopravního modelu byl použit dopravně-plánovací programový balík PTV-VISION[®] společnosti PTV Karlsruhe.

Dopravní model se skládá z modelu **dopravní poptávky**, který představují matice přepravních vztahů pro jednotlivé druhy dopravy, a z modelu **dopravní nabídky**, který obsahuje parametrizovanou komunikační síť včetně linek hromadné dopravy.

3.1 DOPRAVNÍ POPTÁVKA

3.1.1 Zonální členění

Okres Ostrava je rozdělen na 1316 zón podle sčítacích obvodů dle ČSÚ. Navíc je na území okresu 7 zón, které představují specifickou zdrojovou či cílovou dopravu v dané zóně. Jedná se buď o nákupní centrum nebo výrobní či skladový areál. Hranice těchto zón jsou zobrazeny s komunikační sítí IAD v grafických přílohách. Dalších 180 zón představuje území Moravskoslezského kraje v členění na základní sídelní jednotky a vstupy do tohoto širšího území. **Celkový počet zón v modelu je tedy 1503 zón.**

3.1.2 Poptávka osobní dopravy

Vstup dopravní poptávky z matic přepravních vztahů do sítě se odehrává pomocí napojení dopravních zón. Dopravní zóny jsou napojeny na nejbližší zastávky (hromadná doprava) a na komunikační síť (automobilová doprava, cyklistická doprava). Model dopravní poptávky obsahuje matice přepravních vztahů pro vnitroměstskou dopravu (okres Ostrava), vnitrostátní dopravu a samostatné matice pro přeshraniční dopravu (vnější a tranzitní vztahy).

3.1.2.1 Matice vnitroměstské dopravy

Matice byly vypočteny v programu VISEM® 8.10 na základě demografických údajů. Výchozími daty jsou celkový počet obyvatel, počet ekonomicky aktivních obyvatel, počet obyvatel s osobním vozidlem a bez něj, počet dětí v různých věkových kategoriích, počet pracovních příležitostí, počet míst v různých typech škol, atraktivita území, obchodní plochy atd. Matice přepravních vztahů jsou vytvářeny na základě řetězců aktivit (např. domov – práce – nakupování – domov, domov – škola – domov atd.). Celková matice cest osob je pak dále dělena podle dopravního prostředku na pěší cesty, cesty na kole, cesty hromadnou dopravou a cesty osobním vozidlem jako řidič či spolujezdec. Tato dělba je prováděna na základě LOGIT modelu, který zohledňuje dobu jízdy jednotlivými dopravními prostředky, nutnost přestupů u hromadné dopravy a další parametry.

Matice vnitroměstské nákladní dopravy je řešena samostatně gravitačním modelem viz kapitola 3.1.3.1 Silniční doprava.

3.1.2.1.1 Popis programu VISEM

Program VISEM je disagregovaný, behaviorálně orientovaný poptávkový model, založený na řetězcích aktivit, který umožňuje zohlednění socio-demografického vývoje v území. Obyvatelstvo je rozděleno do tzv. behaviorálně homogenních skupin, tj. skupin obyvatel se stejným nebo podobným dopravním chováním. Na druhé straně jsou dopravní zóny charakterizovány svou atraktivitou pro zdrojovou a cílovou dopravu. Poptávkový model je založen na předpokladu, že účel cesty způsobuje mobilitu.

Řetězce aktivit jsou popsány řadou aktivit jedné skupiny obyvatel během dne, např. řetězec domov – práce – nákup – domov a každý řetězec může být specifický pro jednu skupinu obyvatel. Výpočet objemů cest pro skupiny obyvatel a řetězce cest vychází z průzkumu KONTIV. Pro každý řetězec cest a skupinu obyvatel je určena pravděpodobnost provedení této cesty.

Směrování přepravních proudů model přiřazuje cílové zóně na základě několika faktorů:

- Potenciál cílové zóny s ohledem na ostatní cíle
- Matice vyjadřující odpor mezi jednotlivými zónami, závislé na vzdálenost, časové dostupnosti, kvalitě hromadné dopravy
- Vliv odporu definovaného pro každou skupinu obyvatel a aktivitu

$$F_{ij} = Q_i \cdot P_{ij}$$

$$P_{ij} = \frac{Z_j \cdot f(u_{ij})}{\sum_{k=1}^B Z_k \cdot f(u_{ik})}$$

kde F_{ij} – počet cest ze zóny i do zóny j

Q_i – produktivita zóny i

- P_{ij} – pravděpodobnost volby v relaci i-j
- Z_j – cílový potenciál (atraktivita)
- k – index zóny
- B – počet zón
- $f(u_{ij})$ – funkce např. typu LOGIT $f(u_{ij}) = e^{cu(ij)}$

Dělba přepravní práce vychází z následujících aspektů rozhodování obyvatel a skupin obyvatel:

- Socioekonomické pozice, dostupnost a použitelnost dopravního módu pro danou skupinu
- Atributy dopravních módů (cestovní doba)
- Možnost volby módu vzhledem k přestupním a nepřestupním módům

$$P_{ij}^m = \frac{f(u_{ij}^m)}{\sum_{k=1}^M f(u_{ij}^k)}$$

Kde m – číslo dopravního módu (M – celkový počet)

- P_{ij}^m – pravděpodobnost výběru módu m pro cestu z i do j
- $f(u_{ij})$ – funkce např. typu LOGIT $f(u_{ij}) = e^{cu(ij)}$

3.1.2.1.2 Vstupy do modelu

Poptávkový model vnitroměstské dopravy je založený na rozdělení obyvatel do těchto homogenních skupin:

- E+A – ekonomicky aktivní s automobilem
- E-A – ekonomicky aktivní bez automobilu
- NE+A – ekonomicky neaktivní s automobilem
- NE-A – ekonomicky neaktivní bez automobilu
- Stud – vysokoškolští studenti
- Appren - učni
- Pup – středoškolští studenti
- EPup – žáci základních škol
- Child – děti do 5 let

Ekonomická aktivita a rozdělení dětí podle věku vychází z údajů statistického úřadu. Rozdělení ekonomické aktivity v členění dle Statistického úřadu je následující:

- 1 Zaměstnanci, zaměstnavatelé, samostatně činní, pomáhající
- 2 Pracující důchodci
- 3 Pracující studenti a učni
- 4 Ženy na mateřské dovolené (28 nebo 37 týdnů)
- 6 Nepracující důchodci

- 7 Ostatní s vlastním zdrojem obživy
- 8 Žáci, studenti, učni
- 11 Hledající první zaměstnání
- 12 Ostatní nezaměstnaní
- 13 Osoby v domácnosti, děti předškolního věku, ostatní závislé osoby
- 99 Nejištěno

Jako ekonomicky aktivní byly uvažovány kategorie 1, 2 a 3. V celkovém počtu obyvatel v Ostravě jsou dále započtení studenti vysokých škol přechodně bydlící na kolejích.

Podíly obyvatel s automobilem vychází ze stupně automobilizace v Ostravě. Rozdělení ekonomicky aktivních, respektive neaktivních na skupinu s automobilem a bez něj je provedeno na základě zkušeností s dalšími modely měst a krajů na území ČR, protože pro toto dělení neexistuje validní průzkum.

Pro okres Ostrava jsou agregované hodnoty tohoto rozdělení v následující tabulce. Město Ostrava je uvedeno celkem a potom v členění na městské části.

Tabulka 8 – Rozdělení obyvatel do homogenních skupin (%)

Obec / městská část	E+C	E-C	NE+C	NE-C	Appren	Stud	Pup	Epup	Child
Čavisov	29,0	16,0	10,0	15,0	1,0	6,0	6,0	11,0	6,0
Dolní Lhota	28,3	14,8	12,3	18,0	1,3	5,0	5,5	9,3	5,8
Horní Lhota	29,7	13,7	12,7	18,7	1,0	5,0	5,3	9,0	5,0
Klimkovice	29,3	14,9	11,9	17,8	1,0	4,9	5,3	8,9	6,1
Olbramice	38,8	12,0	13,2	19,8	0,4	2,8	3,0	5,2	4,8
Stará Ves nad Ondřejnicí	27,6	14,5	12,3	18,9	1,0	5,1	5,8	9,4	5,5
Šenov	26,5	13,6	13,4	20,3	1,1	4,8	5,3	8,7	6,4
Václavovice	28,8	14,8	12,5	18,5	1,0	4,8	5,0	8,5	6,3
Velká Polom	22,0	11,4	10,4	15,6	0,8	3,4	3,8	6,0	6,6
Vratimov	29,2	14,5	13,1	19,8	1,0	4,2	4,9	7,8	5,7
Vřesina	28,8	14,6	12,5	18,6	0,9	4,9	5,4	8,9	5,5
Zbyslavice	31,3	14,7	12,7	19,7	0,7	4,0	4,3	7,0	5,7
Ostrava	28,3	12,9	13,1	19,6	0,9	3,9	4,1	6,9	5,8
Hošťálkovice	30,0	14,6	12,1	18,4	1,1	4,7	5,4	8,9	4,7
Hrabová	27,0	12,7	9,4	14,0	0,9	5,1	5,4	8,7	5,1
Krásné Pole	29,0	14,7	12,3	18,1	1,0	4,9	5,3	8,7	6,0
Lhotka	27,7	14,7	12,7	18,7	1,0	5,0	5,3	9,0	6,0
Mariánské Hory a Hulváky	25,2	10,7	13,6	20,1	0,7	3,1	3,5	6,1	5,7
Martinov	25,0	11,3	13,8	20,1	0,6	2,9	3,6	5,6	4,6
Michálkovice	30,8	14,3	12,1	17,8	1,0	4,4	5,0	8,4	6,1
Moravská Ostrava a Přívoz	29,6	12,8	12,2	18,3	1,0	3,5	3,9	6,5	5,8
Nová Bělá	32,4	16,1	10,5	15,9	0,9	5,1	5,3	9,0	4,9
Nová Ves	42,2	15,2	10,6	16,0	0,6	2,6	2,8	6,4	3,6
Ostrava-Jih	30,3	14,0	13,1	19,5	0,9	4,0	4,4	7,2	5,8
Petřkovice	31,8	14,8	12,8	18,8	0,8	4,2	4,6	7,7	4,6
Plesná	28,8	14,5	11,3	17,3	1,5	5,5	6,0	9,7	5,3
Polanka nad Odrou	29,4	14,5	12,5	18,6	1,0	4,6	5,1	8,7	5,7
Poruba	27,5	12,8	15,0	22,7	0,8	3,8	3,8	6,4	5,4
Proskovice	22,8	11,8	8,3	12,5	0,8	3,8	4,0	7,0	4,3
Pustkovec	31,5	14,8	12,2	18,5	0,8	4,2	5,0	8,0	5,0
Radvanice a Bartovice	22,4	10,8	13,8	20,2	0,8	3,6	4,4	7,3	6,1
Slezská Ostrava	23,0	10,1	11,3	17,3	0,7	4,2	3,6	6,3	7,4
Stará Bělá	27,8	14,4	12,1	18,0	1,1	4,9	5,4	9,1	7,3
Svinov	31,3	13,7	12,8	19,1	0,8	3,5	3,8	6,7	4,9
Třebovice	29,5	13,2	11,2	16,8	0,8	3,5	4,0	6,7	6,1
Vítkovice	23,7	8,6	12,4	18,6	0,7	5,1	3,3	5,8	5,9
Celkem	28,3	13,0	13,0	19,6	0,9	4,0	4,2	7,0	5,8

Zóny jsou charakterizovány těmito parametry:

- Počet obyvatel (zdroj)
- Pracovní místa (atraktivita pro aktivitu J)
- Soukromé záležitosti (atraktivita pro aktivitu P)
- Nákupní příležitosti (atraktivita pro aktivitu S)

- Počet míst na vysokých školách (atraktivita pro aktivitu U)
- Počet míst na středních školách (atraktivita pro aktivitu Y)
- Počet míst na základních školách (atraktivita pro aktivitu E)

Počet obyvatel vychází z údajů Českého statistického úřadu k 1. 1. 2014. V dále uvedených agregovaných hodnotách jsou do počtu obyvatel navíc započtení studenti na vysokoškolských kolejích. Počty pracovních míst vycházejí z Registru ekonomických subjektů k 4/2014. Registr obsahuje pouze kategorie velikosti jednotlivých ekonomických subjektů, do dalších výpočtů tedy byla uvažována střední hodnota rozptylu dané kategorie. Počty míst na všech typech škol byly zjišťovány z výročních zpráv za rok 2013 příslušných škol. Parametr „nákupních příležitostí“ vychází z počtu parkovacích míst u nákupních center, obrátkovosti a podílu smíšené a obchodní plochy v zóně.

Tabulka 9 – Atraktivita zón

Obec / městská část	H (obyvatel)	J (prac.příležitost)	S (nákupy)	U (vysoké školy)	Y (střední+odborné školy)	E (základní školy)
Čavisov	514	148	0	0	0	0
Dolní Lhota	1375	308	0	0	0	0
Horní Lhota	770	152	0	0	0	0
Klimkovice	4165	1480	0	0	100	731
Olbramice	643	130	0	0	0	668
Stará Ves nad Ondřejnicí	2559	566	0	0	0	107
Šenov	6013	1536	0	0	0	854
Václavovice	1860	594	0	0	0	64
Velká Polom	1861	517	0	0	0	0
Vratimov	6742	2290	0	0	0	1033
Vřesina	2693	601	0	0	0	165
Zbyslavice	599	117	0	0	0	48
Ostrava	301504	151593	108335	20787	12408	18316
Hošťálkovice	1599	350	0	0	0	310
Hrabová	3622	5776	1936	0	0	578
Krásné Pole	2730	641	0	0	0	149
Lhotka	1192	271	0	0	0	458
Mariánské Hory a Hulváky	12270	10812	4233	1149	1163	1518
Martinov	1496	1278	0	0	0	0
Michálkovice	2985	834	0	0	185	330
Moravská Ostrava a Přívoz	38661	46196	41916	2266	571	688
Nová Bělá	1764	337	0	0	0	90
Nová Ves	676	215	0	0	0	0
Ostrava-Jih	107588	22385	28967	183	2816	4037
Petřkovice	2916	820	0	0	0	360
Plesná	1262	313	4135	0	0	0
Polanka nad Odrou	4698	1135	0	0	0	823
Poruba	70108	19591	1606	15583	4796	5754
Proskovice	1212	395	0	0	0	468
Pustkovec	1129	753	325	0	0	198
Radvanice a Bartovice	6493	4054	2218	0	0	387
Slezská Ostrava	21832	18710	11239	0	0	210
Stará Bělá	3760	1317	629	0	0	406
Svinov	4301	1844	1190	0	0	706
Třebovice	1805	943	1623	0	0	0
Vítkovice	7405	12623	8318	1606	2877	846
Celkem	331298	160032	108335	20787	12508	21986

Řetězce cest jsou založeny na těchto aktivitách:

- H – domov
- P – soukromé záležitosti (návštěva, lékař, úřady)
- J – práce
- P – soukromé cesty
- S – nákupy

- U – vysoké školy
- Y – střední školy
- E – základní školy

Řetězce cest jsou vytvořeny pro všechny skupiny obyvatel. Vycházejí z dat KONTIV pro velikost města od 100 000 do 500 000 obyvatel a určují pravděpodobnost uskutečnění daného řetězce konkrétní skupinou. Např. pro skupinu obyvatel E+A je pravděpodobnost 75,5 % uskutečnění cesty z domova do práce a domů. Součet pravděpodobností pro jednu skupinu obyvatel nemusí tvořit 100 %, protože část této skupiny může vykonat více než jeden řetězec za den. Data KONTIV byla použita z důvodu největší komplexnosti údajů. V České republice nebyl nikdy proveden průzkum obdobného charakteru, který je časově i finančně náročný a v rámci dopravního modelu Ostravy nemohl být zpracován. Řetězců je 120 od nejjednodušších typu HJH až po šestidílné typu HJJPJSH.

Tabulka 10 – Řetězce cest

	E+A	E-A	NE+A	NE-A	Appren	Stud	Pup	Epup	Child
HJH	75,5	64,7	5,2	1,9	34,9	14,6	1,8	1,9	0
HSH	17,9	25,5	64,9	61,8	11,8	24,2	14,9	8,6	0
HPH	26,7	27,7	59,8	34,5	37,5	35,6	47,9	32,9	0
HEH	0	0	0	0	0	0	0	73,5	0
HUH	0	0	0	0	0	46,9	0	0	0
HYH	0,6	2,8	1,9	0,5	42	0	76,8	0	0
HJJH	2,7	1,4	0	0	0	0	0	0	0
HJSH	6	10,1	0,9	0,3	3,1	0,8	0	0	0
HJPH	2,5	1,5	0,7	0	1,1	0	0	0	0
HJYH	0,1	0,1	0	0	0	0	0	0	0
HSJH	0,5	0,1	0	0	0	0,9	0	0	0
HSSH	0,8	0,9	3,9	4,2	0	3,3	1,2	0	0
HSPH	0,7	0	2,1	1,3	1	1,2	0,8	0	0
HSUH	0	0	0	0	0	0,9	0	0	0
HSYH	0	0	0	0	0	0	0,7	0	0
HPJH	0,6	0,3	0,2	0	0	0,2	0	0	0
HPSH	0,5	0,1	1,2	1,4	0,9	1	0	0	0
HPPH	1,8	1,6	3,3	1,5	6,9	7,2	4,2	0,2	0
HPUH	0	0	0	0	0	0,3	0	0	0
HEPH	0	0	0	0	0	0	0	1,3	0
HUJH	0	0	0	0	0	0,6	0	0	0
HUSH	0	0	0	0	0	5,3	0	0	0
HUPH	0	0	0	0	0	1,4	0	0	0
HUUH	0	0	0	0	0	0,7	0	0	0
HYSH	0	0	0,4	0,1	3,3	0	1,4	0	0
HYPH	0,1	0	0	0,1	0,8	0	1,1	0	0
HYYH	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0
HJJJH	2,3	0,4	1,1	0,1	0	0	0,3	0	0
HJJSH	0,1	0,3	0	0	0	0	0	0	0
HJJPH	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0
HJSJH	1,3	0,9	0	0	1,3	0,6	0	0	0
HJSSH	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0
HJSPH	0,3	0,1	0	0	0	0,1	0	0	0
HJPJH	0,4	1,9	0	0	0	0,7	0	0	0
HJPSH	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
HJPPH	0,5	0,4	0	0	0	0	0	0	0
HJPYH	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
HYJYH	0	0	0	0	0,7	0	0	0	0
HYSJH	0	0	0	0	1,2	0	0	0	0

	E+A	E-A	NE+A	NE-A	Appren	Stud	Pup	Epup	Child
HYP SH	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0
HSJ SH	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0
HSJ PH	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0
HSSJH	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0
HSSSH	0	0	0,1	0,2	0	0	0,5	0	0
HSSPH	0,1	0,1	0,2	0,5	0	0	0	0	0
HSPJH	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0
HSPSH	0,1	0	0,2	0,2	0	0,4	0	0	0
HSPPH	0,1	0	1	0,1	0	0	0	0	0
HSPYH	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0
HSESH	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0
HPJ SH	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
HPJ PH	0,4	0,4	0	0	0	0	0,1	0	0
HPY PH	0	0	0	0	1	0	0	0	0
HPSJH	0	0,1	0,2	0	0	0	0	0	0
HPSSH	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0
HPSPH	0,4	0	0,6	0,2	1,1	0,5	0	0	0
HPSYH	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0
HPPJH	0	0	0	0	0	0	0,6	0	0
HPPSH	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
HPPPH	0	0	0,2	0,1	1	1,4	1,3	0	0
HPUPH	0	0	0	0	0	0,6	0	0	0
HUSSH	0	0	0	0	0	0,3	0	0	0
HUSPH	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
HUSUH	0	0	0	0	0	1,4	0	0	0
HUPJH	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0
HUPSH	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
HUPUH	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
HYJ SH	0	0,3	0	0	0	0	0	0	0
HYSSH	0	0	0	0	0	0	0,6	0	0
HYSPH	0	0	0	0	0,6	0	0,9	0	0
HYPPH	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0
HYYPH	0	0	0	0	0	0	0,6	0	0
HJJJH	1,1	0,4	0	0	0	0	0	0	0
HJJPH	0,2	0,4	0,2	0	0	0	0	0	0
HJJSJH	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
HJJS PH	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0
HJSJ SH	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
HJSJ PH	0,7	0	0	0	0,6	0	0	0	0
HJSSJH	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
HJSPJH	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
HJSPPH	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
HJPJH	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0
HJPJ SH	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
HJPJ PH	0,1	0,3	0	0	0	0	0	0	0
HJPPPH	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
HSJJH	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
HSJSJH	0	0,3	0	0	0	0	0	0	0
HSJS PH	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0
HSSSJH	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0
HSSPSH	0,1	0	0,3	0	0	0	0	0	0
HSPY PH	0	0	0	0	0,3	0	0	0	0
HSPPPH	0,1	0,1	0	0	0	0	0	0	0
HPSSPH	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0
HPPSPH	0	0	0,1	0	0	0	0,1	0	0
HPPPPH	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0	0
HUSPPH	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
HUPPPH	0	0	0	0	0	0,4	0	0	0
HUPUPH	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0

	E+A	E-A	NE+A	NE-A	Appren	Stud	Pup	Epup	Child
HUUSJH	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
HUUUPH	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0
HYPPPH	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0
HJJJJH	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
HJJJSJH	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
HJJSJSH	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
HJJPJSH	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
HJSJSJH	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
HJSJSSH	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
HJSSSJH	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
HPJJJH	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
HPJJJSH	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
HPJPPPH	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0
HPSPPPH	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0
HUSUPPH	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
HYSSJH	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
HJJJJJH	0,1	0,2	0	0	0	0	0	0	0
HJJJJJSH	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
HJPPPJJH	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
HPPPJPPH	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
HPPPPPH	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0

Pro výpočet směřování dopravních proudů je dále vypočtena matice kvality obsluhy hromadnou dopravou, která udává průměrný počet přestupů při cestě hromadnou dopravou mezi jednotlivými zónami. Do výpočtu také vstupují parametry LOGIT funkce definované pro každou skupinu obyvatel a aktivitu.

Dopravní módy uvažované v modelu se rozdělují na přestupní:

- Hromadná doprava
- Pěší
- Spolujezdec IAD

A nepřestupní:

- Řidič IAD
- Jízdní kolo

Pro každý dopravní mód byla vypočtena matice časové dostupnosti, která vychází z konkrétně vypočtených hodnot v modelu, v případě pěších uvažuje průměrnou rychlost 4 km/h.

Dělbá přepravní práce vychází z následující rovnice:

$$U_{gmij} = -p1_{gm} * traveltime_{mij} - p2_{gm} * access+leavingtime_{mij} + p3_{gm} * \ln(D_{ij}/p4_{gm}) + p6_{gm}$$

Kde U_{gmij} je funkce využití dopravního módu m pro cestu ze zóny i do zóny j pro skupinu obyvatel g

D_{ij} je vzdálenost mezi zónami i a j

$p1$ až $p5$ jsou parametry modelu specifikované pro každou skupinu obyvatel a dopravní mód.

traveltime – cestovní čas pro dopravní mód m

access+leavingtime – doba příchodu a odchodu k danému dopravnímu módu

$$f_{g_{mij}} = \frac{e^{U_{gmij}}}{\sum_k^M e^{U_{gkij}}}$$

kde $f_{g_{mij}}$ je pravděpodobnost využití módu m pro cestu ze zóny i do zóny j pro skupinu obyvatel g

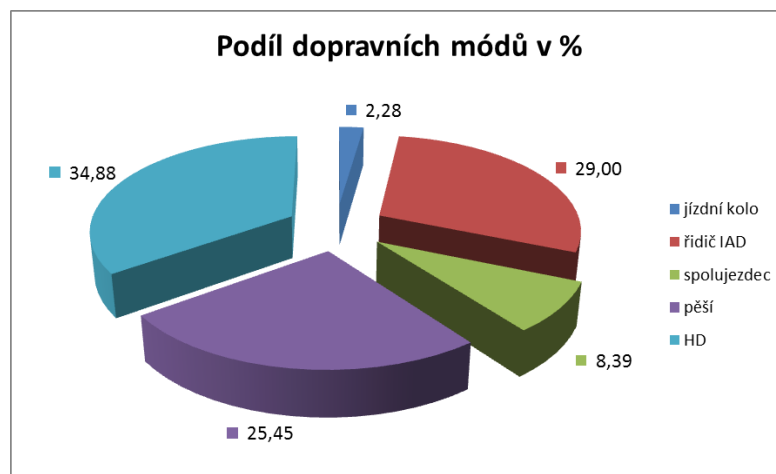
Pro území okresu Ostrava byla vypočtena celková matice cest v objemu 936 513 cest, což při počtu 331 298 obyvatel včetně vysokoškolských studentů na kolejích odpovídá počtu 2,83 cest na osobu a den.

Podíl spolucestujících vůči řidičům IAD vychází z hodnoty obsazenosti vozidla 1,3. Tato hodnota byla použita na základě zkušeností z jiných měst ČR a průzkumu obsazenosti v Ostravě v roce 2012, který vykázal obsazenost vozidel 1,4. Data získaná sociodopravním průzkumem (1,17) nebyla v tomto případě brána v úvahu.

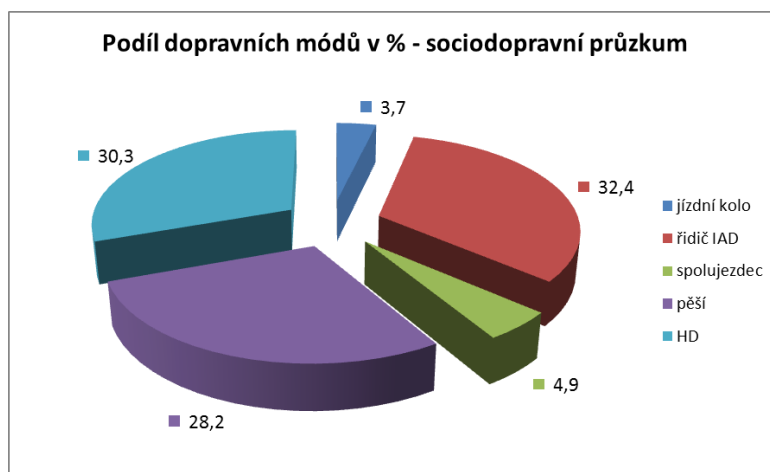
Rovněž podíl cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce byl oproti sociodemografickému průzkumu změněn. Podíl cyklistické dopravy v CSD 2011 pro dojíždku do zaměstnání a škol v Ostravě byl 1 %, podíl cest cyklistické dopravy bez volnočasových aktivit (nejedná se o každodenní dojíždku v průměrném pracovním dni) v sociodemografickém průzkumu byl 3,1 % a kalibrací matice dochází k jejímu dalšímu snížení. Na základě těchto informací byla provedena úprava vstupních dat na 2 %.

Dělbá mezi jednotlivými módy dopravy odpovídá následujícímu grafu v porovnání s dělbou přepravní práce vycházející ze sociodemografického průzkumu na následujícím obrázku.

Obrázek 19 – Dělbá přepravní práce – syntetická matice



Obrázek 20 – Dělna přepravní práce – sociodemografický průzkum

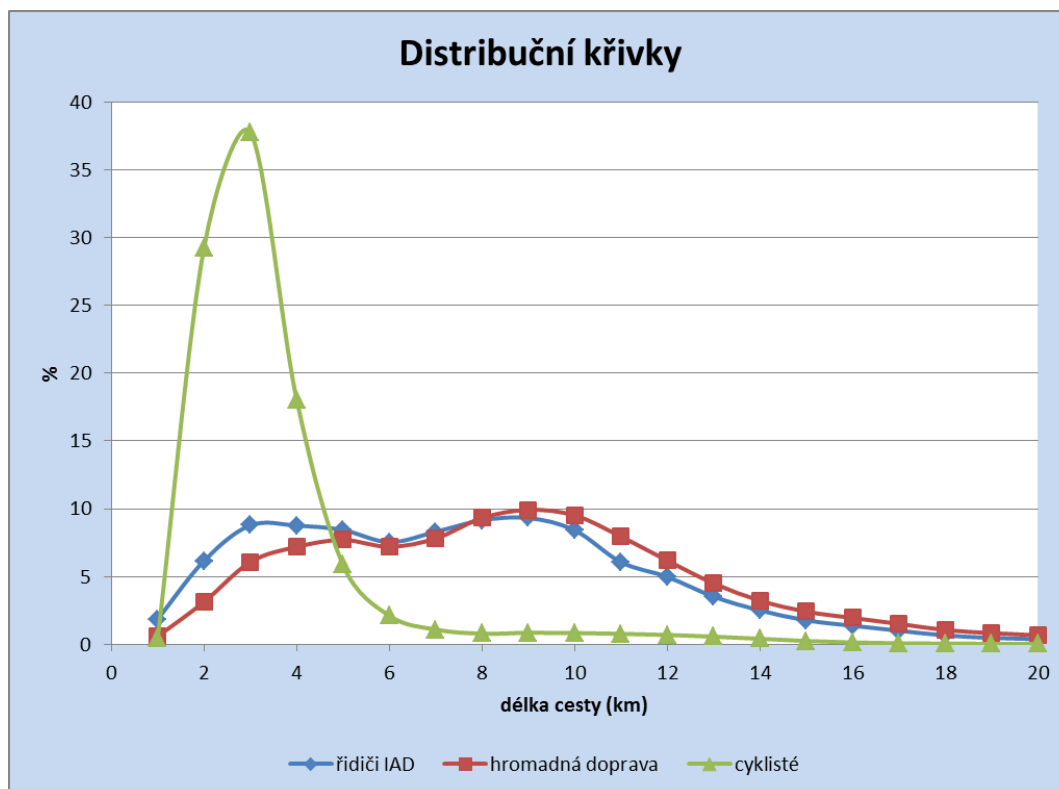


Celkové hodnoty syntetických matic jsou v počtu osob za průměrný pracovní den tyto:

- Jízdní kolo 21 352
- Řidič IAD 271 589
- Spolujezdec 78 573
- Pěší 238 342
- Hromadná doprava 326 655

Použité distribuční křivky na území okresu Ostrava jsou uvedeny v následujícím obrázku.

Obrázek 21 – Distribuční křivky



3.1.2.2 Matice vnitřní republikové dopravy

Matice vnitřní republikové dopravy byly vypočteny na základě vyjížďky a dojížďky za prací a do škol zjišťované v rámci celostátního sčítání lidí bytů a domů Statistickým úřadem. Tyto matice tvoří základ celorepublikového modelu a jsou průběžně kalibrovány.

Matice jsou rozděleny podle typu na matici hromadnou a individuální a dále podle druhu vozidel na osobní, lehká nákladní (užitečná hmotnost do 3,5 t) a ostatní nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 3,5 t) bez autobusů hromadné dopravy.

Gravitačním modelem byla vytvořena matice vnějších cest cyklistické dopravy se započtením pouze nejbližších obcí navazujících na okres Ostrava a s cestami pouze směřujícími do okresu Ostrava. Tato matice obsahuje 3600 cest.

3.1.2.3 Matice přeshraniční dopravy

Pro přeshraniční dopravu byly vytvořeny samostatné matice na základě směrového průzkumu na hraničních přechodech z roku 2010. Dělení podle druhu vozidel je stejné jako u vnitřní dopravy.

3.1.2.4 Výsledné matice

Výsledné matice, kterými je zatížena komunikační síť, jsou součtem matic vnitřní dopravy, vnitřní republikové dopravy a přeshraniční dopravy v členění na osobní a nákladní dopravu.

3.1.3 Poptávka nákladní dopravy

3.1.3.1 Silniční doprava

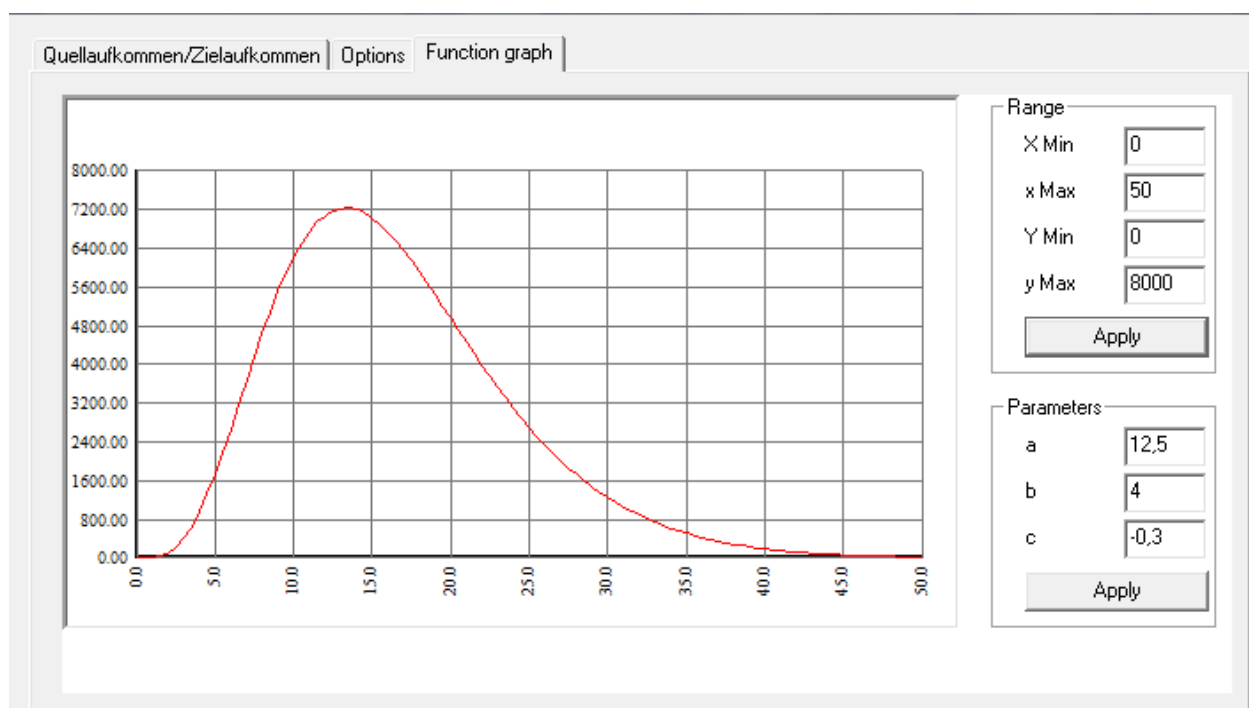
Na území okresu Ostrava byla matice cest nákladních vozidel (nad 3,5 tuny) zpracována gravitačním modelem, který zohledňuje typ každé zóny z hlediska jejího využití.

Všechny zóny byly zařazeny podle typu do těchto kategorií:

- obytné zóny955 zón
- obchodní zařízení25 zón
- zdravotnictví12 zón
- průmysl a výroba33 zón
- sklady a logistika13 zón
- průměr, ostatní284 zón

Pro každý typ plochy byl určen koeficient počtu nákladních vozidel na 1 km². U obytných zón, zdravotnictví a průměru bylo uvažováno 1 nákladní vozidlo na km², v zónách zařazených do průmyslu, výroby a logistiky bylo uvažováno s 200 nákladními vozidly na km² a v obchodních zařízeních se 150 nákladními vozidly na km². Parametry gravitačního modelu jsou uvedeny v následujícím obrázku.

Obrázek 22 – Parametry gravitačního modelu pro nákladní dopravu



Celková matice vnitroměstské dopravy nákladních vozidel nad 3,5 tuny na území okresu Ostrava měla před kalibrací velikost 7 616 cest.

Matice lehkých nákladních vozidel byla zpracována jako podíl z matice cest nákladních vozidel nad 3,5 tun (60%) a matice cest osobních vozidel (podle typu plochy). Obě tyto pomocné matice byly zpracovány gravitačním modelem a vycházejí z počtu nákladních vozidel na 1 km² příslušného typu plochy (u nákladních vozidel) a z počtu obyvatel (u osobních vozidel).

Pro zóny jednotlivých typů bylo použito následující procento z matice osobních vozidel:

- obytné zóny10%
- obchodní zařízení15%
- zdravotnictví.....5%
- průmysl a výroba35%
- sklady a logistika.....50%

Celková matice vnitroměstské dopravy lehkých nákladních vozidel na území okresu Ostrava měla před kalibrací velikost 34 919 cest.

3.2 DOPRAVNÍ NABÍDKA

3.2.1 Síť automobilové dopravy

Pro vytvoření modelu dopravní nabídky je použit program VISUM[®], který pracuje na základě principů síťové analýzy. Síť je tvořena uzly a hranami (spojnicemi), představujícími komunikační síť včetně železničních tratí. Uzly představují křižovatky, zastávky hromadné dopravy a místa napojení dopravních zón.

Pro každou spojnici jsou zadány následující parametry:

- Typ komunikace (dálnice, rychlostní silnice, silnice I., II. a III. třídy), funkční skupina (MK rychlostní, sběrné, obslužné) dle ČSN 73 6110;
- Maximální rychlost;
- Kapacita;
- Počet jízdních pruhů.

Uzly představující křižovatky nebo místa napojení dopravních zón mají následující parametry:

- Typ křižovatky (světelně řízená, neřízená s / bez přednosti v jízdě, mimoúrovňová)
- Zakázané pohyby v křižovatkách;
- Zdržení při průjezdu křižovatkou;

Komunikace v dopravním modelu jsou děleny podle typu na:

- dálnice,
- rychlostní silnice,
- silnice I. třídy (a průtahy),
- silnice II. třídy (a průtahy),
- silnice III. třídy,
- místní komunikace rychlostní (funkční skupina A),
- místní komunikace sběrné (funkční skupina B),
- místní komunikace obslužné (funkční skupina C).

3.2.2 Síť hromadné dopravy

Síť hromadné dopravy je shodná se sítí individuální dopravy, doplněná o zastávky a linky hromadné dopravy. V řešeném území jsou do nabídkového dopravního modelu zadány všechny vlakové spoje, autobusové linky, tramvaje a trolejbusy, které slouží pro obsluhu v rámci řešeného území. Pro všechny zadané linky autobusů, vlaků, tramvajů i trolejbusů obsahuje dopravní model podrobné jízdní řády pro průměrný pracovní den (podzim 2014). V území jsou zadány všechny železniční stanice a zastávky a všechny

důležité zastávky autobusové dopravy. Návaznost mezi vlaky a regionálními autobusy v rámci jedné obce je v dopravním modelu zajištěna pěší vazbou.

Základní údaje o rozsahu současné sítě veřejné hromadné dopravy okresu Ostrava v dopravním modelu:

- Počet stanic a zastávek:
 - Vlák: 13
 - Autobus regionální: 154
 - Autobus městský: 416
 - Tramvaj: 101
 - Trolejbus: 59
- Počet spojů:
 - Vlák: 314
 - Autobus regionální: 1478
 - Autobus městský: 3 751
 - Tramvaj: 2 251
 - Trolejbus: 1 090

3.2.3 Síť cyklistické dopravy

Síť cyklistické dopravy obsahuje veškeré komunikace pro automobilovou dopravu s výjimkou komunikací se zákazem vjezdu cyklistům a všechny cyklotrasy a cyklostezky na území města Ostravy. Grafické zobrazení cyklistické sítě je součástí přílohy č.4.

3.3 PŘIDĚLENÍ ZATÍŽENÍ NA DOPRAVNÍ SÍŤ

3.3.1 Modelování automobilové dopravy

Základ modelu komunikační sítě byl převzat z modelu individuální automobilové dopravy v celé České republice do podrobnosti silnic III. třídy a hlavních průjezdných komunikací ve městech, včetně základních silnic evropského významu v zahraničí, zpracovaný v rámci zakázky „Aktualizace kategorizace silniční sítě do roku 2040“. Tento model je průběžně aktualizován a používán pro potřeby ŘSD ČR, krajů a měst.

Dopravní model intenzit automobilové dopravy zahrnuje kompletní komunikační síť a dopravní vztahy na území České republiky, včetně přeshraničních vazeb.

Přiřazování přepravních vztahů na komunikační síť respektuje kapacitně závislé zatěžování, desítky iteračních kroků, síť definovanou uzly, spojnicemi, délkou, kategorií, kapacitou, výchozí rychlostí, křižovatkami, povolenými křižovatkovými pohyby a délkou zdržení.

Po výpočtu matic proběhlo přidělení přepravních vztahů na komunikační síť a výpočet zatížení komunikační sítě. Volba trasy mezi dvěma dopravními zónami se uskutečňuje na základě impedance (odporu) trasy, která závisí na jízdě době. Jízdní doba je závislá na zdržení při průjezdech křižovatkami a na jízdě rychlosti na trase, která je závislá na stupni saturace (poměr intenzity a kapacity). Kapacitně závislý výpočet tak po dosažení určité stupně saturace přiděluje vztahy na alternativní, méně zatížené trasy.

Pro přidělení přepravních vztahů na síť byla použita procedura Equilibrium, která pracuje na Wardropově prvním principu: „Každý uživatel si vybírá takovou trasu, že změna trasy by mu přinesla prodloužení cestovního času.“ Rovnovážného stavu je dosaženo vícestupňovým iteračním procesem založeným na postupném přiřazování dopravy na síť jako první krok. Jako vnitřní kroky jsou dávány do rovnováhy dvě trasy přesunováním vozidel mezi sebou, ve vnějším kroku probíhá kontrola možnosti nalezení nových tras s nižším odporem (impedancí).

Odpor trasy vychází z odporu spojnic, uzlů a napojení zón. Všechny odpory lze rozdělit na závislé na intenzitě a nezávislé. Odpor závislý na intenzitě dopravy vychází z volume delay funkcí (VD function). Odpor spojnice je určen stávajícím časem jízdy t_{cur} , který vychází z počátečního času t_0 a za pomoci VD funkce dochází k jeho navýšení. Odpor uzlů je dán zdržením v každém směru pohybu a odpor napojení zóny je rovněž závislý na VD funkci.

Parametry VD funkce obsahují koeficienty a , b , c a jsou definovány pro jednotlivé typy komunikací.

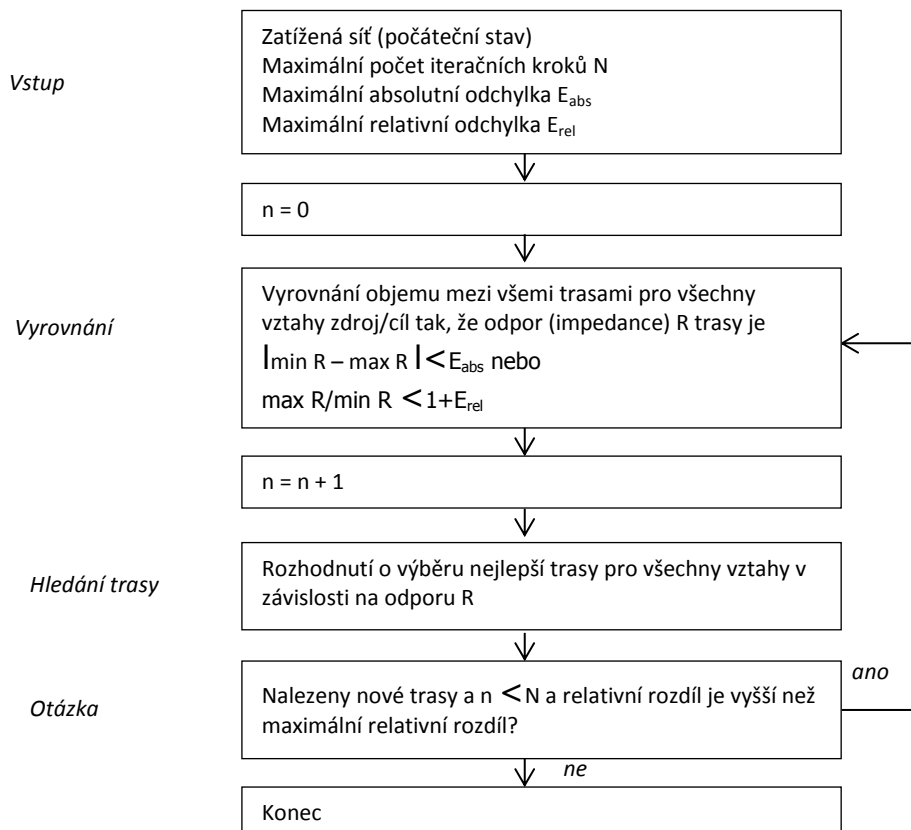
Tabulka 11 – Vstupní atributy přidělení na síť Equilibrium

		Nabídka			Poptávka						
		Model odporu spojnice	Model odporu uzlu (křižovatky)		Poptávka			Poptávka			
		VDF - Statické	VDF - křižovatkový pohyb	VDF - křižovatkový pohyb + VDF uzlu	Matice (zdroj - cíl)	Matice (zdroj - cíl) + časový profil	Časový profil matice (zdroj - cíl)	Bez podílu	Podíl vztahující se k celkovému objemu přepravy	Podíl vztahující se ke každému vztahu zdroj - cíl	
		Použití možnosti	X	X	X	X		X	X	X	
Vstupy	Trasy - spojnice	Typ dop. systému	X								
		Typ spojnice	X								
		Délka	X								
		Počáteční rychlost	X								
		Kapacita	X								
		Vmax - dle typu spojnice									
	Křižovatkové pohyby	Typ dop. systému		X	X						
		Počáteční doba		X	X						
		Kapacita		X	X						
	Křižovatky	Počáteční doba			X						
		Kapacita			X						
	Zóny	Podíl zdrojové a cílové dopravy v zóně						X	X	X	X
	Konektory	Váha								X	X
		Počáteční doba t_0							X	X	X
	Parametry	Parametr VDF spojnice	X								
		Parametr VDF křižovatkového pohybu		X	X						
		Parametr VDF uzlu			X						
Funkce odporu		X	X	X							
Rozdělení napojení zóny									X	X	

Tabulka 12 – Výstupní atributy přidělení na síť Equilibrium

			Nabídka				Poptávka					
			Model odporu spojnice		Model odporu uzlu (křižovatky)		Poptávka			Napojení zóny		
			VDF - Statické	Diagram intenzita - hustota	VDF - Křižovatkového po hybu	VDF - Křižovatkového pohybu + VDF - křižovatky	Matrice (zdroj - cíl)	Matrice (zdroj - cíl) + časový profil	Časový profil matice (zdroj - cíl)	Bez podílu	Podíl vztahující se k celkovému objemu přepravy	Podíl vztahující se ke každému vztahu zdroj - cíl
					Použité možnosti	X		X	X	X		
Výstupy	Spojnice + křižovatkové pohyby	Celkový objem (vozidla), nebo objem jednotlivých segmentů, nebo typů dop. systému					X					
		Celkový objem v [PCU]					X					
		Celkový objem (osoby), nebo objem jednotlivých segmentů, nebo typů dop. systému					X					
		Průměrný podíl intenzity a kapacity					X					
		Aktuální doba jízdy podle dopravního systému	X									
		Odpor podle typů dopravního systému	X									
	Napojení zón	Celkový objem, nebo objem podle typu dopravního prostředku	X									
		Celkový objem (osoby)	X									

Obrázek 23 – Procedura přiřazení na síť Equilibrium



3.3.2 Modelování hromadné dopravy

Pro výpočet zatížení sítě veřejné dopravy cestujícími byl použit dopravní model hromadné dopravy zájmového území, který zajišťuje přiřazení matic dopravní poptávky na síť hromadné dopravy při respektování linkového vedení, jízdních dob, jízdních řádů, přestupních vazeb a dostupnosti zastávek VHD. Všechny vlakové spoje jsou zadány dle grafikonu vlakové dopravy s přesnou minutovou polohou odjezdů ze všech stanic a zastávek. Autobusové spoje a linky MHD jsou zadány podle oficiálních linkových jízdních řádů. V dopravním modelu tak všechny relace včetně přestupních vazeb fungují jako v reálném provozu.

Metoda přiřazení cestujících na síť použitá pro model Ostravy se nazývá timetable-based. Metoda využívá přesných jízdních řádů a přiděluje na síť každý vztah zdroj – cíl samostatně.

Během výpočtu jsou vztahy mezi jednotlivými zónami přidělovány na síť hromadné dopravy na základě odporu (impedance) trasy, která je dána tzv. „vnímanou cestovní dobou“. Ta závisí na několika faktorech: pěší přesuny, doba čekání na první spoj, doba čekání na přestup, počet přestupů a doba strávená ve vozidle (dle jízdního řádu).

3.3.3 Modelování cyklistické dopravy

Cyklistická doprava je v modelu reprezentována samostatnou maticí mezioblastních vztahů. Tato je přiřazena na dopravní síť, která je v případě cyklistické dopravy reprezentována všemi druhy komunikací, které jsou přístupné cyklistům.

Jako metoda přiřazení cest na síť byla použita opět metoda Equilibrium s tím, že byl vytvořen další odpor na spojnicích. Tento odpor je funkcí intenzit automobilové dopravy a se zvyšující se intenzitou je vyšší i odpor (impedance) na spojnici pro cyklistickou dopravu.

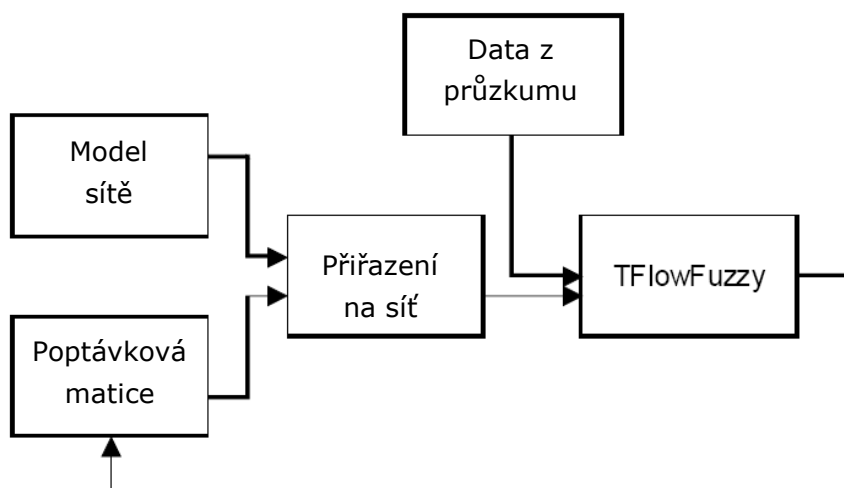
3.4 KALIBRACE MODELU

3.4.1 Kalibrace individuální dopravy

Po výpočtu všech matic přepravních vztahů byla provedena jejich kalibrace. Individuální doprava byla kalibrována na data poskytnutá Ostravskými komunikacemi (profily a křižovatky) a na výsledky sčítání realizovaných v rámci projektu.

Kalibrace modelu je provedena využitím nástroje TFlowFuzzy v softwaru VISUM. Tento nástroj upravuje matice přepravních vztahů pomocí fuzzy logiky a kalibračních hodnot na profilech komunikací a v jednotlivých směrových pohybech v křižovatkách, které byly předmětem dopravního průzkumu.

Obrázek 24 – Schéma kalibračního postupu (iterativní postup)



Individuální automobilová doprava byla kalibrována na intenzity na 97 profilech a na křižovatkové pohyby na 23 křižovatkách. Kalibrační místa jsou zobrazena v grafické příloze č. 4.

Tabulka 13 – Výsledky kalibrace v profilech

kalibrační bod	model		průřez		rozdíl		podíl	
	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní
1	17805	3954	18296	4106	-491	-152	0,97	0,96
2	10235	2297	13027	1761	-2792	536	0,79	1,30
3	19990	2095	20813	2442	-823	-347	0,96	0,86
4	28428	4969	27526	5038	902	-69	1,03	0,99
5	3491	451	4506	442	-1015	9	0,77	1,02
6	4857	427	5111	431	-254	-4	0,95	0,99
7	1360	729	3690	750	-2330	-21	0,37	0,97
8	39904	7497	40832	5618	-928	1879	0,98	1,33
9	7056	1280	7632	1348	-576	-68	0,92	0,95
10	5972	1944	7757	1584	-1785	360	0,77	1,23
11	659	314	2054	294	-1395	20	0,32	1,07
12	3581	669	4562	756	-981	-87	0,78	0,88
13	15812	2033	16359	2239	-547	-206	0,97	0,91
14	17810	1789	17358	1864	452	-75	1,03	0,96
15	34172	5914	34757	5923	-585	-9	0,98	1,00
16	8023	1136	9576	1150	-1553	-14	0,84	0,99
17	8770	1075	10499	2431	-1729	-1356	0,84	0,44
18	17741	1010	20912	2111	-3171	-1101	0,85	0,48
19	8491	1367	7591	1249	900	118	1,12	1,09
20	8760	961	8664	1027	96	-66	1,01	0,94
21	41887	7002	40989	5999	898	1003	1,02	1,17
22	22390	3789	23031	3632	-641	157	0,97	1,04
23	11600	1614	10682	2140	918	-526	1,09	0,75
24	6402	678	6182	664	220	14	1,04	1,02

kalibrační bod	model		průzkum		rozdíl		podíl	
	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní
25	22322	2755	22761	2760	-439	-5	0,98	1,00
26	2324	288	2352	287	-28	1	0,99	1,00
27	9075	1541	9632	1600	-557	-59	0,94	0,96
28	4808	761	5055	752	-247	9	0,95	1,01
29	7549	1195	8996	1300	-1447	-105	0,84	0,92
30	5125	576	5255	783	-130	-207	0,98	0,74
31	29856	4516	29737	6772	119	-2256	1,00	0,67
32	10294	2006	10214	1914	80	92	1,01	1,05
33	1805	459	1615	503	190	-44	1,12	0,91
34	4115	603	4496	555	-381	48	0,92	1,09
35	4483	580	5254	608	-771	-28	0,85	0,95
36	4684	1048	4845	1219	-161	-171	0,97	0,86
37	12944	2039	14834	3770	-1890	-1731	0,87	0,54
38	9353	2374	9677	2438	-324	-64	0,97	0,97
39	8559	2432	9087	2532	-528	-100	0,94	0,96
40	5462	625	5781	662	-319	-37	0,94	0,94
41	6639	791	6752	778	-113	13	0,98	1,02
42	4137	296	3954	296	183	0	1,05	1,00
43	23616	4106	23280	3994	336	112	1,01	1,03
44	11180	729	12616	1454	-1436	-725	0,89	0,50
45	10690	1271	10615	1207	75	64	1,01	1,05
46	2373	428	2410	405	-37	23	0,98	1,06
47	2892	356	2875	360	17	-4	1,01	0,99
48	4775	919	5450	948	-675	-29	0,88	0,97
49	2438	391	2512	407	-74	-16	0,97	0,96
50	10979	2217	11945	2271	-966	-54	0,92	0,98
51	2741	418	2642	410	99	8	1,04	1,02
52	2475	321	3224	602	-749	-281	0,77	0,53
53	4714	696	4507	688	207	8	1,05	1,01
54	1332	218	1989	256	-657	-38	0,67	0,85
55	3934	572	4983	578	-1049	-6	0,79	0,99
56	25948	3044	24708	2866	1240	178	1,05	1,06
57	13673	398	17358	1864	-3685	-1466	0,79	0,21
58	19816	2950	18057	2944	1759	6	1,10	1,00
59	10221	2025	12282	2145	-2061	-120	0,83	0,94
60	3872	491	4497	513	-625	-22	0,86	0,96
61	2627	515	2743	537	-116	-22	0,96	0,96
62	1644	259	1407	187	237	72	1,17	1,39
63	8539	1605	10946	1882	-2407	-277	0,78	0,85
64	8770	1053	9423	1147	-653	-94	0,93	0,92
65	4483	478	5255	783	-772	-305	0,85	0,61
66	5552	606	6072	720	-520	-114	0,91	0,84
67	19922	3339	17485	3475	2437	-136	1,14	0,96
68	19990	3431	17485	3475	2505	-44	1,14	0,99

kalibrační bod	model		průzkum		rozdíl		podíl	
	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní
69	22374	3829	20178	4150	2196	-321	1,11	0,92
70	19802	3945	18218	3858	1584	87	1,09	1,02
71	2721	646	3193	659	-472	-13	0,85	0,98
72	8615	903	9560	1077	-945	-174	0,90	0,84
73	1796	338	2177	233	-381	105	0,82	1,45
74	5514	823	6148	798	-634	25	0,90	1,03
75	11204	1740	12705	1788	-1501	-48	0,88	0,97
76	2581	521	3825	473	-1244	48	0,67	1,10
77	18842	2614	20936	3085	-2094	-471	0,90	0,85
78	3825	1119	4678	472	-853	647	0,82	2,37
79	5691	858	6374	897	-683	-39	0,89	0,96
80	7684	992	8573	1049	-889	-57	0,90	0,95
81	14388	1419	13625	1416	763	3	1,06	1,00
82	17352	1887	16843	1899	509	-12	1,03	0,99
83	8307	1328	8260	1283	47	45	1,01	1,04
84	8007	1290	8260	1283	-253	7	0,97	1,01
85	2800	625	2904	484	-104	141	0,96	1,29
86	3869	857	3965	850	-96	7	0,98	1,01
87	11183	2493	10713	2370	470	123	1,04	1,05
88	11284	3967	11328	4004	-44	-37	1,00	0,99
89	13885	3705	13233	3626	652	79	1,05	1,02
90	2028	198	2208	212	-180	-14	0,92	0,93
91	10526	1126	10789	1188	-263	-62	0,98	0,95
92	17631	3526	15419	3463	2212	63	1,14	1,02
93	7318	985	8460	1022	-1142	-37	0,87	0,96
94	35870	6160	33212	3706	2658	2454	1,08	1,66
95	6656	1267	7502	1316	-846	-49	0,89	0,96
96	7407	2074	8127	1468	-720	606	0,91	1,41
97	15461	2654	15009	3090	452	-436	1,03	0,86
celkem	1032547	166604	1065891	171865	-33344	-5261	0,97	0,97

Tabulka 14 – Výsledky kalibrace v křižovatkách

č. uzlu	model		průzkum		rozdíl		podíl	
	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní
37201	9515	1767	7751	1444	1764	323	1,23	1,22
37201	447	113	492	123	-45	-10	0,91	0,92
37201	1624	244	1595	257	29	-13	1,02	0,95
37201	1594	235	1532	270	62	-35	1,04	0,87
37201	692	43	586	51	106	-8	1,18	0,84
37201	845	15	1055	81	-210	-66	0,80	0,19
37201	10857	1806	8703	1494	2154	312	1,25	1,21
37201	92	50	85	51	7	-1	1,08	0,98
37201	781	68	719	75	62	-7	1,09	0,91
37201	818	111	873	118	-55	-7	0,94	0,94

č. uzlu	model		průzkum		rozdíl		podíl	
	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní
37201	158	77	165	70	-7	7	0,96	1,10
37201	1127	3	1269	105	-142	-102	0,89	0,03
37212	3313	530	2789	433	524	97	1,19	1,22
37212	1921	147	1365	128	556	19	1,41	1,15
37212	2263	1080	1566	148	697	932	1,45	7,30
37212	774	33	761	49	13	-16	1,02	0,67
37212	3116	728	3241	881	-125	-153	0,96	0,83
37212	4235	337	4371	500	-136	-163	0,97	0,67
37212	1461	115	1561	78	-100	37	0,94	1,47
37212	2853	398	2707	461	146	-63	1,05	0,86
37212	699	95	680	102	19	-7	1,03	0,93
37212	710	94	708	98	2	-4	1,00	0,96
37212	4322	627	4603	499	-281	128	0,94	1,26
37212	3098	639	2720	781	378	-142	1,14	0,82
37232	4835	1113	5124	938	-289	175	0,94	1,19
37232	124	26	113	31	11	-5	1,10	0,84
37232	2097	217	2206	219	-109	-2	0,95	0,99
37232	6668	748	7036	577	-368	171	0,95	1,30
37232	598	41	638	48	-40	-7	0,94	0,85
37232	146	19	182	23	-36	-4	0,80	0,83
37232	3949	995	3950	937	-1	58	1,00	1,06
37232	7590	838	7289	715	301	123	1,04	1,17
37232	2632	164	2839	189	-207	-25	0,93	0,87
37232	2161	184	2445	154	-284	30	0,88	1,19
37232	2235	189	2561	215	-326	-26	0,87	0,88
37232	533	40	541	33	-8	7	0,99	1,21
37285	3074	583	2932	463	142	120	1,05	1,26
37285	3810	601	4142	829	-332	-228	0,92	0,72
37285	2432	483	2685	565	-253	-82	0,91	0,85
37285	5854	743	5749	620	105	123	1,02	1,20
37285	7882	1683	8055	1782	-173	-99	0,98	0,94
37285	461	69	394	96	67	-27	1,17	0,72
37285	6162	766	5898	670	264	96	1,04	1,14
37285	339	35	276	46	63	-11	1,23	0,76
37285	4325	730	4672	750	-347	-20	0,93	0,97
37285	8066	1676	8084	1501	-18	175	1,00	1,12
37289	311	53	339	46	-28	7	0,92	1,15
37289	1472	278	1459	263	13	15	1,01	1,06
37289	4323	751	3901	728	422	23	1,11	1,03
37289	484	48	513	55	-29	-7	0,94	0,87
37289	1344	119	1468	92	-124	27	0,92	1,29
37289	446	43	444	40	2	3	1,00	1,08
37289	1723	263	1896	258	-173	5	0,91	1,02
37289	1398	170	1545	151	-147	19	0,90	1,13

č. uzlu	model		průzkum		rozdíl		podíl	
	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní
37289	922	119	938	124	-16	-5	0,98	0,96
37289	4261	605	3829	620	432	-15	1,11	0,98
37289	311	37	305	41	6	-4	1,02	0,90
37289	828	91	849	95	-21	-4	0,98	0,96
37308	1849	291	1847	233	2	58	1,00	1,25
37308	5292	922	5309	672	-17	250	1,00	1,37
37308	1885	256	1872	226	13	30	1,01	1,13
37308	146	26	168	21	-22	5	0,87	1,24
37308	5206	961	5276	708	-70	253	0,99	1,36
37308	152	28	176	22	-24	6	0,86	1,27
37326	459	2	500	133	-41	-131	0,92	0,02
37326	8740	1445	9384	1528	-644	-83	0,93	0,95
37326	32	0	59	50	-27	-50	0,54	0,00
37326	450	0	436	131	14	-131	1,03	0,00
37326	1548	231	1534	268	14	-37	1,01	0,86
37326	26	0	41	23	-15	-23	0,63	0,00
37326	8583	1489	9172	1504	-589	-15	0,94	0,99
37326	948	209	874	152	74	57	1,08	1,38
37326	0	0	62	46	-62	-46	0,00	0,00
37326	54	0	105	75	-51	-75	0,51	0,00
37326	7	0	13	15	-6	-15	0,54	0,00
37326	0	0	82	48	-82	-48	0,00	0,00
37336	1007	168	1017	197	-10	-29	0,99	0,00
37336	1380	664	1509	731	-129	-67	0,91	0,91
37336	3371	501	3531	445	-160	56	0,95	1,13
37336	1769	420	1953	393	-184	27	0,91	1,07
37336	4678	1042	4857	1079	-179	-37	0,96	0,97
37336	1928	400	1908	409	20	-9	1,01	0,98
37336	1553	595	1597	585	-44	10	0,97	1,02
37336	4588	975	4767	944	-179	31	0,96	1,03
37336	1295	255	1295	264	0	-9	1,00	0,97
37336	2260	241	2512	209	-252	32	0,90	1,15
37336	1474	390	1778	378	-304	12	0,83	1,03
37336	942	155	970	167	-28	-12	0,97	0,93
37346	3070	419	3232	369	-162	50	0,95	1,14
37346	1485	206	1297	177	188	29	1,14	1,16
37346	1979	236	2235	254	-256	-18	0,89	0,93
37346	3487	316	3647	307	-160	9	0,96	1,03
37346	5178	638	4855	512	323	126	1,07	1,25
37346	129	109	1261	114	-1132	-5	0,10	0,96
37346	1509	184	1482	174	27	10	1,02	1,06
37346	4515	517	4559	469	-44	48	0,99	1,10
37346	957	240	1031	0	-74	240	0,93	0,00
37346	1449	224	1612	234	-163	-10	0,90	0,96

č. uzlu	model		průzkum		rozdíl		podíl	
	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní
37346	733	167	846	159	-113	8	0,87	1,05
37346	1108	255	1112	250	-4	5	1,00	1,02
37352	3706	775	4000	788	-294	-13	0,93	0,98
37352	757	233	785	245	-28	-12	0,96	0,95
37352	1241	255	1293	279	-52	-24	0,96	0,91
37352	3955	894	4339	697	-384	197	0,91	1,28
37352	556	281	595	252	-39	29	0,93	1,12
37352	1486	250	1531	247	-45	3	0,97	1,01
37352	345	169	315	187	30	-18	1,10	0,90
37352	1179	380	1288	426	-109	-46	0,92	0,89
37352	1969	472	2073	515	-104	-43	0,95	0,92
37352	1318	245	1190	256	128	-11	1,11	0,96
37352	1370	314	1390	322	-20	-8	0,99	0,98
37352	1912	461	1926	466	-14	-5	0,99	0,99
5705039	654	69	479	55	175	14	1,37	1,25
5705039	726	70	662	43	64	27	1,10	1,63
5705039	1722	365	1999	343	-277	22	0,86	0,00
5705039	5621	623	5487	540	134	83	1,02	1,15
5705039	593	26	532	40	61	-14	1,11	0,65
5705039	979	99	1190	114	-211	-15	0,82	0,87
5705039	5974	724	5927	530	47	194	1,01	1,37
5705039	668	48	664	56	4	-8	1,01	0,86
5705039	1190	98	1150	56	40	42	1,03	1,75
5705039	848	111	981	115	-133	-4	0,86	0,97
5705039	939	90	1047	72	-108	18	0,90	1,25
5705039	1839	371	2115	403	-276	-32	0,87	0,92
5705071	773	67	932	67	-159	0	0,83	1,00
5705071	3665	492	4398	440	-733	52	0,83	1,12
5705071	3873	291	4282	288	-409	3	0,90	1,01
5705071	3575	512	4302	421	-727	91	0,83	1,22
5705071	1007	79	1051	75	-44	4	0,96	1,05
5705071	2839	260	2546	205	293	55	1,12	1,27
5705077	5096	1149	4601	1176	495	-27	1,11	0,98
5705077	757	137	974	147	-217	-10	0,78	0,93
5705077	4390	1210	4445	1143	-55	67	0,99	1,06
5705077	3026	154	3241	145	-215	9	0,93	1,06
5705077	1077	151	1127	147	-50	4	0,96	1,03
5705077	2397	180	2377	130	20	50	1,01	1,38
5705084	299	43	257	67	42	-24	1,16	0,64
5705084	837	146	833	136	4	10	1,00	1,07
5705084	24	3	29	5	-5	-2	0,83	0,60
5705084	82	23	76	28	6	-5	1,08	0,82
5705084	21	11	21	12	0	-1	1,00	0,92
5705084	43	13	51	11	-8	2	0,84	1,18

č. uzlu	model		průzkum		rozdíl		podíl	
	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní
5705084	2128	204	2612	223	-484	-19	0,81	0,91
5705084	449	254	568	115	-119	139	0,79	2,21
5705084	122	52	100	49	22	3	1,22	1,06
5705084	1676	236	2025	212	-349	24	0,83	1,11
5705084	2095	499	2084	466	11	33	1,01	1,07
5705157	5773	654	3765	405	2008	249	1,53	1,61
5705157	709	99	497	49	212	50	1,43	2,02
5705157	4674	963	4015	866	659	97	1,16	1,11
5705157	1879	365	1862	318	17	47	1,01	1,15
5705157	1165	126	1256	125	-91	1	0,93	1,01
5705157	5032	1033	5016	964	16	69	1,00	1,07
5705157	198	19	169	15	29	4	1,17	1,27
5705157	5873	690	5629	532	244	158	1,04	1,30
5705157	2241	387	1936	369	305	18	1,16	1,05
5705157	302	22	300	15	2	7	1,01	1,47
5705157	816	72	800	57	16	15	1,02	1,26
5705157	1073	117	1113	91	-40	26	0,96	1,29
5705283	722	144	581	103	141	41	1,24	1,40
5705283	1553	307	1709	315	-156	-8	0,91	0,97
5705283	3609	152	3958	103	-349	49	0,91	1,48
5705283	286	329	2528	369	-2242	-40	0,11	0,89
5705283	1836	265	1977	278	-141	-13	0,93	0,95
5705283	2114	417	2240	428	-126	-11	0,94	0,97
5705283	1608	280	1841	296	-233	-16	0,87	0,95
5705283	480	27	509	25	-29	2	0,94	1,08
5705283	2992	313	3272	357	-280	-44	0,91	0,88
5705283	1593	272	1707	267	-114	5	0,93	1,02
5705283	1277	155	1353	171	-76	-16	0,94	0,91
5705373	2668	503	2844	504	-176	-1	0,94	1,00
5705373	2081	131	2243	147	-162	-16	0,93	0,89
5705373	29	2	374	67	-345	-65	0,08	0,03
5705376	565	15	615	18	-50	-3	0,92	0,83
5705376	1629	108	1592	112	37	-4	1,02	0,96
5705376	568	59	584	64	-16	-5	0,97	0,92
5705376	307	13	270	12	37	1	1,14	1,08
5705376	437	12	428	15	9	-3	1,02	0,80
5705376	1528	29	1685	35	-157	-6	0,91	0,83
5705376	1626	116	1805	113	-179	3	0,90	1,03
5705376	301	24	360	30	-59	-6	0,84	0,80
5705376	65	6	984	51	-919	-45	0,07	0,12
5705376	16	1	377	4	-361	-3	0,04	0,25
5705376	1579	13	1753	12	-174	1	0,90	1,08
5705376	22	2	770	2	-748	0	0,03	1,00
5705380	258	101	283	0	-25	101	0,91	0,00

č. uzlu	model		průzkum		rozdíl		podíl	
	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní
5705380	869	50	941	50	-72	0	0,92	1,00
5705380	7283	891	6826	800	457	91	1,07	1,11
5705380	540	122	522	0	18	122	1,03	0,00
5705380	1404	98	1433	90	-29	8	0,98	1,09
5705380	2033	231	1759	160	274	71	1,16	1,44
5705380	614	40	660	30	-46	10	0,93	1,33
5705380	946	102	1058	82	-112	20	0,89	1,24
5705380	1149	79	1092	58	57	21	1,05	1,36
5705380	5654	712	5201	605	453	107	1,09	1,18
5705380	2556	271	2257	202	299	69	1,13	1,34
5705380	1520	108	1499	96	21	12	1,01	1,13
5705468	1587	173	1786	160	-199	13	0,89	1,08
5705468	3752	395	3670	340	82	55	1,02	1,16
5705468	548	98	612	103	-64	-5	0,90	0,95
5705468	616	77	748	74	-132	3	0,82	1,04
5705468	139	18	156	21	-17	-3	0,89	0,86
5705468	528	95	571	98	-43	-3	0,92	0,97
5705468	566	17	547	15	19	2	1,03	1,13
5705468	3150	335	2861	277	289	58	1,10	1,21
5705468	22	26	370	33	-348	-7	0,06	0,79
5705468	156	107	916	109	-760	-2	0,17	0,98
5705468	685	179	767	167	-82	12	0,89	1,07
5705468	217	34	242	30	-25	4	0,90	1,13
5705518	12499	2202	11320	1975	1179	227	1,10	1,11
5705518	2427	789	1992	620	435	169	1,22	1,27
5705518	985	334	928	351	57	-17	1,06	0,95
5705518	13382	2383	11831	2231	1551	152	1,13	1,07
5705518	627	199	550	166	77	33	1,14	1,20
5705518	1317	40	1427	225	-110	-185	0,92	0,18
5705518	2382	818	2415	716	-33	102	0,99	1,14
5705518	794	218	787	190	7	28	1,01	1,15
5705518	16	113	850	126	-834	-13	0,02	0,90
5705518	1444	316	1369	333	75	-17	1,05	0,95
5705518	788	131	782	141	6	-10	1,01	0,93
5705518	34	114	511	125	-477	-11	0,07	0,91
5706109	1867	441	2123	516	-256	-75	0,88	0,85
5706109	488	64	510	72	-22	-8	0,96	0,89
5706110	1934	202	2028	239	-94	-37	0,95	0,85
5707665	1433	304	1785	302	-352	2	0,80	1,01
5707665	5070	448	4798	415	272	33	1,06	1,08
5707665	309	105	252	28	57	77	1,23	3,75
5707665	5773	510	5744	488	29	22	1,01	1,05
5707665	1674	294	1947	302	-273	-8	0,86	0,97
5707665	73	8	92	12	-19	-4	0,79	0,67

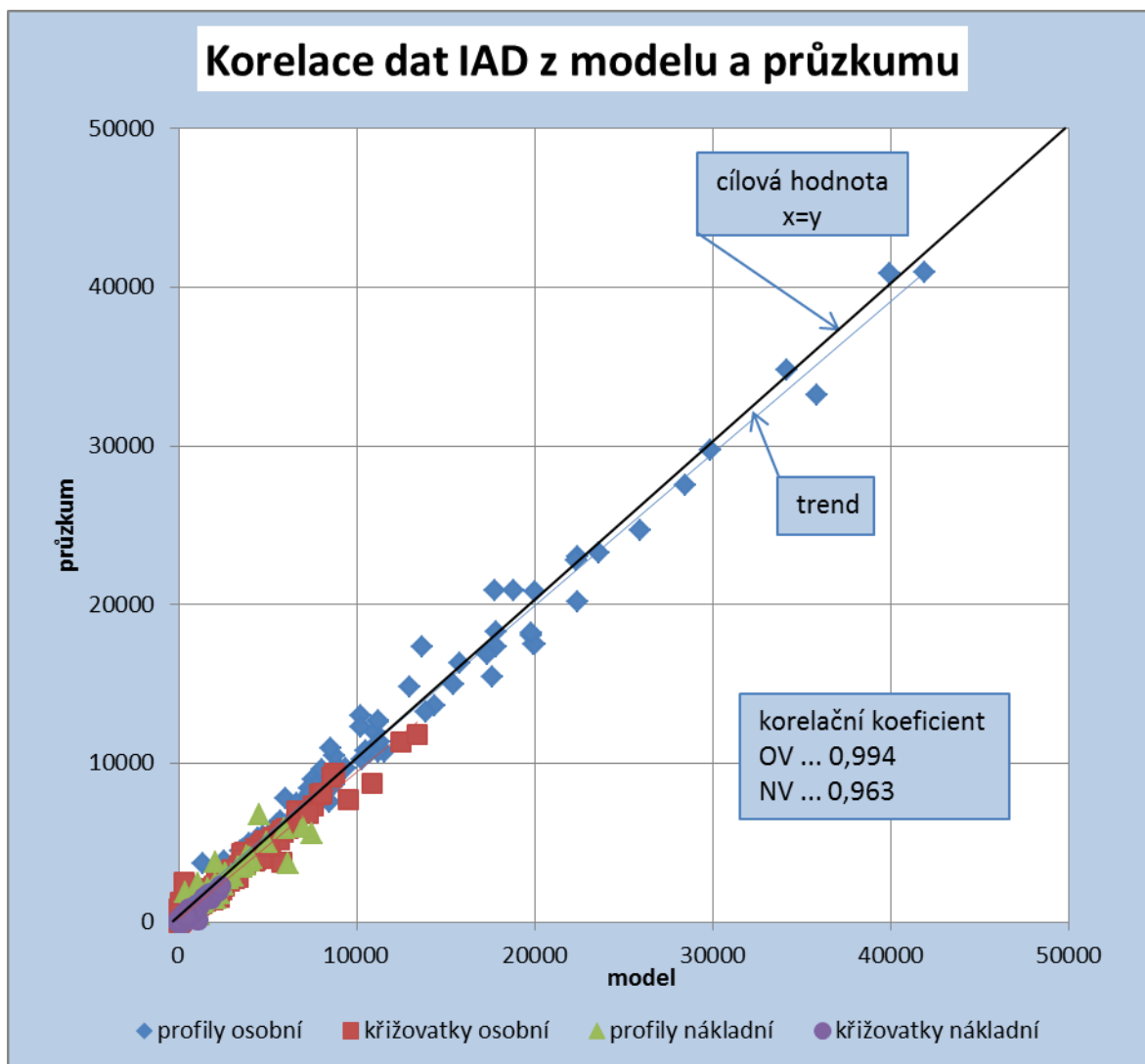
č. uzlu	model		průzkum		rozdíl		podíl	
	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní	osobní	nákladní
5708185	1889	230	2109	236	-220	-6	0,90	0,97
5708185	2616	364	2769	316	-153	48	0,94	1,15
5708185	914	149	1174	142	-260	7	0,78	1,05
5708185	704	79	723	74	-19	5	0,97	1,07
5708185	1597	438	1668	204	-71	234	0,96	2,15
5708185	3595	438	3901	400	-306	38	0,92	1,10
celkem	487049	77964	501267	72966	-14218	4998	0,97	1,07

Výsledky kalibrace jsou zobrazeny v následujícím pravděpodobnostním grafu (Q-Q graf).

Porovnáním podle vzorce GEH (minimálně 85 % srovnání musí mít $GEH > 5$), za předpokladu podílu hodinových intenzit ve výši 8 % z celodenních hodnot, je následující:

- Osobní vozidla
 - Celkový počet porovnání 333 (profily a křižovatkové pohyby)
 - Počet $GEH < 5$ 309
 - Počet $GEH > 5$ 24
 - Podíl $GEH < 5$ 93 %
- Nákladní vozidla
 - Celkový počet porovnání 333 (profily a křižovatkové pohyby)
 - Počet $GEH < 5$ 322
 - Počet $GEH > 5$ 11
 - Podíl $GEH < 5$ 97 %

Obrázek 25 – Korelace dat IAD z modelu a průzkumu



Výsledkem kalibrace individuální dopravy jsou **matice osobní dopravy o velikosti 631 443 cest a nákladní o velikosti 112 909 cest** v celém modelu. Průměrná délka cesty osobním vozidlem je v celém modelu 12,7 km a nákladním vozidlem 15,4 km.

Na území okresu Ostrava má matice cest osobními vozidly velikost 283 285 cest a nákladními vozidly 35 796 cest. Průměrná délka cesty osobním vozidlem je na území okresu Ostrava 7,9 km a nákladním vozidlem také 7,9 km.

3.4.2 Kalibrace hromadné dopravy

Po výpočtu matice přepravních vztahů byla provedena její kalibrace na hodnoty z průzkumů obsazenosti, které jsou do sítě zadány pomocí kalibračních profilů. Podkladem pro kalibraci dopravního modelu na současný stav byly údaje o obsazenosti vlakových spojů, poskytnuté Českými drahami a výsledky sčítání v profilech a na zastávkách provedeného v rámci projektu.

Hromadná doprava byla kalibrována na 40 profilech a 14 zastávkách a zároveň na dalších 135 profilech mimo území města Ostrava a na železničních tratích.

Tabulka 15 – Výsledky kalibrace v profilech na území města

č. profilu	model	průzkum	rozdíl	podíl
1	4276	4111	165	1,04
2	21814	23442	-1628	0,93
3	5403	4866	537	1,11
4	8502	8648	-146	0,98
5	18295	16145	2150	1,13
6	8792	9234	-442	0,95
7	48774	49644	-870	0,98
8	16426	13976	2450	1,18
9	13655	11921	1734	1,15
10	22052	23046	-994	0,96
11	13528	11318	2210	1,20
12	12633	13956	-1323	0,91
13	9025	9583	-558	0,94
14	5305	5754	-449	0,92
15	2611	2798	-187	0,93
16	40080	40045	35	1,00
17	22102	23479	-1377	0,94
18	4357	3946	411	1,10
19	8738	9697	-959	0,90
20	6074	5070	1004	1,20
21	12327	12892	-565	0,96
22	15308	16574	-1266	0,92
23	16209	16171	38	1,00
24	3459	2801	658	1,23
25	21764	20538	1226	1,06
26	17694	20280	-2586	0,87
27	11068	10716	352	1,03
28	47597	49644	-2047	0,96
29	19509	20339	-830	0,96
30	5550	5842	-292	0,95
31	10604	10936	-332	0,97
32	5552	5605	-53	0,99
33	5457	5796	-339	0,94
34	5414	5810	-396	0,93
35	12754	13452	-698	0,95
36	22188	22502	-314	0,99
37	13192	13662	-470	0,97
38	16006	17373	-1367	0,92
39	16006	17373	-1367	0,92
40	8328	8512	-184	0,98

č. profilu	model	průzkum	rozdíl	podíl
celkem	437868	440295	-2427	0,99

Tabulka 16 – Výsledky kalibrace na zastávkách

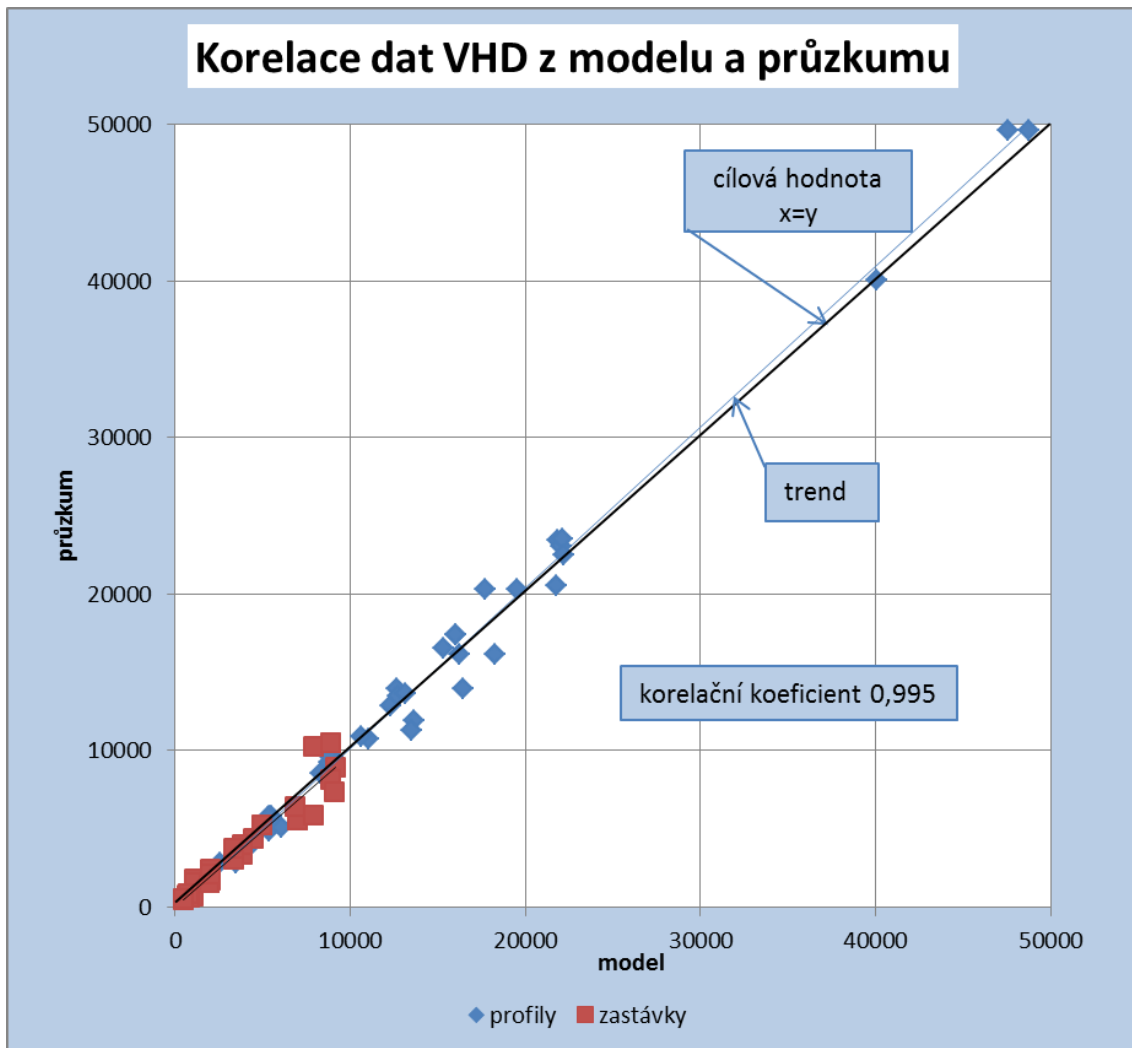
název zastávky	průzkum		model		rozdíl		podíl	
	nástup	výstup	nástup	výstup	nástup	výstup	nástup	výstup
Ostrava,Přívoz,sad B.Němcové	5556	6447	7022	6841	1466	394	1,26	1,06
Ostrava,Hranečník	752	648	1033	822	281	174	1,37	1,27
Ostrava,Mor.Ostrava,Dům energetiky	3401	3996	3824	3820	423	-176	1,12	0,96
Ostrava,Poruba,vozovna	8905	7337	9134	9074	229	1737	1,03	1,24
Ostrava,Svinov,mosty dolní zast.	1784	1602	1089	1103	-695	-499	0,61	0,69
Ostrava,Zábřeh,Kotva	10272	5857	7924	7914	-2348	2057	0,77	1,35
Ostrava,Hrabůvka,kostel	3062	3755	3343	3338	281	-417	1,09	0,89
Ostrava,Zábřeh,Tylova	782	863	663	785	-119	-78	0,85	0,91
Ostrava,Zábřeh,Karpatská	2401	1606	2000	1960	-401	354	0,83	1,22
Ostrava,Mor.Ostrava,Důl Jindřich	4434	5280	4461	4936	27	-344	1,01	0,93
Ostrava,Mor.Ostrava,Konzervatoř	1700	2162	2009	2005	309	-157	1,18	0,93
Ostrava,,Karolina	8173	10527	8908	8880	735	-1647	1,09	0,84
Ostrava,Sl.Ostrava,Stadion Bazaly	486	528	464	449	-22	-79	0,95	0,85
celkem	51708	50608	51874	51927	166	1319	1,00	1,03

Výsledky kalibrace jsou zobrazeny v následujícím pravděpodobnostním grafu (Q-Q graf).

Porovnáním podle vzorce GEH (minimálně 85 % srovnání musí mít $GEH > 5$), za předpokladu podílu hodinových intenzit ve výši 8 % z celodenních hodnot, je následující:

- Celkový počet porovnání 73 (profily a zastávky)
- Počet $GEH < 5$ 64
- Počet $GEH > 5$ 9
- Podíl $GEH < 5$ 88 %

Obrázek 26 – Korelace dat VHD z modelu a průzkumu



Výsledkem kalibrace hromadné dopravy je **celková matice cest o velikosti 253 318 cest v celém modelu a na území okresu Ostrava o velikosti 161 204 cest**. Průměrná délka cesty hromadnou dopravou na území okresu Ostrava je 8,3 km.

3.4.3 Kalibrace cyklistické dopravy

Kalibrace modelu je provedena na údaje z realizovaného sčítání cyklistické dopravy. **Byla provedena na 170 profilech** sčítaných v rámci průzkumů cyklistické dopravy, křižovatek a přepravní práce.

Tabulka 17 – Výsledky kalibrace cyklistické dopravy

číslo profilu	model	průzkum	rozdíl	podíl
1	8	10	-2	0,80
2	17	20	-3	0,85
3	330	314	16	1,05
4	115	96	19	1,20
5	3	16	-13	0,19

číslo profilu	model	průzkum	rozdíl	podíl
6	209	265	-56	0,79
7	320	346	-26	0,92
8	361	416	-55	0,87
9	906	1138	-232	0,80
10	315	314	1	1,00
11	27	24	3	1,13
12	65	60	5	1,08
13	79	131	-52	0,60
14	86	161	-75	0,53
15	14	25	-11	0,56
16	22	15	7	1,47
17	53	60	-7	0,88
18	7	8	-1	0,88
19	134	106	28	1,26
20	1	10	-9	0,10
21	41	10	31	4,10
22	205	216	-11	0,95
23	26	8	18	3,25
24	95	122	-27	0,78
25	77	57	20	1,35
26	29	72	-43	0,40
27	29	27	2	1,07
28	8	12	-4	0,67
29	385	371	14	1,04
30	289	271	18	1,07
31	232	266	-34	0,87
32	31	20	11	1,55
33	115	124	-9	0,93
34	321	320	1	1,00
35	317	254	63	1,25
36	30	19	11	1,58
37	36	7	29	5,14
38	36	36	0	1,00
39	111	72	39	1,54
40	39	11	28	3,55
41	39	44	-5	0,89
42	47	48	-1	0,98
43	81	84	-3	0,96
44	26	10	16	2,60
45	111	110	1	1,01
46	104	116	-12	0,90
47	24	29	-5	0,83
48	79	78	1	1,01
49	31	34	-3	0,91

číslo profilu	model	průzkum	rozdíl	podíl
50	1	19	-18	0,05
51	57	45	12	1,27
52	42	38	4	1,11
53	34	30	4	1,13
54	3	17	-14	0,18
55	118	116	2	1,02
56	336	442	-106	0,76
57	105	85	20	1,24
58	7	8	-1	0,88
59	28	5	23	5,60
60	19	6	13	3,17
61	9	3	6	3,00
62	111	104	7	1,07
63	107	104	3	1,03
64	26	31	-5	0,84
65	73	22	51	3,32
66	41	50	-9	0,82
67	34	23	11	1,48
68	198	194	4	1,02
69	25	5	20	5,00
70	26	13	13	2,00
71	31	33	-2	0,94
72	41	56	-15	0,73
73	33	15	18	2,20
74	7	8	-1	0,88
75	7	50	-43	0,14
76	343	352	-9	0,97
77	11	36	-25	0,31
78	53	48	5	1,10
79	32	36	-4	0,89
80	49	54	-5	0,91
81	42	24	18	1,75
82	23	20	3	1,15
83	39	27	12	1,44
84	60	38	22	1,58
85	53	44	9	1,20
86	135	78	57	1,73
87	58	125	-67	0,46
88	157	153	4	1,03
89	84	70	14	1,20
90	137	148	-11	0,93
91	50	43	7	1,16
92	148	182	-34	0,81
93	24	34	-10	0,71

číslo profilu	model	průzkum	rozdíl	podíl
94	14	48	-34	0,29
95	71	84	-13	0,85
96	316	430	-114	0,73
97	163	143	20	1,14
98	74	65	9	1,14
99	22	29	-7	0,76
100	8	8	0	1,00
101	79	64	15	1,23
102	19	33	-14	0,58
103	79	62	17	1,27
104	188	204	-16	0,92
105	49	48	1	1,02
106	30	10	20	3,00
107	13	16	-3	0,81
108	294	363	-69	0,81
109	208	270	-62	0,77
110	129	112	17	1,15
111	37	21	16	1,76
112	295	295	0	1,00
113	242	147	95	1,65
114	97	157	-60	0,62
115	388	515	-127	0,75
116	156	170	-14	0,92
117	294	289	5	1,02
118	165	184	-19	0,90
119	93	70	23	1,33
120	84	16	68	5,25
121	85	81	4	1,05
122	112	97	15	1,15
123	55	44	11	1,25
124	780	700	80	1,11
125	71	142	-71	0,50
126	172	205	-33	0,84
127	277	276	1	1,00
128	173	164	9	1,05
129	46	18	28	2,56
130	253	251	2	1,01
131	272	261	11	1,04
132	280	311	-31	0,90
133	268	295	-27	0,91
134	71	61	10	1,16
135	70	132	-62	0,53
136	270	271	-1	1,00
137	336	345	-9	0,97

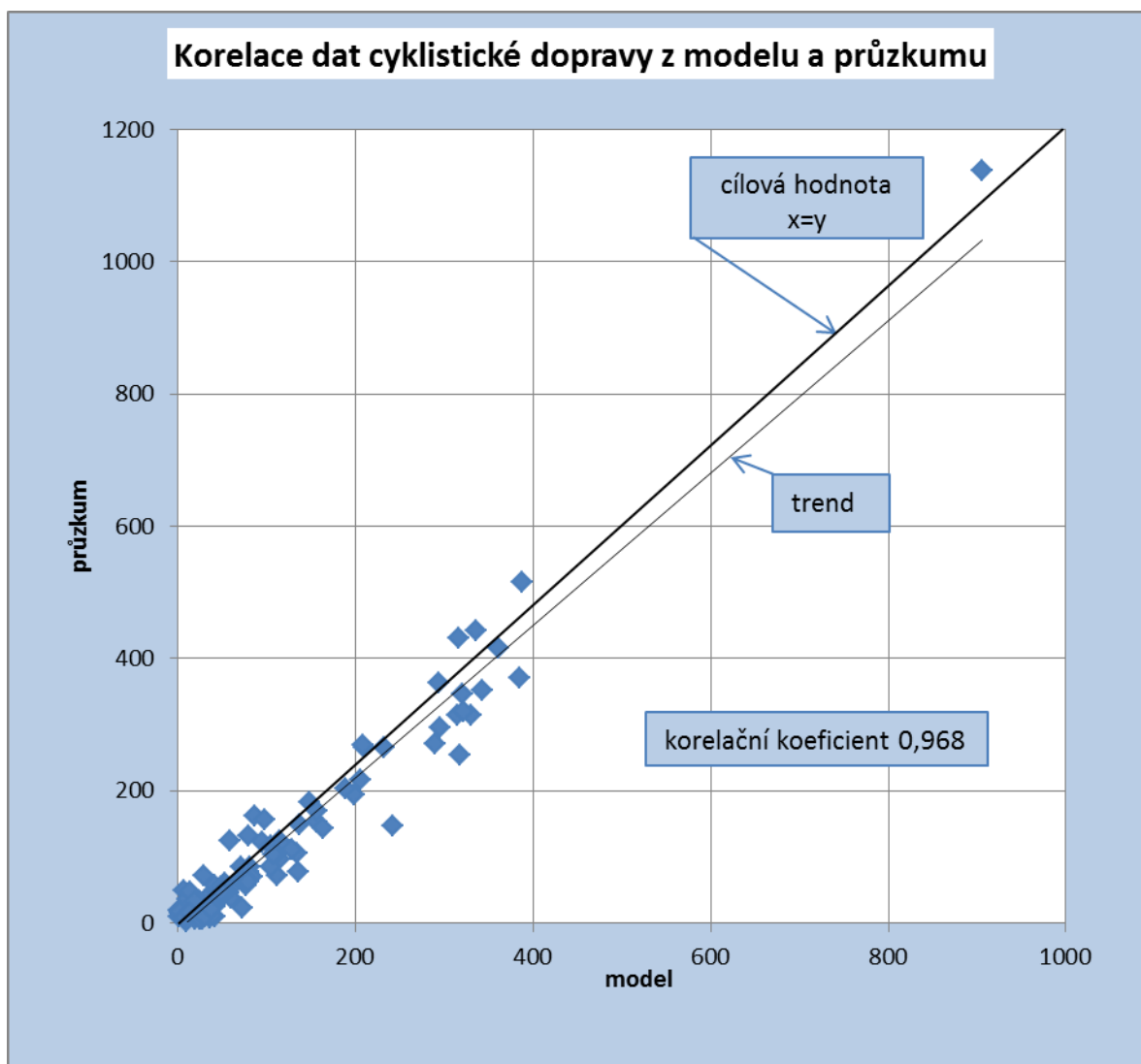
číslo profilu	model	průzkum	rozdíl	podíl
138	53	74	-21	0,72
139	18	14	4	1,29
140	175	174	1	1,01
141	142	148	-6	0,96
142	494	531	-37	0,93
143	480	531	-51	0,90
144	15	12	3	1,25
145	31	14	17	2,21
146	22	14	8	1,57
147	64	30	34	2,13
148	104	162	-58	0,64
149	182	102	80	1,78
150	90	120	-30	0,75
151	131	153	-22	0,86
152	261	187	74	1,40
153	191	104	87	1,84
154	408	576	-168	0,71
155	136	156	-20	0,87
156	158	164	-6	0,96
157	290	284	6	1,02
158	238	242	-4	0,98
159	275	287	-12	0,96
160	222	292	-70	0,76
161	55	42	13	1,31
162	132	96	36	1,38
163	24	18	6	1,33
164	505	458	47	1,10
165	479	458	21	1,05
166	42	44	-2	0,95
167	232	127	105	1,83
168	201	127	74	1,58
169	15	16	-1	0,94
170	16	15	1	1,07
celkem	22162	22696	-534	0,98

Výsledky kalibrace jsou zobrazeny v následujícím pravděpodobnostním grafu (Q-Q graf).

Porovnáním podle vzorce GEH (minimálně 85 % srovnání musí mít $GEH > 5$), za předpokladu, že intenzity cyklistů jsou natolik nízké, že byla uvažována celodenní hodnota, bylo zjištěno následující:

- Celkový počet porovnání 170
- Počet $GEH < 5$ 140
- Počet $GEH > 5$ 30
- Podíl $GEH < 5$ 82,4 % (jedná se o celodenní hodnoty)

Obrázek 27 – Korelace dat cyklistické dopravy z modelu a průzkumu



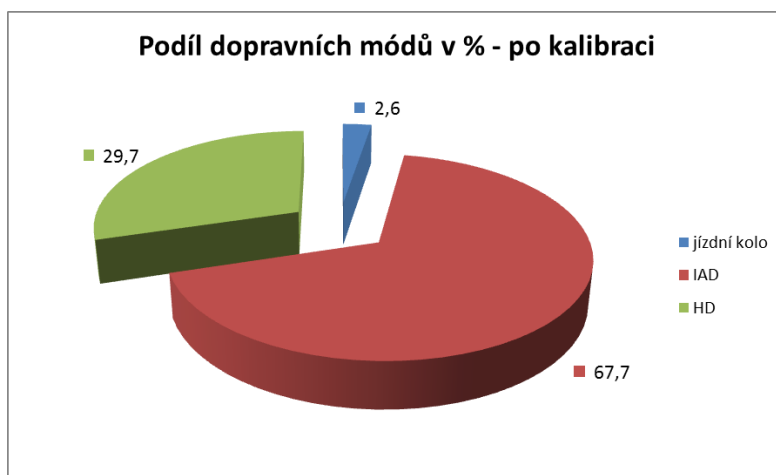
Výsledkem kalibrace je **matice cest cyklistické dopravy o velikosti 14 308 cest** na území okresu Ostrava. Průměrná délka cesty cyklistickou dopravou na území okresu Ostrava je 4,4 km.

3.4.4 Výsledná dělba přepravní práce

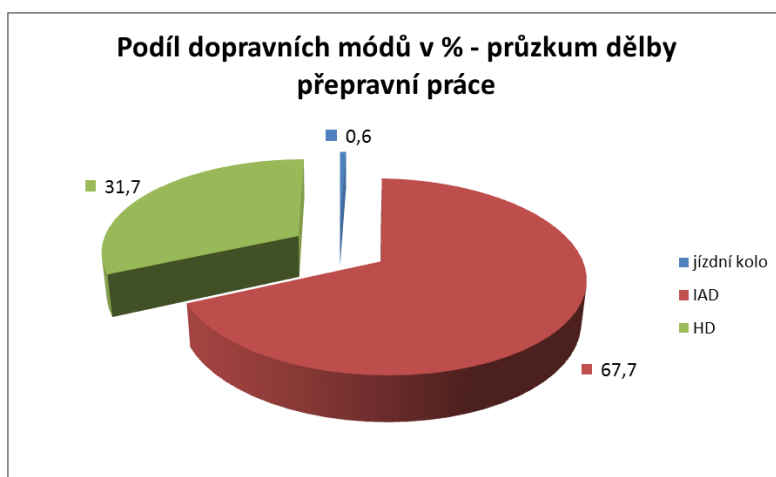
Kalibrací individuální, hromadné a cyklistické dopravy došlo k úpravě matic přepravních vztahů. Celkové hodnoty matic cest jsou uvedeny dále:

- Jízdní kolo 14 308
- Řidič IAD 287 218
- Spolujezdec 78 573
- Pěší 238 342
- Hromadná doprava 161 204

Obrázek 28 – Dělna přepravní práce po kalibraci



Obrázek 29 – Dělna přepravní práce z průzkumu dělby přepravní práce



Celkové porovnání modelových dat a dat z průzkumu je provedeno v následující tabulce.

Tabulka 18 – Výsledné porovnání modelu a průzkumu

	model	průzkum
Hybnost	2,38	2,4
Hybnost bez pěších a cyklistů	1,60	1,63
Délka cesty bez pěších a cyklistů (km)	7,9-8,3	8,7
Podíl HD	30	32

3.5 VARIACE DOPRAVY

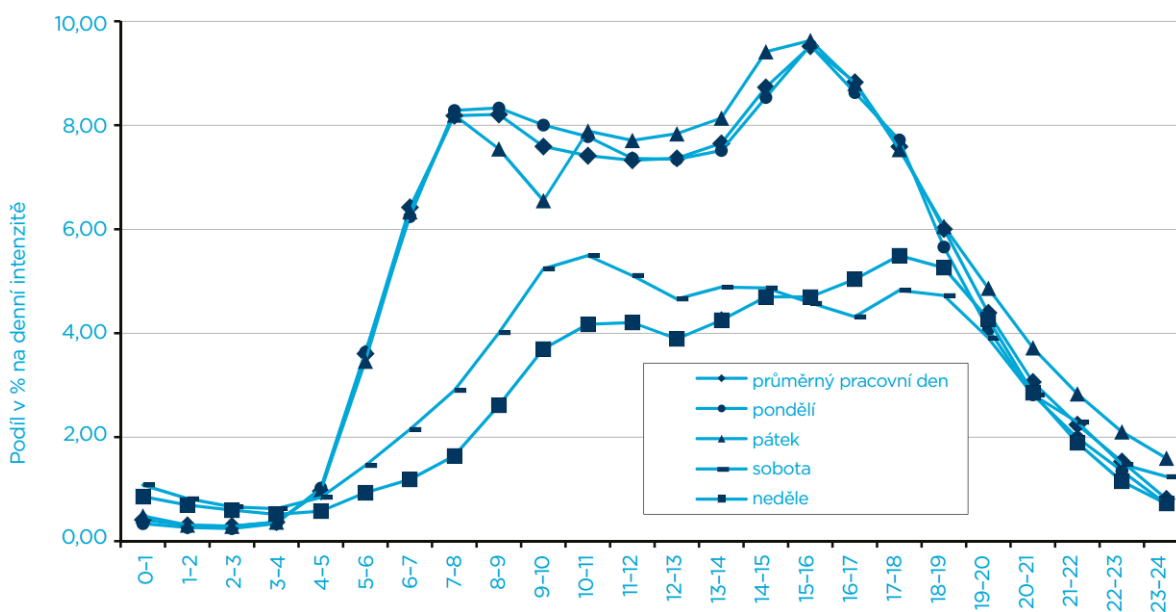
3.5.1 Variace dopravy

Pro účely modelování dalších modelových časů byly vytvořeny dílčí matice cest jak pro individuální, tak pro hromadnou a cyklistickou dopravu. Ranní špičkové období bylo uvažováno od 6:00 do 9:00 a odpolední špičkové období od 14:00 do 17:00.

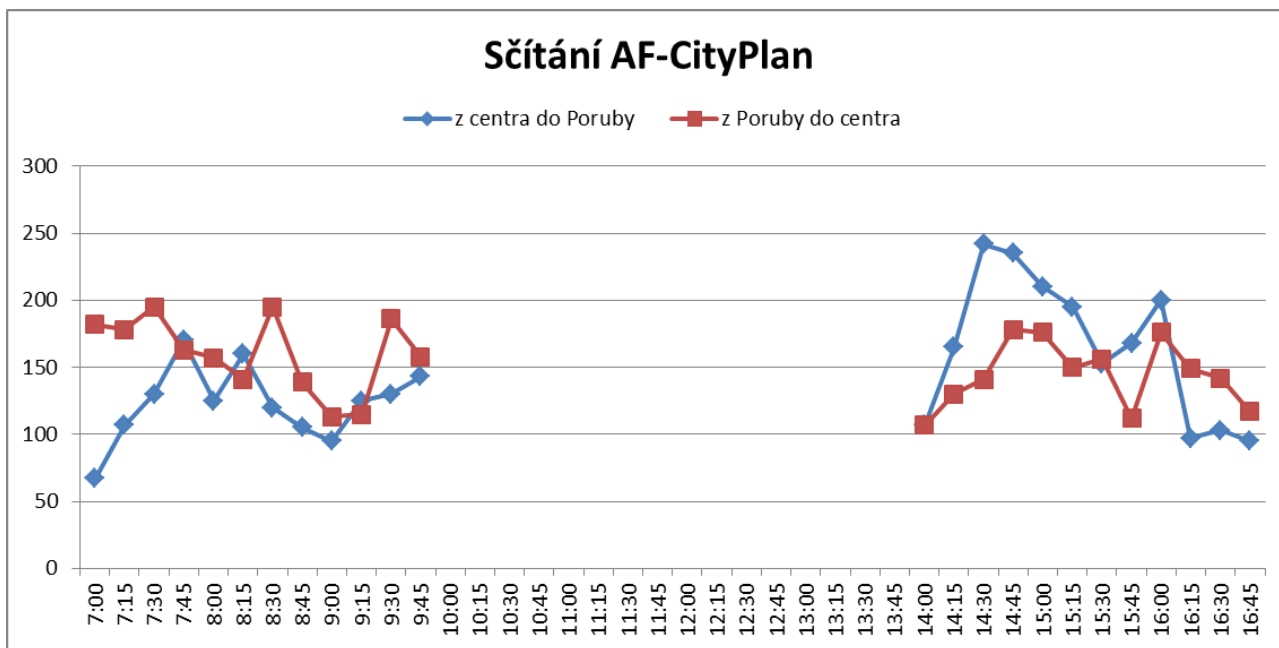
Matice cest byly rozděleny na 24 hodinových matic na základě TP Metody prognózy intenzit generované dopravy a rozdělení dopravních zón podle typu funkční plochy. Typy funkčních ploch jsou uvedené v kapitole 3.1.3.1. Pro výjezd z obytné zóny byly variace upraveny vzhledem k datům získaných ze sčítání, dopravních smyček a od Ostravských komunikací.

Obrázek 30 – Variace dopravy (Ostravské komunikace, 2013)

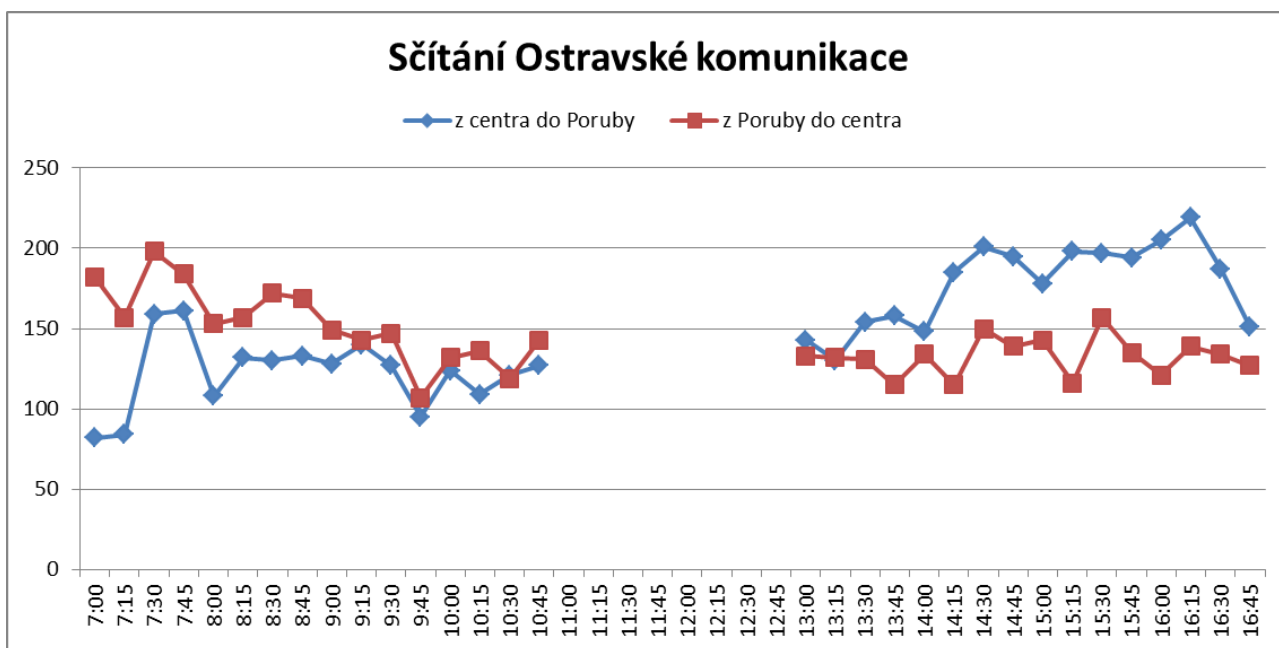
**Denní průběh intenzit na vybraných křižovatkách
v Ostravě v roce 2013
(křižovatky č. 1002, 1006, 1015, 2070, 3011 a 4006)**



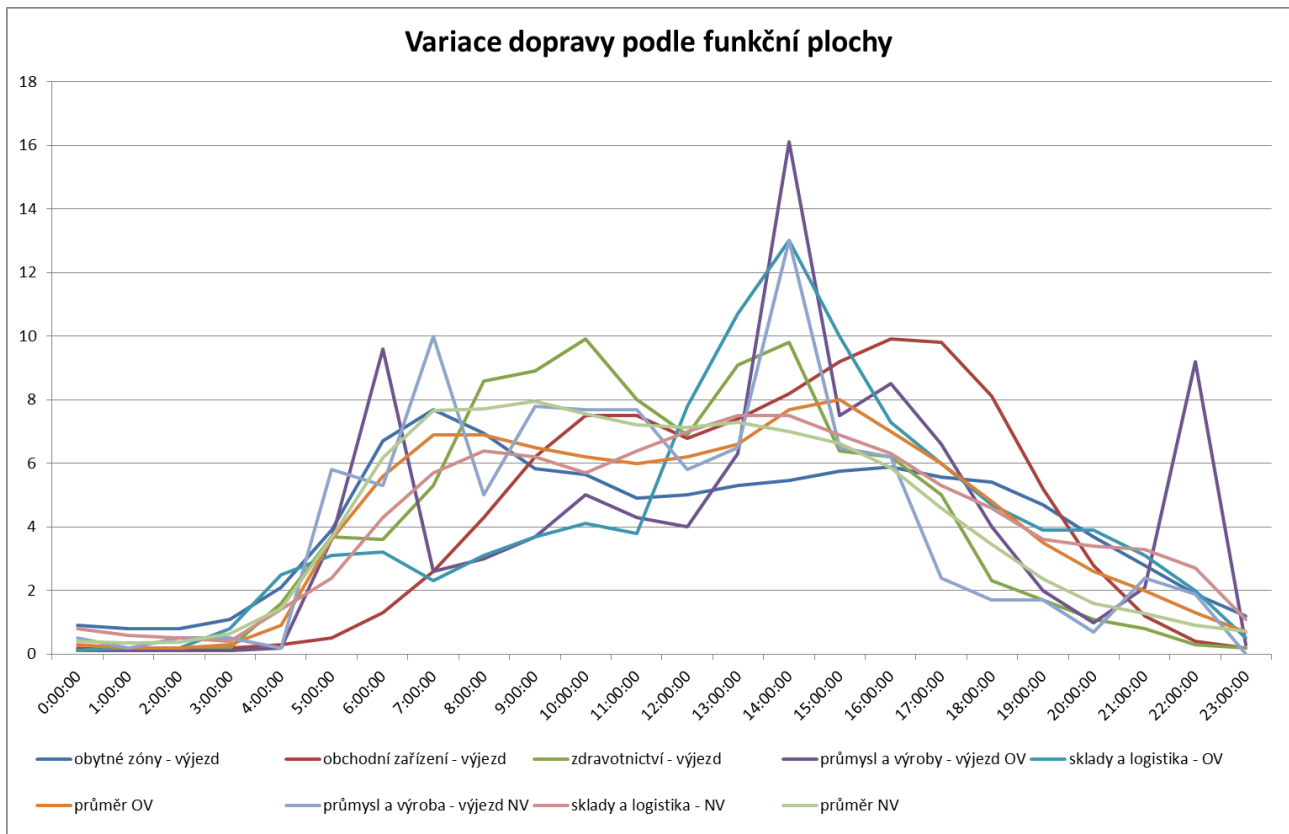
Obrázek 31 – Variace dopravy (sčítání AF-CityPlan, 2014)



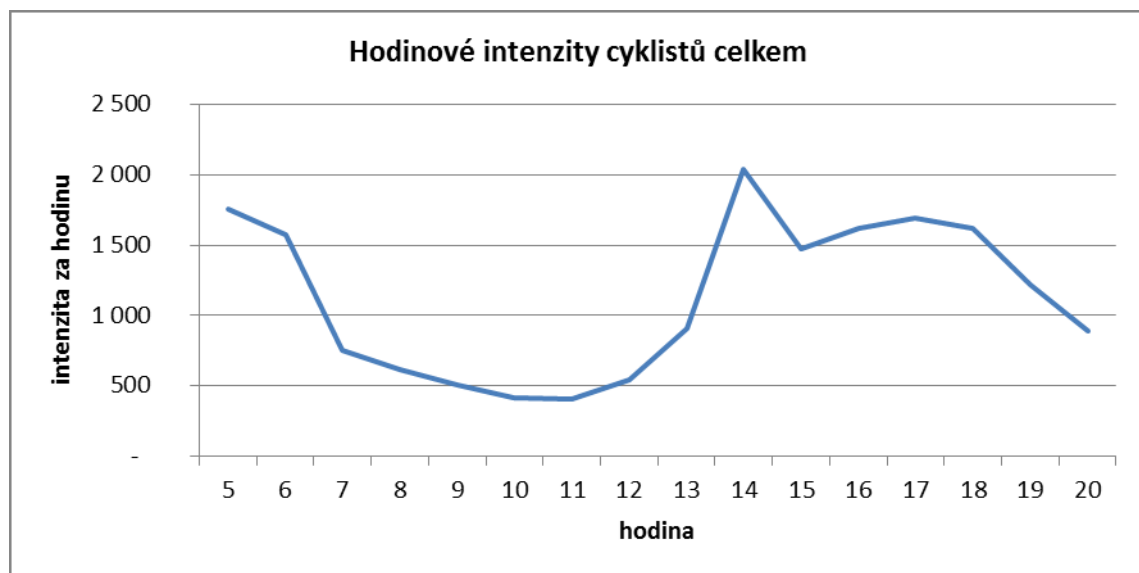
Obrázek 32 – Variace dopravy (sčítání Ostravské komunikace, 2014)



Obrázek 33 – Výsledné variace dopravy podle funkční plochy



Obrázek 34 – Variace cyklistické dopravy podle dopravního průzkumu



3.5.1 Modelování špičkových hodin a kalibrace

Pro účely kalibrace modelu ve špičkovém období byla využita data z dopravních smyček. Model byl kalibrován na 207 jednosměrných profilech.

3.5.1.1 Ranní špičkové období

Kalibrace ranního špičkového období byla provedena na 207 profilech.

Tabulka 19 – Výsledky kalibrace individuální dopravy v ranní špičce

č. profilu	model	průzkum	rozdíl	podíl
1	2151	2066	85	1,04
2	1713	1759	-46	0,97
3	1417	1180	237	1,20
4	1462	1365	97	1,07
5	1625	1515	110	1,07
6	1751	1834	-83	0,95
7	235	248	-13	0,95
8	4	82	-78	0,05
9	254	300	-46	0,85
10	10	96	-86	0,10
11	255	268	-13	0,95
12	1276	1591	-315	0,80
13	2019	2404	-385	0,84
14	874	745	129	1,17
15	1282	1442	-160	0,89
16	1970	1950	20	1,01
17	1518	1666	-148	0,91
18	727	595	132	1,22
19	446	443	3	1,01
20	2696	2520	176	1,07
21	1744	1623	121	1,07
22	1007	1014	-7	0,99
23	3000	3216	-216	0,93
24	1369	1347	22	1,02
25	2193	2225	-32	0,99
26	1996	2151	-155	0,93
27	1398	1314	84	1,06
28	1399	1470	-71	0,95
29	1996	1892	104	1,05
30	2839	2882	-43	0,99
31	4421	4608	-187	0,96
32	1906	1914	-8	1,00
33	3427	3395	32	1,01
34	3033	2838	195	1,07
35	3302	3197	105	1,03
36	138	177	-39	0,78
37	867	1032	-165	0,84
38	1001	1039	-38	0,96
39	1001	1054	-53	0,95
40	122	98	24	1,24

č. profilu	model	průzkum	rozdíl	podíl
41	1617	1438	179	1,12
42	1275	1298	-23	0,98
43	2458	2433	25	1,01
44	1115	1151	-36	0,97
45	832	835	-3	1,00
46	416	382	34	1,09
47	988	1084	-96	0,91
48	1024	1122	-98	0,91
49	1636	1687	-51	0,97
50	1695	1765	-70	0,96
51	1983	2008	-25	0,99
52	543	613	-70	0,89
53	2523	2610	-87	0,97
54	1970	2052	-82	0,96
55	1403	1374	29	1,02
56	2056	2069	-13	0,99
57	2851	2868	-17	0,99
58	704	697	7	1,01
59	388	340	48	1,14
60	2235	2553	-318	0,88
61	1689	1660	29	1,02
62	254	552	-298	0,46
63	361	360	1	1,00
64	2326	2612	-286	0,89
65	1704	1457	247	1,17
66	1665	1753	-88	0,95
67	859	867	-8	0,99
68	903	811	92	1,11
69	1212	1200	12	1,01
70	1331	1352	-21	0,98
71	1569	1582	-13	0,99
72	1730	1910	-180	0,91
73	1018	1012	6	1,01
74	189	195	-6	0,97
75	1634	1655	-21	0,99
76	1176	1176	0	1,00
77	1326	1298	28	1,02
78	548	529	19	1,04
79	17	69	-52	0,25
80	3427	3818	-391	0,90
81	3033	3109	-76	0,98
82	3552	3728	-176	0,95
83	2992	2854	138	1,05
84	4254	4293	-39	0,99
85	1375	1486	-111	0,93

č. profilu	model	průzkum	rozdíl	podíl
86	31	33	-2	0,94
87	1218	1149	69	1,06
88	1088	1103	-15	0,99
89	1061	1189	-128	0,89
90	935	1119	-184	0,84
91	416	377	39	1,10
92	692	1136	-444	0,61
93	969	756	213	1,28
94	751	633	118	1,19
95	78	87	-9	0,90
96	186	190	-4	0,98
97	1072	1197	-125	0,90
98	193	219	-26	0,88
99	126	105	21	1,20
100	982	1284	-302	0,76
101	175	183	-8	0,96
102	497	655	-158	0,76
103	498	433	65	1,15
104	402	671	-269	0,60
105	2157	2202	-45	0,98
106	1920	1868	52	1,03
107	570	581	-11	0,98
108	502	508	-6	0,99
109	2802	2864	-62	0,98
110	1999	1920	79	1,04
111	1609	1478	131	1,09
112	2356	2315	41	1,02
113	404	437	-33	0,92
114	320	322	-2	0,99
115	1851	2049	-198	0,90
116	1000	1072	-72	0,93
117	2149	2196	-47	0,98
118	1347	1504	-157	0,90
119	851	825	26	1,03
120	1236	1215	21	1,02
121	823	845	-22	0,97
122	1805	1804	1	1,00
123	1056	994	62	1,06
124	635	661	-26	0,96
125	728	709	19	1,03
126	928	877	51	1,06
127	321	297	24	1,08
128	679	959	-280	0,71
129	1794	1807	-13	0,99
130	1548	1511	37	1,02

č. profilu	model	průzkum	rozdíl	podíl
131	743	802	-59	0,93
132	999	1127	-128	0,89
133	934	859	75	1,09
134	1538	1532	6	1,00
135	679	633	46	1,07
136	573	591	-18	0,97
137	444	422	22	1,05
138	365	377	-12	0,97
139	1847	1953	-106	0,95
140	948	1045	-97	0,91
141	2132	2045	87	1,04
142	1725	1604	121	1,08
143	2016	2029	-13	0,99
144	404	431	-27	0,94
145	355	346	9	1,03
146	1739	1924	-185	0,90
147	1530	1342	188	1,14
148	1371	1095	276	1,25
149	2129	2663	-534	0,80
150	3238	3816	-578	0,85
151	2452	2449	3	1,00
152	2452	2552	-100	0,96
153	3238	3622	-384	0,89
154	3238	3160	78	1,02
155	2340	2333	7	1,00
156	782	816	-34	0,96
157	658	661	-3	1,00
158	1368	1512	-144	0,90
159	862	727	135	1,19
160	982	930	52	1,06
161	552	590	-38	0,94
162	1349	1326	23	1,02
163	1263	1364	-101	0,93
164	838	837	1	1,00
165	787	774	13	1,02
166	1452	1227	225	1,18
167	1252	1156	96	1,08
168	1380	1360	20	1,01
169	1813	1567	246	1,16
170	838	828	10	1,01
171	2020	1883	137	1,07
172	1111	1025	86	1,08
173	276	321	-45	0,86
174	1284	1231	53	1,04
175	966	1033	-67	0,94

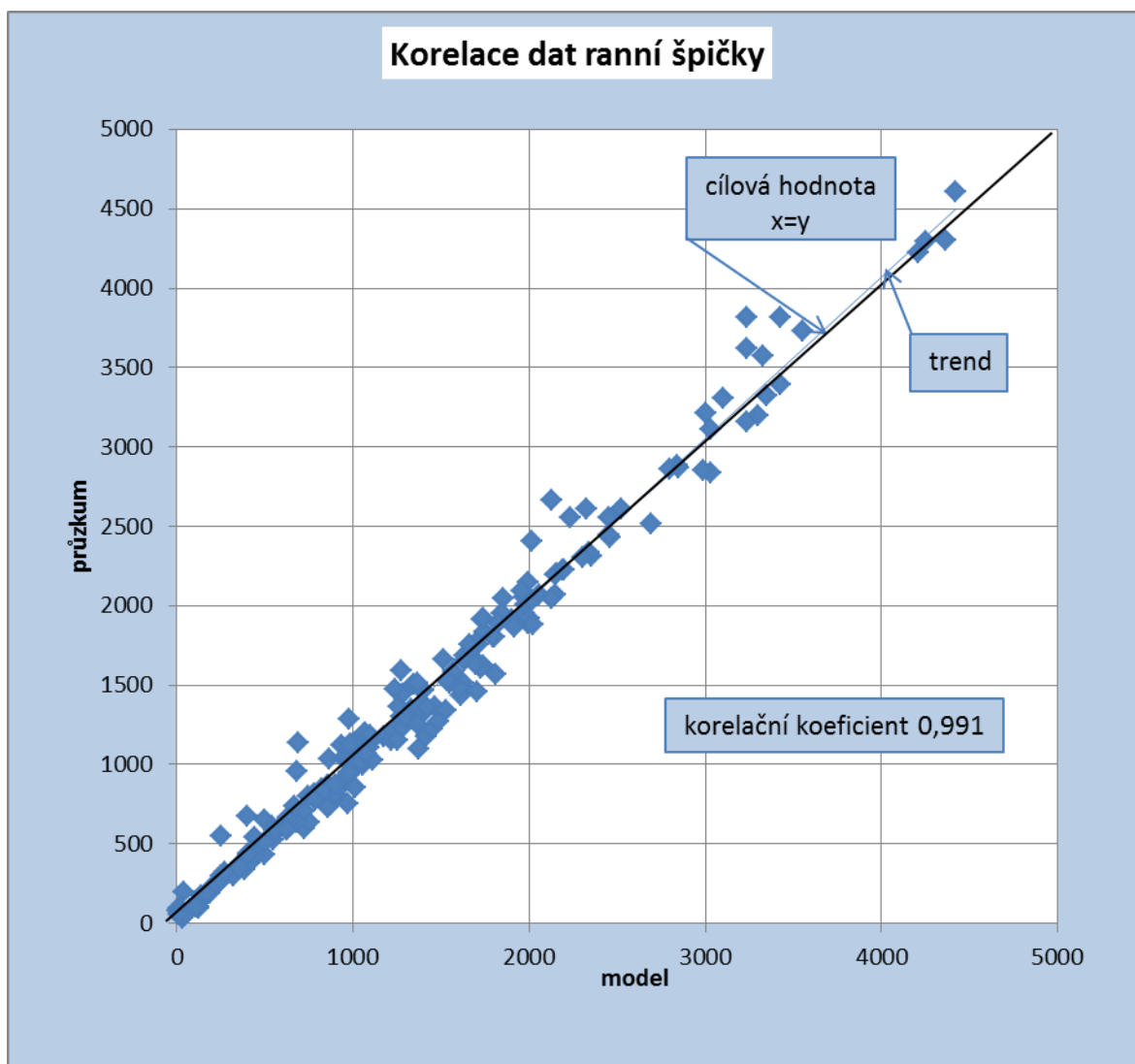
č. profilu	model	průzkum	rozdíl	podíl
176	50	51	-1	0,98
177	10	58	-48	0,17
178	39	199	-160	0,20
179	1962	2094	-132	0,94
180	445	539	-94	0,83
181	988	1129	-141	0,88
182	110	101	9	1,09
183	921	880	41	1,05
184	1101	1182	-81	0,93
185	1699	1627	72	1,04
186	1017	855	162	1,19
187	631	663	-32	0,95
188	969	1010	-41	0,96
189	624	595	29	1,05
190	1048	1010	38	1,04
191	1238	1472	-234	0,84
192	1485	1273	212	1,17
193	666	737	-71	0,90
194	4366	4303	63	1,01
195	4212	4228	-16	1,00
196	3349	3322	27	1,01
197	903	869	34	1,04
198	1078	1070	8	1,01
199	1828	1889	-61	0,97
200	626	589	37	1,06
201	1305	1290	15	1,01
202	624	587	37	1,06
203	980	946	34	1,04
204	1422	1353	69	1,05
205	3102	3309	-207	0,94
206	3329	3577	-248	0,93
207	2302	2303	-1	1,00
celkem	282151	287641	-5490	0,98

Výsledky kalibrace jsou zobrazeny v následujícím pravděpodobnostním grafu (Q-Q graf).

Porovnáním podle vzorce GEH (minimálně 85 % srovnání musí mít $GEH > 5$), za předpokladu třetinového podílu z ranní špičky, je následující:

- Celkový počet porovnání 207 (profily a zastávky)
- Počet $GEH < 5$ 197
- Počet $GEH > 5$ 10
- Podíl $GEH < 5$ 95 %

Obrázek 35 – Korelace dat z modelu a průzkumu – ranní špička



Výsledná matice cest pro **ranní špičkové období** 6:00 až 9:00 hodin má pro osobní vozidla velikost 121 900 cest, na území okresu Ostrava pak 54 618 cest, pro nákladní vozidla je v celém modelu 23 904 cest, na území okresu Ostrava 7 401 cest. Celková matice cest hromadnou dopravou má pro toto období velikost 47 148 cest a na území okresu Ostrava 29 124 cest.

3.5.1.2 Odpolední špičkové období

Kalibrace odpoledního špičkového období byla provedena na 207 profilech.

Tabulka 20 – Výsledky kalibrace individuální dopravy v odpolední špičce

č. profilu	model	průzkum	rozdíl	podíl
1	2284	2140	144	1,07
2	1312	1284	28	1,02
3	1964	1847	117	1,06
4	1738	1673	65	1,04
5	2222	2370	-148	0,94

č. profilu	model	průzkum	rozdíl	podíl
6	1861	1836	25	1,01
7	230	259	-29	0,89
11	834	931	-97	0,90
12	410	411	-1	1,00
13	1864	1933	-69	0,96
14	1924	1764	160	1,09
15	1223	1310	-87	0,93
16	1669	1625	44	1,03
17	1743	1431	312	1,22
18	1495	1346	149	1,11
19	484	485	-1	1,00
20	4325	4081	244	1,06
21	1355	1310	45	1,03
22	1166	1209	-43	0,96
23	2374	2445	-71	0,97
24	2462	2389	73	1,03
25	3335	3472	-137	0,96
26	1818	1875	-57	0,97
27	2069	1978	91	1,05
28	2069	2061	8	1,00
29	1818	1773	45	1,03
30	4989	5056	-67	0,99
31	3510	3573	-63	0,98
32	1262	1313	-51	0,96
33	3142	3017	125	1,04
34	3920	3611	309	1,09
35	3311	3117	194	1,06
36	369	280	89	1,32
37	741	728	13	1,02
38	2001	2224	-223	0,90
39	1996	2248	-252	0,89
41	1239	1178	61	1,05
42	2488	2259	229	1,10
43	2162	2182	-20	0,99
44	2443	2407	36	1,01
45	1030	1108	-78	0,93
46	625	686	-61	0,91
47	1047	1145	-98	0,91
48	1318	1401	-83	0,94
49	1501	1450	51	1,04
50	1894	1892	2	1,00
51	2386	2352	34	1,01
52	1006	887	119	1,13
53	2355	2415	-60	0,98

č. profilu	model	průzkum	rozdíl	podíl
54	2042	2126	-84	0,96
55	1679	1670	9	1,01
56	2614	2727	-113	0,96
57	3240	3228	12	1,00
58	985	964	21	1,02
59	610	563	47	1,08
60	2181	2334	-153	0,93
61	2133	2130	3	1,00
62	674	742	-68	0,91
63	2045	1802	243	1,13
64	1804	1910	-106	0,94
65	726	686	40	1,06
66	1221	1170	51	1,04
67	1174	1125	49	1,04
68	1449	1523	-74	0,95
69	1543	1480	63	1,04
70	2098	2162	-64	0,97
71	1131	1189	-58	0,95
72	211	206	5	1,02
73	1344	1316	28	1,02
74	1719	1737	-18	0,99
75	1187	1129	58	1,05
76	666	677	-11	0,98
78	3142	3054	88	1,03
79	3920	4189	-269	0,94
80	4089	4023	66	1,02
81	3133	3015	118	1,04
82	4810	4976	-166	0,97
83	1643	2005	-362	0,82
84	97	94	3	1,03
85	1533	1630	-97	0,94
86	1279	1270	9	1,01
87	1787	1790	-3	1,00
88	1431	1627	-196	0,88
91	1421	1328	93	1,07
92	1599	1705	-106	0,94
93	251	240	11	1,05
94	257	267	-10	0,96
95	1432	1594	-162	0,90
96	449	635	-186	0,71
97	377	348	29	1,08
98	1730	2024	-294	0,85
99	379	374	5	1,01
100	1002	1111	-109	0,90
101	967	811	156	1,19

č. profilu	model	průzkum	rozdíl	podíl
103	2373	2296	77	1,03
104	1945	1889	56	1,03
105	642	702	-60	0,91
106	553	548	5	1,01
107	2658	2693	-35	0,99
108	2424	2418	6	1,00
109	2054	1932	122	1,06
110	2307	2314	-7	1,00
113	1212	1207	5	1,00
114	1867	1942	-75	0,96
115	1969	1996	-27	0,99
116	921	905	16	1,02
117	1005	974	31	1,03
118	887	862	25	1,03
119	1021	1169	-148	0,87
120	1206	1215	-9	0,99
121	1276	1205	71	1,06
122	673	687	-14	0,98
123	1098	1126	-28	0,98
124	1373	1366	7	1,01
125	474	459	15	1,03
127	2094	2162	-68	0,97
128	2174	2155	19	1,01
130	1096	1149	-53	0,95
131	1310	1246	64	1,05
132	1356	1306	50	1,04
133	763	746	17	1,02
134	567	601	-34	0,94
135	468	473	-5	0,99
136	537	564	-27	0,95
137	1545	1593	-48	0,97
138	655	644	11	1,02
139	2336	2312	24	1,01
140	1905	1824	81	1,04
141	2142	2003	139	1,07
142	388	368	20	1,05
143	618	674	-56	0,92
144	1735	1786	-51	0,97
145	2403	2191	212	1,10
146	1780	1692	88	1,05
147	2403	2037	366	1,18
148	2367	2692	-325	0,88
149	3103	3447	-344	0,90
150	2867	3057	-190	0,94
151	3792	3677	115	1,03

č. profilu	model	průzkum	rozdíl	podíl
152	3792	4018	-226	0,94
153	2867	2895	-28	0,99
154	2866	2922	-56	0,98
155	3728	3739	-11	1,00
156	827	850	-23	0,97
157	1064	1043	21	1,02
158	2341	2449	-108	0,96
159	994	958	36	1,04
160	2073	2112	-39	0,98
161	826	846	-20	0,98
162	983	953	30	1,03
163	1648	1743	-95	0,95
164	1160	1152	8	1,01
165	1346	1361	-15	0,99
166	1330	1288	42	1,03
167	2109	2111	-2	1,00
168	2134	2042	92	1,05
169	1923	1844	79	1,04
170	910	886	24	1,03
171	1503	1447	56	1,04
172	2248	2166	82	1,04
173	393	448	-55	0,88
174	942	1022	-80	0,92
175	1925	2000	-75	0,96
176	59	63	-4	0,94
178	1353	1471	-118	0,92
179	1075	1014	61	1,06
180	92	96	-4	0,96
181	820	867	-47	0,95
182	933	965	-32	0,97
183	1137	1111	26	1,02
184	1870	1875	-5	1,00
185	718	697	21	1,03
186	1861	1984	-123	0,94
187	529	523	6	1,01
188	1295	1316	-21	0,98
189	1378	1581	-203	0,87
190	1763	1678	85	1,05
191	1266	1280	-14	0,99
192	4635	4474	161	1,04
193	4680	4687	-7	1,00
194	3980	3905	75	1,02
195	1635	1694	-59	0,97
196	900	791	109	1,14
197	1775	1778	-3	1,00

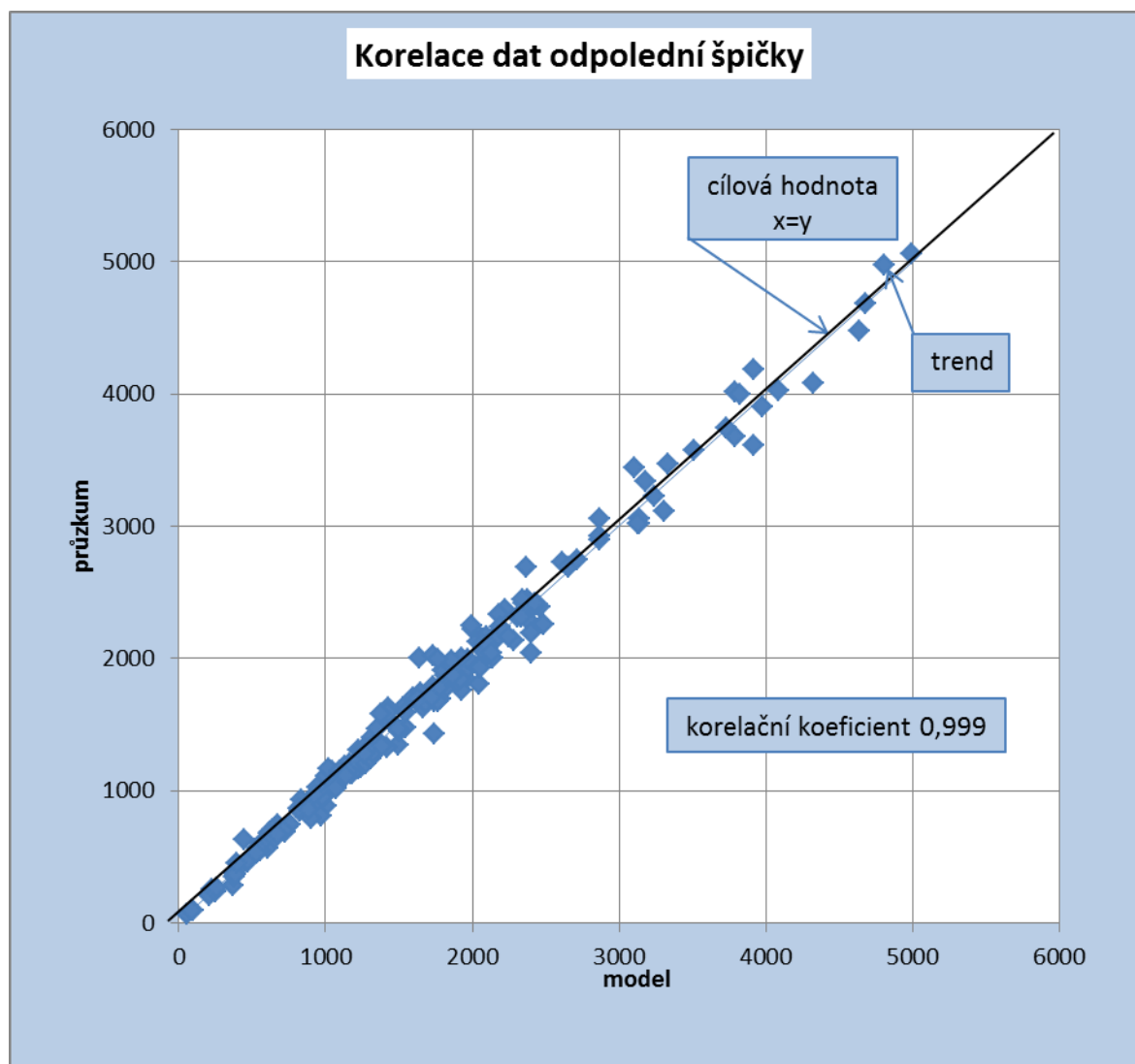
č. profilu	model	průzkum	rozdíl	podíl
198	885	853	32	1,04
199	1763	1998	-235	0,88
200	678	669	9	1,01
201	1492	1466	26	1,02
202	3183	3342	-159	0,95
203	1722	1707	15	1,01
204	2717	2747	-30	0,99
205	3823	3997	-174	0,96
206	1384	1340	44	1,03
207	2190	2240	-50	0,98
celkem	666660	674584	-7924	0,99

Výsledky kalibrace jsou zobrazeny v následujícím pravděpodobnostním grafu (Q-Q graf).

Porovnáním podle vzorce GEH (minimálně 85 % srovnání musí mít $GEH > 5$), za předpokladu třetinového podílu z ranní špičky, je následující:

- Celkový počet porovnání 207 (profily a zastávky)
- Počet $GEH < 5$ 194
- Počet $GEH > 5$ 13
- Podíl $GEH < 5$ 94 %

Obrázek 36 – Korelace dat z modelu a průzkumu – ranní špička



V **odpoledním špičkovém období** 14:00 až 17:00 hodin má matice cest osobními vozidly velikost 135 559, na území okresu Ostrava 57 989 cest, pro nákladní vozidla je v celém modelu 22 644 cest, na území okresu Ostrava 7 445 cest. Celková matice cest hromadnou dopravou má pro toto období velikost 55 223 cest a na území okresu Ostrava 33 874 cest.

3.5.2 Vstupy do hlukové studie

Pro potřeby hlukové studie byly intenzity dopravy za 24 hodiny rozděleny na denní (6:00 – 22:00) a noční (22:00 – 6:00) období. Toto rozdělení je pro individuální dopravu zpracováno podle TP 219 Dopravně inženýrská data pro kvantifikaci vlivů automobilové dopravy na životní prostředí. Konkrétní variace v Ostravě lze zjistit pouze z automatických detektorů, které zaznamenávají vozidla 24 hodin denně, ale nerozlišují osobní a nákladní vozidla. Proto připojujeme alespoň porovnání podílů noční dopravy dle TP a z detektorů.

Tabulka 21 – Porovnání podílu noční dopravy dle TP a detektorů

Typ komunikace	Podíl dle detektorů (všechna vozidla)	Podíl dle TP 219*		
		Osobní vozidla	Lehká nákladní vozidla	Nákladní vozidla
Silnice I. třídy	8,33 %	7 %	11,2 %	12 %
Silnice II. třídy	7,39 %	6,9 %	9,1 %	10 %
Místní komunikace	6,59 %	5,8 %	5,9 %	6,5 %

*Bez vlivu koeficientů zpřesňujících procentní podíl intenzity dopravy v noční době podle podílu intenzity nákladní dopravy (N_Q a k_{PNA}).

Pro výpočet konkrétních intenzit byl vliv zpřesňujících koeficientů započítán.

Rozdělení na intenzit hromadné dopravy (počet spojů) na noční a denní období vychází z konkrétních jízdních řádů linek hromadné dopravy.

3.6 VÝSTUPY Z DOPRAVNÍHO MODELU

Výstupem z dopravního modelu hromadné dopravy jsou celodenní počty cestujících ve všech mezizastávkových úsecích kompletní sítě veřejné hromadné dopravy s rozlišením jednotlivých druhů dopravy (vlak, autobusy a městská doprava). Výstupem z modelu IAD jsou kartogramy intenzit, které zobrazují zatížení komunikační sítě.

Grafické výstupy jsou součástí příloh:

1. Zonální členění
2. Komunikační síť IAD
3. Linkové vedení VHD
4. Síť cyklistické dopravy
5. Místa vybraná pro kalibraci dopravního modelu
- 6.1 Zatížení individuální automobilovou dopravou
- 6.2 Zatížení hromadnou dopravou
- 6.3 Zatížení cyklistickou dopravou
- 7.1 Zatížení v ranní špičce IAD
- 7.2 Zatížení v odpolední špičce IAD
- 8.1 Zatížení v ranní špičce VHD
- 8.2 Zatížení v odpolední špičce VHD
- 9.1 Dostupnost do centra IAD v ranní špičkové hodině
- 9.2 Dostupnost do centra VHD v ranní špičkové hodině
- 10.1 Zatížení v ranní špičce cyklistickou dopravou
- 10.2 Zatížení v odpolední špičce cyklistickou dopravou

- 11.1 Kvalitativní úrovně z hlediska bezpečnosti a plynulosti cyklistické dopravy
- 11.2 Kvalitativní úrovně z hlediska vytížení silniční sítě
- 11.3 Podíl využití vozidel VHD na úsecích za 24 hodin
- 11.4 Průměrné zdržení v křižovatkách za špičkovou hodinu (15:00 – 16:00)

3.7 SHRUTÍ

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.

4 MODELOVÉ VÝPOČTY IMISNÍ A HLUKOVÉ ZÁTĚŽE

Imisní a hluková zátěž je modelována v souladu se zadáním.

Výsledky modelování jsou uvedeny v samostatných přílohách (viz přílohy č. 20 a 21), taktéž je zde uvedeno zhodnocení vlivu dopravy na životní prostředí.

5 CHARAKTERISTIKA POPTÁVKY

5.1 VYMEZENÍ A POPIS ÚZEMÍ, SPÁDOVÉ OBLASTI MĚSTA

Okres Ostrava-město (správní obvod ORP Ostrava) je tvořen statutárním městem ve svých správních hranicích s 23 městskými obvody a dalšími 12 obcemi (Vřesina, Dolní Lhota, Velká Polom, Olbramice, Zbyslavice, Čavisov, Horní Lhota, Stará Ves nad Ondřejnicí, Šenov, Václavovice, Vratimov, Klimkovice), z toho 3 mají statut města (Klimkovice, Šenov a Vratimov). Jeho celková rozloha je 331,5 km², je nejmenším okresem v kraji a třetím nejmenším v celé republice. Zemědělská půda tvoří 47,1 % z celkové plochy. Lesní půda tvoří 16,2 %, vodní plochy mají nejnižší podíl, a to 3,5 %. Počtem obyvatel přes 330 tis. je druhým nejlidnatějším okresem v České republice a nejlidnatějším v kraji.

Město Ostrava je jedním z významných sídelních, průmyslových a intelektuálních center v České republice. Počtem obyvatel je třetím největším městem České republiky a zároveň největším městem Moravskoslezského kraje. Na dynamice rozvoje města Ostravy je do značné míry závislá i dynamika rozvoje celého regionu. Ostrava má výhodnou strategickou polohu – nachází se 360 km východně od hlavního města Prahy, 310 km severně od Vídně, blízko státní hranice s Polskem, která probíhá cca 10 km severně od městského centra a blízko hranice se Slovenskem, která leží ve vzdálenosti 50 km východním směrem. Plní také funkci přirozeného spádového centra pro širší aglomeraci, zajišťuje regionální administrativní funkce, je sídlem významných školských zařízení, místem kulturních, sportovních a volnočasových aktivit pro obyvatelstvo aglomerace. Jsou zde také lokalizována velká zařízení zdravotní péče a specializované výzkumné instituce.

Ostrava není městem s kompaktní zástavbou, ale spíše složitým, prostorově nespojitým městským systémem. Tvoří polycentrické seskupení tří kompaktnějších urbanistických celků, z nichž vnitřní celek (Moravská Ostrava a Přívoz, Mariánské Hory a Hulváky, Vítkovice) si udržuje význam jádra občanské vybavenosti a dva novější celky, převážně sídlištního charakteru (Poruba, Ostrava – Jih), mají zejména obytnou funkci. „Vnější“ město, které představuje silně urbanizované území kolem „vnitřního“ sídelního seskupení Ostravy, tvoří především nové obytné areály Poruby a Ostravy – Jihu, dále Slezská Ostrava, Hrušov, Muglinov, Kunčičky, Kunčice, Třebovice a Svinov. Žádný nový obytný areál nemá výraznější střediskové jádro, ani systém občanské vybavenosti. Ostravské předměstí je svým charakterem často jen málo spjato s kompaktnější městskou zástavbou. Na jižním obvodu města se jedná o Hrabovou, Novou Bělou, Starou Bělou, Proskovice a Polanku n. O., na západě a severu jde o Krásné Pole, Plesnou, Pustkovec, Martinov, Lhotku, Petřkovice, Koblov a Antošovice, východní předměstí představují hornické obce Heřmanice, Michálkovice a průmyslové Radvanice s Bartovicemi. Skutečnou enklávou mezi vnitřním a vnějším urbanizovaným obvodem je Nová Ves.

Spádová oblast podle možnosti dojezdu do Ostravy individuální automobilovou dopravou do 15 minut pokrývá plochu s téměř 250 tis. obyvateli. Tato oblast je oproti dojezdové oblasti VHD (veřejná hromadná doprava) větší zejména vlivem kratšího cestovního času směrem na Frýdek – Místek po silnici R56. V dojezdové oblasti IAD do 30 minut žije přibližně stejný počet obyvatel jako v dojezdové oblasti do 60

minut s využitím VHD. Oblast zahrnuje cca 750 tisíc obyvatel a spadají zde velká města jako Opava, Orlová, Nový Jičín, Český Těšín. Patří zde také významná polská města, např. Jastrzębie-Zdrój, kde žije dalších cca 100 tis. obyvatel. Dojezdová oblast do 90 minut od Ostravy již pokrývá území s více než 2 miliony obyvatel (Zlín, Prostějov, Kroměříž atd.). Z polské strany do této oblasti spadá prakticky celá aglomerace Katowic a dalších významných města (cca 3 miliony obyvatel). Na Slovensku zasahuje tato oblast téměř až k Žilině.¹

5.2 SOCIOEKONOMICKÝ PROFIL ÚZEMÍ

Ostrava a její okolí bylo téměř v celém 20. století charakteristické relativně silným obdobím populačního růstu, souvisejícím s industrializací, množstvím pracovních příležitostí a rozvíjející se infrastrukturou pro bydlení. Dnes jsou pro ostravskou aglomeraci typické trendy většiny velkých městských regionů průmyslového zaměření, tedy deindustrializace a restrukturalizace, a s tím spojená ztráta pracovních příležitostí, populační ztráty, růst sociálních problémů a špatná kvalita životního prostředí, zejména ovzduší. Pokles počtu obyvatel způsobuje především migrace obyvatelstva za prací do ekonomicky atraktivnějších měst. Dle Úřadu práce se jedná hlavně o selektivní migraci mladých lidí s vysokoškolským vzděláním. Na stěhování obyvatel má vliv také stav životního prostředí, který je i přes zlepšování stále špatný. Zároveň je tato skutečnost značně medializována a podporuje negativní vnímání kraje.

Z ekonomického hlediska Ostrava zaznamenala v posledních letech nadprůměrné zlepšení mnoha ekonomických ukazatelů v rámci regionů ČR, které se projevuje také poměrně vysokými příjmy zaměstnanců. V posledních letech však výrazně roste podíl obyvatel žijících pod hranicí životního minima, který je dán zejména vysokou nezaměstnaností, způsobenou nejen nedostatkem pracovních příležitostí, ale také neochotou pracovat. Právě u takto postižené skupiny obyvatel je ochota migrace za prací nejmenší, tudíž podíl nezaměstnaných osob stále roste na úkor vzdělaných lidí. Dle ekonomické situace a příjmu domácností možno usoudit, že pracující obyvatelé mají dobrou životní úroveň. Celkový pohled na život v Ostravě bohužel ovlivňuje masa obyvatel nezaměstnaných a sociálně ohrožených.

Výkonnost ekonomiky Moravskoslezského kraje, a tedy i okresu Ostrava – město, je i přes nadprůměrné tempo růstu a výrazné zlepšení v posledních letech stále nízká, pod průměrem ČR i EU. HDP na obyvatele zaostává především kvůli nízké ekonomické aktivitě obyvatel, zejména vysoké nezaměstnanosti a nízké míře podnikavosti obyvatel. Důsledkem této situace je fakt, že i přes poměrně vysoké průměrné příjmy zaměstnanců, je v kraji jeden z nejnižšího čistého disponibilního důchodu domácnosti v ČR.

Investiční aktivita jako jeden ze základních předpokladů budoucího ekonomického růstu je z dlouhodobého hlediska nízká. Investice v kraji jsou výrazněji ovlivněny vyšším přílivem zahraničních investic. Chybí zde však významnější investice do nových oborů s vyšší přidanou hodnotou zaměřené na technologický vývoj a inovace.

Okres Ostrava-město tvoří významnou spádovou oblast v rámci svého regionu, plní i nadregionální funkci. I přes veškeré problémy, kterými je území postiženo, se jedná o významný rozvojový pól ČR. Tudíž je

¹ Koncepce rozvoje kultury statutárního města Ostravy

zde zastoupeno široké spektrum občanské vybavenosti a služeb – z nichž nejdůležitější je zdravotnictví, školství a sociální oblast.

5.3 INVENTARIZACE DAT NA PODKLADU SČÍTACÍCH OBVODŮ DLE ČSÚ

Pro výpočet matic vnitroměstské dopravy byl okres Ostrava rozdělen na 1316 zón, přičemž jedna zóna představuje statistickou jednotku sčítací obvod. Matice byly vypočteny v programu VISEM® 8.10 na základě demografických údajů. Výchozími daty pro každý sčítací obvod byly:

- celkový počet obyvatel
- počet ekonomicky aktivních obyvatel s osobním vozidlem
- počet ekonomicky aktivních obyvatel bez osobního vozidla
- počet ekonomicky neaktivních obyvatel s osobním vozidlem
- počet ekonomicky neaktivních obyvatel bez osobního vozidla
- počet studentů vysokých škol
- počet studentů žijících na kolejích
- počet studentů středních škol
- počet učňů
- počet žáků základních škol
- počet dětí v mateřských školách
- pracovní příležitosti
- soukromé aktivity obyvatel
- obchodní plochy
- počet míst na vysokých školách
- počet míst na středních školách
- počet míst na základních školách

Matice přepravních vztahů byly vytvořeny na základě řetězců aktivit (např. domov – zaměstnání – nakupování – domov, domov – škola – domov atd.). Celková matice cest osob je pak dále dělena podle dopravního prostředku na pěší cesty, cesty na kole, cesty hromadnou dopravou a cesty osobním vozidlem jako řidič či spolujezdec. Tato dělba byla provedena na základě LOGIT modelu, který zohledňuje dobu jízdy jednotlivými dopravními prostředky, nutnost přestupů u hromadné dopravy a další parametry.

Matice jsou dále děleny podle druhu vozidel na osobní, lehká nákladní (užitečná hmotnost do 3,5 t) a ostatní nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 3,5 t) bez autobusů hromadné dopravy, které byly řešeny zvlášť v rámci modelování hromadné dopravy.

5.4 OBYVATELSTVO, DEMOGRAFICKÁ STRUKTURA

Moravskoslezský kraj a Ostrava jakožto hlavní regionální uzel (krajské, okresní a současně největší město kraje) zastává svou důležitou funkci s ohledem na demografické konsekvence v území. Tyto konsekvence jsou výslednicí mnoha faktorů, které vstupují do tématu (geografická poloha, socioekonomické klima,

urbanizační – suburbanizační trendy, dále zejména ekonomické souvislosti, situace na trhu práce apod.). Tyto vstupy mají vliv na stav obyvatelstva území a jeho demografickou strukturu. Je nutno zmínit, že tato struktura není statická a vlivem okolností se mění. Počet a struktura obyvatel v souvislosti s velikostí sídla a vztahy v území významně definují potřeby v oblasti dopravy.

Okres Ostrava-město je stejně jako celý region výraznou průmyslovou oblastí, která se vyznačuje vysokou mírou urbanizace. Růst měst byl v minulosti způsoben růstem průmyslového sektoru. Současná situace (demograficko-společenská) je ovlivněna útlumem činnosti tradičního odvětví, vliv mají také ekonomické otřesy. Ostrava jako centrum okresu je sídlem s výrazným nadregionálním vlivem, jedná se o 3. největší město ČR. Samotný Moravskoslezský kraj je s 1 221 832 obyvateli (k 31. 12. 2013) třetím populačně nejsilnějším regionem v ČR. Je to způsobeno historickým průmyslovým vývojem, který vytvořil v regionu pásmo velkých měst, Moravskoslezský kraj lze považovat za silný „aglomerační areál“.

5.4.1 Stav populace

Vymezené řešené území, tj. okres Ostrava-město disponuje 326 874 obyvateli, v samotné Ostravě přitom žije 295 653 obyvatel (vše k 31. 12. 2013). Znamená to, že míra urbanizace dosahuje necelých 27 % – viz tabulka.

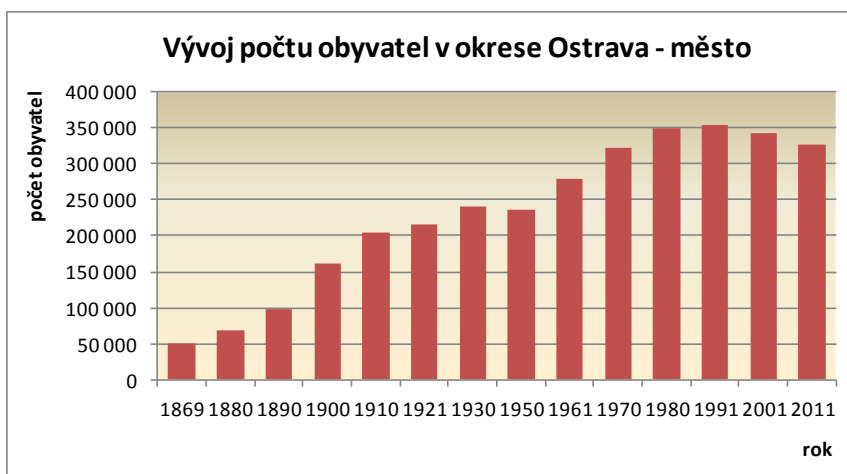
Obrázek 37 – Míra urbanizace území okresu Ostrava-město. Zdroj dat: Český statistický úřad

	okres Ostrava- město	Moravskoslezský kraj	Míra urbanizace (%)
Počet obyvatel	326 874	1 221 832	26,8

Z tabulky je zřejmé, že míra urbanizace okresu činí 26,8 %. Více než ¼ obyvatel kraje žije v okrese Ostrava-město, jinými slovy, každý 4. občan kraje žije v tomto okrese. Zajímavá je v rámci okresu síla samotné Ostravy, **až 90 % všech obyvatel okresu žije právě v Ostravě.**

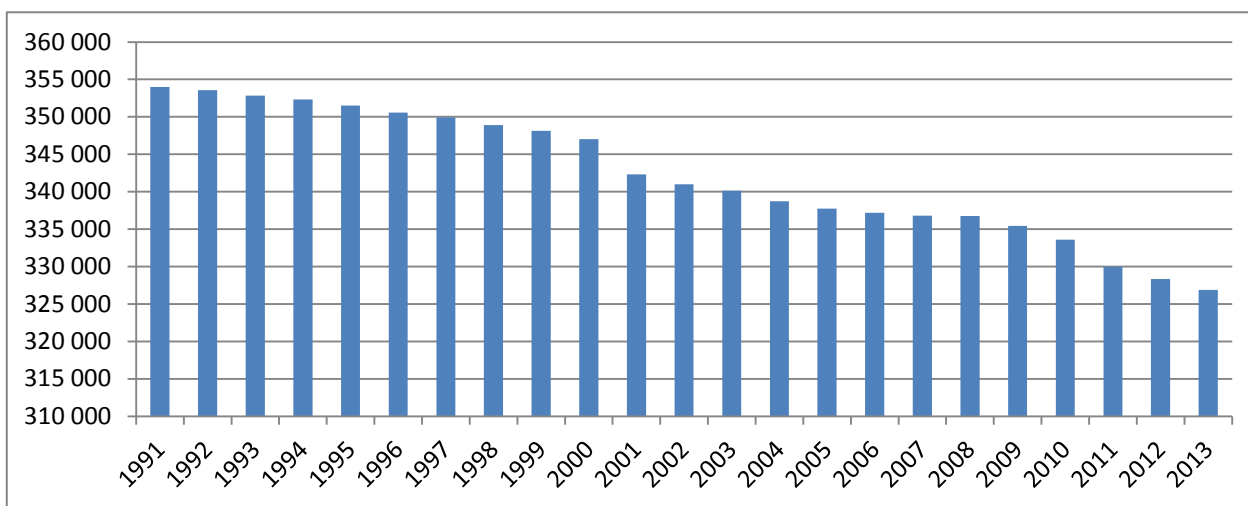
I přesto, že je míra populace v rámci ČR vysoká, při pohledu na dlouhodobé statistiky dochází k poklesu počtu obyvatel. Tento pokles obyvatelstva může být způsoben ekonomickými důsledky, migračními vlivy, ale také přirozenými změnami ve společnosti – stárnutí populace, vnímání rodiny apod. (viz níže).

Obrázek 38 – Historický vývoj počtu obyvatel v okrese Ostrava-město v letech 1869-2011. Zdroj dat: Český statistický úřad



Graf ukazuje trend vývoje počtu obyvatel okresu od historicky prvního Sčítání lidu, domů a bytů v roce 1869. K největšímu nárůstu počtu obyvatel docházelo především během průmyslového rozvoje na přelomu 19. a 20. století. Poté následoval mírný pokles vlivem 2. světové války a od roku 1950 počet obyvatel rostl až na maximum v roce 1991, kdy v okrese žilo až 353 972 obyvatel. Od té doby počet obyvatel do posledního Sčítání lidu mírně klesl. Detailnější pohled na novodobý vývoj nabízí graf.

Obrázek 39 – Vývoj počtu obyvatel v okrese Ostrava-město v letech 1991-2013 (k 31. 12.). Zdroj dat: Český statistický úřad

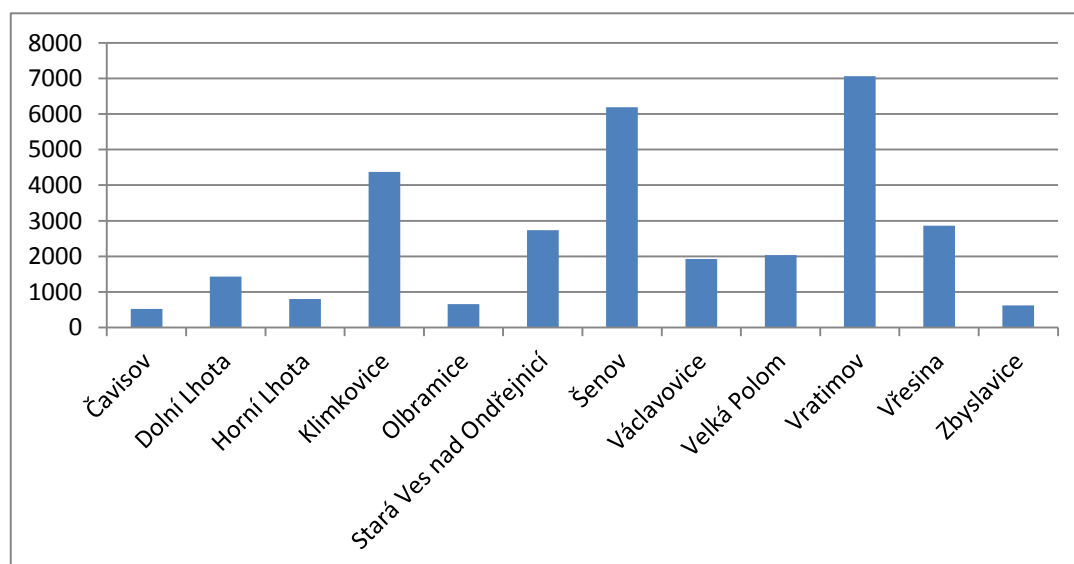


Na základě výše uvedeného vyplývá, že okres kontinuálně od roku 1991 do roku 2013 ztrácí své obyvatelstvo. Za toto časové období ubylo cca 27 tisíc obyvatel, to je oproti roku 1991 pokles o 7,7 %. Posledních 10 let představuje úbytek 13 250 obyvatel. **V průměru meziročně klesá obyvatelstvo o 1 232 obyvatel. Znamená to tedy, že za současných podmínek by se za necelých 22 let dostal počet obyvatel okresu k hranici 300 tisíc.** K prudšímu poklesu v rámci časové řady docházelo především od roku 2009, což může být způsobeno finanční a hospodářskou krizí.

Struktura obyvatel dle sídel v okresu

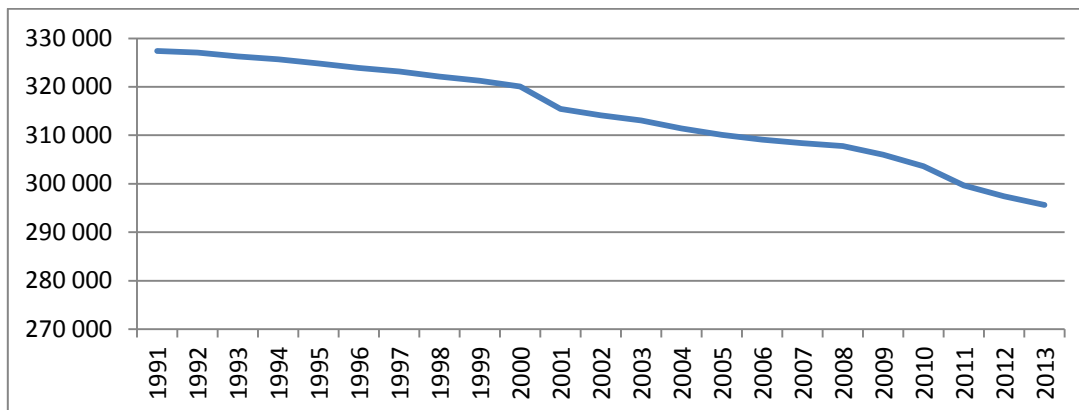
Zajímavý pohled na demografické souvislosti může nabízet situace v jednotlivých sídlech okresu, kterým populačně i regionálně dominuje město Ostrava. Okres Ostrava-město představuje 13 obcí vč. regionálních sídel ORP Ostrava a POU Vratimov. Níže je uvedena jejich současná demografická situace.

Obrázek 40 – Počet obyvatel obcí okresu Ostrava-město (kromě Ostravy). (k 31. 12. 2013). Zdroj dat: Český statistický úřad

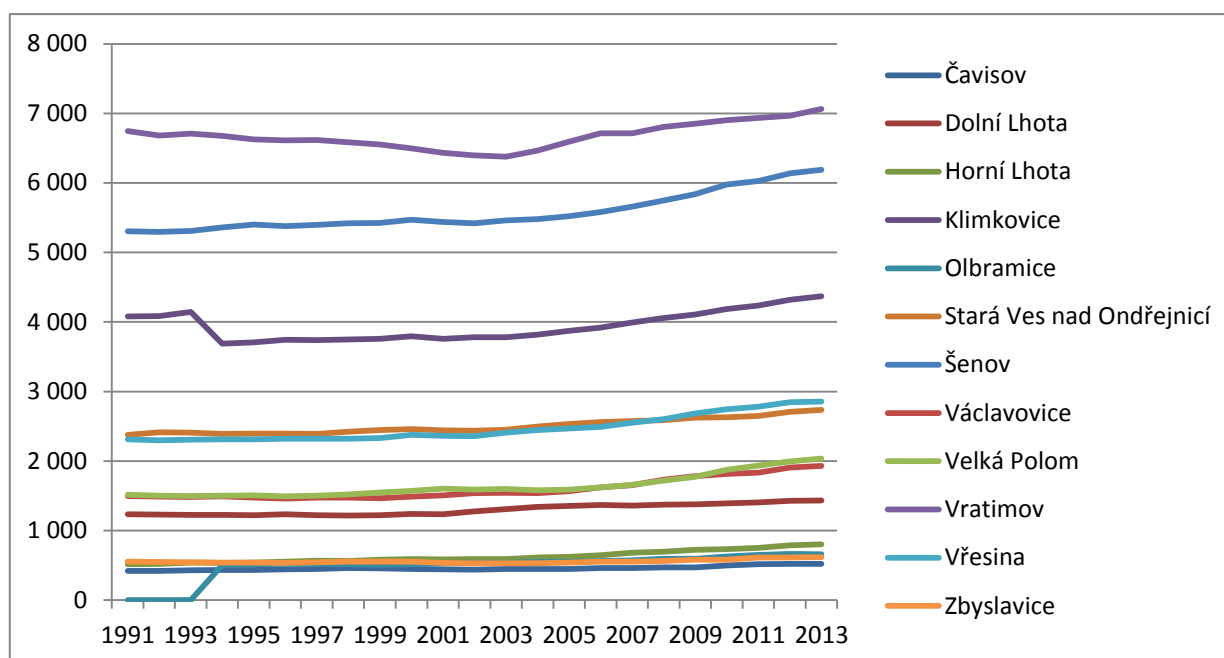


Ostrava v tomto výčtu chybí, jelikož výrazně dominuje a graf by deformovala. Jak je vidět, obce okresu jsou spíše sídla menší, z nichž populačně dominují: Vratimov (jde o obec s pověřeným obecním úřadem), dále obec Šenov a Klimkovice. Zajímavý je pohled na srovnání populačního trendu Ostravy a ostatních obcí okresu. Trend počtu obyvatel Ostravy v grafu 3 ukazuje, že dochází ke kontinuálnímu poklesu obyvatelstva, ovšem ostatní obce okresu vykazují opačné tendence – viz graf 4.

Obrázek 41 – Vývoj počtu obyvatel v Ostravě v letech 1991-2013. Zdroj dat: Český statistický úřad



Obrázek 42 – Vývoj počtu obyvatel obcí okresu Ostrava-město v letech 1991-2013 (kromě Ostravy). (k 31. 12. 2013). Zdroj dat: Český statistický úřad



Ostatní obce okresu jsou na tom tedy opačně, dochází u nich k mírnému růstu obyvatelstva cca od roku 2003. To naznačuje, že v čase **dochází k úbytku dominantní Ostravy a k mírnému nárůstu obyvatel v obcích v zázemí tohoto města.**

Rozmístění obyvatelstva

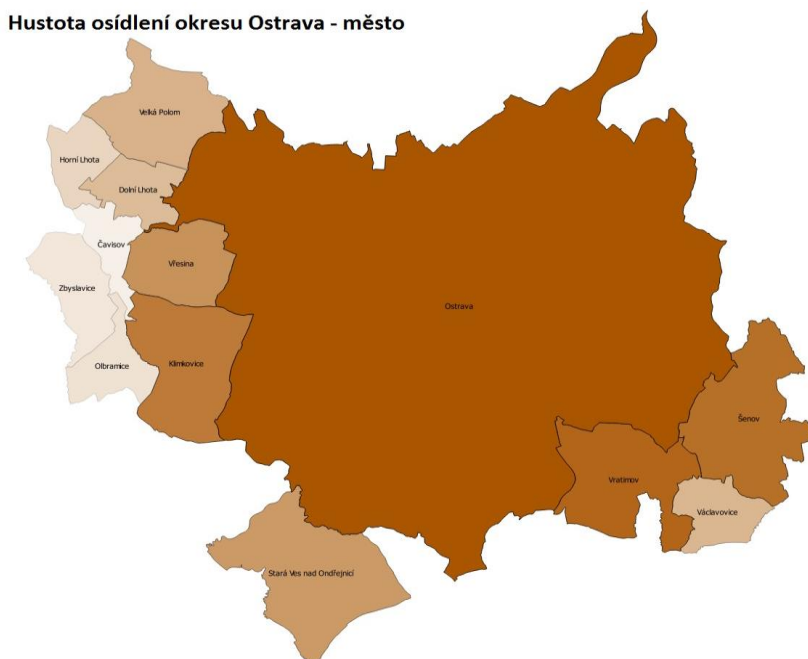
V informacích výše jsou uvedeny populační stavy a trendy v území, a to jak za celý okres, tak za jednotlivé obce. Důležitou informací v rámci mobility území je zjištění stavu rozmístění obyvatelstva. V rámci okresu je obyvatelstvo soustředěno především východním směrem od Ostravy – obce Vratimov a Šenov. Tabulka níže řadí obce okresu dle počtu obyvatel.

Tabulka 22 – Obce okresu Ostrava-město dle počtu obyvatel (k 31. 12. 2013). Zdroj dat: Český statistický úřad

Obec	Počet obyvatel
Ostrava	295 653
Vratimov	7 062
Šenov	6 188
Klimkovice	4 371
Vřesina	2 858
Stará Ves nad Ondřejnicí	2 734
Velká Polom	2 036
Václavovice	1 930
Dolní Lhota	1 435
Horní Lhota	803
Olbramice	662
Zbyslavice	618
Čavisov	524

Údaje z tabulky jsou přetransformovány do kartogramu, který naznačuje rozmístění obyvatelstva v okrese.

Obrázek 43 – Hustota osídlení okresu Ostrava – město (k 31. 12. 2013).



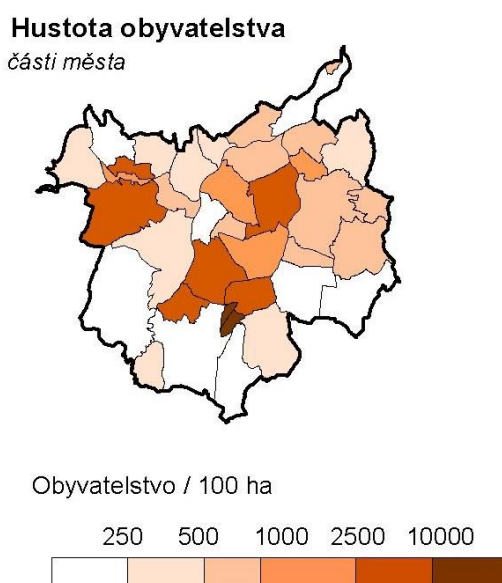
Co se týče samotné Ostravy a jejích 23 městských obvodů, jsou populačně nejvíce zastoupeny obvody: Ostrava – Jih a Poruba. Tyto 2 obvody čítají celkem cca 170 tisíc obyvatel. Výrazně zastoupen je také obvod Moravská Ostrava a Přívoz – 37 592 obyvatel či Slezská Ostrava – 21 011 obyvatel - viz tabulka a graf níže.

Tabulka 23 – Počet obyvatel městských obvodů Ostravy (k 1. 10. 2014). Zdroj dat: www.ostrava.cz

Městský obvod	Počet obyvatel
Hošťálkovice	1 633
Hrabová	3 668
Krásné Pole	2 570
Lhotka	1 258
Mariánské Hory a Hulváky	12 004
Martinov	1 121
Michálkovice	3 303
Moravská Ostrava a Přívoz	37 592
Nová Bělá	1 867
Nová Ves	722
Ostrava-Jih	104 866
Petřkovice	3 097
Plesná	1 406
Polanka nad Odrou	4 945
Poruba	65 977
Proskovice	1 226
Pustkovec	1 281
Radvanice a Bartovice	6 377
Slezská Ostrava	21 011
Stará Bělá	4 045
Svinov	4 389
Třebovice	1 850
Vítkovice	7 382

Rozložení obyvatelstva dle jednotlivých městských obvodů ilustruje obrázek níže.

Obrázek 44 – Hustota osídlení Ostravy dle městských obvodů (k 1. 3. 2001). Zdroj dat: Český statistický úřad



Rozmístění obyvatelstva dle definovaných zón multimodálního dopravního modelu

Sběr souhrnných dat v rámci definovaných zón nabízí komplexní údaje obyvatelstva také v souvislosti se strukturou občanského vybavení (školství) a prvků trhu práce. Tyto elementy jsou mnohdy podmíněny právě mobilitou v území.

Jde o údaje o počtu obyvatel, počtu studentů školských zařízení a pracovních příležitostí. Tabulka níže prezentuje tyto údaje za jednotlivé městské obvody města Ostrava, tato obec totiž tvoří přirozené jádro řešeného území.

Tabulka 24 – Údaje o počtu obyvatel, pracovních příležitostí a školských zařízení za jednotlivé městské obvody Ostravy. Zdroj: Čtyřstupňový multimodální dopravní model, ČSÚ k 1.1.2014, RES k 30.4.2014

Městský obvod	Počet obyvatel	Pracovní příležitosti	Počet studentů VŠ	Počet studentů SŠ + odborných škol	Počet žáků ZŠ
Hošťálkovice	1 599	350	0	0	310
Hrabová	3 622	5 776	0	0	578
Krásné Pole	2 730	641	0	0	149
Lhotka	1 192	271	0	0	458
Mariánské Hory a Hulváky	12 270	10 772	1 149	1 163	1 518
Martinov	1 496	1 278	0	0	0
Michálkovice	2 985	834	0	185	330
Moravská Ostrava a Přívoz	38 661	46 196	2 266	571	688
Nová Bělá	1 764	337	0	0	90
Nová Ves	676	215	0	0	0
Ostrava-Jih	107 588	22 385	183	2 816	4 037
Petřkovice	2 916	820	0	0	360
Plesná	1 262	313	0	0	0
Polanka nad Odrou	4 698	1 135	0	0	823
Poruba	70 108	19 541	15 583	4 796	5 754
Proskovice	1 212	395	0	0	468
Pustkovec	1 129	753	0	0	198

Městský obvod	Počet obyvatel	Pracovní příležitosti	Počet studentů VŠ	Počet studentů SŠ + odborných škol	Počet žáků ZŠ
Radvanice a Bartovice	6 493	3 514	0	0	387
Slezská Ostrava	21 832	19 152	0	0	210
Stará Bělá	3 760	1 317	0	0	406
Svinov	4 301	1 844	0	0	706
Třebovice	1 805	943	0	0	0
Vítkovice	7 405	12 623	1 606	2 877	846
Celkový součet	331 298	159 844	20 787	12 508	21 986

*veškeré ostatní údaje týkající se všech jednotlivých zón, kterých je cca 1 500, jsou dostupné v přílohové části, vzhledem k velikosti tabulky

5.4.2 Struktura obyvatelstva

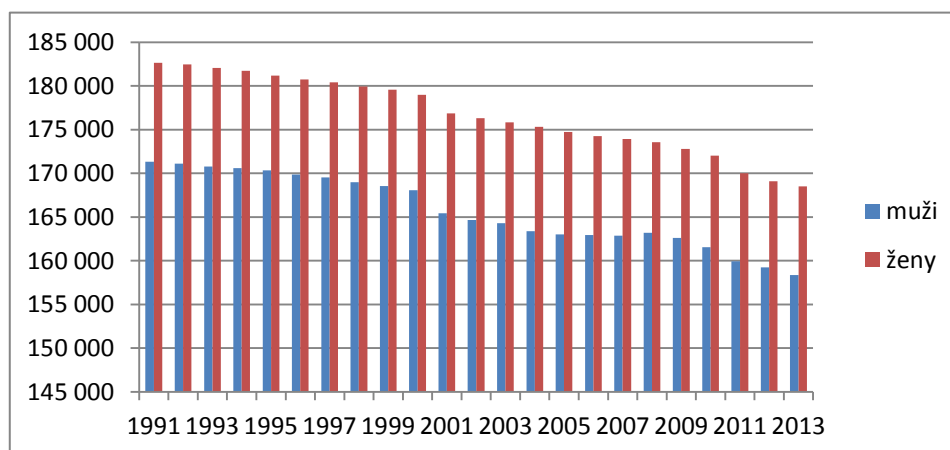
Okres Ostrava-město představuje velmi silný populační celek, který však vykazuje určité problémy při rozboru struktury obyvatelstva, jde především o věkové složení, resp. index stáří.

Obecně obyvatelstvu dominují ženy a majoritním vzděláním občanů je úroveň středoškolská bez maturity.

Obyvatelstvo dle pohlaví

V území výrazně dominují ženy a to kontinuálně od roku 1991. V průměru je v území o necelých 11 tisíc více žen nežli mužů.

Obrázek 45 – Obyvatelstvo dle pohlaví v letech 1991-2013 (k 31. 12.). Zdroj dat: Český statistický úřad



Obyvatelstvo dle věku

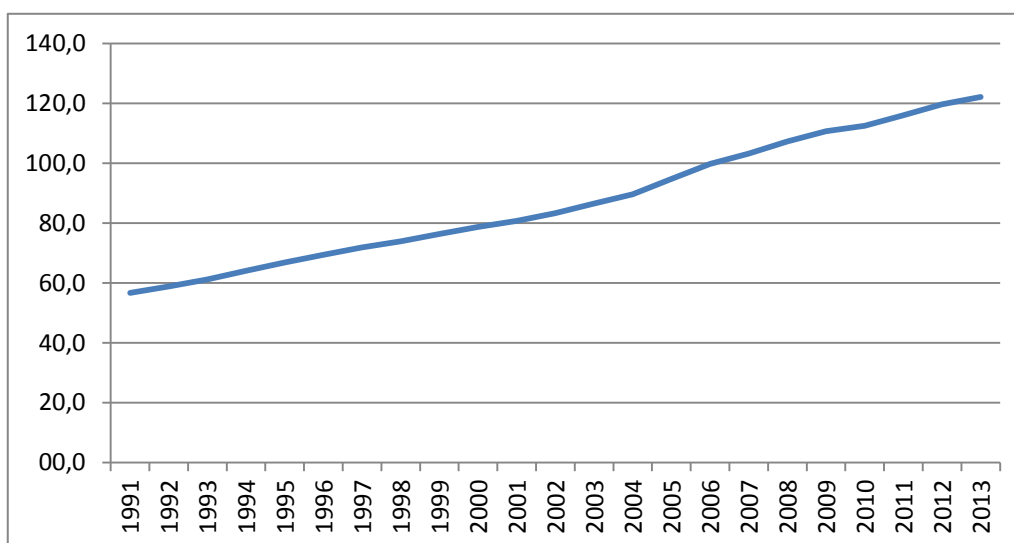
Nejpočetněji zastoupenou složkou obyvatel v rámci okresu jsou logicky lidé mezi 15-64 léty. Problémem je však stárnutí obyvatelstva. Tento problém ovšem není lokální, jedná se o celorepublikový trend. Stárnutí společně s odlivem obyvatelstva způsobuje například nedostatek kvalifikované pracovní síly.

Tabulka 25 – Obyvatelstvo okresu Ostrava – město dle věku v letech 1991-2013 (k 31. 12.). Zdroj dat: Český statistický úřad

Rok	Počet obyvatel k 31.12.	v tom ve věku			Index stáří
		0 až 14 let	15 až 64 let	65 a více let	
1991	353 972	72 179	240 864	40 929	56,7
1992	353 550	70 346	241 828	41 376	58,8
1993	352 852	68 438	242 525	41 889	61,2
1994	352 330	66 212	243 676	42 442	64,1
1995	351 492	64 452	244 018	43 022	66,8
1996	350 567	62 864	244 102	43 601	69,4
1997	349 928	61 351	244 447	44 130	71,9
1998	348 912	59 817	244 864	44 231	73,9
1999	348 118	58 261	245 354	44 503	76,4
2000	347 038	56 716	245 659	44 663	78,7
2001	342 310	54 853	243 188	44 269	80,7
2002	340 997	53 448	243 038	44 511	83,3
2003	340 124	51 951	243 257	44 916	86,5
2004	338 706	50 642	242 665	45 399	89,6
2005	337 752	49 380	241 621	46 751	94,7
2006	337 197	48 104	241 088	48 005	99,8
2007	336 811	47 515	240 250	49 046	103,2
2008	336 735	47 101	239 134	50 500	107,2
2009	335 425	46 911	236 576	51 938	110,7
2010	333 579	46 987	233 725	52 867	112,5
2011	329 961	47 003	228 459	54 499	116,0
2012	328 323	46 972	225 158	56 193	119,6
2013	326 874	47 228	221 987	57 659	122,1

Jak lze vidět v tabulce, index stáří, tedy poměr lidí ve věku 0-14 let vůči obyvatelstvu staršímu 65 let, se rapidně v letech zvyšuje. V roce 2013 byl oproti roku 1991 více než dvojnásobný. Znamená to, že dnes (rok 2013) připadá na 57 659 obyvatel starších 65 let 47 228 dětí ve věku 0-14 let. V roce 1991 připadalo na cca 41 tisíc lidí starších 65 let až 72 tisíc dětí. Růst křivky indexu stáří ilustruje graf níže.

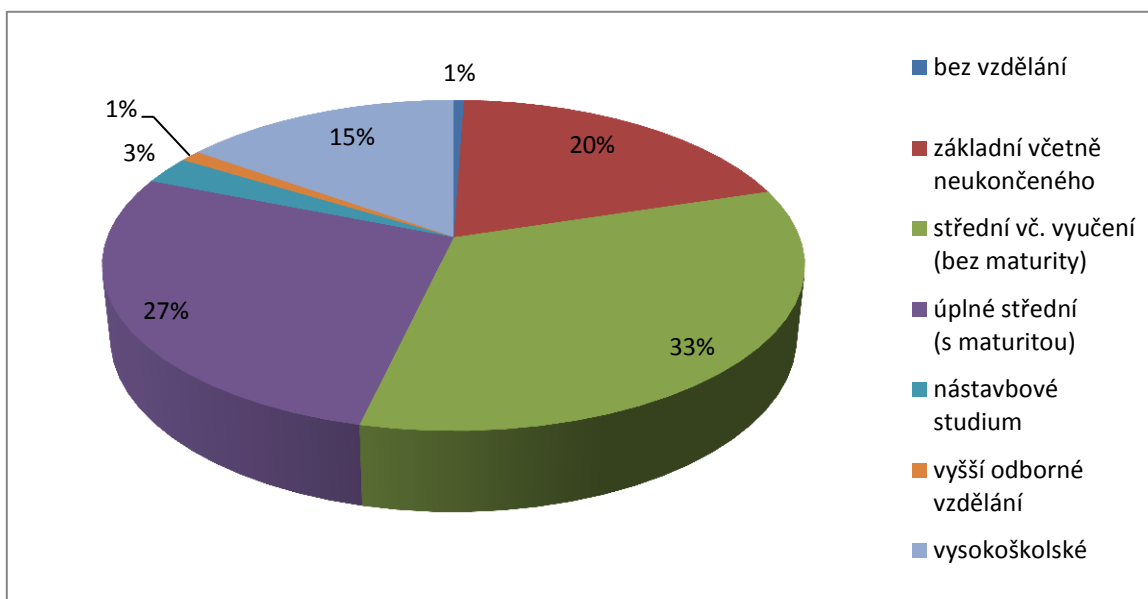
Obrázek 46 – Vývoj indexu stáří v letech 1991-2013. Zdroj dat: Český statistický úřad



Stárnutí obyvatelstva také poukazuje na snižující se míru porodnosti, která způsobuje menší počty obyvatel ve věku 0-14 let, to potvrzuje informaci o výrazném záporném přirozeném přírůstku území. Pokud se ke všemu přidá záporné migrační saldo v území (popsáno níže v textu) je k dispozici komplexní přehled o stavu obyvatelstva území.

Obyvatelstvo dle vzdělání

Co se týče vzdělání obyvatel, dominantní skupinou jsou osoby se středoškolským vzděláním bez maturity – 33 % a se středoškolským vzděláním s maturitou – 27 %. V území je poměrně početná skupina obyvatel se základním vzděláním – každý 5. občan disponuje základním vzděláním. Vysokoškolské vzdělání má 15 % obyvatel okresu – graficky viz níže.

Obrázek 47 – Obyvatelstvo okresu Ostrava-město dle vzdělání (k 26. 3. 2011)


Dle ekonomické aktivity

V území se nachází celkem 156 319 ekonomicky aktivních obyvatel, jde o necelých 48 % z celkového počtu obyvatel okresu. Ekonomicky neaktivní skupinu tvoří 46 % obyvatel okresu, u 6 % obyvatel nebyla zjištěna jejich ekonomická aktivita. Ekonomicky aktivních je více mužů, ekonomicky neaktivních je naopak více žen.

Nejvyšší podíl z ekonomicky aktivních obyvatel tvoří zaměstnanci – 71 %. Nejvyšší podíl ekonomicky neaktivních obyvatel tvoří nepracující důchodci - 48 %. Údaje vycházejí ze SLBD 2011 viz tabulka.

Tabulka 26 – Obyvatelstvo okresu Ostrava – město dle ekonomické aktivity (k 26. 3. 2011). Zdroj dat: Český statistický úřad

		Celkem	muži	ženy	
Ekonomicky aktivní celkem		156 319	82 753	73 566	
v tom:	zaměstnaní	136 935	72 923	64 012	
	z toho podle postavení v zaměstnání	zaměstnanci	110 398	56 706	53 692
		zaměstnavatelé	4 438	3 151	1 287
		pracující na vlastní účet	14 516	9 538	4 978
	ze zaměstnaných	pracující důchodci	6 846	3 332	3 514
		ženy na mateřské dovolené	2 606	-	2 606
	nezaměstnaní	19 384	9 830	9 554	
Ekonomicky neaktivní celkem		151 577	64 073	87 504	
z toho	nepracující důchodci	75 380	28 718	46 662	
	žáci, studenti, učni	44 719	22 236	22 483	
Osoby s nezjištěnou ekonomickou aktivitou		18 122	10 611	7 511	

5.4.3 Pohyb obyvatelstva

Kromě stavu obyvatelstva a jeho rozmístění je sledován také pohyb obyvatelstva, ten je představován pohybem přirozeným (zemřelí vs. živě narození lidé); pohybem migračním (přistěhovalí vs. vystěhovalí občané); a dojíždkou obyvatelstva (především za zaměstnáním). Zejména dojíždka může zobrazovat významné spádové vlastnosti území a má tedy vliv na mobilitu.

Přirozený pohyb

Okres měl od roku 1991 do roku 2013 v 18 případech záporný přirozený přírůstek, znamená to tedy, že v 18 případech zemřelo více obyvatel, nežli se jich narodilo – viz tabulka.

Tabulka 27 – Přirozený přírůstek okresu v letech 1991-2013 (k 31. 12). Zdroj dat: Český statistický úřad

Rok	Živě narození	Zemřelí	Přirozený přírůstek	Přirozená měna
1991	4 615	4 064	551	kladná
1992	4 202	4 095	107	kladná
1993	4 121	3 940	181	kladná
1994	3 642	3 794	-152	záporná
1995	3 314	3 926	-612	záporná
1996	3 137	3 766	-629	záporná
1997	3 143	3 673	-530	záporná
1998	3 003	3 757	-754	záporná
1999	2 995	3 531	-536	záporná
2000	3 077	3 619	-542	záporná
2001	3 095	3 699	-604	záporná
2002	3 085	3 705	-620	záporná
2003	3 227	3 669	-442	záporná
2004	3 201	3 603	-402	záporná
2005	3 520	3 656	-136	záporná
2006	3 491	3 502	-11	záporná
2007	3 662	3 649	13	kladná
2008	3 763	3 592	171	kladná
2009	3 615	3 663	-48	záporná
2010	3 604	3 695	-91	záporná
2011	3 288	3 787	-499	záporná
2012	3 195	3 638	-443	záporná
2013	3 222	3 598	-376	záporná

Největší rozdíl byl sledován v roce 1998, to zemřelo o 754 více občanů, nežli se jich narodilo. Příznivá situace vládla v letech 1991-1993 a poté od roku 2007 do roku 2008, to byl přirozený přírůstek území kladný. **Průměrný přirozený přírůstek území je záporný a činí: - 278 občanů.**

Migrační pohyb

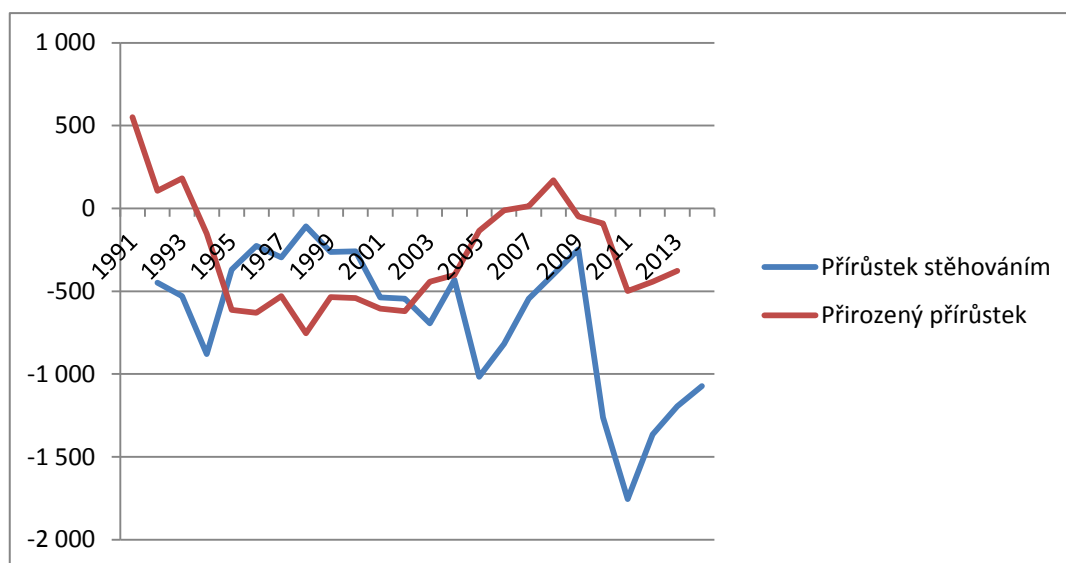
Z pohledu pohybu obyvatelstva je situace ještě horší. Okres dlouhodobě vykazuje záporné migrační saldo. **Každý rok v časovém intervalu let 1991-2013 bylo více těch lidí, kteří se vystěhovali, nežli**

přistěhovalých. V průměru ročně opustí okres 663 obyvatel. Od roku 2009 je navíc záporné saldo vyšší než 1000 obyvatel.

Tabulka 28 – Migrace obyvatel v okrese v letech 1991-2013 (k 31. 12). Zdroj dat: Český statistický úřad.

Rok	Přistěhovalí	Vystěhovalí	Mechanická měna	Migrační saldo
1991	4 503	4 951	-448	záporné
1992	4 367	4 896	-529	záporné
1993	3 596	4 475	-879	záporné
1994	3 171	3 541	-370	záporné
1995	3 029	3 255	-226	záporné
1996	2 904	3 200	-296	záporné
1997	3 007	3 116	-109	záporné
1998	3 075	3 337	-262	záporné
1999	3 057	3 315	-258	záporné
2000	2 662	3 200	-538	záporné
2001	3 310	3 855	-545	záporné
2002	3 775	4 468	-693	záporné
2003	4 025	4 456	-431	záporné
2004	3 721	4 737	-1 016	záporné
2005	3 645	4 463	-818	záporné
2006	3 939	4 483	-544	záporné
2007	5 195	5 594	-399	záporné
2008	4 522	4 769	-247	záporné
2009	3 724	4 986	-1 262	záporné
2010	3 631	5 386	-1 755	záporné
2011	3 660	5 025	-1 365	záporné
2012	4 003	5 198	-1 195	záporné
2013	4 146	5 219	-1 073	záporné

Obrázek 48 – Přirozený a migrační pohyb v okrese Ostrava–město v letech 1991-2013 (k 31. 12). Zdroj dat: Český statistický úřad



Kombinace těchto zjištění znamená, že v okrese je nízká porodnost (od roku 2008 klesá, s výjimkou roku 2013 – to mírně meziročně vzrostla), obyvatelstvo stárne a navíc obyvatelé okres dlouhodobě opouštějí.

Dojíždka

Jelikož lze oblast samotné Ostravy a celého okresu, vzhledem k významnosti okresního města, považovat za spádovou oblast území, je efektivní sledovat pohyb obyvatelstva. Tento pohyb představuje především dojíždku za zaměstnáním a vzděláním.

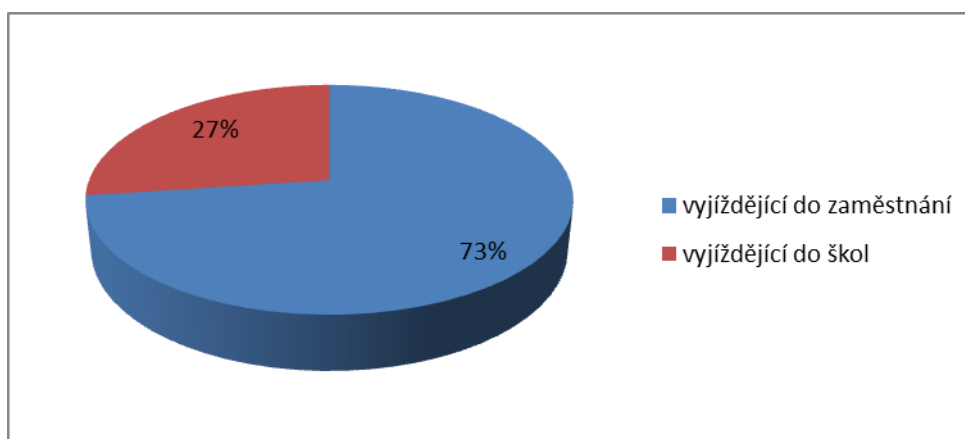
V rámci okresu vyjíždí celkem 84 278 obyvatel, což je necelých 26 % z celkového počtu obyvatel, **každý 4. občan žijící v okrese Ostrava-město dojíždí za zaměstnáním či vzděláním** – viz tabulka.

Obrázek 49 – Vyjíždka v rámci okresu Ostrava – město (k 26. 3. 2011). Zdroj dat: Český statistický úřad.

		Celkem	
Vyjíždějící celkem		84 278	
v tom	vyjíždějící do zaměstnání	61 409	
	v tom	v rámci obce	46 916
		do jiné obce okresu	5 305
		do jiného okresu kraje	6 444
		do jiného kraje	1 723
		do zahraničí	1 021
	vyjíždějící do škol	22 869	
	v tom	v rámci obce	17 430
		mimo obec	5 439

Dominantní skupinu vyjíždějících obyvatel jsou ti, kteří dojíždí za zaměstnáním. Až ¾ těch, kteří dojíždí, dojíždí za prací. Zbytek dojíždí za studiem.

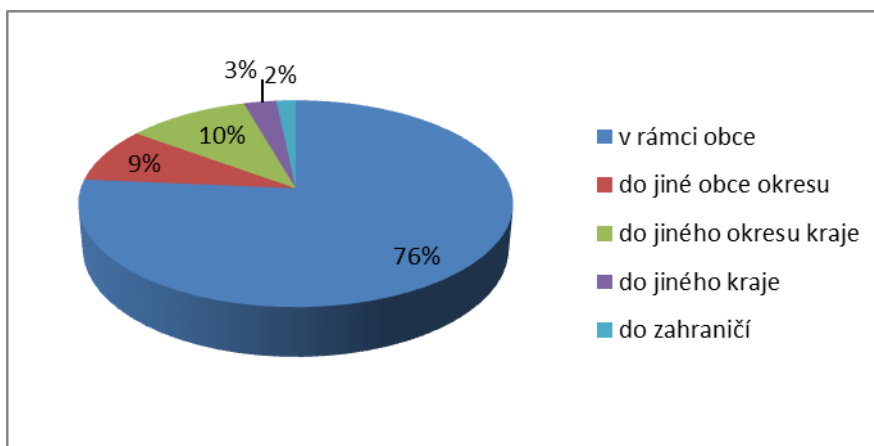
Obrázek 50 – Účel dojíždění v okrese Ostrava-město (k 26. 3. 2011). Zdroj dat: Český statistický úřad.



Z pohledu cíle dojíždky za zaměstnáním na území okresu dominuje dojíždění v rámci obcí, tzn., ten kdo dojíždí, se nejčastěji pohybuje v rámci obce - jde o více než ¾ všech dojíždějících za zaměstnáním. Do

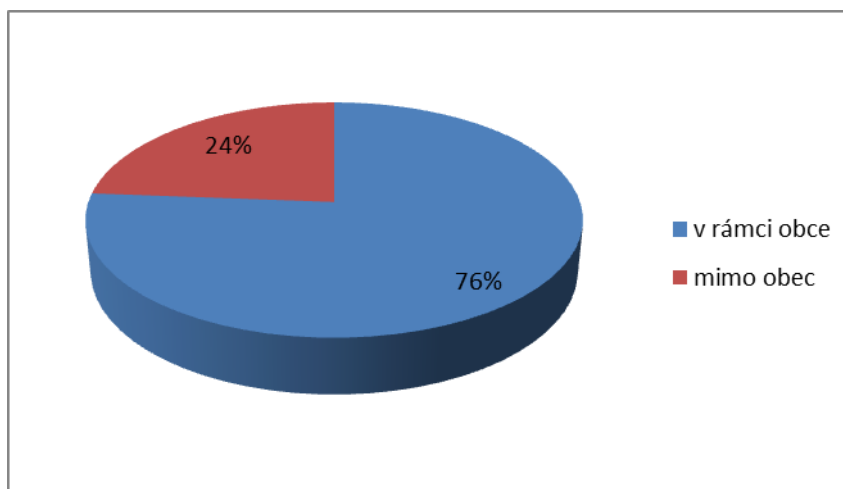
zahraničí naopak dojíždí nejméně obyvatel – 1,7 % dojíždějících obyvatel. Mimo zcela dominantního dojíždění v rámci obce, cestuje 9 % do jiné obce okresu, 10 % dojíždí do jiného okresu - viz graf.

Obrázek 51 – Cíle obyvatel dojíždějících za zaměstnáním (k 26. 3. 2011). Zdroj dat: Český statistický úřad.



Za vzděláním dojíždí celkem 22 869 obyvatel okresu, tj. 27 %. Dominuje dojíždění v rámci obce – viz graf.

Obrázek 52 – Cíle dojíždějících za vzděláním (k 26. 3. 2011). Zdroj dat: Český statistický úřad.



Dojízdka do Ostravy

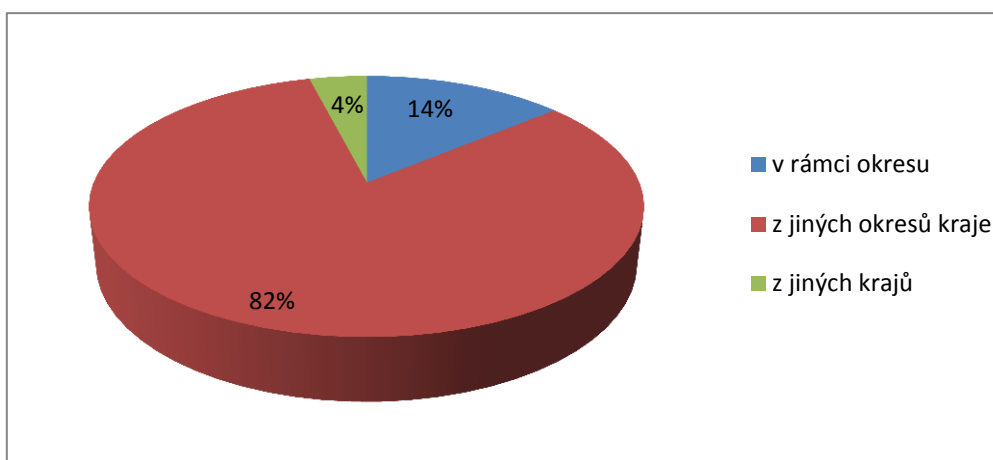
Jelikož je Ostrava dominantním sídlem, nejsilnějším městem okresu a vůbec celého kraje, tvoří významný rozvojový pól, tedy cíl dojízdky obyvatel. Ti dojíždějí za službami, občanským vybavením, vzděláním a především za zaměstnáním. To v jakém počtu a z jakých míst dojíždějící cestují veřejnou hromadnou dopravou (VHD) ilustruje následující tabulka.

Tabulka 29 – Obce, ze kterých je dojíždka hromadnou dopravou do Ostravy alespoň 50 % z celkové dojíždky VHD

č.	obec	vyjíždka celkem	vyjíždka do Ostravy	vyjíždka VHD celkem	vyjíždka VHD do Ostravy	podíl vyjíždějících do Ostravy celkem	podíl vyjíždějících do Ostravy VHD
1	Bílovec	1 294	588	881	476	45%	54%
2	Bítov	130	59	108	61	45%	56%
3	Bohumín	2 262	1 316	1 818	1 175	58%	65%
4	Bravantice	231	135	172	118	58%	69%
5	Brušperk	963	547	537	370	57%	69%
6	Budišovice	244	135	149	84	55%	56%
7	Čavisov	191	140	117	76	73%	65%
8	Darkovice	335	214	278	188	64%	68%
9	Děhylov	144	107	114	93	74%	82%
10	Dobroslavice	242	186	143	113	77%	79%
11	Háj ve Slezsku	765	319	586	301	42%	51%
12	Hať	628	412	466	335	66%	72%
13	Haviřov	13 624	6 318	8 666	4 385	46%	51%
14	Hlučín	2 640	2 025	1 745	1 335	77%	77%
15	Hrabyně	166	82	119	63	49%	53%
16	Jistebník	370	277	353	300	75%	85%
17	Klimkovice	1 042	850	661	556	82%	84%
18	Krmelín	744	539	453	339	72%	75%
19	Kyjovice	251	143	192	115	57%	60%
20	Ludgeřovice	1 115	857	685	519	77%	76%
21	Markvartovice	445	305	326	226	69%	69%
22	Olbramice	219	133	191	118	61%	62%
23	Paskov	927	522	617	385	56%	62%
24	Petřvald	1 927	984	1 176	709	51%	60%
25	Píšť	461	244	347	211	53%	61%
26	Polanka nad Odrou	12	2	4	2	17%	50%
27	Pustá Polom	295	141	202	113	48%	56%
28	Rychvald	1 906	1 061	1 038	614	56%	59%
29	Řepiště	468	278	278	171	59%	62%
30	Stará Ves nad Ondřejnicí	677	470	445	349	69%	78%
31	Šenov	1 812	1 156	1 090	718	64%	66%
32	Šilheřovice	317	198	183	123	62%	67%
33	Těškovice	265	140	198	124	53%	63%
34	Tísek	230	136	154	101	59%	66%
35	Václavovice	716	445	417	251	62%	60%
36	Velká Polom	452	352	345	300	78%	87%
37	Vratimov	1 601	1 204	880	664	75%	75%
38	Vřesina	1 064	817	649	498	77%	77%
39	Zbyslavice	154	117	110	93	76%	85%

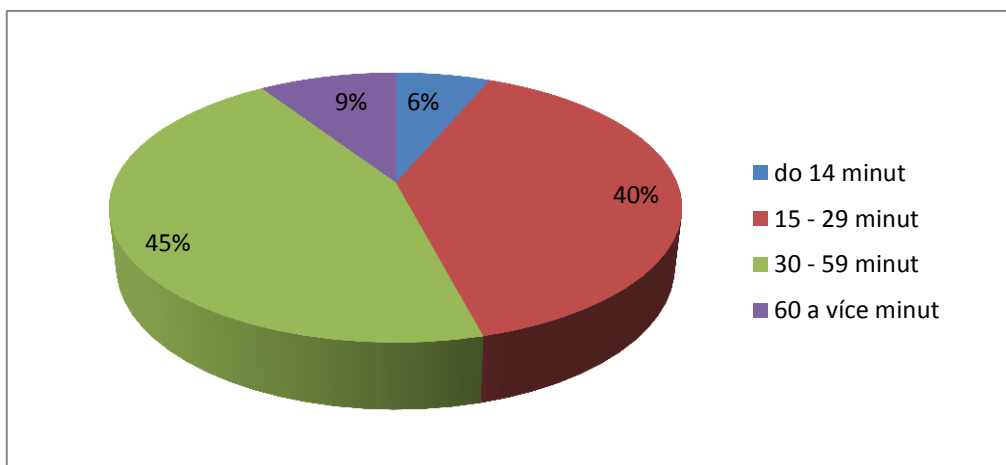
č.	obec	vyjíždka celkem	vyjíždka do Ostravy	vyjíždka VHD celkem	vyjíždka VHD do Ostravy	podíl vyjíždějících do Ostravy celkem	podíl vyjíždějících do Ostravy VHD
40	Žabeň	199	78	118	59	39%	50%

Obrázek 53 – Dojíždějící do okresu Ostrava-město (k 26. 3. 2011). Zdroj dat: Český statistický úřad.



Data SLDB se také dojíždkou do okresu Ostrava-město zabývají. V rámci všech dojíždějících, jejichž cílem je tento okres, tvoří 82 % ti, kteří dojíždějí z jiných okresů kraje, 14 % jsou ti, kteří dojíždí v rámci okresu, 4 % dojíždějících dojíždí z jiných krajů. Dle času pak dominuje dojíždka v čase 30-59 minut - viz graf.

Obrázek 54 – Dojíždějící do okresu Ostrava-město dle času



Nejpočetnější skupinou dojíždějících do okresu Ostrava-město jsou ti, kteří stráví na cestě 30-59 minut, a dále ti, kteří cestují 15-29 minut.

Demografický rozvoj v souvislosti s rozvojem dle územního plánu Ostrava

Územní plán Ostrava ve svých plochách navrhuje celkem 35 ploch přestavby a 405 zastavitelných ploch. Celkem je v rámci těchto ploch rozvíjeno 1 806,5 ha.

Tabulka 30 – Rozvojové plochy Územního plánu Ostrava. Zdroj dat: Územní plán Ostrava.

Typ rozvoje	Rozloha (ha)
Plochy přestavby	565,8
Zastavitelné plochy	1 240,7
Celkem	1 806,5

Zastavitelné plochy Územní plán rozděluje na:

- bydlení v bytových domech
- bydlení v rodinných domech
- hřbitovy
- individuální rekreace - chaty
- lehký průmysl
- občanské vybavení
- smíšené - bydlení + občanská vybavenost
- smíšené - bydlení a služby
- sport
- technická infrastruktura
- těžký průmysl
- volný čas

Vyjádřeno v tabulce:

Tabulka 31 – Zastavitelné plochy Územního plánu Ostrava. Zdroj dat: Územní plán Ostrava.

Zastavitelné plochy	Rozloha (ha)
bydlení v bytových domech	56,9
bydlení v rodinných domech	654,4
hřbitovy	43,6
individuální rekreace - chaty	3,2
lehký průmysl	240,4
občanské vybavení	34,5
smíšené - bydlení + občanská vybavenost	6,5
smíšené - bydlení a služby	30,2
sport	27,2
technická infrastruktura	3,4
těžký průmysl	2,2
volný čas	140,2

Co se týče rozlohy, tak nejintenzivnější rozvoj představuje rozvoj bydlení v rodinných domech, mnoho ploch je také určeno k lehkému průmyslu (240,4 ha). Územní plán očekává „pokles počtu obyvatel města na cca 290 tis. obyvatel v roce 2025. I při tomto poklesu počtu obyvatel je reálné předpokládat potřebu cca 725 ha

ploch pro bydlení. Cílem ÚP je dlouhodobě přispět ke stabilizaci počtu obyvatel města Ostravy právě optimální nabídkou stavebních pozemků pro bydlení“.

V tomto ohledu ÚP reflektuje:

- ekonomický vývoj města
- dopravní polohu
- všeobecný pokles obyvatel

„Město Ostrava vyhodnotilo důvody, vedoucí ke snižování počtu obyvatel. Při pouhém přijetí tohoto faktu by Ostrava nepotřebovala zastavitelné plochy v takovém rozsahu, jak jsou návrhem ÚP navrhovány. Současně by ovšem nepřimo rozhodlo o tom, že se bude do budoucna, co se týče počtu obyvatel zmenšovat a možná i zmenšovat v oblasti pracovních příležitostí, podnikání, významu jako metropolitního města, školství, vysokého školství, kultury apod. Současně by tak neřešilo problémy, který tento negativní vývoj vyvolávají. Takové řešení by znamenalo, že Ostrava rezignuje pod tlakem současného vývoje na své cíle a představy o svém budoucím rozvoji. Po těchto závěrech se město rozhodlo nerezignovat na svou budoucnost, nepřipustit pokračování současného trendu emigrace obyvatel do jiných měst. S tímto rozhodnutím se pojí požadavek na zajištění oprávněných potřeb obyvatel, které je nutno splnit a zajistit, aby se tento vývojový trend zastavil nebo alespoň snížil. Proto zpracovaný návrh ÚP navrhuje dostatečné plochy pro kvalitní bydlení, pracovní příležitosti, podnikání a taky rekreaci, sport, plochy zeleně a stanovuje podmínky ochrany životního prostředí.

Návrh Územního plánu Ostravy vymezuje nové plochy pro bydlení v rozsahu cca 709ha, z toho cca 654ha ploch pro rodinné domy a cca 55 ha pro bytové domy. Otázkou je započtení tzv. smíšených obytných ploch (30,2ha), které mají nižší intenzitu využití z hlediska bydlení, a převažuje u nich zástavba s nízkopodlažními bytovými domy. Zkušenosti z městské výstavby ukazují, že jejich reálná plošná využitelnost z hlediska bydlení je zhruba poloviční – představují tak cca 15ha dalších ploch pro bydlení. Reálně je tak územním plánem vymezeno cca 724ha ploch pro bydlení.

Navržený rozsah nových ploch pro bydlení v územním plánu a možnost realizace bytové zástavby v plochách přestavby a v plochách zastavěných stabilizovaných, pokrývá výpočtem stanovenou potřebu bytové výstavby města Ostravy v jeho reálné variantě rozvoje – cca 290 tis. obyvatel v roce 2025. V úvahu je nutno vzít skutečnost, že se jedná o hrubé plochy bydlení, které v sobě obsahují plochy zeleně, obslužných komunikací a jiné plochy, které „ubudou“ při podrobnější parcelaci. Stanovení potřeby ploch pro bydlení vychází z podrobně zpracovaného demografického vyhodnocení předpokládaného vývoje populace a potřeby bytů na území města Ostravy včetně zakalkulované snahy o stabilizaci počtu obyvatel. Potřeba nových ploch pro bydlení je motivována především snahou vytvořit pro stávající i potenciální obyvatele Ostravy co nejpříjemnější a nejkvalitnější podmínky pro bydlení s cílem stabilizovat počet obyvatel města“²

² Odůvodnění Územního plánu Ostrava

Souhrnně k demografické situaci

Z bydlícího obyvatelstva ke dni sčítání lidu, domů a bytů 2011 celkem 326 018 bylo 168 581 žen, tj. 51,7%. Tento podíl je takřka neměnný od roku 1980, kdy ženy z celkového počtu obyvatel činily 51,6 %.

Změnily se podíly jednotlivých věkových skupin: klesl podíl věkové skupiny 0 – 14 na 13,9 % (z 16,4 % v roce 2011, 20,8 % v roce 1991). Tento podíl má dlouhodobě snižující trend již od roku 1960, kdy činil podíl věkové skupiny 0 – 14 na celkovém počtu obyvatel 25,6 %. Ve věkové kategorii 65 a více došlo ke zvýšení podílu z 12,7 % v roce 2001 na 16,2 % v roce 2011.

Demografické procesy v Ostravě zhruba kopírují obecné demografické trendy ČR, ale i střední a západní Evropy. Nízká porodnost a stárnutí populace vede k přesunu obyvatelstva z produktivního do postproduktivního věku a k celkovému úbytku obyvatelstva. V Ostravě je tento úbytek umocněn negativním migračním saldem.

Ke dni sčítání lidu, domů a bytů 2011 bylo v okrese Ostrava – město 326 018 trvale bydlících obyvatel, z toho 296 224 trvale bydlelo ve městě Ostravě.

Celkový úbytek obyvatel činil v roce 2011 v okrese Ostrava – město 1 864 osob. Během uplynulých dvaceti let bylo saldo migrace v Ostravě stále záporné.

Závěry:

Urbanizace okresu: 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.

Rozmístění obyvatelstva: 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 ¼ 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.

Územním plánem vymezeno cca 724 ha ploch pro bydlení.

5.5 ZAMĚSTNÁNÍ, PODNIKÁNÍ, SLUŽBY, NEZAMĚSTNANOST

5.5.1 Dlouhodobý vývoj na ostravském trhu práce

V Ostravě probíhala od roku 1990 rozsáhlá restrukturalizace hospodářské základny, která byla několik let pravidelně provázena uvolňováním tisíců zaměstnanců a až do roku 2003 (s výjimkou roku 2001) téměř neustálým nárůstem počtu evidovaných uchazečů o zaměstnání. Ostrava a celý region stále patří v rámci celé ČR dlouhodobě ke strukturálně nejpostiženějším oblastem, pro něž je charakteristický razantní útlum těžkého průmyslu a vysoká strukturální nezaměstnanost. Intenzita jejího nárůstu a tempo poklesu personálních stavů u ostravských zaměstnavatelů byly nejméně výraznější v letech 1997 – 1999. Od února 2004 se počet uchazečů o zaměstnání postupně snižoval až do října 2008. Poté docházelo s mírnými výkyvy k postupné stabilizaci.

Tabulka 32 – Vývoj zaměstnanosti, evidované nezaměstnanosti a volných pracovních míst v letech 2005 až 2012 v okrese Ostrava - město. Zdroj: Úřad práce ČR

ukazatel (celkový počet)	stav k 31.12.							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
zaměstnanci u firem se stavem 26 a více osob	97 157	97 184	103 367	105 881	102 006	101 083	99 858	97 226
osoby vykonávající samostatně výdělečnou činnost (OSVČ)	22 607	23 485	24 770	25 160	25 269	26 295	26 768	26 267
evidovaní uchazeči o zaměstnání	25 901	22 750	17 853	15 362	20 400	21 732	20 445	22 782
volná pracovní místa	1 044	3 523	4 247	4 272	889	1 441	1 715	1 700
uchazeči připadající na jedno volné pracovní místo	24,8	6,5	4,2	3,6	22,9	15,1	11,9	13,4

5.5.2 Struktura podle počtu zaměstnanců

Od června 2002 Úřad práce člení monitorované zaměstnavatelské subjekty podle kategorizace, která odpovídá definici Mezinárodní organizace práce (ILO). Podle počtu zaměstnanců jsou firmy rozděleny na malé (1-49 pracovníků), střední (50-249 pracovníků) a velké (250 a více pracovníků). Poslední uvedená skupina zaměstnává nejvíce osob, proto je podrobněji rozčleněna nad rámec kategorizace ILO.

Tabulka 33 – Zaměstnavatelé se stavem 26 a více osob v okrese Ostrava - město. Zdroj: Úřad práce ČR

kategorie	31.12.2011		31.12.2012		12/2012-12/2011	
	absolutně	%	absolutně	%	absolutně	%
1 až 49	390	50,5	383	50,7	-7	-1,8
50 až 249	308	39,8	297	39,3	-11	-3,6
250 a více	75	9,7	75	10,0	0	0,0
<i>z toho - 250 až 499</i>	<i>39</i>	<i>52,0</i>	<i>41</i>	<i>54,7</i>	<i>+2</i>	<i>+5,1</i>
<i>500 až 999</i>	<i>21</i>	<i>28,0</i>	<i>19</i>	<i>25,3</i>	<i>-2</i>	<i>-9,5</i>
<i>1 000 až 4 999</i>	<i>15</i>	<i>20,0</i>	<i>15</i>	<i>20,0</i>	<i>0</i>	<i>0,0</i>
<i>5 000 a více</i>	<i>0</i>	<i>0,0</i>	<i>0</i>	<i>0,0</i>	<i>0</i>	<i>-</i>
celkem	773	100,0	755	100,0	-18	-2,3

Celkově došlo u monitorovaných firem všech velikostních kategorií během roku 2012 k poklesu počtu zaměstnanců o 2,6 %. Na tomto snížení se podílely podniky všech kategorií, nejvíce pak klesla zaměstnanost u firem s 1000 – 4999 zaměstnanci (-2 112 osob) a ve skupině podniků s 500 – 999 pracovníky (-574 osob). Nárůst naopak zaznamenala kategorie 250 – 499 zaměstnanců (+2131 osob). Důvodem je ale často přechod organizace ze skupiny s vyšším počtem pracovníků mezi firmy s nižším počtem zaměstnanců.

Tabulka 34 – Zaměstnanci u firem se stavem 26 a více osob v okrese Ostrava - město. Zdroj: Úřad práce ČR

kategorie	30.12.2011		31.12.2012		12/2012-12/2011	
	absolutně	%	absolutně	%	absolutně	%
1 až 49	11 701	11,7	11 041	11,4	-660	-5,6
50 až 249	32 455	32,5	31 038	31,9	-1 417	-4,4
250 a více	55 702	55,8	55 147	56,7	-555	-1,0
<i>z toho - 250 až 499</i>	<i>14 254</i>	<i>25,6</i>	<i>16 385</i>	<i>29,7</i>	<i>+2 131</i>	<i>+15,0</i>
<i>500 až 999</i>	<i>13 285</i>	<i>23,8</i>	<i>12 711</i>	<i>23,1</i>	<i>-574</i>	<i>-4,3</i>
<i>1 000 až 4 999</i>	<i>28 163</i>	<i>50,6</i>	<i>26 051</i>	<i>47,2</i>	<i>-2 112</i>	<i>-7,5</i>
<i>5 000 a více</i>	<i>0</i>	<i>0,0</i>	<i>0</i>	<i>0,0</i>	<i>0</i>	<i>-</i>
celkem	99 858	100,0	97 226	100,0	-2 632	-2,6

5.5.3 Struktura podle odvětví

Monitorované firmy jsou od roku 2008 rozděleny podle klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE), která byla vypracována na základě mezinárodní statistické klasifikace a nahradila původní Odvětvovou klasifikaci ekonomických činností (OKEČ). V následujících tabulkách je navíc podrobněji rozčleněn zpracovatelský průmysl.

Z uvedených monitorovaných odvětví se na ročním poklesu zaměstnanosti nejvíce podílely firmy orientované na zpracovatelský průmysl, a to především ve výrobě základních kovů, hutního zpracování kovů a slévárenství, ve výrobě pryžových a plastových výrobků a ve výrobě počítačů. Velký pokles stavů zaznamenalo rovněž stavebnictví, ubytování, stravování a pohostinství, velkoobchod a maloobchod.

Naopak k výraznějšímu nárůstu zaměstnanosti došlo u administrativních a podpůrných činností a v pododvětví zpracovatelského průmyslu – výroba motorových vozidel, přívěsů a návěsů.

Tabulka 35 – Počty zaměstnavatelů v odvětvích podle CZ-NACE v okrese Ostrava - město, monitorované firmy se stavem 26 a více osob. Zdroj: Úřad práce ČR

ekonomické činnosti	stav k				12/2012- 12/2011
	31.12.2011		31.12.2012		
	absolutně	v %	absolutně	v %	
Zemědělství, lesnictví a rybnářství	6	0,8	6	0,8	0
Těžba a dobývání	6	0,8	6	0,8	0
Zpracovatelský průmysl	162	20,9	157	20,8	-5
<i>z toho</i>					
<i>výroba potr. výr., nápojů a tabákových výr.</i>	15	9,3	15	9,6	0
<i>výroba textilií, oděvů, usní a souvis. výrobků</i>	2	1,2	2	1,3	0
<i>zpracování dřeva, výroba papíru a výrobků papíru, tisk a rozmnož. nahravných nosičů</i>	14	8,7	14	8,9	0
<i>výroba koksu a rafinov. ropných produktů</i>	1	0,6	1	0,6	0
<i>výroba chemických látek a chem. přípravků</i>	6	3,7	6	3,8	0
<i>výroba zákl. farmaceut. výrobků. a přípravků</i>	0	0,0	0	0,0	0
<i>výroba pryžových, plastových výrobků a ostatních nekovových minerálních výrobků</i>	20	12,3	17	10,8	-3
<i>výroba základních kovů, hutní zpracování kovů a slévárství, výroba kov. konstrukcí a kovoděl. výrobků, kromě strojů a zařízení</i>	39	24,1	40	25,5	+1
<i>výroba počítačů, elek. a opt. přístř. a zařiz.</i>	2	1,2	2	1,3	0
<i>výroba elektrických zařízení</i>	17	10,5	16	10,2	-1
<i>výroba strojů a zařízení jinde nezařazených</i>	29	17,9	27	17,2	-2
<i>výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů, výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení</i>	16	9,9	16	10,2	0
<i>výroba nábytku, ostatní zpracovatelský průmysl a opravy a instalace strojů a zař.</i>	1	0,6	1	0,6	0
Výr. a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klim. vzduchu	7	0,9	8	1,1	+1
Zásobování vodou, činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	15	1,9	15	2,0	0
Stavebnictví	64	8,3	63	8,4	-1
Velkoobchod a maloobchod, opravy a údržba motorových vozidel	67	8,7	65	8,6	-2
Doprava a skladování	39	5,0	38	5,0	-1
Ubytování, stravování a pohostinství	12	1,6	12	1,6	0
Informační a komunikační činnosti	34	4,4	32	4,2	-2
Peněžnictví a pojišťovnictví	22	2,8	21	2,8	-1
Činnosti v oblasti nemovitosti	9	1,2	9	1,2	0
Profesní, vědecké a technické činnosti	25	3,2	23	3,0	-2
Administrativní a podpůrné činnosti	46	6,0	42	5,6	-4
Veřejná správa a obrana, povinné soc. zabezpečení	33	4,3	33	4,4	0
Vzdělávání	158	20,4	158	20,9	0
Zdravotní a sociální péče	39	5,0	38	5,0	-1
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	19	2,5	19	2,5	0
Ostatní činnosti	10	1,3	10	1,3	0
Činnosti domácností jako zaměstnavatelů, činnosti domácností produkující bližší neurčené výrobky a služby pro vlastní potřebu	0	0,0	0	0,0	0
Činnosti exteritoriálních organizací a orgánů	0	0,0	0	0,0	0
celkem	773	100,0	755	100,0	-18

Tabulka 36 – Počty zaměstnanců v odvětvích podle CZ-NACE v okrese Ostrava - město, monitorované firmy se stavem 26 a více osob. Zdroj: Úřad práce ČR

ekonomické činnosti	stav k				12/2012- 12/2011
	31.12.2011		31.12.2012		
	absolutně	v %	absolutně	v %	
Zemědělství, lesnictví a rybnářství	213	0,2	215	0,2	+2
Těžba a dobývání	603	0,6	596	0,6	-7
Zpracovatelský průmysl	32 865	32,9	30 941	31,8	-1 924
<i>z toho</i>					
<i>výroba potr. výr., nápojů a tabákových výr.</i>	1 353	4,1	1 345	4,4	-8
<i>výroba textilií, oděvů, usní a souvis. výrobků</i>	30	0,1	26	0,1	-4
<i>zpracování dřeva, výroba papíru a výrobků papíru, tisk a rozmnož. nahravných nosičů</i>	875	2,7	879	2,8	+4
<i>výroba koksu a rafinov. ropných produktů</i>	732	2,2	732	2,4	0
<i>výroba chemických látek a chem. přípravků</i>	569	1,7	571	1,8	+2
<i>výroba zákl. farmaceut. výrobků. a přípravků</i>	0	0,0	0	0,0	0
<i>výroba pryžových, plastových výrobků a ostatních nekovových minerálních výrobků</i>	1 703	5,2	1 221	4,0	-482
<i>výroba základních kovů, huti zpracování kovů a slévárství, výroba kov. konstrukcí a kovář. výrobků, kromě strojů a zařízení</i>	16 062	48,9	14 825	47,9	-1 237
<i>výroba počítačů, elek. a opt. přístř. a zařiz.</i>	1 326	4,0	863	2,8	-463
<i>výroba elektrických zařízení</i>	1 148	3,5	1 028	3,3	-120
<i>výroba strojů a zařízení jinde nezařazených</i>	3 052	9,3	3 132	10,1	+80
<i>výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů, výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení</i>	6 006	18,3	6 309	20,4	+303
<i>výroba nábytku, ostatní zpracovatelský průmysl a opravy a instalace strojů a zař.</i>	9	0,0	10	0,0	+1
Vyr.a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klim. vzduchu	1 539	1,6	1 626	1,7	+87
Zásobování vodou, činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	2 032	2,0	2 022	2,1	-10
Stavebnictví	4 293	4,3	3 772	3,9	-521
Velkoobchod a maloobchod, opravy a údržba motorových vozidel	6 898	6,9	6 639	6,8	-259
Doprava a skladování	7 700	7,7	7 587	7,8	-113
Ubytování, stravování a pohostinství	1 095	1,1	741	0,8	-354
Informační a komunikační činnosti	4 420	4,4	4 274	4,4	-146
Peněžnictví a pojišťovnictví	2 361	2,4	2 458	2,5	+97
Činnosti v oblasti nemovitosti	622	0,6	635	0,7	+13
Profesní, vědecké a technické činnosti	1 280	1,3	1 171	1,2	-109
Administrativní a podpůrné činnosti	3 273	3,3	4 076	4,2	+803
Veřejná správa a obrana, povinné soc. zabezpečení	7 795	7,8	7 685	7,9	-110
Vzdělávání	10 634	10,6	10 636	10,9	+2
Zdravotní a sociální péče	9 656	9,7	9 628	9,9	-28
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	1 660	1,7	1 622	1,7	-38
Ostatní činnosti	919	0,9	902	0,9	-17
Činnosti domácnosti jako zaměstnavatelů, činnosti domácnosti produkující blíže neurčené výrobky a služby pro vlastní potřebu	0	0,0	0	0,0	0
Činnosti exteriitoriálních organizací a orgánů	0	0,0	0	0,0	0
celkem	99 858	100,0	97 226	100,0	- 2 632

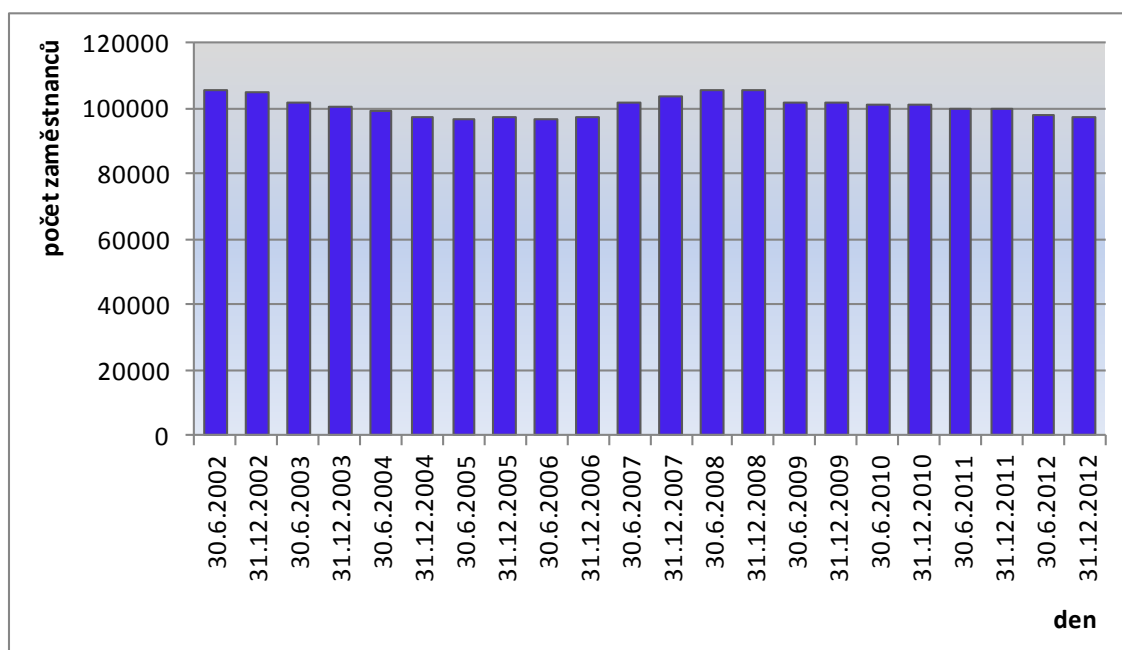
Z pohledu dlouhodobé perspektivy může představovat problém zejména koncentrace velkých podniků v tradičních odvětvích, více citlivých na vývoj cen na trhu. S tím souvisí vysoké riziko ekonomiky regionu

odrážející současné problémy velkých zaměstnavatelů, jako jsou OKD, a.s., Arcelor Mittal Ostrava, a.s. či Evraz Vítkovice Steel, a.s.

5.5.4 Vývoj zaměstnanosti u monitorovaných firem se stavem 26 a více osob

Úřad práce od začátku sledování zaměstnanosti monitoruje situaci a vývoj personálních stavů u zaměstnavatelských subjektů s počtem 26 a více zaměstnanců. Ke konci roku 2012 bylo monitorováno celkem 755 zaměstnavatelských subjektů. Celkově u nich bylo k 31. 12. 2012 zaměstnáno 97 226 osob.

Obrázek 55 – Vývoj zaměstnanosti u firem se stavem 26 a více zaměstnanců od 1. pololetí 2002 v okrese Ostrava - město. Zdroj: Úřad práce ČR



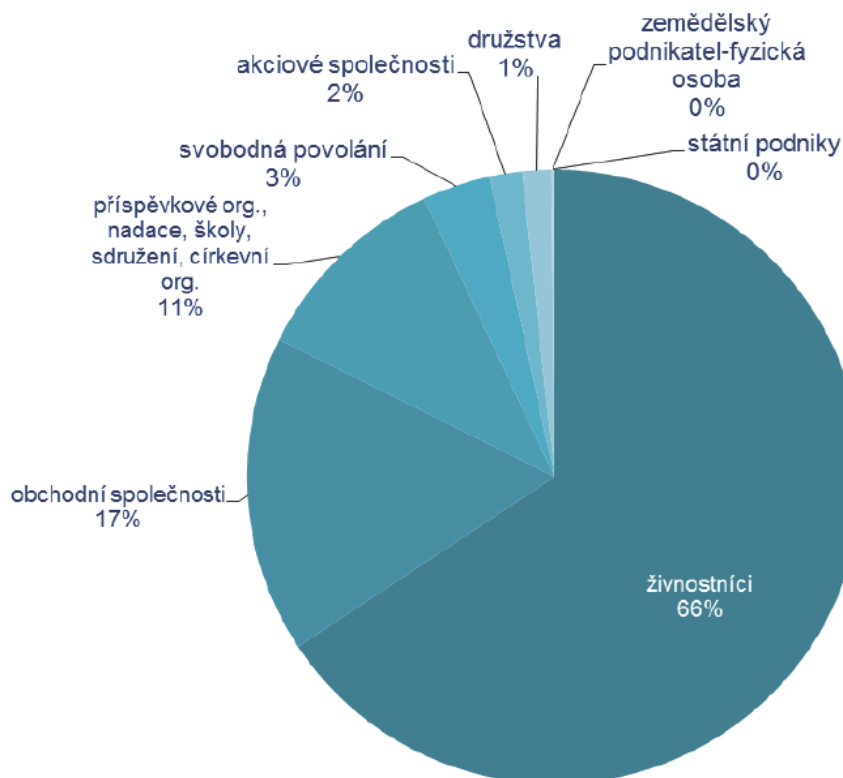
5.5.5 Podnikatelská aktivita

Podnikatelská aktivita v Moravskoslezském kraji roste nejpomaleji v ČR. Tento problém je dán do značné míry historickým vývojem regionu, silnou zaměstnaneckou tradicí ve velkých podnicích těžkého průmyslu. Perspektiva zásadní změny je negativně ovlivněna pracovní migrací množství mladých a vzdělaných obyvatel mimo region.

Ostravská aglomerace se vyznačuje vysokou koncentrací podnikatelských inkubátorů. Obecně je podnikatelská infrastruktura aglomerace na dobré úrovni a nekoreluje s celkově nízkou podnikatelskou aktivitou obyvatel.

V kraji se nachází téměř čtvrtina brownfields ČR. Mnohé z nich jsou ještě dnes zatíženy ekologicky, tudíž způsobují další problémy v území a jejich revitalizace a následná využitelnost je finančně náročnější. Častým problémem jsou také majetkové vztahy. Brownfields jsou tak velkým problémem a zároveň příležitostí pro rozvoj dalších aktivit. Vhodná revitalizace by přinesla nové příležitosti pro podnikatelské subjekty, možnosti bydlení a úspory v nárocích na nově zastavěné území.

Obrázek 56 – Struktura podnikatelských subjektů podle právní formy za rok 2012. Zdroj: Faktografické listy Ostrava 2013



5.5.5.1 Vývoj počtu OSVČ

V závěru roku 2012 registrovala Okresní správa sociálního zabezpečení v Ostravě celkem 26 267 osob vykonávajících samostatnou výdělečnou činnost, což představuje od roku 2005 první meziroční pokles ke konci prosince.

Z celkového prosincového počtu osob vykonávajících samostatnou výdělečnou činnost se u 16 126 (61,4 %) z nich jednalo o hlavní pracovní činnost a u 10 141 (38,6 %) o činnost vedlejší. Počet důchodově pojištěných živnostníků se v průběhu loňského roku snížil o 925. Následující tabulka porovnává vývoj počtu OSVČ v letech 2011 a 2012.

Tabulka 37 – Počet OSVČ v okrese Ostrava - město. Zdroj: Úřad práce ČR

ukazatel (celkový počet)	stav k		12/2012-12/2011	
	31.12.2011	31.12.2012	absolutně	v %
OSVČ vykonávající činnost	26 768	26 267	-501	-1,9
z toho - hlavní	16 832	16 126	-706	-4,2
- vedlejší	9 936	10 141	+205	+2,1
OSVČ - pojištěnci	19 135	18 210	-925	-4,8

5.5.6 Služby

Moravskoslezský kraj má stále výrazně průmyslový charakter. Rozvoj služeb, zejména kvalifikovanějších (informační, finanční, profesní, vědecké a technické činnosti) je pomalý ve srovnání s ostatními kraji. Dosahuje výrazně podprůměrného podílu na produkci (57,2 %) v porovnání s průměrem ČR (67,6 %). Malá dynamika růstu je především v sofistikovanějších službách (informační, finanční, profesní, vědecké a technické činnosti), kde podíl dosahuje pouze 10,1 % (průměr ČR je 16,1 %).

5.5.7 Nezaměstnanost

Moravskoslezský kraj je v rámci ČR vnímán jako oblast, která se potýká s problematikou vysoké nezaměstnanosti, jež je spojena s dalším strukturálními problémy (snížená ekonomická aktivita, restrukturalizace). Vliv na tuto oblast měla také celosvětová hospodářská krize.

V řešeném území byla v roce 2011 míra registrované nezaměstnanosti na úrovni 11,4 % a meziročně klesla o 0,6 procentního bodu. To je nad celorepublikovým průměrem, ten činil ke konci roku 2011 8,6 %. V mnohých regionech nastal po krizovém roce 2008 růst nezaměstnanosti, míra nezaměstnanosti představovala v těchto časech maximální hodnotu ve srovnání se předchozími a následujícími lety. V okrese Ostrava-město byla ovšem nejvyšší hodnota registrované nezaměstnanosti v roce 2005, a to 14,8 %. Po krizi samozřejmě míra nezaměstnanosti vzrostla, ovšem nepřekonała tu v roce 2005.

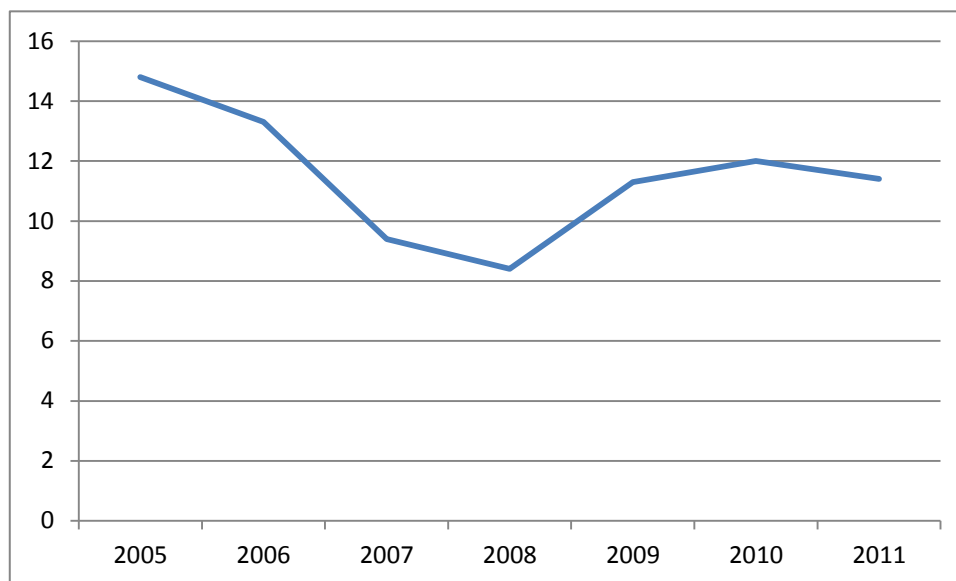
Situace na trhu práce je poměrně problematická s ohledem na počet uchazečů o zaměstnání v souvislosti s možnostmi trhu. Počet volných pracovních míst neodpovídá poptávce po nich, v roce 2011 se o 1 715 volných pracovních pozic ucházelo až 19 409 uchazečů, to je cca 11 uchazečů o jedno pracovní místo.

Tabulka 38 – Míra registrované nezaměstnanosti okresu Ostrava-město v letech 2005 – 2011 (k 31. 12.).

Zdroj dat: Ministerstvo práce a sociálních věcí.

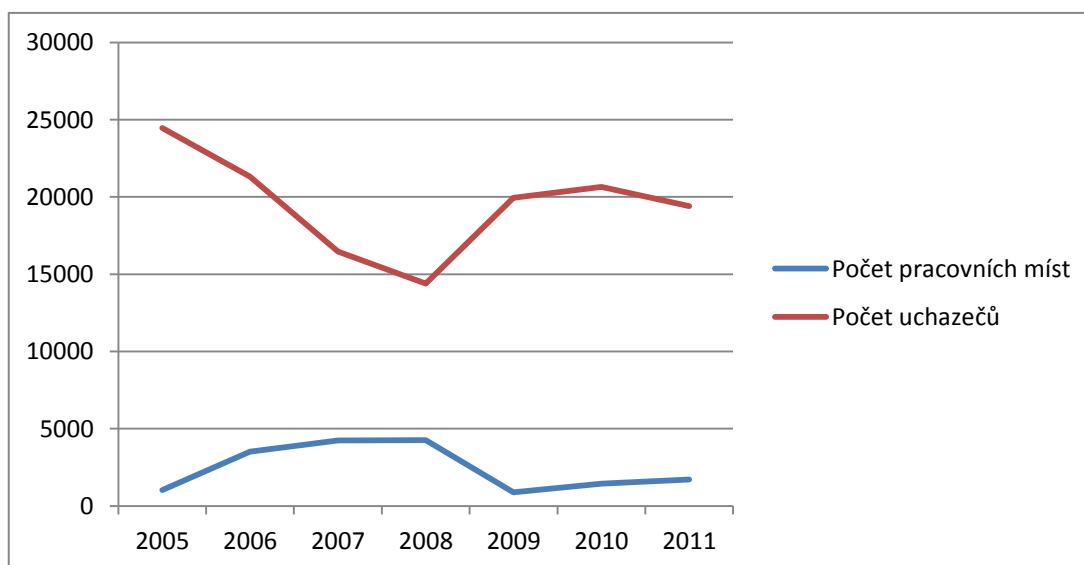
Rok	Míra nezaměstnanosti
2005	14,8
2006	13,3
2007	9,4
2008	8,4
2009	11,3
2010	12
2011	11,4

Obrázek 57 – Vývoj registrované míry nezaměstnanosti okresu Ostrava-město v letech 2005 – 2011 (k 31. 12.). Zdroj dat: Ministerstvo práce a sociálních věcí.



Komplikovaná situace v oblasti počtu pracovních míst a počtu uchazečů o ně trvá prakticky kontinuálně, počet uchazečů vždy významně převyšuje schopnosti trhu práce absorbovat tuto pracovní sílu. To je patrné z grafu níže. Je viditelný zlom v roce 2008, jde o počátek hospodářských problémů, které způsobily pokles pracovních míst a zároveň nárůst počtu uchazečů. Došlo k růstu míry nezaměstnanosti a poklesu ekonomické aktivity zaměstnavatelů. Od roku 2009 však počet pracovních míst mírně roste, a počet uchazečů se od roku 2010 snižuje.

Obrázek 58 – Počet pracovních míst a počet uchazečů o zaměstnání v okrese Ostrava – město v letech 2005 -2011 (k 31. 12.). Zdroj dat: Ministerstvo práce a sociálních věcí.



5.6 REKREACE A VOLNOČASOVÉ AKTIVITY

V území není dostatek přírodních předpokladů pro víkendovou a vícedenní rekreaci. Je nutno vyjíždět do lokalit Beskyd a Jeseníků. Nízký podíl vodních ploch rovněž neumožňuje rozvoj vodních sportů, s výjimkou vodáckých. Denní rekreace obyvatel je v Ostravě zajištěna poměrně širokou nabídkou volnočasových aktivit, jak v oblasti sportu, tak i kultury.

V Ostravě se nachází 7 divadel, 59 galerií, 29 knihoven, 8 muzeí a 6 kin. Pro volný čas dětí a mládeže funguje ve městě několik desítek zájmových organizací. V Ostravě působí řada sportovních klubů a oddílů (vč. několika turistických klubů a oddílů zimních sportů), a to na závodní i amatérské úrovni.

Město disponuje dostatečným množstvím zařízení pro volnočasové aktivity. Problematický je často stavebně technický stav těchto zařízení a standard jejich služeb. Oblasti v okolí řek nejsou dostatečně udržovány a využívány pro volnočasové aktivity obyvatel. Asi 35 % infrastruktury pro sport a volný čas je v městských obvodech Moravská Ostrava a Přívoz, Slezská Ostrava a Ostrava Vítkovice. V Ostravě – Porubě se nachází největší přírodní koupaliště.

Mezi hlavní atraktivity a atrakce města Ostrava lze zařadit především Slezskoostravský hrad – tvořící výraznou dominantu města, který mimo zajímavých expozic pravidelně láká na různé kulturní akce. V Dolní oblasti Vítkovic se koná populární mezinárodní hudební festival Colours of Ostrava. Návštěvníci mohou navštívit také Miniuni areál miniatur s modely budov významných evropských měst včetně Sedmi divů světa, ZOO Ostrava, technické památky - Dolní oblast Vítkovic, Důl Michal, Hornické muzeum OKD, Hasičské muzeum a řadu dalších. Koncentrace těchto atraktivit je největší v centru města. Tento potenciál však není plně využíván, rozšíření stávající nabídky či zatraktivnění prostor jsou v této oblasti příležitostí.

Ostrava má několik technických památek, které lákají množství návštěvníků (Landek, důl Michal, halda Ema). Dolní oblast Vítkovic se stala jedním z nejnavštěvovanějších turistických cílů v ČR. Technický stav těchto objektů je různý. Obnova a oživení památek postupně probíhá v návaznosti na vlastnická práva a finanční prostředky. Z 39 památek je jich 20 koncentrováno do centra města.

Ostrava je také významným městem sportu a konání významných akcí, kupříkladu ve Vítkovicích se koná Zlatá tretra, největší a nejúspěšnější atletický mítink v ČR, který má světový význam. V roce 2015 bude Ostrava společně s hlavním městem hostit MS v ledním hokeji. 20. léta minulého století byla zlatým obdobím rozvoje sportovních klubů. Vznikl fotbalový klub SK Slezská (dnešní Baník), volejbalový klub ve Vítkovicích a poté hokejové Vítkovice. V Ostravě jsou k dispozici tato sportovní odvětví - hokej, fotbal, kuželky, gymnastika, motorismus, cyklistika, turistika, veslování, basketbal, golf, tenis, střelectví, zápas, box, volejbal, baseball, rugby.

5.7 MOBILITA, DĚLBA PŘEPRAVNÍ PRÁCE, PRŮMĚRNÁ PŘEPRAVNÍ VZDÁLENOST DLE MODŮ

Tabulka 39 – Dělbá přepravní práce na kordonu města. Zdroj: Informace o dopravě v Ostravě 2012

DĚLBA PŘEPRAVNÍ PRÁCE NA KORDONU MĚSTA OSTRAVY V ROCE 2007 A 2012												
Druh	Rok 2007				Rok 2012				Index 2012/07			
	počet vozidel	počet osob	% osob	obsazenost	počet vozidel	počet osob	% osob	obsazenost	počet vozidel	počet osob	% osob	obsazenost
IAD	16 8401	247 765	71,07	1,47	198 899	278 178	74,76	1,40	1,18	1,12	1,05	0,95
BUS	3 068	64 413	18,48	21,00	2 465	55 400	14,89	22,47	0,80	0,86	0,81	1,07
Vlak + tram	*	36 438	10,45		*	38 522	10,35		*	1,06	0,99	
VHD celkem	*	100 851	28,93		*	93 922	25,24		*	0,93	0,87	
Celkem	171 469	34 8616	100,00		201 364	372 100	100,00		1,17	1,07	1,00	

Poznámka: podklady byly převzaty z materiálu „Pravidelné průzkumy dopravy v Ostravě v roce 2012“ a „Pravidelné průzkumy dopravy v Ostravě v roce 2007“.

*) Údaj nesledován.

Tabulka 40 – Vyjíždějící osoby do zaměstnání a škol. Zdroj: Sčítání lidu, domů a bytů 2011

Vyjíždějící celkem		84 278	
v tom	vyjíždějící do zaměstnání		61 409
	v tom	v rámci obce	46 916
		do jiné obce okresu	5 305
		do jiného okresu kraje	6 444
		do jiného kraje	1 723
		do zahraničí	1 021
		vyjíždějící do škol	22 869
	v tom	v rámci obce	17 430
		mimo obec	5 439

Dopravní chování obyvatel v průběhu pracovních i nepracovních dnů bylo zjišťováno v marketingovém šetření domácností na vzorku 2500 domácností metodou dotazování. Šetření proběhlo v průběhu června 2014. Dotazované domácnosti byly jedno, dvou i trojčlenné, v 24,76 % dotázaných domácností žije dítě do 6 let. Celková hybnost obyvatel zjištěná průzkumem je 2,40 cest na osobu, počet cest bez pěších cest a cest na kole je 1,63 cest na osobu. Do průzkumu o počtu cest nebyly zahrnuty děti do 6 let.

Celková hybnost obyvatel města Ostravy zjištěná na základě výsledků anketního dopravního průzkumu domácností z roku 2009 (včetně pěších a cyklistů) je v průměru 1,84 cest na osobu a pracovní den. Mobilita dopravními prostředky (pouze cesty automobily, motocykly, MHD, vlaky a autobusy) je v průměru 1,47 cest na osobu a pracovní den. Do průzkumu byly zahrnuty i děti do 6 let.

Dle průzkumu dělby přepravní práce provedeného v roce 2014 je průměrný podíl individuální automobilové dopravy při započtení dat ze všech profilů činí 68 % podíl hromadné dopravy 32 % a podíl

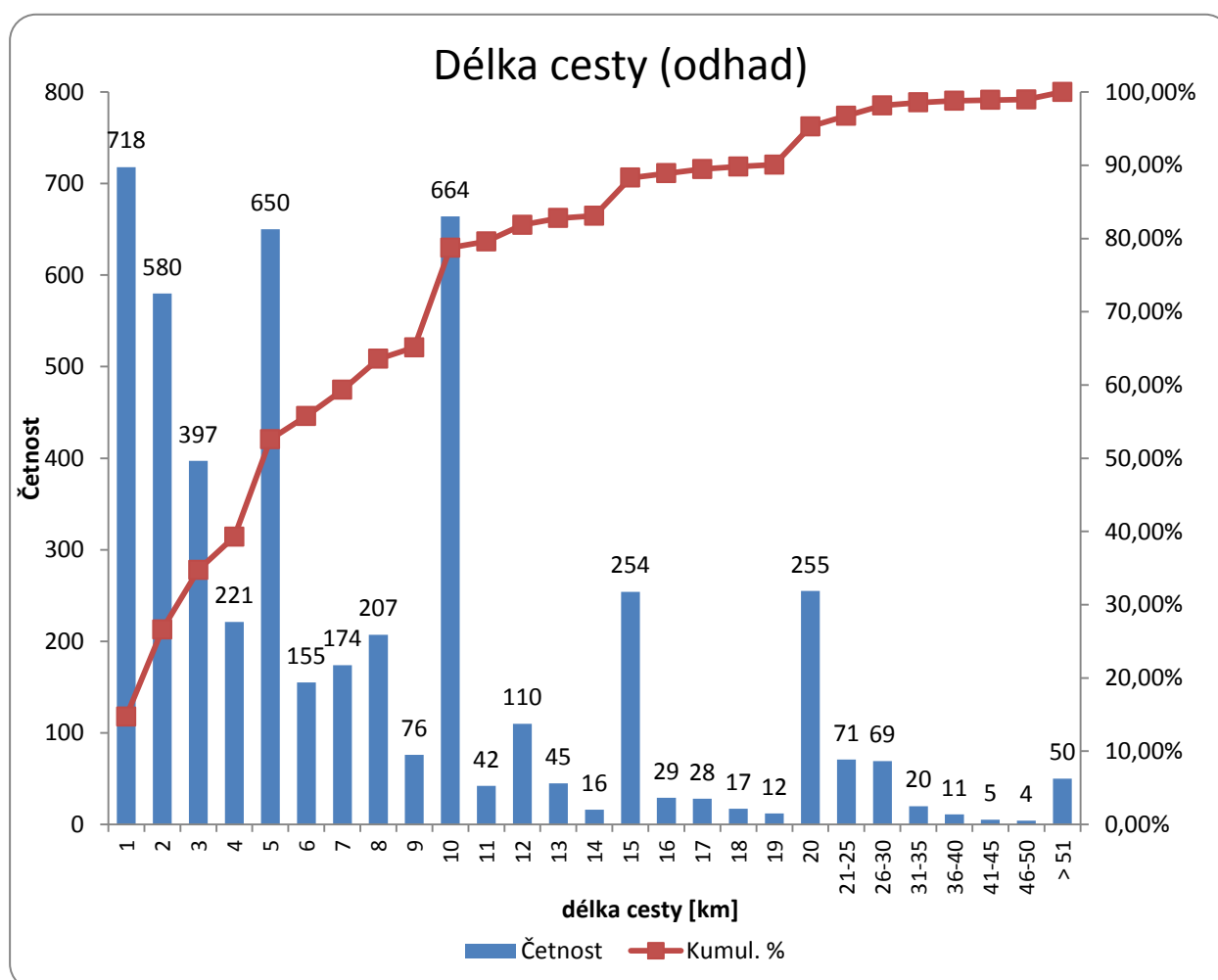
cyklistické dopravy 0,6 %. Podrobnější data jsou přiložena v příloze č. 16 Výsledky průzkumu přepravní práce.

Obvyklé vzdálenosti pro jednotlivé druhy dopravy jsou:

- chůze – do 4km,
- jízda na kole – do 12km,
- veřejná hromadná doprava,
 - městská hromadná doprava – do 12km,
- individuální automobilová doprava – modelem zjištěný průměr 12 km,
- kombinovaná doprava (P+R, Park+Go, Park+Bike atd.) – lze očekávat při dojížděcí ze spádového území, tedy vyšší než průměr.

Následující graf znázorňuje délky cest podle odhadu respondentů socio – dopravního průzkumu provedeného v roce 2014. Cesty nejsou děleny podle módů. Nejčastěji se objevovala cesta o délce jednoho kilometru a délky cest zaokrouhlené na násobky pěti.

Obrázek 59 – Délka cesty v kilometrech – odhad respondentů socio – dopravního průzkumu 2014. Zdroj: AF – CityPlan



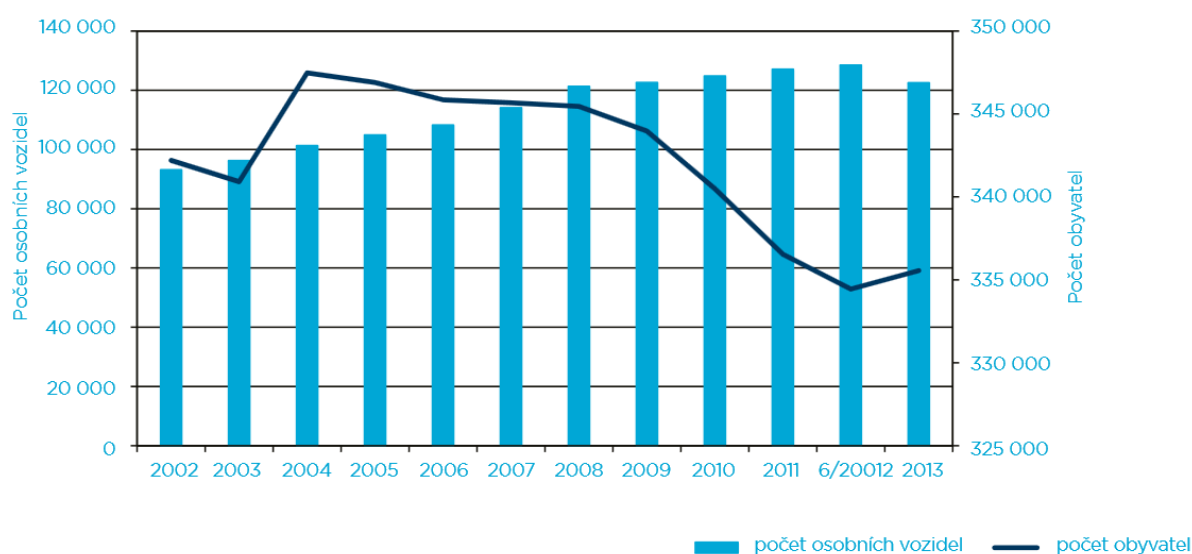
Průměrná přepravní vzdálenost dle jednotlivých modů je stanovena z dopravního modelu. Průměrná délka cesty osobním vozidlem je v celém modelu 12,7 km a nákladním vozidlem 15,4 km. Průměrná délka cesty osobním vozidlem je na území okresu Ostrava 7,9 km a nákladním vozidlem také 7,9 km. Průměrná délka cesty hromadnou dopravou na území okresu Ostrava je 8,1 km.

5.8 MOTORIZACE, AUTOMOBILIZACE, HISTORIE A VÝVOJ

Stupeň motorizace a stupeň automobilizace vyjádřený počtem obyvatel na jedno motorové vozidlo či na jeden osobní automobil vyjadřuje míru vybavení prostředky automobilové dopravy. Tento údaj je důležitým parametrem, který ovlivňuje nejen potřeby statické dopravy, ale spolu s vývojem ročního proběhu vozidel a celkovou hybností předurčuje celkový nárůst intenzit dopravy na komunikační síti – je tedy východiskem pro dopravní prognózu.

K 1. červenci 2012 došlo k přechodu na nový celorepublikový registr vozidel. Vzhledem k většímu objemu odladění chyb a nepřesností nového registru nebylo možné získat ke konci roku 2012 reálná data o počtech jednotlivých skupin vozidel. Následkem toho nelze ani vypočítat stupeň motorizace a automobilizace.

Obrázek 60 – Vývoj automobilizace v Ostravě v letech 2002 - 2013. Zdroj: Informace o dopravě v Ostravě 2013



Poznámka: Od roku 2002 jsou uváděny počty vozidel i obyvatel společně za Ostravu i správně přiřčené obce. Hodnoty byly převzaty z databáze odboru dopravně správních činností MMO k 31. 12. 2013 a z databáze odboru vnitřních věcí MMO k 1. 1. 2014.

Stupeň automobilizace v Ostravě k 31. 12. 2013 byl **2,74**, (365 voz./1000 obyvatel), stupeň motorizace byl **2,11** (474 voz./1000 obyv.).

5.9 PŘEPRAVNÍ OBJEMY A UKAZATELE OSOBNÍ A NÁKLADNÍ DOPRAVY, VEŘEJNÁ A CYKLISTICKÁ DOPRAVA

Osobní doprava:

- objem přepravy za rok 2012 na kordonu města Ostravy – 198 899 vozidel, 278 178 osob,
- dopravní výkony na území města dle dopravního modelu (za rok): 1 174 866 tis. vozokm, 22 147 tis. vozohod;

Veřejná autobusová doprava:

- objem přepravy na území města za rok 2013 – 44 336 tis. osob,
- obsazenost průměrná na voz. (za rok 2012) – 22,47,
- dopravní výkon na území města za rok 2013 – 18 037 tis. vozokm.

Veřejná tramvajová doprava:

- objem přepravy na území města za rok 2013 – 45 903 tis. osob,
- dopravní výkon na území města za rok 2013 – 12 844 tis. vozokm.

Veřejná trolejbusová doprava:

- objem přepravy na území města za rok 2013 – 6 845 tis. osob,
- dopravní výkon na území města za rok 2013 – 2 765 tis. vozokm.

Veřejná železniční (jen vlaky) doprava:

- objem přepravy na území města za rok 2013 – 4 047 tis. osob (obrat cestujících ve stanicích na území města Ostravy),
- dopravní výkon na území města za rok 2013 – 1 101 899 tis. vozokm.

Cyklistická doprava:

- dle průzkumu na vybraných profilech z roku 2014, realizovaného v rámci projektu je podíl cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce 0,6 %
- dopravní výkony na území města dle dopravního modelu (za rok): 26 369 tis. vozokm, 1 896 tis. vozohod;

Nákladní doprava:

- dopravní výkony na území města dle dopravního modelu (za rok): 189 026 tis. vozokm, 3 409 tis. vozohod;

5.10 OBJEMY VNITŘNÍ, VNĚJŠÍ A TRANZITNÍ DOPRAVY PODLE SYSTÉMŮ

Tabulka 41 – Objemy zdrojové, cílové a tranzitní dopravy dle kordonového směrového dopravního průzkumu 2014. Zdroj: AF-CityPlan

	OA		NA		celkem	
zdrojová doprava	57 976	54 %	3 133	40 %	61 109	53 %
cílová doprava	32 961	31 %	3 713	47 %	36 674	32 %
tranzitní doprava	16 678	15 %	989	13 %	17 667	15 %
celkem	107 615	100 %	7 835	100 %	115 450	100 %

6 POZEMNÍ KOMUNIKACE, AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA DYNAMICKÁ

6.1 ROZSAH SÍTĚ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Délky pozemních komunikací na území Ostravy k 31. 12. 2013³:

- Dálnice 17,490 km
- Silnice 193,346 km
 - z toho I. třída 50,463 km
 - z toho II. třída 64,598 km
 - z toho III. třída 78,285 km
- Místní komunikace 823,382 km
 - z toho I. třída 55,791 km
 - z toho II. třída 83,661 km
 - z toho III. třída 683,930 km

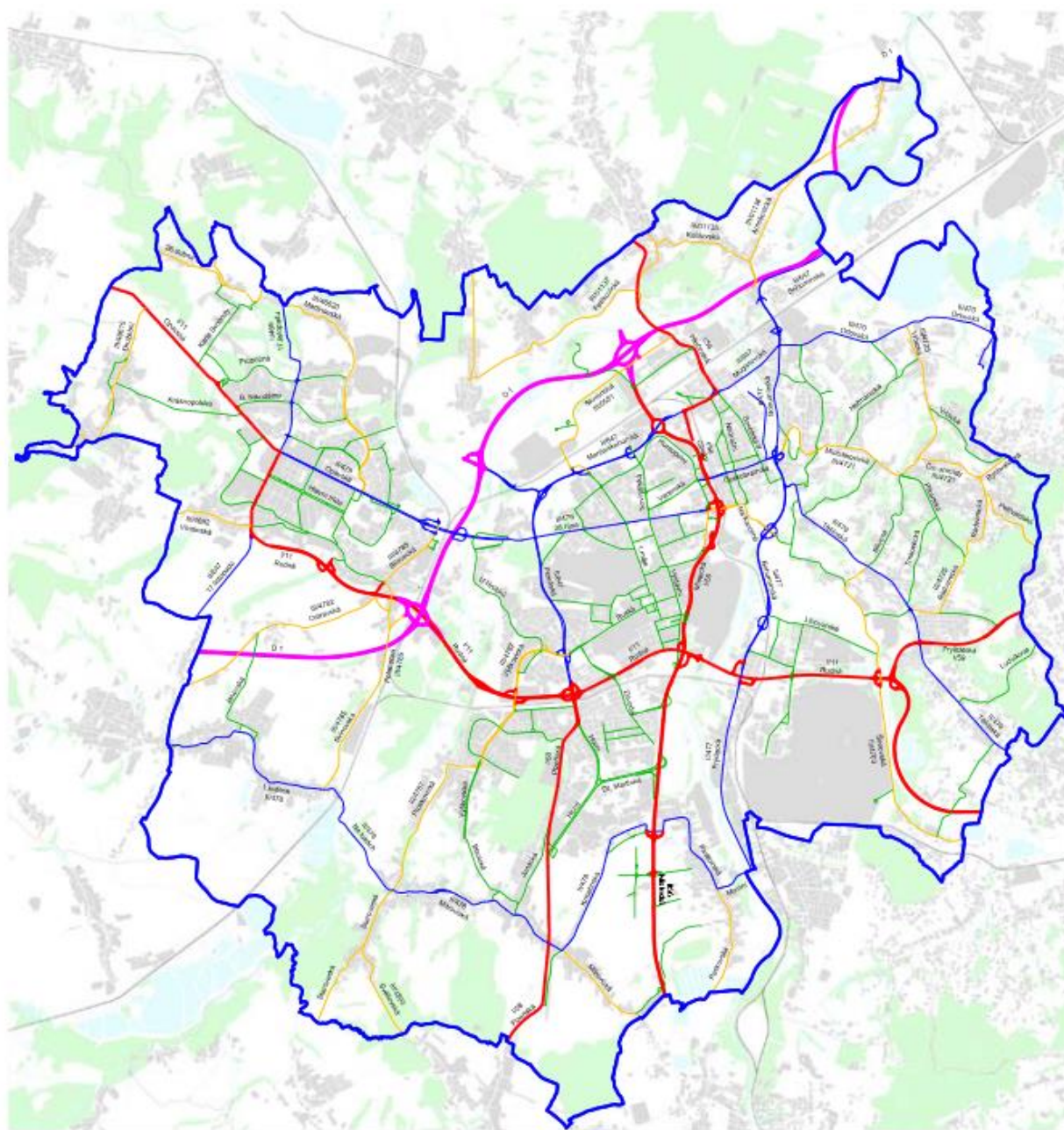
Objekty na pozemních komunikacích k 31. 12. 2013⁴:

- mosty na silnicích 208 ks/11 479,81 m
- mosty na místních komunikacích 115 ks/1 975,53 m
- podjezdy na silnicích 103 ks
- podjezdy na místních komunikacích 31 ks
- žel. přejezdy na silnicích 3 ks
- žel. přejezdy na místních komunikacích 34 ks
- lávky na místních komunikacích 49 ks/1 630,41 m

³ Informace o dopravě v Ostravě 2013

⁴ Informace o dopravě v Ostravě 2013

Obrázek 61 – Schéma silniční sítě v Ostravě k 31. 12. 2013. Zdroj: Informace o dopravě v Ostravě 2013



LEGENDA:

- DÁLNIČE
- SILNICE I. TŘÍDY
- SILNICE II. TŘÍDY
- SILNICE III. TŘÍDY
- VYBRANÉ MÍSTNÍ KOMUNIKACE



6.2 ZÁKLADNÍ KOMUNIKAČNÍ SKELET, DOPRAVNÍ KOSTRA MĚSTA

Dálnice a rychlostní komunikace

Základní kostru silniční sítě na území Ostravy tvoří dálnice, rychlostní komunikace a poměrně hustá síť silnic I. třídy. Mezi nejvýznamnější dopravní tahy lze zařadit **dálnice D1** (Praha – Brno – Ostrava – Bohumín - Polsko), která zajišťuje napojení na vnitrostátní i mezinárodní komunikační síť. Tento tah bude kompletován výstavbou posledních úseků:

- Přerov – Lipník nad Bečvou, předpokládané uvedení do provozu 3/2019,
- Říkovice – Přerov, předpokládané uvedení do provozu 10/2021.

Řešené území je na dálnici napojeno pěti křižovatkami, které jsou rozmístěny ve směru sever – jih. Výhodou většího počtu napojení je umožnění rovnoměrného rozložení intenzit z dálnice do sítě místních komunikací. Trasa dálnice v řešeném území není pro vnitroměstské vztahy příliš využívána, neboť je vedena převážně nezastavěným územím mimo centrum města a mimo atraktivní zdroje/cíle dopravy. Dálnice D1 je v řešeném území navržena v uspořádání 2x2 jízdní pruhy, což je z hlediska kapacity dostačující uspořádání. Dálnice na území města Ostravy není zpoplatněna dálniční známkou (od křižení s I/11 až na státní hranici). Výkonové mýtné pro nákladní vozidla a autobusy je uplatňováno v celém průjezdním úseku.

Dále se v řešeném území nachází úsek rychlostní komunikace R56, který je veden od Frýdku – Místku. V souvisle zastavěném území je tato komunikace vedena jako průtah silnice I. třídy. Na rychlostní komunikaci je uplatňováno výkonové mýtné pro nákladní dopravu a autobusy a zároveň je zde požadována dálniční známka pro vozidla. Začátek mýtného úseku je dopravním značením stanoven od křižovatky s ulicí Podnikatelská (napojení průmyslové zóny Hrabová).

Silnice I. třídy

Tyto silnice výrazně prochází řešeným územím a tvoří základní kostru silniční sítě města. V městském prostředí se většinou jedná o čtyřpruhové komunikace, které mají poměrně značnou kapacitu. Ta je dána i křižovatkami, které jsou většinou mimoúrovňové, případně jsou vybaveny světelnou signalizací. Pokud se jedná o křižovatky osazené světelnou signalizací, jsou průběžné jízdní pruhy většinou vybaveny řadícími pruhy v prostoru křižovatek. V řešeném území jsou vedeny následující silnice I. třídy:

- **I/11** Hradec Králové – Bruntál – Opava (I/46, I/57) – Ostrava (D1, I/58, I/56, I/59) – Havířov – Český Těšín (R48, I/67) – Třinec-Nebory (I/68) – Jablunkov – st. hranice ČR/Slovensko. Významnou dopravní závadou, která je postupně odstraňována je průjezd městským obvodem Poruba, kde silnice I/11 je vedena okolo nemocnice a prostředkem vozovky je vedena tramvajová doprava. V roce 2015 by měla být zprovozněna přeložka silnice I/11 – Prodloužená Rudná, která odvede dopravu mimo zastavěné území městského obvodu Poruba. Z hlediska dopravního zatížení dopravou se jedná o jednu z nejvytíženějších komunikací v řešeném území, úsek přemostění Odry vykazuje dle modelu dopravy nejvyšší dopravní zátěž. Kapacitní problémy se projevují při průjezdu městským obvodem Vítkovice, kde je řada křižovatek vybavených světelnou signalizací, což je z hlediska kapacity

v dopravních špičkách nevyhovující a na rozdíl od Poruby, zde není připravována zásadní přeložka trasy.

- **I/56** Opava (I/46) – Hlučín – Ostrava (D1, I/11) – R56 – Frýdek-Místek (R48) – Frýdlant nad Ostravicí – Hlavatá (I/35). Silnice I/56 je v úseku Opava – Ostrava, Přívoz řešena jako dvoupruhová silnice, která je určena především pro obsluhu území, než pro tranzitní dopravu. V Ostravě, Přívozu je zapojena do dálniční křižovatky (EXIT 361) a dále směrem k centru města je vedena jako jeden z hlavních přivaděčů v uspořádání 2x2 jízdní pruhy. V tomto uspořádání bude vedena až na začátek rychlostní komunikace R56 směr Frýdek – Místek. V současném stavu není ve čtyřpruhovém uspořádání dokončen úsek mezi ulicemi Českobratrská a 28. Října (ulice Cingrova). Po dokončení se bude jednat o průtah, který propojuje dvě kapacitní komunikace a napojuje je na místní komunikace města výhradně pomocí mimoúrovňových křižovatek. Nedokončený úsek je dopravní závadou, kde dochází ke vzniku kolon vozidel v dopravních špičkách.
- **I/58** Rožnov pod Radhoštěm (I/35) – Příbor (I/48) – Ostrava (I/11). Silnice začíná v mimoúrovňové křižovatce se silnicí I/11 a v prvním úseku je doplněna středním tramvajovým tělesem. Další úsek je veden částečně v zastavěném území a dále jižním směrem funguje jako obchvatová komunikace městského obvodu Ostrava – Hrabůvka. U tramvajové smyčky Dubina je napojena na silnici I/58 místní komunikace - ulice Horní, což vzhledem ke konfiguraci křižovatky a v kombinaci s intenzitou provozu vytváří poměrně nebezpečné místo. V řešeném území je silnice I/58 řešena jako dvoupruhová směrově nerozdělená, s výjimkou úseku, kde je doplněna středním tramvajovým tělesem. V úseku Krmelín – R48 je dle mapového podkladu uplatněna úhrada za výkonové mýto – dle ŘSD).
- **I/59** Ostrava (I/11) – Orlová – Karviná (I/67). Je vedena na východě území, a to převážně v nezastavěném území. Jedná se o směrově nerozdělenou čtyřpruhovou komunikaci, která začíná v křižovatce I/11 a je vedena dále východním směrem až do Karviné. Podle dopravního modelu se nejedná o významně zatíženou komunikaci a její kapacita i úrovněmi křižovatkami je dostatečná.

Silnice I. třídy jsou ve vlastnictví České republiky a správní funkci vykonává Ředitelství silnic a dálnic.

Silnice II. a III. třídy

Silnice II. a III. třídy jsou v majetku Moravskoslezského kraje, který vykonává jejich správu a zároveň financuje jejich opravy a rozvoj. Systém silnic II. a III. tříd je v řešeném území poměrně značně zastoupen a doplňuje silnice I. třídy.

Současný základní komunikační systém v území je doplněn vedením silnic II. a III. třídy. Na území Ostravy se nacházejí následující silnice II. třídy:

- **II/465** Výškovice – Kyjovice – Velká Polom,
- **II/469** Ostrava – Hlučín – Hať – st. hranice ČR/Polsko,
- **II/470** Ostrava – Rychvald – Orlová,
- **II/473** Petřvald – Šenov – Frýdek-Místek,

- **II/477** Ostrava – Vratimov – Frýdek-Místek – Baška,
- **II/478** Klimkovice – Nová Bělá – Vratimov – Šenov,
- **II/479** Ostrava – Šenov – Havířov,
- **II/647** Bohumín – Ostrava – Bílovec.

Pro dopravní obsluhu města má zásadní význam silnice II/479, která prochází ve směru východ – západ centrálním územím města. Jedná se o ulice Opavská, 28. října (hlavní dopravní spojnice centra města a Poruby, včetně tramvajové dopravy), Českobratrská (centrální část města) a Těšínská (východní propojení centra směrem Havířov). Z obslužné funkce jednotlivých městských obvodů se jedná o zásadní silnici, která je významná i z hlediska městské hromadné dopravy.

Ve východní části řešeného území je vedena silnice II/477, která ve směru sever – jih tvoří paralelní trasu k silnici I/56 a představuje další alternativní přístup do centrální oblasti města.

Z kategorie silnic II. tříd je ještě poměrně dopravně významná silnice II/647, která je převážně řešena jako čtyřpruhová a jsou na ní navrženy mimoúrovňové křižovatky. Jedná se o místní názvy Plzeňská (severně od I/11), Mariánskohorská, Muglinovská a Bohumínská. Tato silnice je využívána částečně i městskou hromadnou dopravou a tvoří jeden z hlavních průtahů řešeným územím ve směru sever – jih.

Dle výpočtu dopravního modelu automobilové dopravy je možné konstatovat, že některé úseky silnic II. tříd jsou více dopravně zatíženy než silnice I. tříd. Jako příklad lze uvést silnici II/479 Opavskou, úsek Svinovské mosty, kde je dopravní zátěž cca 40 000 všech vozidel/24 hodin. Vyšší dopravní zátěže jsou už jenom na silnici I. třídy I/11 – Rudná.

Územím okresu Ostrava – město prochází tyto silnice III. třídy:

- **III/01135** Petřkovice – Koblov – Hrušov,
- **III/01136** Koblov – Antošovice – Šilheřovice,
- **III/01137** Petřkovice – Hošťálkovice – Hlučín,
- **III/0581** Mariánské Hory – Přívoz,
- **III/4651** Horní Lhota – Spojovací,
- **III/4654** Kyjovice – Olbramice – Klimkovice,
- **III/4655** Klimkovice – Klimkovice,
- **III/46610** Chabičov – Velká Polom,
- **III/46611** Hlučín – Ludgeřovice – Petřkovice,
- **III/46612** Velká Polom – Zbyslavice,
- **III/46613** Velká Polom – Plesná – Martinov,
- **III/46614** Plesná – Dobroslavice,
- **III/46615** Velká Polom – Krásné Pole – Vřesina,
- **III/46620** Třebovice – Martinov,
- **III/4692** Poruba – Vřesina – Kyjovice,
- **III/4693** Vřesina – Klimkovice,
- **III/4701** Šenov – Václavovice,

- **III/4703** Slezská Ostrava – Bartovice,
- **III/4705** Hrabová – Paskov,
- **III/4721** Ostrava – Michálkovice – Petřvald,
- **III/4723** Michálkovice – Heřmanice,
- **III/4724** Michálkovice – Rychvald,
- **III/4725** Michálkovice – Radvanice,
- **III/47310** Václavovice – Horní Datyně,
- **III/4739** Václavovice – Dolní Datyně – Kaňovice,
- **III/47811** Nová Bělá – Paskov,
- **III/4782** Klimkovice – Svinov,
- **III/4785** Polanka nad Odrou – Svinov – Ostrava,
- **III/4787** Ostrava – Výškovice – Stará Ves nad Ondřejnicí,
- **III/4793** Ostrava – spojka ul. Vítkovické,
- **III/4803** Proskovice – Světlov,
- **III/4804** Stará Ves nad Ondřejnicí – Jistebník – Josefovce,
- **III/4805** Petřvald – Petřvaldík – Košatka nad Odrou,
- **III/4808** Petřvald – Mošnov – Skotnice,
- **III/48615** Brušperk – Stará Ves nad Ondřejnicí.

Ze silnic III. tříd je dopravně významná silnice III/4787, která v zastavěném území je doplněna středním tramvajovým tělesem (Výškovická) a tvoří hlavní páteřní komunikaci v městské části Zábřeh. Dále je to silnice III/4721, která propojuje centrální část města s městskými obvody Slezská Ostrava a Michálkovice (Českokobratrská, Michálkovická). Dopravní zatížení této silnice dosahuje dle dopravního modelu hodnot okolo 10 000 všech vozidel/24 hodin. Obdobné dopravní zatížení je modelem dopravy vypočteno i v ulici Martinovská (III/46620), a to zejména v úseku podél sídliště Pustkovec.

Jejich hlavní dopravní funkcí je doplnění silniční sítě a propojení jednotlivých městských obvodů. Jelikož hlavní dopravní tahy v řešeném území jsou silnice I. až III. tříd, je jejich dopravní zatížení převážně nižší. I přesto je možné zaznamenat intenzity dopravy až k 30 000 všech vozidel /24 hodin (ulice Dr. Martíňka). Jedná se zejména o místní komunikace v jižní části území, kde tvoří hlavní dopravní napojení městského obvodu Ostrava – jih. Je to již zmiňovaná ulice Dr. Martíňka, která je hlavním dopravním napojením sídliště ze silnice I/56 a následně i ulice Horní. V centrální části města jsou významné místní komunikace Sokolská třída a Varenská, kde intenzity dopravy přesahují dle modelových výpočtů 10 000 vozidel/24 hodin. Obdobné intenzity jsou zaznamenány i na ulicích Výstavní, 1. máje a Ruská.

Ostatní místní komunikace mají dopravní zatížení nižší, neboť se většinou jedná o zdrojovou a cílovou dopravu pro určitou část zastavěného území. Není zde významný podíl tranzitní dopravy, která by pouze projížděla z jednoho městského obvodu do druhého. To je pozitivní zjištění, které vychází z faktu, že základní komunikační skelet řešeného území je dostatečně kapacitní a řidiči ani dle modelu dopravy nejsou nuceni hledat alternativní cesty k přeplněným hlavním tahům, což je častý jev i v městech obdobné velikosti.

Místní komunikace III. třídy, které tvoří dopravní obsluhu jednotlivých obytných částí města, jsou určeny pro přímou obsluhu objektů a je na nich prováděn odstav vozidel.

Na schématu silniční sítě (*Obrázek 95*) jsou uvedeny vybrané místní vybrané komunikace. Jedná se o místní sběrné komunikace, které jsou páteřními spojnicemi obytných částí města. Téměř všechny ostatní místní komunikace jsou místní obslužné komunikace, které slouží pro dopravní obsluhu jednotlivých objektů. Podrobné členění komunikací je v multimodálním dopravním modelu. Místní obslužné komunikace je do budoucna vhodné zklidnit tak, aby sloužili potřebám obyvatelům dané lokality a ne jako průjezdné oblasti.

6.3 PŘEPRAVNÍ VZTAHY, INTENZITA DOPRAVY, OBSAZENÍ VOZIDEL

Pro výpočet dopravních zátěží je použit čtyřstupňový multimodální dopravní model zájmového území.

Zdrojové oblasti jsou charakterizované demografickými údaji, cílové oblasti jsou dané především jejich atraktivitou.

Hlavními zdrojovými oblastmi jsou ty s nejvyšším počtem obyvatel, zejména těch skupin, které se denně přepravují do práce školy (ekonomicky aktivní obyvatelé, studenti a žáci atd.), ale také na nákupy, za sportem či kulturou. Podle počtu obyvatel jsou hlavními zdrojovými oblastmi tyto části:

- Poruba a Pustkovec
- Sídliště Fifejdy a Mariánské Hory
- Zábřeh
- Výškovice
- Hrabůvka
- Dubina

Cílové oblasti jsou dané především atraktivitou oblasti odpovídající některé demografické skupině. Jedná se o počty pracovních příležitostí (pro ekonomicky aktivní obyvatele), počty nákupních příležitostí (pro všechny skupiny), počty míst v základních a středních školách (pro žáky ZŠ a SŠ) a počty míst na vysokých školách (pro studenty VŠ a VOŠ).

Cílové oblasti s vysokým počtem pracovních míst jsou:

- Kunčice (Nová Huť)
- Vítkovice
- Fifejdy (Nemocnice)
- Ostrava – střed (hist. jádro, Radnice, Husův sad...)
- Poruba (VŠB, Technologický park, Fakultní nemocnice)
- Přívoz – sever
- Hrabová, průmyslová zóna

Nejvíce nákupních příležitostí je v místech s velkými obchodními domy:

- Globus, Plesná
- OC Galerie, Třebovice
- AVION Shopping Park, Zábřeh
- OC Futurum, Mariánské Hory
- NC Karolina, Moravská Ostrava
- OC Forum Nová Karolina, Moravská Ostrava
- OC Laso, Moravská Ostrava

Největší počet míst na školách je v těchto oblastech:

- Poruba (VŠB)
- Okolí Husova sadu (Janáčkova konzervatoř, Ekonomická fakulta VŠB, Ostravská univerzita, Matiční gymnázium)
- Mariánské Hory (SŠ Stavební a dřevozpracující, Přírodovědné gymnázium, Obchodní akademie a VOŠ sociální, SOŠ waldorfská, IUVENTAS soukromé gymnázium, Fakulta umění Ostravské univerzity, několik MŠ)

Objemy dopravy (osobní voz.) z dopravního modelu:

Vnitřní doprava města 248 378 voz/24 hod.

Zdrojová doprava města 75 504 voz/24 hod.

Cílová doprava města 73 675 voz/24 hod.

Tranzitní doprava města 23 034 voz/24 hod.

Vnitřní doprava městské oblasti centrum 32 864 voz/24 hod.

Zdrojová doprava městské oblasti centrum 66 557 voz/24 hod.

Cílová doprava městské oblasti centrum 67 494 voz/24 hod.

Tranzitní doprava městské oblasti centrum 40 835 voz/24 hod.

Vnitřní doprava městské oblasti Poruba 23 186 voz/24 hod.

Zdrojová doprava městské oblasti Poruba 44 074 voz/24 hod.

Cílová doprava městské oblasti Poruba 43 602 voz/24 hod.

Tranzitní doprava městské oblasti Poruba 39 538 voz/24 hod.

Vnitřní doprava městské oblasti Ostrava-jih 28 135 voz/24 hod.

Zdrojová doprava městské oblasti Ostrava-jih 64 021 voz/24 hod.

Cílová doprava městské oblasti Ostrava-jih 62 508 voz/24 hod.

Tranzitní doprava městské oblasti Ostrava-jih 48 485 voz/24 hod.

Vnitřní doprava městské oblasti centrum – Poruba – Ostrava Jih 159 820 voz/24 hod.

Zdrojová doprava městské oblasti centrum – Poruba – Ostrava Jih 97 867 voz/24 hod.

Cílová doprava městské oblasti centrum – Poruba – Ostrava Jih 96 619 voz/24 hod.

Tranzitní doprava městské oblasti centrum – Poruba – Ostrava Jih 28 647 voz/24 hod.

Multimodálním modelem dopravy jsou v následujících tabulkách vypočteny dojezdové časy pro jednotlivé módy dopravy mezi zvolenými cíli ve městě. Výpočet je proveden pro běžný pracovní den roku 2014. VHD zohledňuje v době zpracování platné jízdní řády (podzim 2014).

Tabulka 42 – Čas dojíždky mezi vybranými zdroji a cíli

VHD	Masarykovo nám.	ZOO	Ant. Poledníka	Ostrava-jih (29. dubna)	VŠB (17. listopadu)	OC Duha	Hrabová (prům. zóna)
Masarykovo nám.		39	22	31	33	30	36
ZOO	35		54	59	54	53	65
Ant. Poledníka	21	55		21	32	29	23
Ostrava-jih (29. dubna)	28	59	21		34	32	37
VŠB (17. listopadu)	31	55	32	36		10	50
OC Duha	31	54	29	36	9		53
Hrabová (prům. zóna)	39	67	26	38	47	55	

IAD	Masarykovo nám.	ZOO	Ant. Poledníka	Ostrava-jih (29. dubna)	VŠB (17. listopadu)	OC Duha	Hrabová (prům. zóna)
Masarykovo nám.		25	30	33	34	35	30
ZOO	26		35	36	38	39	35
Ant. Poledníka	29	34		27	36	36	25
Ostrava-jih (29. dubna)	31	36	27		34	35	30
VŠB (17. listopadu)	34	39	36	34		24	39
OC Duha	35	39	36	35	23		39
Hrabová (prům. zóna)	29	34	25	30	39	39	

Cyklistická doprava	Masarykovo nám.	ZOO	Ant. Poledníka	Ostrava-jih (29. dubna)	VŠB (17. listopadu)	OC Duha	Hrabová (prům. zóna)
Masarykovo nám.		25	53	49	56	58	59
ZOO	23		66	78	79	75	72
Ant. Poledníka	50	62		21	62	67	23
Ostrava-jih (29. dubna)	63	74	22		54	59	41
VŠB (17. listopadu)	56	79	63	55		16	82
OC Duha	58	75	67	58	16		86
Hrabová (prům. zóna)	57	69	25	41	82	87	

6.3.1 Obsazení vozidel

Obsazenost vozidel uvádí publikace Metody prognózy intenzit generované dopravy (2013) podle jednotlivých typů území vymezených funkcí. Metodika rozlišuje:

- Území obytná
 - Průměrná obsazenost vozidla pro cesty domov – zaměstnání/škola je 2,1 osob/vozidlo. U satelitní výstavby je obsazenost 1,5 osob/vozidlo).
- Území občanského zařízení – obchodní zařízení
 - Průměrná obsazenost vozidla je 1,4 osob/vozidlo. Intenzita nákladní dopravy tvoří cca 5% z celkové intenzity dopravy.
 - Území občanského vybavení – administrativa a veřejná správa
 - Průměrná obsazenost vozidla je 1,2 osob/vozidlo.
 - Území občanského vybavení – školství a vzdělávání
 - Průměrná obsazenost vozidla je 1,2 osob/vozidlo.
- Území občanského vybavení – kultura
 - Průměrná obsazenost vozidla je 2,0 osob/vozidlo.
- Území občanského vybavení – tělovýchova a sport
 - Průměrná obsazenost vozidla je 2,2 osob/vozidlo.
- Území občanského vybavení – zdravotnictví
 - Průměrná obsazenost vozidla je 1,5 osob/vozidlo.
- Území občanského vybavení – hromadné ubytování
 - Průměrná obsazenost vozidla je 1,4 osob/vozidlo.
- Území občanského vybavení – veletrhy a výstavnictví
 - Průměrná obsazenost vozidla je 2,4 osob/vozidlo.
- Území průmyslu a výroby
 - Průměrná obsazenost vozidla je 1,3 osob/vozidlo.
- Území skladování a logistiky
 - Průměrná obsazenost vozidla je 1,3 osob/vozidlo.
- Území dopravních zařízení
 - Průměrná obsazenost vozidla je 1,3 osob/vozidlo.

Průměrná obsazenost vozidel se liší podle délky cesty, obsazenost bývá nižší u kratších cest, naopak u delších cest bývá vyšší. Nižší obsazenost mají obvykle větší města a jejich okolí, což je dáno denní dojížděkou zejména za prací z okolí do většího města.

6.3.2 Průměrná zdržení v křižovatkách

Na území města bylo na vybraných křižovatkách hodnoceno průměrné zdržení, které je v kvalitativních úrovních zobrazeno v příloze č. 11.4. Pro účely hodnocení byla vybrána špičková hodina od 15:00 do 16:00 hodin. Vybrané křižovatky jsou na hlavních komunikacích průjezdných úseků silnic I., II. a III. třídy a na

místních sběrných a hlavních místních obslužných komunikacích. Z hodnocení jsou vyjmuty mimoúrovňové křižovatky. Na světelně signalizovaných křižovatkách je uvažováno s konkrétním signálním plánem.

Průměrná zdržení byla vypočtena v programu Visum podle HCM 2000 (Highway Capacity Manual).

Z výpočtu vyplývá, že největší zdržení (nad 2 minuty) je dosahováno v těchto křižovatkách:

- Rudná x Vratimovská
- 28. Října x Novinářská x Výstavní
- 28. Října x 1. Máje x Přemyslovců
- 28. Října x Plzeňská x Mariánskohorská
- Nad Porubkou x rampa k Rudné

A zdržení nad 1 minutu je dosahováno v křižovatkách:

- Plzeňská x Horní x Moravská
- Hlučínská x Slovenská
- Českobratrská x Nádražní
- Opavská x Martinovská
- Ruská x Palkovského x Závodní
- Ruská x Výstavní
- Nad Porubkou x Ludovíta Štúra
- Frýdecká x Těšínská
- Novinářská x Hornopolní
- Českobratrská x Hornopolní x Varenská

6.4 ORGANIZACE DOPRAVY, DOPRAVNĚ ZKLIDNĚNÉ OLASTI

Na území města Ostravy se nachází několik zón s omezením vjezdu vozidel, které jsou rozděleny podle druhu vozidel. Jedná se o zóny:

- pěší,
- se zákazem vjezdu vyznačených vozidel mimo vozidla zásobování do 6 t,
- se zákazem vjezdu vyznačených vozidel mimo vozidla zásobování,
- se zákazem vjezdu vyznačených vozidel mimo vozidla dopravní obsluhy,
- se zákazem vjezdu nákladních vozidel nad 12 t mimo vozidla dopravní obsluhy.
- s omezenou rychlostí - dopravně zklidněné zóny 30

Pěší zóna

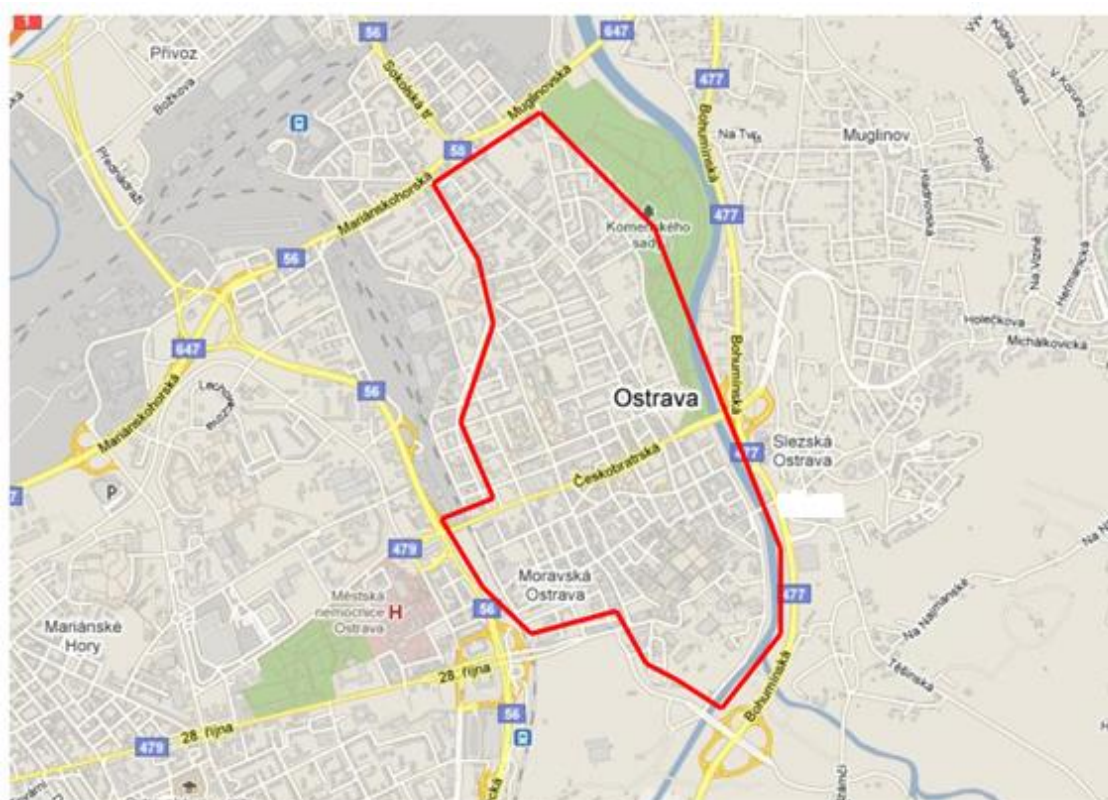
Pěší zóna je vyznačena v centru Ostravy v městském obvodu Moravská Ostrava a Přívoz. Zahrnuje centrální Masarykovo náměstí a jemu přilehlé ulice (viz. *Obrázek 104*).

Další pěší zónou je pěší zóna Karolína v městském obvodu Moravská Ostrava, která zahrnuje Náměstí Biskupa Bruna a přilehlé okolí.

Oblast se zákazem vjezdu vyznačených vozidel mimo vozidla zásobování do 6 t

Oblast je vyznačena na kordonu širšího území centra v městském obvodu Moravská Ostrava a Přívoz. Její hranici tvoří dopravně významné silnice I. a II. tříd ostravské silniční sítě. Na vstupech je vyznačena sestavou svislého dopravního značení B12: „Zákaz vjezdu vyznačených vozidel“ se symboly nákladního vozidla a traktoru a dodatkovou tabulkou E13 s textem: „Mimo zásobování do 6 t“. Problémem je, že oblast západovýchodním směrem protíná silnice II/479 ul. Českobratrská, která spojuje silnici I/56 ul. Místeckou se silnicí II/477 ul. Bohumínskou. Na této komunikaci se pak objevuje nejvíce „nelegálních“ průjezdů oblastí.

Obrázek 62 – Oblast zákazu vjezdu vyznačených vozidel mimo zásobování do 6 t. Zdroj: Ostravské komunikace



Oblasti se zákazem vjezdu vyznačených vozidel mimo vozidla zásobování a oblasti se zákazem vjezdu vyznačených vozidel mimo vozidla dopravní obsluhy

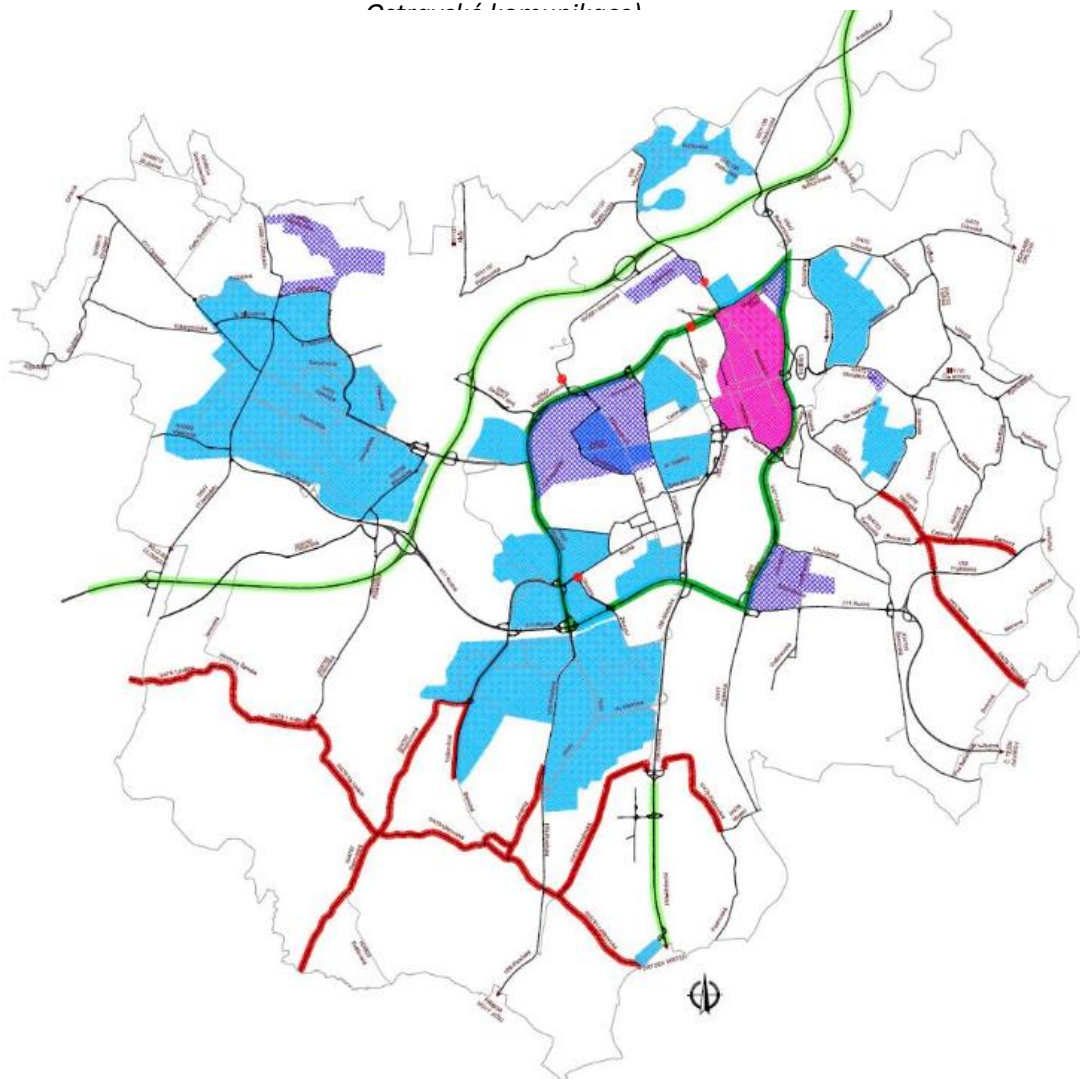
Tyto oblasti zpravidla kopírují obytné oblasti, zejména bydlení sídlištního charakteru. V okrajových částech Ostravy a v těch oblastech, kde je obytná zástavba charakteru rodinných domů, jsou zákazy vjezdu řešeny dle konkrétní místní situace. Na vstupech do oblastí je osazena sestava svislého dopravního značení B12 (vjezd zakázán traktorům a nákladním automobilům) s dodatkovou tabulkou umožňující vjezd vozidlům zásobování, popř. dopravní obsluhy. U městských obvodů Poruba, Ostrava – jih, Mariánské Hory a Hulváky pak oblast se zákazem vjezdu vyznačených vozidel kopíruje i zóna zákazu stání vozidel nad 3,5 t mimo

vyznačená parkoviště. V mnohých městských obvodech (např. Poruba, Ostrava –jih – viz. obrázek Jednotlivé druhy omezení pohybu nákladních vozidel na komunikační síti Ostravy) je však i přes zákaz vjezdu nákladních vozidel jejich pohyb „značný“ (dostatečný na to, aby ze strany místních obyvatel byl vnímán jako problém), protože zde zůstaly bývalé průmyslové areály, které jsou revitalizovány a obsazovány novými aktivitami, které vyžadují zásobování nákladními vozidly.

Oblasti se zákazem vjezdu nákladních vozidel nad 12 t mimo vozidla dopravní obsluhy

První úvahy o omezení vjezdu nákladních vozidel nad 12 t na vybrané komunikace se začaly objevovat v roce 2007, v souvislosti s rozvojem průmyslové zóny Hrabová a zvyšováním intenzit nákladní dopravy. Jejich iniciátory byly městské obvody, jejichž katastry procházejí silnice vedoucí do oblasti průmyslové zóny. Druhým impulsem pro tyto aktivity bylo zavedení mýta pro nákladní dopravu na silnici R56 mezi Frýdkem – Místkem a Ostravou, kdy došlo k přesměrování intenzit nákladní dopravy na nezaplatněné silnice II. a III. tříd. Prvou komunikací s omezením vjezdu nákladních vozidel nad 12 t (mimo vozidel dopravní obsluhy) byla silnice II/478 ul. Krmelínská/ul. Paskovská v úseku od silnice I/58 ul. Plzeňské po ul. Mostní (mimo MÚK sil. I/56 x sil. II/478 – severní přístup do zóny Hrabová). V roce 2010 proběhl směrový dopravní průzkum na vstupech a výstupech celého jižního území Ostravy, který mimo jiné prokázal nízkou respektovanost omezení vjezdu vozidel. Zhruba 40 % projíždějících nákladních vozidel jelo po komunikaci nelegálně. Ve stejném roce bylo rozhodnuto o omezení vjezdu nákladní dopravy nad 12 t do prakticky celé jižní části města Ostravy zahrnující městské obvody Hrabová, Polanka nad Odrou, Proskovice, Stará a Nová Bělá, přilehlou obec Stará Ves nad Ondřejnicí a část města Klimkovice. Bez omezení vjezdu nákladních vozidel zůstaly silnice I/58 ul. Plzeňská a R/56 ul. Místecká.

Obrázek 63 – Jednotlivé druhy omezení pohybu nákladních vozidel na komunikační síti Ostravy (Zdroj: Ostravský kraj, úprava)



- | | | |
|---|---|---|
| ■ B12 mimo zás., | ■ B12 mimo dopr. obsl., | ■ B4 nad 12t mimo dopr. obsl., |
| ■ B12 mimo zás. do 6t, | ■ mýto, | ■ městský dopr. okruh, |
| ■ komunikace bez omezení vjezdu, | ● podjezd s v ≤ 4m | |

Oblasti s omezenou rychlostí - dopravně zklidněné zóny 30

Tyto oblasti zpravidla kopírují obytné celky. Jsou zřizovány jednotlivými městskými obvody, dle konkrétní místní situace. Na vstupech do oblastí je osazeno svislé dopravní značení IP25a (Zóna s dopravním omezením), na výjezdu pak IP25b (Konec zóny s dopravním omezením). Zóna 30 je užívána pro celoplošné zklidňování dopravy v rezidenčních oblastech a omezuje rychlost na 30km/h. Je zde kombinována přednost zprava s realizací stavebních zklidňujících opatření.

Obrázek 64 – Dopravně zklidněná zóna 30 - Ostrava - jih



6.5 ZÁVADY A POBLÉMOVÉ OBLASTI KOMUNIKAČNÍ SÍTĚ MĚSTA

Dopravní závady a problémy na komunikační síti jsou v zásadě dvojího druhu. Jsou to bezpečnostní dopravní závady, které mají původ v nevhodném řešení komunikace či křižovatky. Nebo se jedná o výkonnostní závady, což jsou zejména křižovatky, kde není dosažena dostatečná kapacita na jednotlivých vjezdech. S tím souvisí i celková kapacita komunikační sítě, která je ve městě určována kapacitou křižovatek. Průměrná zdržení v křižovatkách jsou graficky zpracovány v příloze 11.4. Jako nejproblematictější je z hlediska kapacity křižovatek ulice 28. října, a to z důvodu nedostatečného množství řadících pruhů v křižovatkách. Dále se jedná o napojení městského obvodu Poruba ulicí Nad Porubkou na ul. Rudná a křižovatka Vratimovská x Rudná.

Bezpečnost komunikační sítě z hlediska stavebního stavu a nehodovosti vozidel je podrobně zhodnocena v kapitole 16, kde jsou identifikována místa s vysokou mírou nehodovosti – vyhodnoceno dle statistiky dopravní nehodovosti z roku 2013. Abychom mohli přesně stanovit, čím je stavební uspořádání křižovatky či úseku komunikace nebezpečné pro provoz je nutné provést podrobnější analýzu, zejména pak bezpečnostní inspekci. Na základě tohoto dokumentu je možné dále řešit problematická místa a zadat podrobnější projektovou dokumentaci pro nápravu stavu.

Zhodnocení a problémy komunikační sítě:

- komunikační systém města je dostatečně kapacitní
- převážná většina komunikací nevyužívá ani 45% své kapacity
- ulice Opavská, Místecká, Plzeňská, Hlučínská a Muglinovská: využito až 90% kapacity
- Rudná a 17. listopadu: vyčerpána kapacita komunikace i přes 90%

V oblasti organizace dopravy a dopravně zklidněných oblastí byly zjištěny následující problémy:

- Nerespektování zákazu vjezdu do vyznačených oblastí ze strany řidičů nákladních vozidel
- Pomalá realizace stavebních prací na komunikacích
- Často nekvalitní provedení komunikací (průtah D1, okružní křižovatka u Makra atd.)
- Zatím nedokončená „prodloužená Rudná“
- Revitalizace průmyslových objektů na nové aktivity bez doplnění dopravní infrastruktury

7 DOPRAVA V KLIDU

Ostrava z pohledu statické dopravy má podobné problémy, jako ostatní česká města regionálního významu. Největšími problémy jsou parkování v centru města a akutní nedostatek kapacit pro rezidentní parkování v sídlištích.

Jistou výhodou města je rozvolněná urbanistická struktura, ve které je stále možné najít plochy pro výstavbu nové dopravní infrastruktury. Na druhou stranu rozlehlější území města znamená také větší vzdálenosti mezi zdroji a cíli cest. To obecně vede k tendenci více využívat osobní automobil i pro cesty po městě, neboť ještě stále kapacitně dostačující síť komunikací nabízí rychlejší možnost cestování ve srovnání s hromadnou dopravou.

7.1 STAV INFRASTRUKTURY A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Formy parkování v Ostravě a jejich organizace:

- Vyhrazené parkovací místo – vlastník Úřad městského obvodu, provozovatel Úřad městského obvodu;
- Rezidentní a abonentní karty – vlastník Úřad městského obvodu, provozovatel Úřad městského obvodu, kapacita 984 (za rok 2013);
- Místní komunikace s parkovacími automaty – vlastník Magistrát města, provozovatel Ostravské komunikace, kapacita 594;
- Placená povrchová parkoviště – provozovatel Ostravské komunikace, Garáže Ostrava, kapacita cca 2 200;
- Hromadné parkovací objekty – kapacita cca 2 875.
- Odstavy kol jsou zahrnuty v kapitole 10 cyklistická doprava

Na konci roku 2013 bylo na území města 24 parkovacích automatů, které obsluhovaly 573 parkovacích stání.

V městském obvodu Ostrava - Poruba je celkem 16 178 parkovacích míst (zdroj: Studie řešení parkování 2013).

Tabulka 43 – Počet parkovacích míst v Ostravě – Porubě

Lokalita	Komunikace a parkoviště (počet)	Garáže (počet míst)	Celkem (počet míst)
I. stavební obvod	2478	455	2933
II. stavební obvod	744	0	744
III. stavební obvod	1206	4	1210
IV. stavební obvod	1830	791	2621
V. stavební obvod	1469	0	1469
VI. stavební obvod	2067	77	2144

Lokalita	Komunikace a parkoviště (počet)	Garáže (počet míst)	Celkem (počet míst)
VII. stavební obvod	1954	0	1954
VIII. stavební obvod	1795	337	2132
IX. Nový Pustkovec	846	125	971
Celkem	14389	1789	16178

V městském obvodu Ostrava - Jih je 20 675 legálních parkovacích míst. Deficit parkovacích míst ve špičkovém období tj. od 19 – 05 h je 22%. Z 98% zde parkují osobní automobily. Obrat vozidel na legální parkovací místo je 1,6 vozidel/ legální parkovací místo. Délka parkování je 28% denní krátkodobé (jedná se o parkování v délce do 4 hodin v denním období 7-21h), 5% denní dlouhodobé (jedná se o parkování v délce přesahující 4 hod v denním období 7-21 h), 33 % noční a denní (jedná se o parkování so 16 hod v denním a nočním období), 23% noční (jedná se o parkování v průběhu nočního období 21-05 h) a 11% nepřetržitě (parkování v době celého dne). (zdroj: Koncepce statické dopravy v Městském obvodu Ostrava – jih 2013)

7.2 OBLASTI REGULACE, NÁSTROJE A ZPŮSOBY

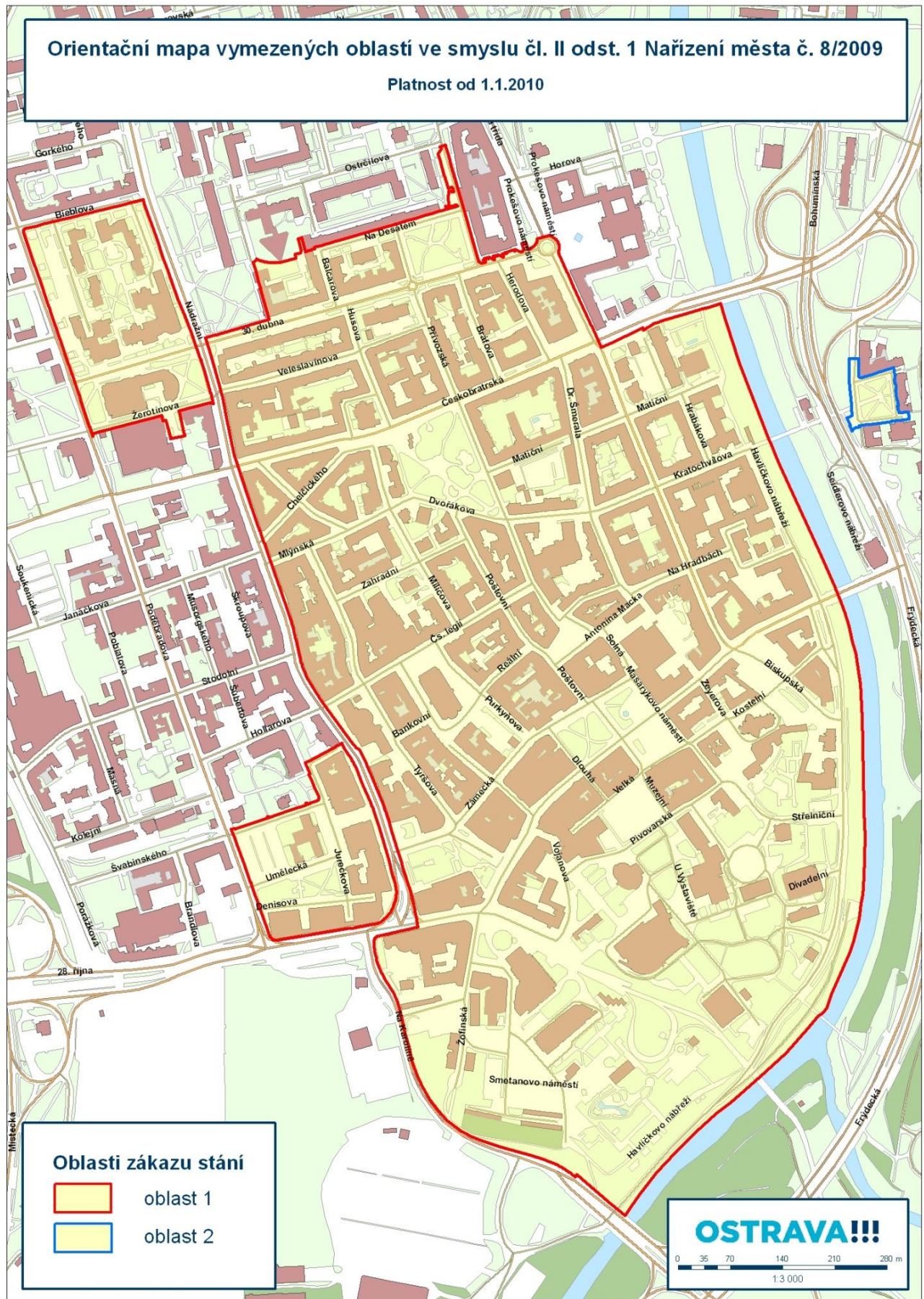
Problematiku regulace parkování v Ostravě řeší zčásti nařízení města č. 8/2009, kterým se pro účely organizování dopravy vymezují na území města oblasti s placeným stáním. Toto nařízení vymezuje oblasti, kde je parkování povoleno pouze na základě držení platné parkovací karty nebo po omezenou dobu s parkovacím kotoučem umístěným ve vozidle či po zaplacení poplatku prostřednictvím parkovacího automatu rovněž po omezenou dobu.

V centru Moravské Ostravy a částečně na Slezské Ostravě se nachází zóna s regulací parkování. Celá oblast je v působnosti dopravního značení Zákaz stání. Kapacita parkovacích stání na terénu 3 574 je rozdělena následovně (k 31. 12. 2013):

- 984 stání – vyhrazené stání pro rezidenty (majitele parkovací karty R) a vyhrazená stání pro rezidenty a abonenty (majitele parkovací karty R, resp. A – možnost vzájemné zastupitelnosti);
- 248 stání – ostatní vyhrazená stání (osoby se zdravotním postižením, firmy a instituce);
- 1790 stání – stání zpoplatněná progresivní platbou (návštěvnické stání);
- 304 stání – nezpoplatněná stání (přístupná všem uživatelům);
- 242 stání – nezpoplatněná stání, parkování povoleno s parkovacím kotoučem;
- 6 stání – nezpoplatněná stání pro úřední styk s MMO;

Opakovaný průzkum respektovanosti placených parkovacích stání během roku 2013 prokázal průměrnou respektovanost kolem 37%.

Obrázek 65 – Mapa oblastí zákazu stání, příloha Nařízení města č. 8/2009. Zdroj: www.ostrava.cz



Nově se v roce 2013 začaly objevovat lokality s regulací parkování vozidel nad 2,5t. Toto omezení se vyskytuje na parkovištích na ul. Hlavní třída a jako zóna s časovým omezením platnosti v celém obvodu Ostrava – Jih. Cílem omezení je z parkovišť vymístit dodávková vozidla, která brání bezpečnému výjezdu z parkovišť, nebo se jedná o firemní vozidla, která hlavně ve večerních a nočních hodinách blokují parkovací stání obyvatel sídlišť.

7.3 TECHNOLOGIE OBSLUHY PARK AND GO, PŘESTUPNÍ TERMINÁLY

7.3.1 Technologie obsluhy Park and Go

Systém obsluhy Park and Go je založen na návaznosti záchytného parkoviště pro automobily pěším koridorem do centra města. Cestující, který zanechá na odstavném parkovišti svůj automobil, pak dále pokračuje ke svému cíli cesty pěšky, např. po vyznačených stezkách pro chodce, kde musí být zajištěna jeho bezpečnost. Smyslem parkoviště je nabídnout kapacitní parkoviště na okraji centra města, odkud již uživatel dojde pěšky do svého cíle. Parkoviště musí být dobře dostupné z nadřazené komunikační sítě města. Řidič nemusí složitě hledat místo k zaparkování v přímo v centru oblasti, zaplatí symbolickou cenu za parkování a pěšky dojde do cíle své cesty (cca 10 minut).

Deficity parkování v centru města je mnohem levnější řešit na plochách na jeho okraji, nežli výstavbou drahých objektů přímo v centru města. Příjezdy a odjezdy z kapacitních parkovišť by neměly zvyšovat intenzity dopravy na obslužných komunikacích v centru města, neboť parkoviště by mělo být napojeno přímo na nadřazený komunikační skelet města.

Za tento typ a formu parkování je možno považovat parkoviště a hromadné garáže větší kapacity, která se přímo nacházejí v centrální oblasti města a kde se tak předmětný charakter parkování s pěší docházkou k cíli v centru města přímo naplňuje. Jedná se zde o parkovací místa s poplatkem např. u venkovních parkovišť se závorovými systémy nebo parkovacími automaty, ale také i parkoviště s možností využití jejich kapacity parkovacích míst, ač jsou sama součástí jednotlivých stávajících obchodních řetězců. Tyto parametry splňují následující parkoviště:

- Prokešovo náměstí – 203 parkovacích míst
- Nadzemní vícepodlažní parkoviště Černá louka – 316 parkovacích míst
- Černá louka, výstaviště – 255 parkovacích míst
- Povrchové parkoviště v Poděbradově ulici – 145 parkovacích míst
- Smetanovo náměstí – 155 parkovacích míst
- Nemocnice Fifejdy – 110 parkovacích míst
- Forum Nová Karolina – 1500 parkovacích míst
- Povrchové parkoviště v Pivovarské ulici – 100 parkovacích míst
- Záchytné parkoviště Ostrava (ul. 28. října, naproti Domu kultury) – kapacita 150 míst

7.3.2 Parkoviště P+R

Parkovací místa v systému P+R mají za úkol pozitivně přispět k omezení používání individuální dopravy v centru města. Ve většině měst jsou umísťovány u stanic kapacitní sítě hromadné dopravy – nejlépe metro, či páteřní linky MHD s dostatečným počtem spojů. V Ostravě jsou parkoviště tohoto typu umístěny v návaznosti nejen na hromadnou dopravu, ale i na dopravu železniční. Řada cestujících na delší cesty odstaví vozidlo u nádraží a dále pokračuje vlakem. Část řidičů využije i hromadnou dopravu, ale ve stávajícím stavu je to zanedbatelný počet cestujících. Parkoviště systému P+R jsou u cestujících vnímána negativně, neboť přestup z vozidla na prostředek MHD je časově náročný, když dojezdové časy osobním vozidlem do centra města jsou rychlejší než prostředkem MHD.

Na okraji města se v současném stavu nachází obchodní domy s vysokou kapacitou parkovišť, např. Globus Poruba nebo Dubina Interspar (dnes Albert). K oběma komerčním aktivitám jsou dotaženy linky městské hromadné dopravy. I přes tuto skutečnost nejsou parkoviště řidiči využívány jako P+R, neboť dojezdový čas městské hromadné dopravy do centra města je příliš dlouhý. Lépe obslužený městskou hromadnou dopravou je Dubina, kde je ukončena tramvajová doprava, která je vedena do centra města částečně po samostatném tramvajovém tělese. I přes tuto stavební výhodu je jízda vozidlem do centra rychlejší než tramvají.

Parkoviště u komerční aktivity Globus v městském obvodu Poruba je napojeno pouze na autobusovou městskou dopravu. Linky zde ukončené nejsou vedeny směrem do centra města – pro cestu do města nutný další přestup (bus, tram). To je důvod proč parkoviště u Globusu není využíváno jako P+R.

V návrhové části dokumentace bude vyhodnocena možnost umístění dalších parkovišť P+R na území města.

Stávající parkoviště P+R v Ostravě:

- Hlídané parkoviště u Hlavního nádraží – kapacita 98 míst
- Parkovací dům KOMA před vlakovým nádražím Svinov – kapacita 105 míst

7.4 KVALITA DOSTUPNOSTI ÚZEMÍ

Ve vztahu k potřebám statické dopravy možno rozlišit šest typů dopravních zón:

- Zóna městského centra – vysoký počet objektů obchodní a společenské vybavenosti, zdroje pracovních příležitostí, vysoká koncentrace vozidel návštěvníků na úkor obyvatel, velmi dobrá dostupnost MHD, problémy s parkováním, minimální možnosti zřizování nových parkovacích ploch.
- Obytné zóny sídlištního typu – zástavba činžovních domů nebo paneláků s objekty obchodní a občanské vybavenosti místního významu, dobrá dostupnost MHD, problémy s parkováním, malé rezervy pro dostavbu parkovacích kapacit (např. Dubina).

- Obytné zóny s rodinnou zástavbou – vnitroměstské čtvrtě s převažujícím podílem rodinných domků a nutnou občanskou a obchodní vybaveností, velmi dobrá dostupnost MHD, nároky obyvatel na parkování uspokojovány z převážné části vlastní kapacitou v rodinných domech (např. Pustkovecká ulice v Pustkovicích).
- Obytné zóny vesnického typu – obytné čtvrtě na okraji města s charakterem vesnice, nutné objekty občanské a obchodní vybavenosti, dostatečná dostupnost MHD, požadavky na parkování kryty vlastní kapacitou v rodinných domech (např. Plesná).
- Smíšené zóny – okraj městského nebo obvodového centra s významnými objekty průmyslu uprostřed obytné zástavby, dobrá dostupnost MHD, středně velké možnosti budování nových parkovacích ploch (např. okolí elektrárny Třebovice).
- Průmyslové zóny – minimální nebo žádná obytná zástavba, množství průmyslových objektů, velmi dobrá dostupnost MHD, nároky na dlouhodobé parkování zaměstnanců, obvykle velké možnosti budování nových parkovacích ploch (např. průmyslová zóna Hrabová).

7.5 ZÁVADY A PROBLÉMOVÉ OBLASTI

- neochota řidičů za parkování platit, nízká respektovanost podmínek placeného parkování
- cenová politika parkovišť (po zvednutí ceny ze 400 Kč/měsíc na 800 Kč/měsíc se parkoviště vyprazdňují),
- ilegální parkování (i v případě majitelů rezidentních karet – tj. nedostatek rezidentských parkovacích míst), například v centru na 984 parkovacích míst je 1500 prodaných parkovacích karet.
- nedostatek parkování u VŠ
- nedostatek parkování na sídlištích
- nedostatek parkování u koupaliště Poruba
- 66 % dotazovaných respondentů ve vlastním průzkumu tvrdí, že v Ostravě není dostatek parkovacích míst, jen 13 % respondentů považuje počet parkovacích míst v Ostravě za dostatečný (21 % respondentů nevlastní automobil).

Největší problém s parkováním vidí respondenti:

- v centru města (50 %),
- v obytných oblastech, na sídlištích (36 %),
- v okolí úřadů, radnice (4 %),
- v okolí nemocnic, poliklinik (2 %),
- před divadly, ZOO, sportovištěm (2 %),
- v okolí škol, školek (2 %),
- u obchodních a kancelářských zón (1 %).

8 INDIVIDUÁLNÍ DOPRAVA, VOZOVÝ PARK

8.1 POČTY VOZIDEL OSOBNÍ DOPRAVY

Počty vozidel ve městě Ostravě jsou převzaty z dokumentu Informace o dopravě v Ostravě 2013 a jsou uvedeny i v kapitole 5.8.

Stupeň automobilizace a stupeň motorizace vyjadřují počet obyvatel na jedno osobní vozidlo či na jedno motorové vozidlo. Z těchto údajů je možné dále vycházet při určování statické dopravy a nárůstu intenzit dopravy. Údaje jsou uváděny pro Ostravu a správně přiřčené obce.

Tabulka 44 – Počet vozidel ve městě Ostravě v letech 2009-2013. Zdroj: Informace o dopravě v Ostravě 2013

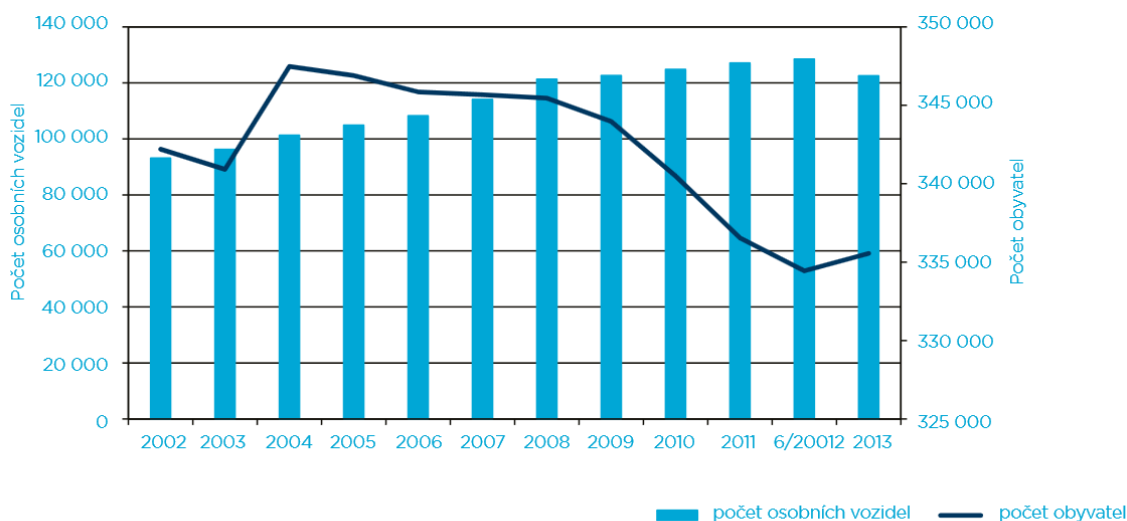
Ukazatel	Počet v roce				
	Rok 2009	Rok 2010	Rok 2011	k 30. 6. 2012	Rok 2013
Osobní automobily	122 641	124 834	127 099	128 529	122 554
Motocykly	14 687	15 504	15 922	16 331	14 510
Autobusy	1 387	1 360	1 357	1 379	1 204
Nákladní, dodávková a speciální vozidla *	19 223	18 843	18 756	18 737	20 606
Počet osob. vozidel na 1 000 obyvatel	357,14	366,3	377,36	384,62	364,96
Stupeň automobilizace	2,8	2,73	2,65	2,6	2,74

Poznámka: * Počty vozidel byly převzaty z databáze MMO odbor dopravní správních činností k 31. 12. 2013. Z důvodu úprav v novém registru vozidel jsou nákladní, dodávková a speciální vozidla uváděny pouze dohromady.

Tabulka 45 – Stupeň automobilizace a motorizace k 31. 12. 2013. Zdroj dat: Informace o dopravě v Ostravě 2013

Počet obyvatel	335 561
Počet osobních automobilů	122 554
Počet motorových vozidel	158 874
Stupeň automobilizace	2,74
Stupeň motorizace	2,11

Obrázek 66 – Vývoj automobilizace v Ostravě v letech 2002 - 2013. Zdroj: Informace o dopravě v Ostravě 2013



Poznámka: Od roku 2002 jsou uváděny počty vozidel i obyvatel společně za Ostravu i správně přiřazené obce. Hodnoty byly převzaty z databáze odboru dopravně správních činností MMO k 31. 12. 2013 a z databáze odboru vnitřních věcí MMO k 1. 1. 2014.

8.2 SKLADBA A STÁŘÍ VOZOVÉHO PARKU

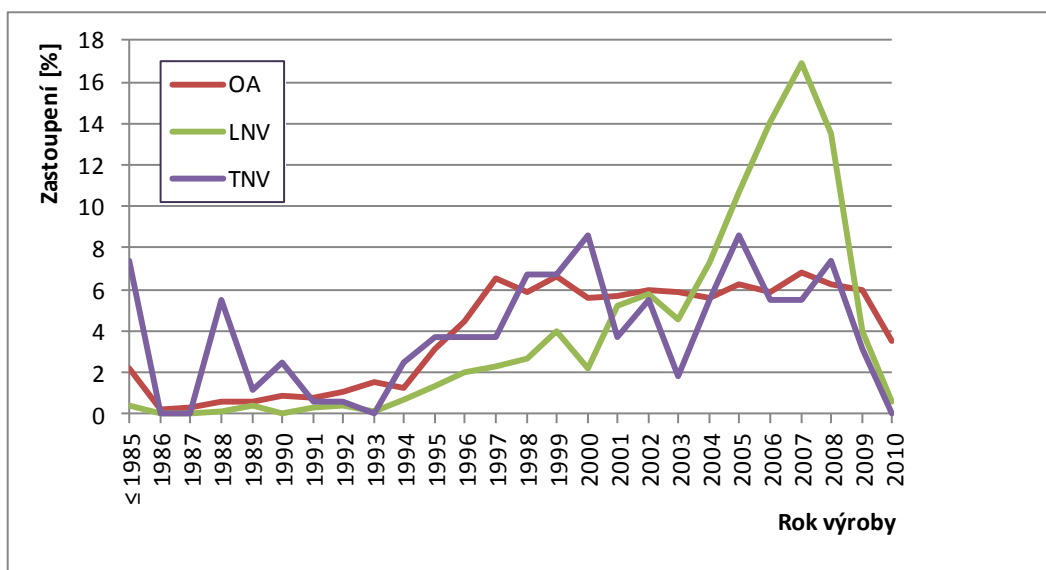
V rámci studie „Zjištění aktuální dynamické skladby vozového parku na silniční síti v ČR a jeho emisních parametrů v roce 2010“ byl proveden dopravní průzkum na 13 reprezentativních úsecích silniční sítě ČR. V Ostravě byl sčítací profil umístěn na sil. II/479 - ulice 28. října. Údaje z dopravního průzkumu byly následně zpracovány, byly vytvořeny databázové soubory pro přiřazení informací o jednotlivých vozidlech. Databáze byly upraveny do formy exportních souborů pro informační systém správce dat Centrálního registru vozidel. Na ostravském profilu bylo zaznamenáno 3880 registračních značek, z toho 77,7 % bylo osobních vozidel, 18,0 % lehkých nákladních vozidel, 4,2 % těžkých nákladních vozidel a 0,1 % autobusů.

Nejdůležitějším faktorem ovlivňujícím velikost produkce emisí z vozidel je stáří automobilů. Vzhledem k malému zastoupení vozidel starších 25 let byly ve výsledných tabulkách automobily s rokem výroby 1985 a starší sloučeny. Dopravní průzkumy byly prováděny v červenci roku 2010, proto počet zjištěných automobilů vyrobených v roce 2010 je nižší než pro předchozí roky a nelze počet vozidel s rokem výroby 2010 s ostatními roky výroby srovnávat. V případě lehkých nákladních vozidel se projevuje deformace vzniklá nemožností odpočtu DPH pro osobní vozidla. Část osobních vozidel pořizovaných mezi roky 2004 – 2009 je vykazována jako vozidla N1, a tedy vylepšuje statistiky pro lehká nákladní vozidla.

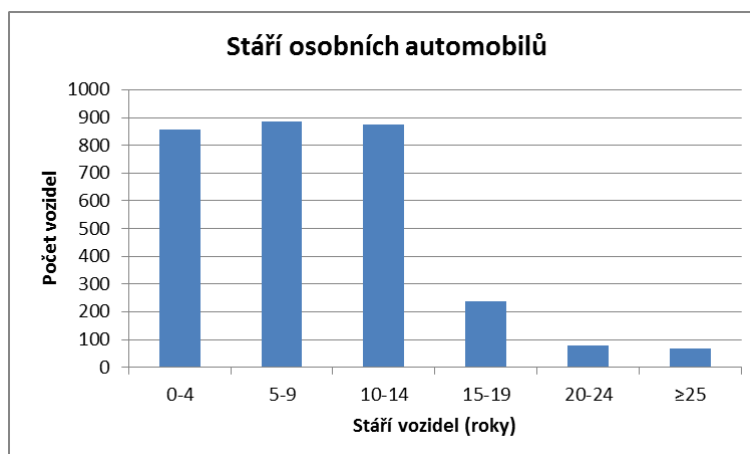
Průměrné stáří vozidel dle kategorií na sčítacím profilu v Ostravě (roky) je:

- Osobní vozidla	8,7
- Lehká nákladní vozidla	5,9
- Těžká nákladní vozidla	10,9
- Autobusy	12,5

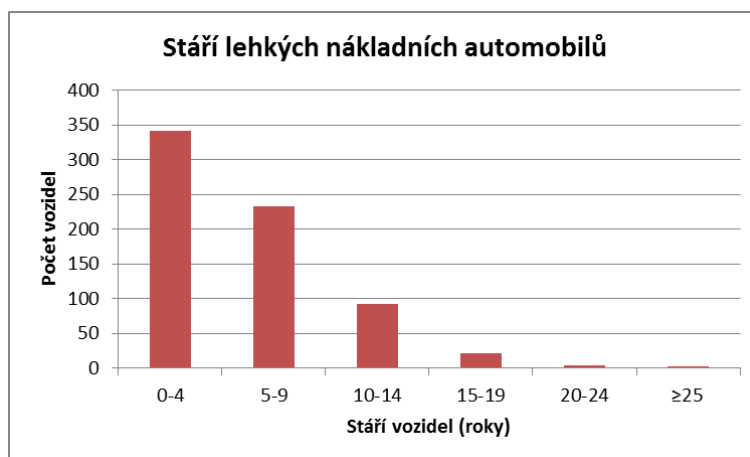
Obrázek 67 – Zastoupení vozidel na ostravském profilu podle roku výroby (%). Zdroj dat: Zjištění aktuální dynamické skladby vozového parku na silniční síti v ČR a jeho emisních parametrů v roce 2010



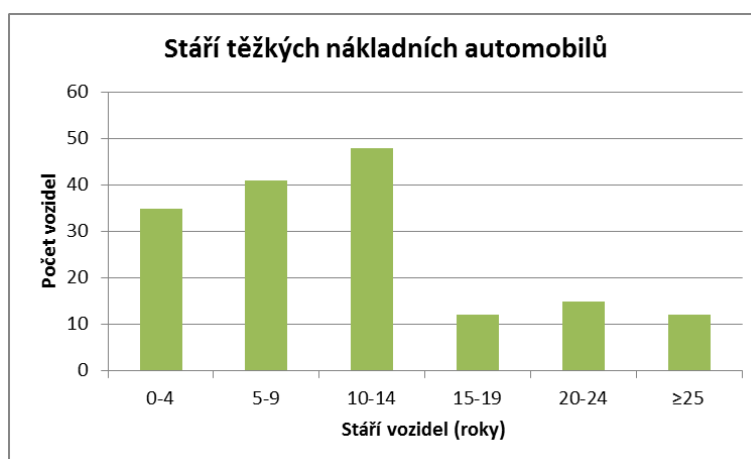
Obrázek 68 – Stáří osobních automobilů na ostravském profilu. Zdroj dat: Zjištění aktuální dynamické skladby vozového parku na silniční síti v ČR a jeho emisních parametrů v roce 2010



Obrázek 69 – Stáří lehkých nákladních automobilů na ostravském profilu. Zdroj dat: Zjištění aktuální dynamické skladby vozového parku na silniční síti v ČR a jeho emisních parametrů v roce 2010



Obrázek 70 – Stáří těžkých nákladních automobilů na ostravském profilu. Zdroj dat: Zjištění aktuální dynamické skladby vozového parku na silniční síti v ČR a jeho emisních parametrů v roce 2010



Dalším výstupem studie bylo vyhodnocení tzv. „emisní skladby“ vozového parku. Na základě údajů o emisním předpisu, který vozidla splňují, byla vozidla rozdělena do kategorií „před EURO“ a EURO 1 – 5.

Podíl osobních automobilů dle emisních předpisů na ostravském profilu:

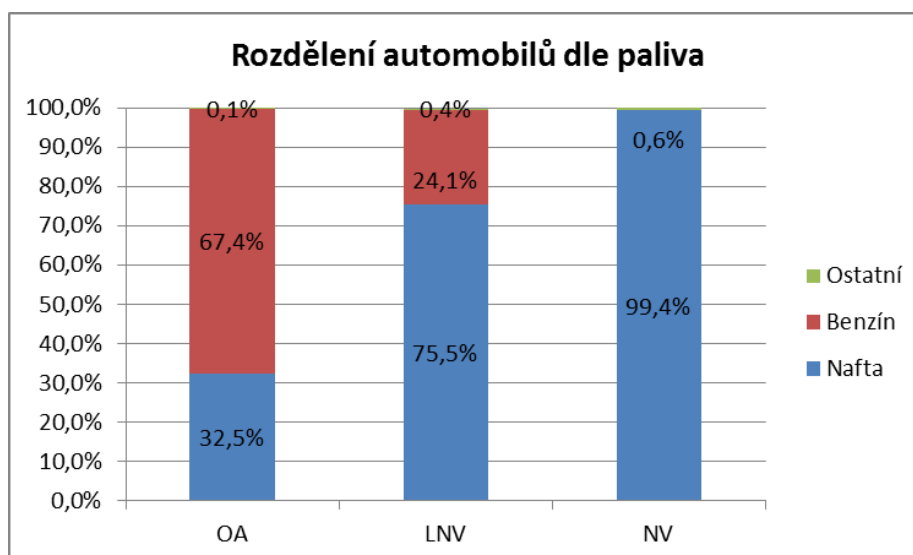
- před EURO **6,8 %**
- EURO 1 **6,0 %**
- EURO 2 **23,5 %**
- EURO 3 **23,1 %**
- EURO 4 **39,0 %**
- EURO 5 **1,7 %**

Podíl všech automobilů dle emisních předpisů na ostravském profilu:

- před EURO **6,5 %**
- EURO 1 **6,2 %**
- EURO 2 **19,8 %**
- EURO 3 **24,0 %**
- EURO 4 **42,1 %**
- EURO 5 **1,5 %**

Na obrázku níže je patrné, že u osobních vozidel převažují benzinové motory, které má 67% vozidel, 33% vozidel má naftový motor a méně než 1% zastupují ostatní pohony – benzín + LPG, benzín + CNG, samostatné CNG a elektromotory. U lehkých nákladních vozidel je to obráceně, zde z 76% převažuje jako palivo nafta a benzinový motor má 24% vozidel. U lehkých nákladních vozidel je vyšší podíl ostatních pohonů. Nákladní vozidla používají z 99% jako palivo naftu.

Obrázek 71 – Rozdělení automobilů dle typu paliva na ostravském profilu. Zdroj dat: Zjištění aktuální dynamické skladby vozového parku na silniční síti v ČR a jeho emisních parametrů v roce 2010



9 VEŘEJNÁ OSOBNÍ DOPRAVA

9.1 ROZSAH INTEGRACE A JEJÍ INFRASTRUKTURA

Na území Moravskoslezského kraje je zřízen Integrovaný dopravní systém Moravskoslezského kraje ODIS, který sdružuje 10 dopravců a obsluhuje většinu území Ostravska, Opavska, Bruntálska, Krnovska, Třinecka, Těšínska a Novojičínska, celkově 299 obcí a měst regionu. Součástí integrovaného systému je 452 linek, z toho 16 tramvajových linek, 22 trolejbusových, 392 autobusových a 24 železničních linek (stav k 1. 1. 2014). Celková délka linek činí 9 243 km a její součástí je 2 906 zastávek.

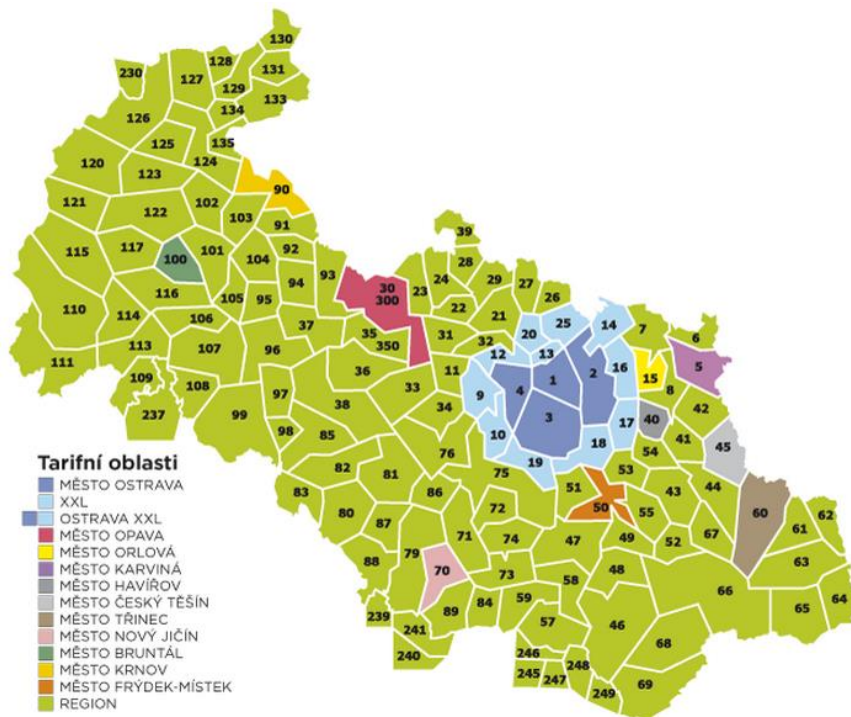
Tabulka 46 – Informace o ODIS v Moravskoslezském kraji. Zdroj: Informace o dopravě v Ostravě 2013

INTEGROVANÝ DOPRAVNÍ SYSTÉM MSK ODIS			
	Rok 2011	Rok 2012	Rok 2013
Počet dopravců	11	11	11
z toho v rámci Ostravy *	7	7	7
Počet linek	429	458	452
z toho tramvajových	17	17	16
z toho v rámci Ostravy *	17	17	16
z toho trolejbusových	20	20	22
z toho v rámci Ostravy *	9	9	11
z toho autobusových	369	397	392
z toho v rámci Ostravy *	120	117	111
z toho Dopravní podnik Ostrava, a.s.	58	58	52
z toho ARRIVA MORAVA, a.s.	48	44	44
z toho TQM – holding s.r.o.	5	5	5
z toho MDP Opava, a.s.	0	0	0
z toho ČSAD Frydek-Místek a.s.	1	1	1
z toho ČSAD Karviná a.s.	8	8	8
z toho ČSAD Havířov, a.s.	0	0	0
z toho Radovan Maxner	1	1	1
z toho Osoblažská dopravní společnosti, s.r.o.	0	0	0
z toho železničních	23	24	24
z toho v rámci Ostravy *	6	6	6
z toho České dráhy, a.s.	6	6	6
z toho GW Train Regio a.s.	0	0	0
Počet tarifních zón	136 (vč. ČD)	142 (vč. ČD)	142 (vč. ČD)
z toho v rámci Ostravy	4	4	4
Dopravní výkon IDS MSK ODIS za rok (ve vozokm)	82 720 000	95 814 182	81 092 889
z toho v rámci Ostravy (ve vozokm)	34 023 847	38 913 661	28 274 549

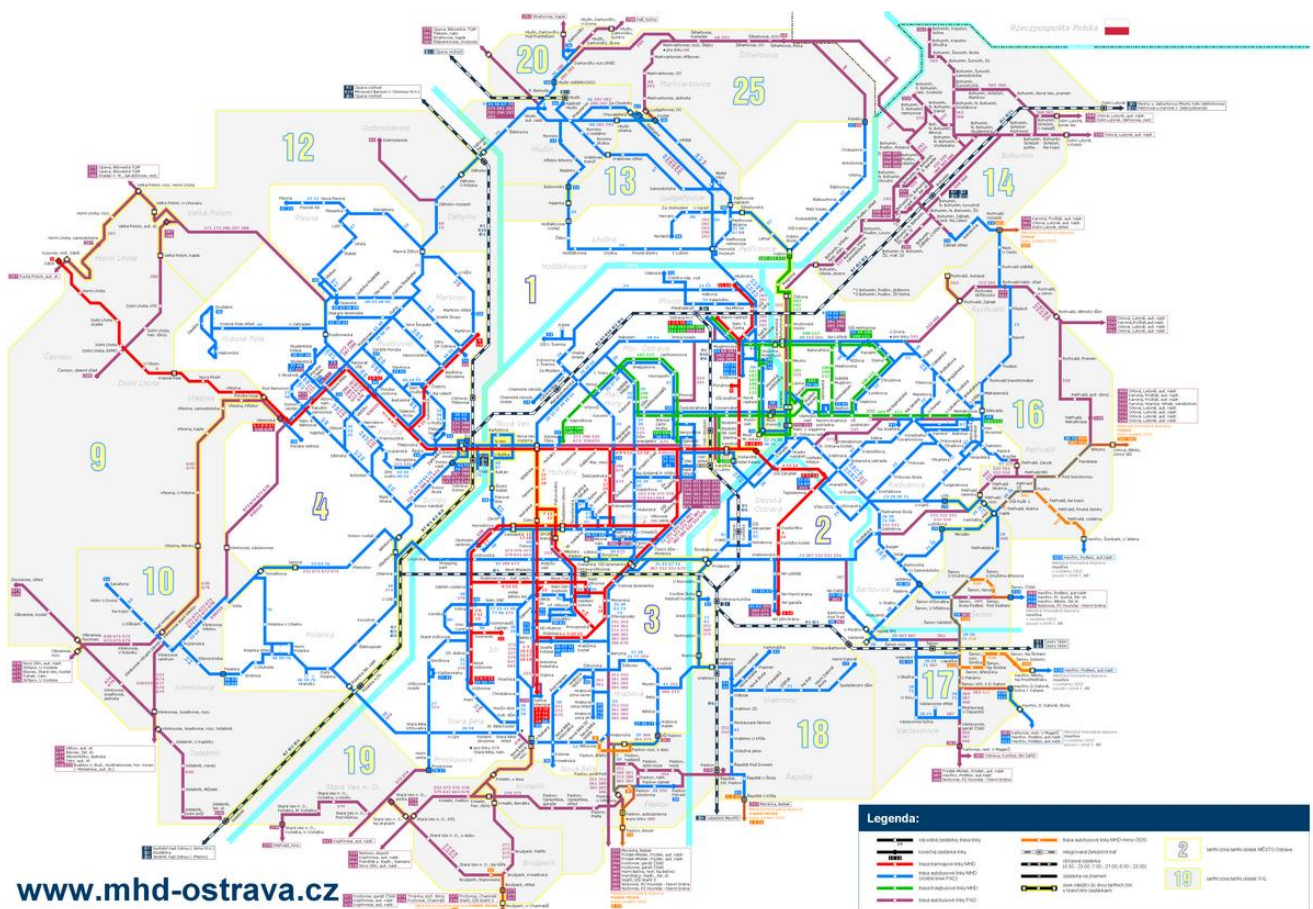
Poznámka: * uvedený údaj za linky, resp. dopravce, které v rámci IDS MSK ODIS obsluhují město (zajiždí na území města).

Rozsáhlá síť linek v Ostravě a okolí zahrnuje železniční, tramvajovou, autobusovou i trolejbusovou dopravu. Město Ostrava je rozděleno do čtyř tarifních zón na území města. Obce a města v bezprostředním okolí Ostravy jsou zahrnuty do oblasti XXL, dohromady s městem Ostrava tvoří tarifní oblast Ostrava XXL. Součástí tarifní oblasti XXL je rozvinutá příměstská doprava, jejíž linky vedou do okolních obcí. Tarifní problematika je řešena v kapitole 9.10 Integrace osobní dopravy, koordinace a harmonizace nabídky.

Obrázek 72 – Tarifní oblasti ODIS, stav k 1. 1. 2015 (Zdroj: www.dpo.cz)



Obrázek 73 – Schéma sítě linek v Ostravě a okolních obcích (Zdroj: www.mhd-ostava.cz)



9.1.1 Železniční doprava

Páteř železniční sítě na území okresu Ostrava – město tvoří celostátní trať ČD 270, jež byla zařazena do evropského železničního systému na území České republiky (3. železniční koridor), a další dvě železniční tratě (ČD 321 a 323). Jejich trasy jsou následující:

- **ČD 270** (Praha) – Česká Třebová – Olomouc – Přerov – Bohumín
- **ČD 321** Opava východ – Ostrava – Havířov – Český Těšín, Ostrava-Svinov – Ostrava-Kunčice
- **ČD 323** Ostrava hl. n. – Ostrava-Kunčice – Frýdek-Místek – Valašské Meziříčí

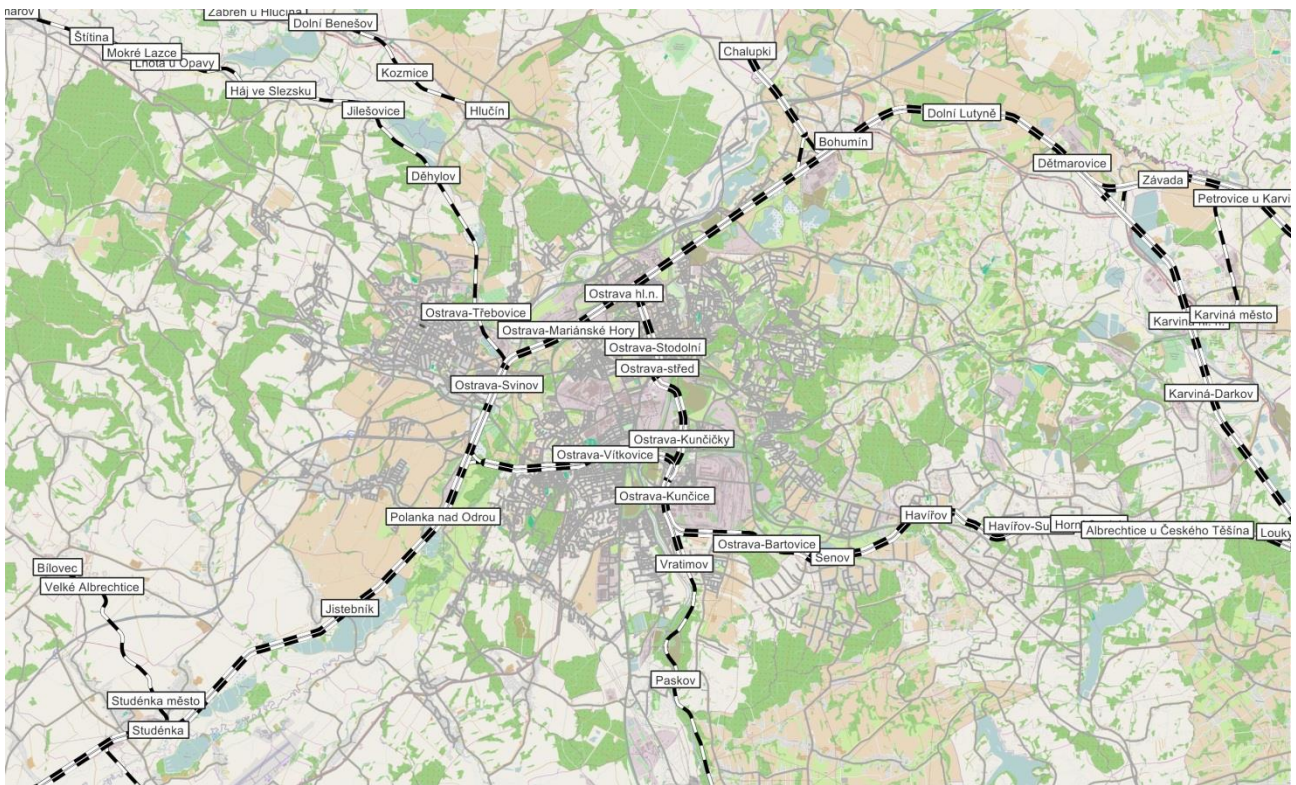
Trať č. 270, jež je součástí mezinárodní železniční sítě, zajišťuje pro město Ostravu dostupnost hlavního města Prahy i dalších významných center v ČR i zahraničí. Železniční tratě č. 321 a 323 zajišťují především napojení území na nadřazenou železniční síť a na ostatní sídla v rámci Moravskoslezského kraje.

Systém příměstské a regionální železniční dopravy **Esko** v Moravskoslezském kraji byl zaveden v prosinci 2008. V systému je 20 linek označených písmenem „S“, na kterých jezdí osobní vlaky, z toho 4 linky projíždějí městem Ostrava. A součástí systému jsou 3 linky označené písmenem „R“, po kterých jsou vedeny spěšné vlaky a rychlíky, všechny 3 linky projíždějí městem Ostrava.

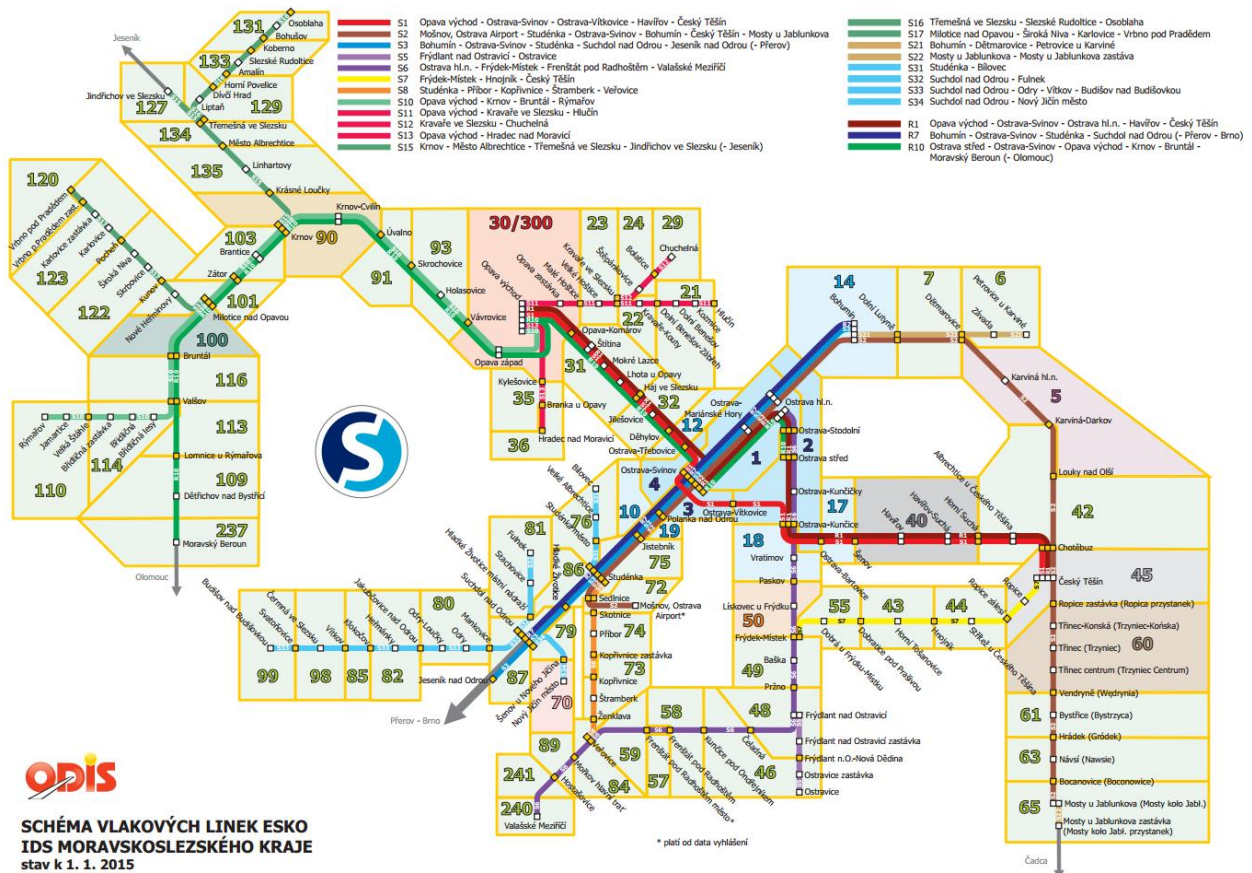
V rámci systému **Esko v Ostravě** jezdí linky:

- S1 – Opava východ - Ostrava-Svinov - Ostrava-Vítkovice - Havířov - Český Těšín
- S2 – Mošnov, Ostrava Airport - Studénka - Ostrava-Svinov - Bohumín - Český Těšín - Mosty u Jablunkova
- S3 – Bohumín - Ostrava-Svinov - Studénka - Suchdol nad Odrou - Jeseník nad Odrou (- Přerov)
- S6 – Ostrava hl.n. - Frýdek-Místek - Frenštát pod Radhoštěm - Valašské Meziříčí
- R1 – Opava východ - Ostrava-Svinov - Ostrava hl.n. - Havířov - Český Těšín
- R7 – Bohumín - Ostrava-Svinov - Studénka - Suchdol nad Odrou (- Přerov - Brno)
- R10 – Ostrava střed - Ostrava-Svinov - Opava východ - Krnov - Bruntál - Moravský Beroun (- Olomouc)

Obrázek 74 – Železniční síť se zastávkami



Obrázek 75 – Schéma vlakových linek Esko v Moravskoslezském kraji k 1. 1. 2015 (Zdroj: www.kodis.cz)



SCHEMA VLAKOVÝCH LINEK ESKO IDS MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE stav k 1. 1. 2015

9.1.2 Příměstská autobusová doprava

Příměstská autobusová doprava je zapojena do Integrovaného dopravního systému Moravskoslezského kraje ODIS a je zajišťována různými dopravci integrovanými v IDS MSK ODIS. Celkem do Ostravy zajíždí 60 autobusových linek, které zajišťují dopravu do města z okolních obcí.

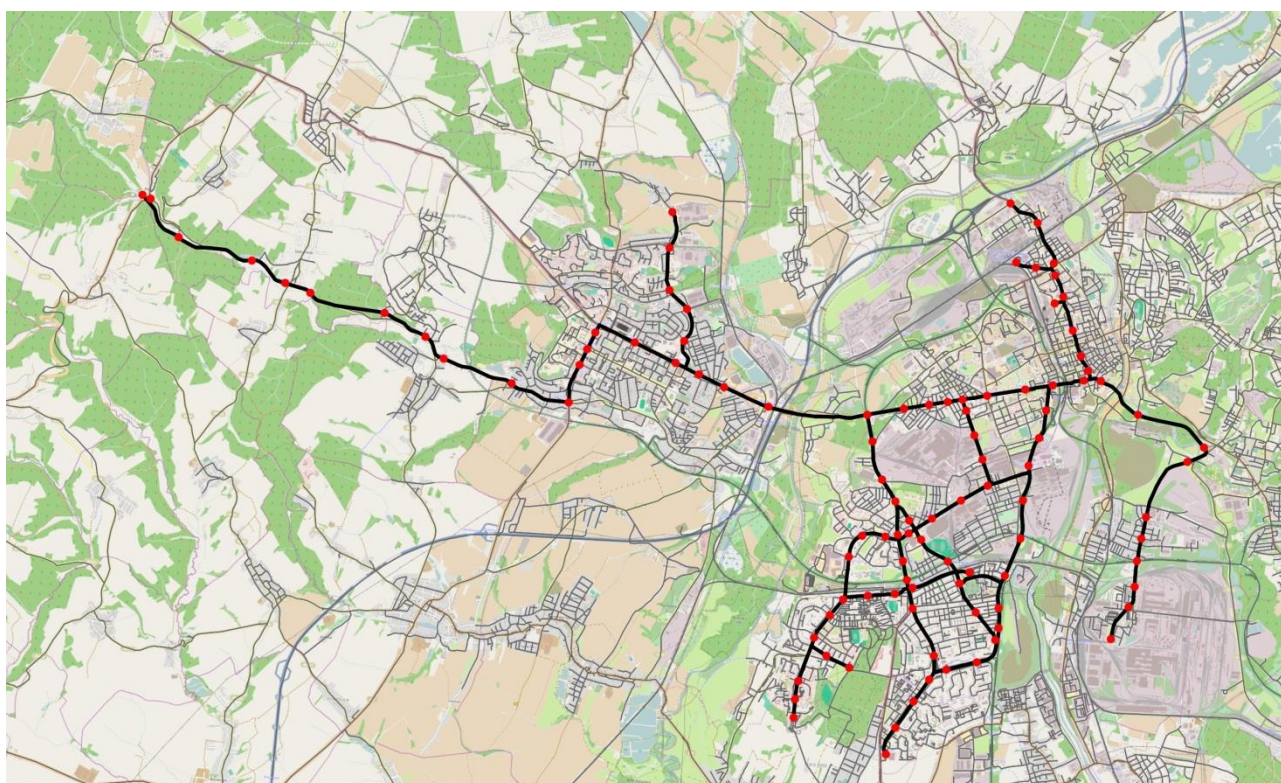
V současném stavu jsou linky ukončeny z velké části na zastávce Ostrava-Svinov, Muglinovská nebo Ústřední autobusové nádraží. Do budoucna by linky příměstské autobusové dopravy neměly zajíždět do centra, ale budou ukončeny na nově budovaných terminálech na okraji města (např. Hranečník, Dubina Interspar).

9.1.3 Městská hromadná doprava

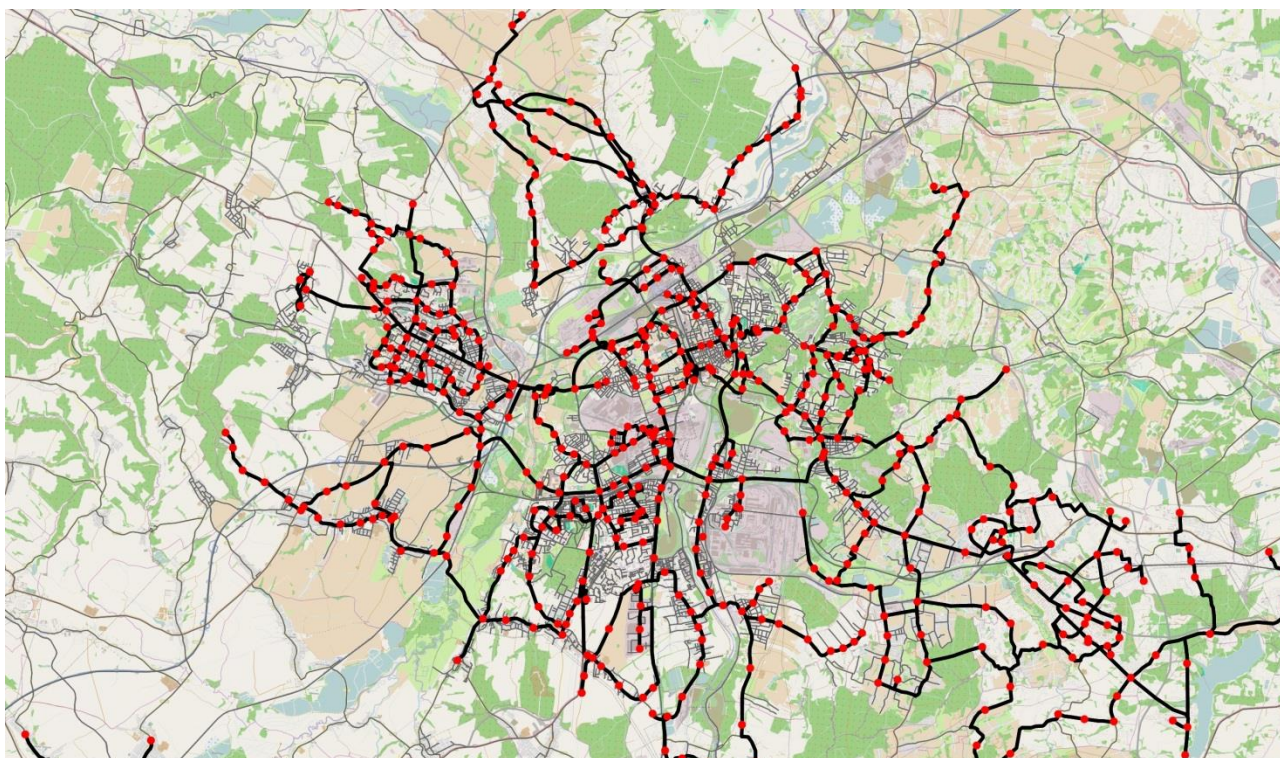
9.1.3.1 Rozsah provozu

Městská hromadná doprava je zapojena do Integrovaného dopravního systému Moravskoslezského kraje ODIS a zajišťuje ji Dopravní podnik Ostrava a.s. Přepravní síť Dopravního podniku Ostrava a.s., s provozní délkou 444 km a linkovou délkou 1 000 km obsluhuje v rámci IDS MK ODIS na území města Ostravy celkem 81 linek, z toho 17 tramvajových, 11 trolejbusových a 53 autobusových (stav k 1. 1. 2015).

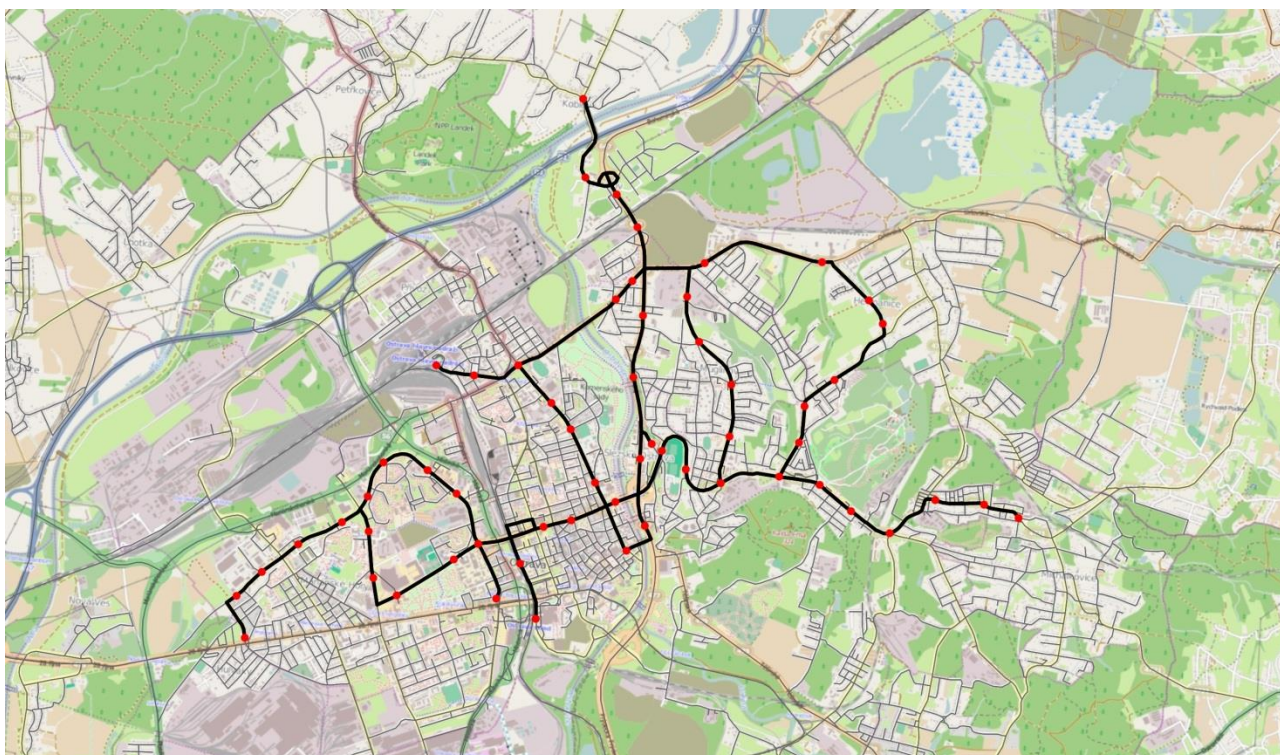
Obrázek 76 – Síť tramvajových linek v Ostravě se zastávkami



Obrázek 77 – Síť autobusových linek MHD v Ostravě se zastávkami



Obrázek 78 – Síť trolejbusových linek v Ostravě se zastávkami



9.1.3.2 Trati, pruhy, zastávky a další vybavení

Dopravní podnik Ostrava a.s. provozuje 72 km tramvajových tratí s rozchodem 1435 mm, z toho 17 km je jednokolejných a 55 km je dvojkolejných. Síť je napájena stejnosměrným napětím 600V.

Délka trolejbusové sítě je 31 km a celá síť je vedena v uličním prostoru spolu s automobilovou dopravou. Síť je napájena stejnosměrným napětím +300V v jedné troleji a -300V v druhé troleji.

Autobusové linky jsou vedeny v jízdních pružích společně s individuální automobilovou dopravou. Celková délka vyhrazených jízdních pružů pro autobusy je 7 070 m, z toho necelé 3 km jsou jízdní pruhy vedené po tramvajové trati.

Celkový počet zastávek v síti je 633, z toho 100 tramvajových, 59 trolejbusových a 474 autobusových.

Tabulka 47 – Stávající vyhrazené jízdní pruhy pro autobusy. Zdroj: DPO a.s.

Ulice	Dotčené linky	Místo	Směr	Délka [m]	Důvod
Závodní	24 ,96	integrováná zastávka Jubilejní kolonie	zast. Most Čs. armády	100	obslužení zastávky
Pavlovova	96	integrováná zastávka Rodimcevova	Vítkovice	100	obslužení zastávky
Nádražní	34, 101 ,102, 108, 111	integrováná zastávka Svatopluka Čecha	oba směry	400	obslužení zastávky
Nádražní	33, 34, 52, 56, 66, 67	tramvajová zastávka Muglinovská - Sokolská třída po tramvajovém tělese	Hlučinská	480	preferenční průjezd křižovatkou, obslužení zast. Sad B. Němcové
Českoobratrská	38, 102, 103, 104, 105, 109, 111	zastávka Konzervatoř	Husův sad	100	vjezd do křižovaty, preference
Mariánskohorská	49, 54	MÚK prodloužená Místecká - Jirská osada	Přívoz	500	preference MHD, předjetí kolon
Mariánskohorská	37, 39, 49, 54	příjezd do zastávky Nová Ves, vodárna	Svinov mosty	100	preference MHD, předjetí kolon
17. listopadu	47	integrováná zast. Hlavní třída	oba směry	300	obslužení zastávky
Místecká	39, 73, 74	zast. Důl Jeremenko - ul. Moravská	Hrabová	1000	preference MHD, jízda ve vlast. jízdním pruhu
Místecká	39	připojovací pruh od ul. Moravské - zast. Dřevoprodej	Hrabová	200	preference MHD, jízda ve vlast. jízdním pruhu
Místecká	39	zast. Dřevoprodej - zast. Moravská	Vítkovice	600	preference MHD, jízda ve vlast. jízdním pruhu
Místecká	24, 27, 39, 41, 48, 55	rampa od Hrabové po zast. Benzína, zast. Benzína až odbočovací pruh na Dr. Martinka	Vítkovice/Hrabůvka	800	preference MHD
Místecká	27, 35, 39, 41, 48, 50, 55	od připoj. pruhu od Dr. Martinka až po odbočovací pruh k Makru	Hrabůvka/Hrabová	650	preference MHD
Sokolská třída	33, 34, 52, 56, 66, 67	podjezd Odra - Sad B. Němcové	Přívoz	300	preference MHD, předjetí kolon
Nádražní	33, 34, 49, 52, 56, 66,67	integrováná zast. Sad B. Němcové - intergováná zast. Křížíkova po tramvajovém tělese	ods. Plocha Valchařská	780	NAD, obloužení zast. Křížíkova
28. října + Na Karolině	21, 28, 81, 99	integrováná zastávka Karolina	Náměstí republiky	400	obslužení zastávky, preference MHD
Michálkovicá	104, 97	od křižovaty s ulicí se smyčkou Na Josefovské po zast. Na Jánské	Slezská Ostrava	160	BUS pruh sdružený s cyklopruhem
Rudná	45	úsek mezi zast. Shopping park a Výškovická	Vítkovice	100	preference MHD (nejedná se o BUS pruh, ale průplet - dopad na provoz stejný)
CELKEM				7070	

Optimalizace a změny v MHD v roce 2013 a 2014

V březnu 2013 byly provedeny podstatné změny v MHD na tramvajových a autobusových linkách Dopravního podniku Ostrava a.s. Důvodem byl nedostatek financí Statutárního města Ostrava, a tedy **potřeba uspořít** cca 4% dopravních výkonů. Změny byly provedeny reorganizací vedení jednotlivých autobusových nebo tramvajových linek. Došlo k zefektivnění vedení linek, kdy byly **odstraněny souběhy** linek, čímž ale **přibylo přestupů** pro cestující, naproti tomu byly zavedeny garantované přípoje. Dále byly upraveny provozní intervaly linek a posíleny spoje ve špičkových hodinách.

V září 2013 pokračovaly změny v MHD na trolejbusových linkách ze stejných finančních důvodů jako v březnu. Byla optimalizována nabídka spojů v koncových úsecích a byly zrušeny okružní linky. Dále byly vytvořeny linkové svazky, které se doplňují navzájem ve špičkových hodinách se zvýšenou poptávkou a byl omezen večerní a víkendový provoz. Těmito opatřeními bylo dosaženo vyšší oběžné rychlosti trolejbusů.

Na přelomu srpna a září 2014 došlo k podstatným změnám v linkovém vedení dopravy v městském obvodu Ostrava-jih. Nové kolejové propojení ulic Plzeňské a Pavlovovy umožnilo zavedení přímé tramvajové linky č. 15 mezi Dubinou, Hrabůvkou, Zábřehem a Výškovicemi. V souvislosti s touto novou linkou došlo ke změnám v autobusové dopravě, kterou je obvod Ostrava-jih obsluhován, kdy některé autobusové linky byly rušeny, odkloněny nebo došlo ke změně provozního intervalu. Z celkového pohledu došlo v obvodu ke **zvýšení podílu ekologické dopravy** a k mírnému navýšení počtu spojů na linkách mezi jednotlivými sídlišti.

9.2 PŘESTUPNÍ TERMINÁLY A UZLY

9.2.1 Železniční doprava

Přestupními terminály železniční dopravy jsou uzly nadregionálního významu, které umožňují přestupy mezi dálkovou, příměstskou, městskou hromadnou a individuální automobilovou dopravou. Nejvýznamnějším terminálem je nádraží **Ostrava – Svinov**, které prošlo zásadní rekonstrukcí v letech 2012-2013 a je západní vstupní branou do města. Dalším významným terminálem je **Ostrava hlavní nádraží**, které se nachází v městském obvodu Moravská Ostrava a Přívoz na severní straně města. V roce 2012 a 2013 byl rekonstruován celý přednádražní prostor se zastávkami tramvají, trolejbusů a autobusů. Obě nádraží umožňují přestupy mezi zmíněnými druhy dopravy, nacházejí se zde parkoviště P+R a informační centra pro obyvatele a návštěvníky města, včetně dalších doplňkových služeb.

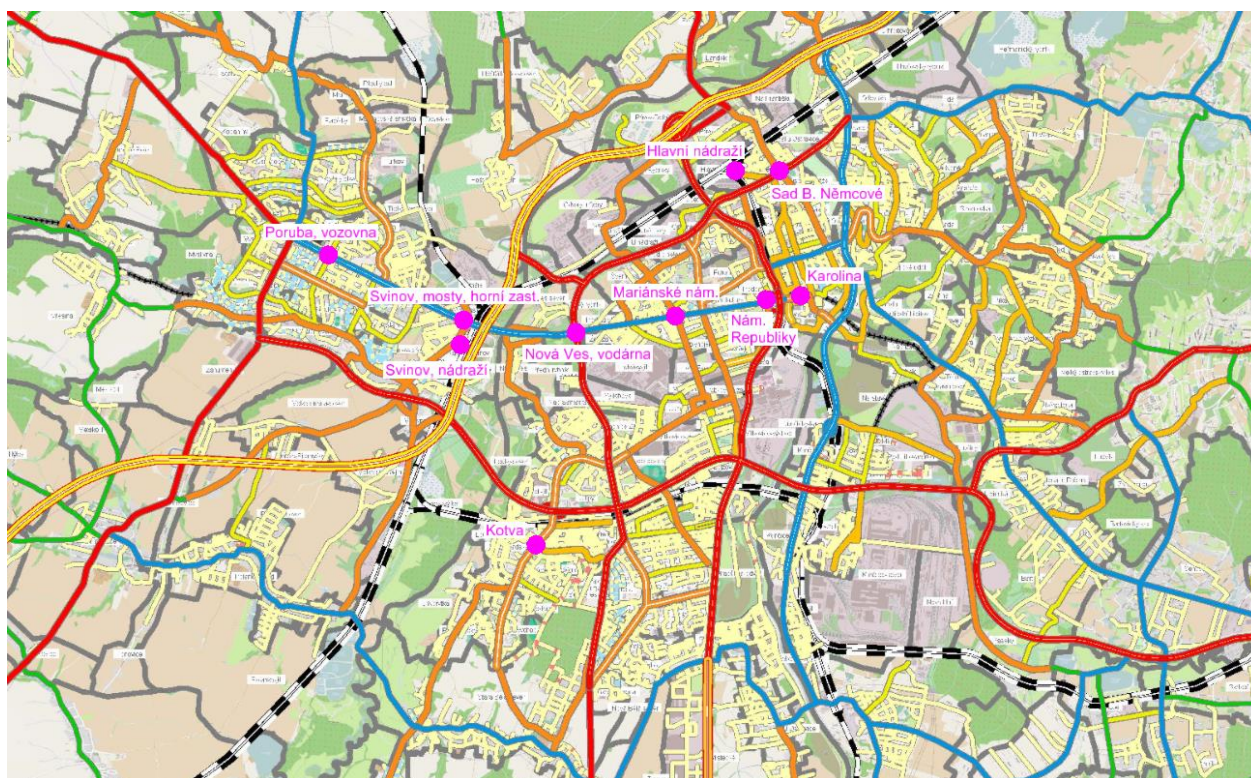
Mezi přestupní uzly regionálního významu, které zajišťují přestupní vazby mezi železniční, autobusovou a městskou hromadnou dopravou patří další nádraží a zastávky. Tyto uzly jsou menšího dopravního významu a slouží především pro příměstskou dopravu Esko: Ostrava střed ležící v blízkosti Ústředního autobusového nádraží, Ostrava – Stodolní ležící v centru města, Ostrava – Vítkovice, Ostrava – Kunčice, Ostrava – Kunčičky, Ostrava – Bartovice, Ostrava – Třebovice a Polanka nad Odrou.

9.2.2 Městská a příměstská hromadná doprava

Přestupní terminály jsou přestupní uzly regionálního významu, které slouží pro přestup mezi městskou hromadnou dopravou, autobusovou a železniční dopravou (příměstskou dopravou). Uzly jsou zpravidla vybaveny informačními systémy pro cestující a návštěvníky města, zázemím pro cestující (sociální zařízení, čekárny) a doplňkovými službami. Díky vybudování terminálů se odstraní nežádoucí souběhy vozidel příměstské dopravy v centru města, což přináší ekonomické i ekologické výhody. Na druhé straně navýšení počtu přestupů ve veřejné hromadné dopravě je cestujícími vnímáno negativně. Vybudování přestupních terminálů ovlivní i městskou hromadnou dopravu, která bude obsluhovat vazbu centrum - terminál.

Terminály na území města Ostravy vznikají postupně a v současné době je velká část z nich ve výstavbě nebo přípravě výstavby. Přestupní vazby se tedy dnes odehrávají v jiných místech, než jsou plánované terminály, a příměstská doprava je zavedena do centra města.

Obrázek 79 – Zastávky VHD (bez vlakových) s nejvyšším obrátem cestujících (Zdroj: AF-CityPlan)



Mezi nejdůležitější přestupní terminály patří:

- Svinov, mosty
- Hlavní nádraží – příprava 2. etapy rekonstrukce (dnes Sad B. Němcové)
- Hranečnick – ve výstavbě, předpoklad dokončení 2015 (dnes Hranečnick a Nám. J. Gagarina)
- Dubina - ve výstavbě
- Ústřední autobusové nádraží

Obrázek 80 – Přestupní terminály Ostrava (Zdroj: Zelená a čistá Ostrava 2025, DPO a.s.)



Terminál Svinov, mosty, jehož celková rekonstrukce byla dokončena 31. 3. 2013, slouží pro dopravu ze západní části Ostravy a okolí. Umožňuje přestup mezi železniční, autobusovou a tramvajovou dopravou ze směru od Opavy a Bílovce. Zastávka Svinov, mosty, horní zast. má nejvyšší obrat cestujících ve městě. Přestupní vazba na železniční dopravu je poměrně dlouhá (300 m), u nádraží Ostrava – Svinov je ale umístěna ještě autobusová zastávka MHD Ostrava, nádraží. Terminál celkově zajišťuje komfortní bezbariérový přestup pro cestující.

Další zrekonstruovaný terminál je Hlavní nádraží, respektive byl zrekonstruován přednádražní prostor železniční stanice Ostrava Hl. nádraží. Bylo upraveno vedení tramvajové a trolejbusové dopravy a byly zrekonstruovány přilehlé trolejbusové zastávky. Terminál dnes slouží pro přestup mezi železniční a městskou hromadnou dopravou. V budoucnu by měl sloužit jako přestupní bod na příměstskou autobusovou dopravu pro směr od Hlučína. Bude v 1. etapě prací rekonstruována ulice Skladištní pro možnost vedení autobusů HD. V 2. etapě rekonstrukce Hlavního nádraží má být vybudována nová tramvajová trať v ulici Skladištní jako propojení Hlavního nádraží a ulice Hlučínská.

Po dokončení stavby budou příměstské autobusové linky ve směru od Hlučína budou ukončeny na Hlavním nádraží. Dnes přestupní vazby zajišťuje přestupní uzel Sad B. Němcové, zastávka Muglinovská, případně zastávka Křižíkova. Dle územního plánu by měl být pro severní směr doplněn terminál Černý Potok (Hlučínská). Pokud dojde ke změně politiky parkování v centru města, bude vhodné na Hlučínské vybudovat parkoviště P+R, přestup z regionální autobusové dopravy by bylo vhodné ponechat na terminálu Hlavní

nádraží, jelikož je zde větší nabídka spojů, přestup na železniční dopravu a časově to bude pro cestujícího atraktivnější.

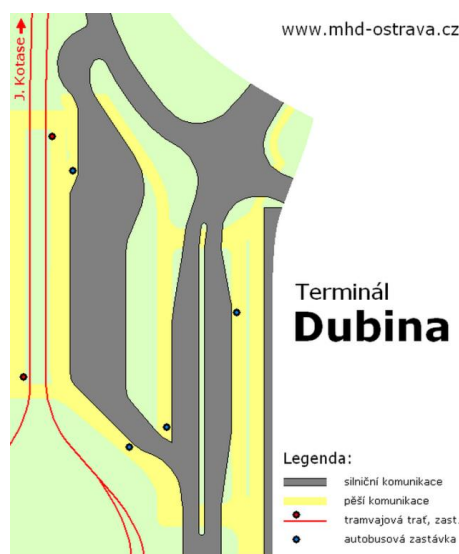
V současné době probíhá výstavba přestupních terminálů Hranečnick a Dubina, které budou vybaveny i dalšími službami pro cestující. V prostoru budoucího terminálu Hranečnick ve stávajícím stavu probíhá přestup mezi autobusovou a tramvajovou dopravou. Přestupové vzdálenosti jsou ale příliš dlouhé a chybí zde komfort pro cestující. V rámci přestupního uzlu nefunguje parkování vozidel jako parkoviště P+R – krátká dojezdová vzdálenost do centra individuální dopravou. Po vybudování a zprovoznění terminálu zde bude ukončena většina spojů příměstských linek ze směru Karviná a Havířova. Terminál by měl v budoucnu umožnit i přestup mezi autobusovou a trolejbusovou dopravou, který se dnes odehrává v zastávce Nám. J. Gagarina. Dále zde bude vybudováno cca 80 parkovacích míst pro systém P+R. Bude zde zavedena nová trolejbusová doprava směr centrum díky nově vybudované trolejbusové trati v ulici Těšínská a v ulici Bohumínská. Je otázkou, jak bude terminál cestujícími využíván, neboť se zcela prokazatelně prodlouží cestovní dobu občanů do centra města a sníží komfort dojíždění – nutnost přisednutí na další systém hromadné dopravy.

Obrázek 81 – Schéma přestupního terminálu Hranečnick (Zdroj: www.mhd-ostava.cz)



Terminál Dubina bude vybudován mezi tramvajovými a autobusovými zastávkami Dubina Interspar a bude vybaven novými bezbariérovými autobusovými zastávkami a odstavnými stánkami. Terminál má sloužit jako přestupní bod ze směru Příbor a Brušperk, regionální autobusové linky z tohoto směru zde budou ukončeny. Tímto dojde k prodloužení cestovní doby občanů a snížení komfortu dojíždění. Po zprovoznění je nutné před další výstavbou terminálů na okraji města vyhodnotit přínosy a negativa tohoto přestupního terminálu Dubina i Hranečnicku popsaného výše.

Obrázek 82 – Schéma přestupního terminálu Dubina (Zdroj: www.mhd-ostrava.cz)



Přestupní uzly městské dopravy jsou místa, kde se setkávají různé druhy městské dopravy (tramvaje, trolejbusy a autobusy). Jedná se o přestupní místa bez dalšího vybavení a zázemí pro cestující kromě standartního vybavení zastávek.

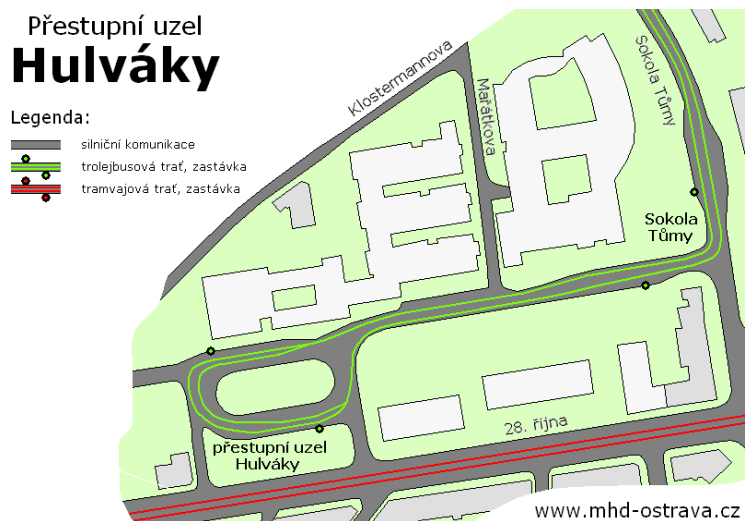
Mezi nejdůležitější přestupní uzly městské dopravy patří:

- Nová Ves, vodárna (tramvaj, autobus)
- Karolina – výstavba 2. etapy (tramvaj, trolejbus, autobus)
- Poruba vozovna (tramvaj, autobus)
- Kotva (tramvaj, autobus)
- Náměstí Republiky (tramvaj, trolejbus, autobus)
- Sad B. Němcové (tramvaj, trolejbus, autobus)
- Hulváky – ve výstavbě (tramvaj, trolejbus, autobus)
- Mariánské náměstí (tramvaj, autobus)

Nejzatíženějším přestupním uzlem je Nová Ves, vodárna. Jedná se o přestupní uzel pro vazbu Ostrava-Jih – Poruba a Ostrava-Jih – centrum mezi tramvajovou a autobusovou dopravou. Zastávky MHD jsou rozmístěny na všech ramenech křižovatky, přestupní vazby jsou dlouhé a vedou přes dopravně zatížené komunikace. Délka přechodů pro chodce na ramenech křižovatky je 25-35 m a zastávky jsou od sebe vzdáleny 150 – 300 m. Uspořádání přestupního uzlu je pro cestující nevhodné a nekomfortní se sníženou bezpečností při přestupu.

V současné době se připravuje přestupní uzel Hulváky, který bude vybudován v blízkosti stávající tramvajové zastávky tak, aby byl zajištěn bezpečný a bezbariérový přestup mezi tramvajovou, trolejbusovou a autobusovou dopravou. Bude zde vybudována nová smyčka pro autobusy a trolejbusy. Přestupní uzel Nová Ves, vodárna a Hulváky leží blízko sebe, pokud by došlo k sloučení těchto dvou uzlů do jednoho místa, pro cestující by byly k dispozici komfortnější přestupní vazby s vyšší nabídkou spojů.

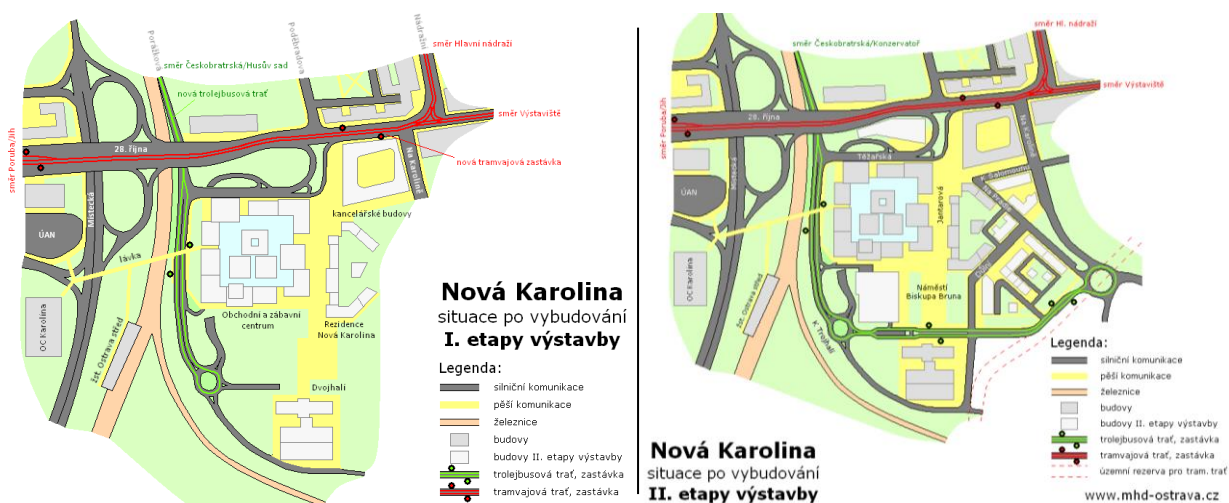
Obrázek 83 – Schéma přestupního uzlu Hulváky (Zdroj: www.mhd-ostava.cz)



Podobně nevhodným přestupním uzlem jako je Nová Ves, vodárna, je i Sad B. Němcové a v menší míře i Poruba, vozovna. Vždy se jedná o přestup mezi MHD s dlouhými přestupními vazbami, které vedou přes komunikace zatížené individuální automobilovou dopravou. Do budoucna by bylo vhodné přestupní vazby zkrátit, vytvořit integrované zastávky pro všechny druhy dopravy nebo přestupní vazby přesunout na jiná místa (např. Sad B. Němcové na Hlavní nádraží s výstavbou tramvajové trati Hlučínská – Hlavní nádraží).

Dále je ve výstavbě okolí přestupního uzlu Karolina. Celá lokalita je nově budována od roku 2012. V současné době vznikla nová trolejbusová trasa v ulici Porážková a K Trojhalí a vznikla nová tramvajová zastávka. Přestupní uzel Karolina je v současné době 3. nejvytíženější ve městě a pro cestující je komfortní a bezpečný. Po dokončení druhé etapy bude dále prodloužena nová trolejbusová trasa a je zde vytvořena územní rezerva pro tramvajovou trať.

Obrázek 84 – Trolejbusové vedení Nová Karolina, 1. a 2. etapa. Zdroj: www.mhd-ostava.cz






9.3 TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ A VOZOVÝ PARK

Technologická zařízení jsou popsána v kapitole 15 Organizace a řízení provozu, IT systémy.

Dopravní podnik Ostrava a.s. provozuje městskou hromadnou dopravu s celkem 632 vozidly. Z toho je 299 autobusů, 272 tramvají a 61 trolejbusů. Celkem 313 vozidel je nízkopodlažních, což je 50% provozovaných vozidel.

Servis vozidel zajišťují dvě autobusové vozovny (Autobusy Hranečník, Autobusy Poruba), dvě tramvajové vozovny (Tramvaje Ostrava, Tramvaje Poruba) a jedna trolejbusová vozovna (Trolejbusy Ostrava).

Obrázek 85 – Vozový park DPO (Zdroj: www.dpo.cz)

TRAMVAJE		272	
ČKD K2	8		
ČKD KT8D5.RN1	16		
ČKD T3	127		
ČKD T6A5	38		
Inekon 2001 Trio	9		
Škoda LTM 10.08	14		
Vario LFR.E	51		
Vario LF2	1		
Vario LF2+	1		
Vario LF3	2		
Vario LF3/2	3		
+ nízkopodlažní vlek			
VV60LF	2		
	TROLEJBUSY		61
	Solaris Trollino 12AC	14	
	Solaris Trollino 15AC	4	
	Solaris Trollino 18AC	1	
	SOR TN 12C	1	
	SOR TNB 12	1	
	SOR TNB 18	1	
	Škoda 14Tr	9	
	Škoda 15Tr	8	
	Škoda 21Tr	12	
	Škoda 26Tr Solaris	7	
Škoda 27Tr Solaris	3		
	AUTOBUSY		299
	IRISBUS CITELIS 12	12	
	Karosa B932	44	
	Karosa B941	29	
	Karosa B952	45	
	Karosa B961 IRISBUS	7	
	Karosa C954	1	
	Karosa Renault CITYBUS	6	
	MAVE Fiat CIBus ENA 54A	3	
	Mercedes Benz 412 D	4	
	Solaris Urbino 10	20	
	Solaris Urbino 12	86	
	Solaris Urbino 12H	1	
	Solaris Urbino 15	30	
	Solaris Urbino 18	7	
+ elektrobus			
SOR EBN 10,5	4		

Tabulka 48 – Průměrné stáří vozového parku. Zdroj dat: www.dpo.cz

Průměrné stáří vozového parku	Rok 2012	Rok 2013
Tramvaje	19,5	20,1
Trolejbusy	11,9	12,6
Autobusy	8,8	8,8
Celkem	13,4	13,8

Všechna nová vozidla se pořizují nízkopodlažní a vzhledem k plánovaným nákupům vozidel, které jsou popsány dále, je zde předpoklad výrazného obnovení vozového parku a jeho omlazení.

Tramvaje

Během let 2010 - 2013 bylo zrekonstruováno a zařazeno do provozu celkem 24 tramvajových vozů s podporou EU. Již od roku 2013 jsou vypisovány zakázky na dodávky nových bezbariérových tramvají, zatím ale byly všechny zakázky zrušeny a nové tramvaje nebyly pořízeny.

Tabulka 49 – Struktura vozového parku DPO - tramvaje. Zdroj: Výroční zpráva DPO za rok 2013

Tramvaje - typ	2011	2012	2013
Škoda-Inekon LTM 10. 08 (ASTRA) - článková	14	14	14
Inekon 2001 TRIO - článková	9	9	9
ČKD K2 - článková	8	8	8
ČKD T3	140	132	127
ČKD KT8D5.RN1 - článková	16	16	16
ČKD T6A5	38	38	38
Vario LFR. E	39	47	51
Vario LF3 - článková	2	2	2
Vario LF3/2 - článková	3	3	3
Vario LF2 - článková	1	1	1
Vario LF2+ článková	1	1	1
VV60LF (vlek)	2	2	2
Celkem	273	273	272

Tabulka 50 – Obsaditelnost jednotlivých typů tramvají. Zdroj: DPO a.s.

Tramvaje	Obsaditelnost
ČKD T3	110
ČKD K2	180
ČKD KT8D5.RN1	220
ČKD T6A5	110
Inekon 2001 Trio	180
ŠKODA LTM 10.08	180
Vario LFR.E	110
Vario LF2	180
Vario LF2+	180
Vario LF3	220
Vario LF3/2	220

Trolejbusy

V letech 2012, 2013 a 2014 nebyly pořízeny žádné nové trolejbusy. V roce 2015 má být dodáno několik vozů od výrobce Škoda electric a.s. typu Škoda 26 Tr Solaris a Škoda 27 Tr Solaris, které budou spolufinancovány z regionálního operačního programu regionu soudržnosti Moravskoslezsko. Nové nízkopodlažní trolejbusy by měly být dodány do konce července 2015.

Tabulka 51 – Struktura vozového parku DPO - trolejbusy. Zdroj: Výroční zpráva DPO za rok 2013

Trolejbusy - typ	2011	2012	2013
Škoda 14 TR	13	10	9
Škoda 15 TR - článkový	8	8	8
Škoda 21 TR	14	12	12
Solaris Trollino 12	14	14	14
Solaris Trollino 15	4	4	4
Solaris Trollino 18 - článkový	1	1	1
SOR TN 12 C	1	1	1
SOR TNB 12	1	1	1
SOR TNB 18	1	1	1
Škoda 26 Tr Solaris	6	7	7
Škoda 27 Tr Solaris	1	3	3
Celkem	64	62	61

Tabulka 52 – Obsaditelnost jednotlivých typů trolejbusů. Zdroj: DPO a.s.

Trolejbusy	Obsaditelnost
Solaris Trollino 12AC	80
Solaris Trollino 15AC	110
Solaris Trollino 18AC	110
SOR TN 12C	80
SOR TNB 12	80
SOR TNB 18	110
Škoda 14Tr	80
Škoda 15Tr	110
Škoda 21Tr	80
Škoda 26Tr Solaris	100
Škoda 27Tr Solaris	110

Autobusy

V roce 2014 byla vypsána zakázka na 105 nízkopodlažních autobusů s pohonem na CNG. V II. a III. čtvrtletí roku 2015 tak bude dodáno 90 kusů Solaris Urbino 12 CNG a 15 kusů Solaris Urbino 18 CNG.

Tabulka 53 – Struktura vozového parku DPO - autobusy. Zdroj: Výroční zpráva DPO za rok 2013

Autobusy - typ	2011	2012	2013
Irisbus Citelis 12	12	11	12
Karosa B 732	21	0	0
Karosa B 741 - článkový	2	0	0
Karosa B 932	58	48	44
Karosa B 941 - článkový	37	36	29
Karosa B 952	45	45	45
Karosa B 961 - článkový	8	8	7
Karosa C 954	1	1	1
Renault Citybus	11	7	6
Mercedes Benz 412 D	5	5	4
Mave Fiat CIBus ENA 54A	3	3	3
Solars Urbino 10	9	15	20
Solaris Urbino 12	56	76	86
Solaris Urbino 12 H	1	1	1
Solaris Urbino 15	30	30	30
Solaris Urbino 18 - článkový	7	7	7
SOR EBN 10,5	4	4	4
Celkem	310	297	299

Tabulka 54 – Obsaditelnost jednotlivých typů autobusů. Zdroj: DPO a.s.

Autobusy	Obsaditelnost
IRISBUS CITELIS 12	80
Karosa B932	80
Karosa B941	110
Karosa B952	80
Karosa B961 IRISBUS	110
Karosa C954	80
Renault CITYBUS	80
MAVE Fiat CIBus ENA 54A	20
Mercedes Benz 412 D	20
Solaris Urbino 10	80
Solaris Urbino 12	80
Solaris Urbino 12H	80
Solaris Urbino 15	110
Solaris Urbino 18	110
SOR EBN 10,5	80

9.4 DALŠÍ FORMY TECHNOLOGIE OBSLUHY ÚZEMÍ

Technologií obsluhy území formou Park + Ride se zabývá kapitola 7.3.2. V Ostravě se nacházejí 2 stávající parkoviště v režimu P+R:

- Hlídané parkoviště u Hlavního nádraží – kapacita 98 míst
- Parkovací dům KOMA před vlakovým nádražím Svinov – kapacita 105 míst

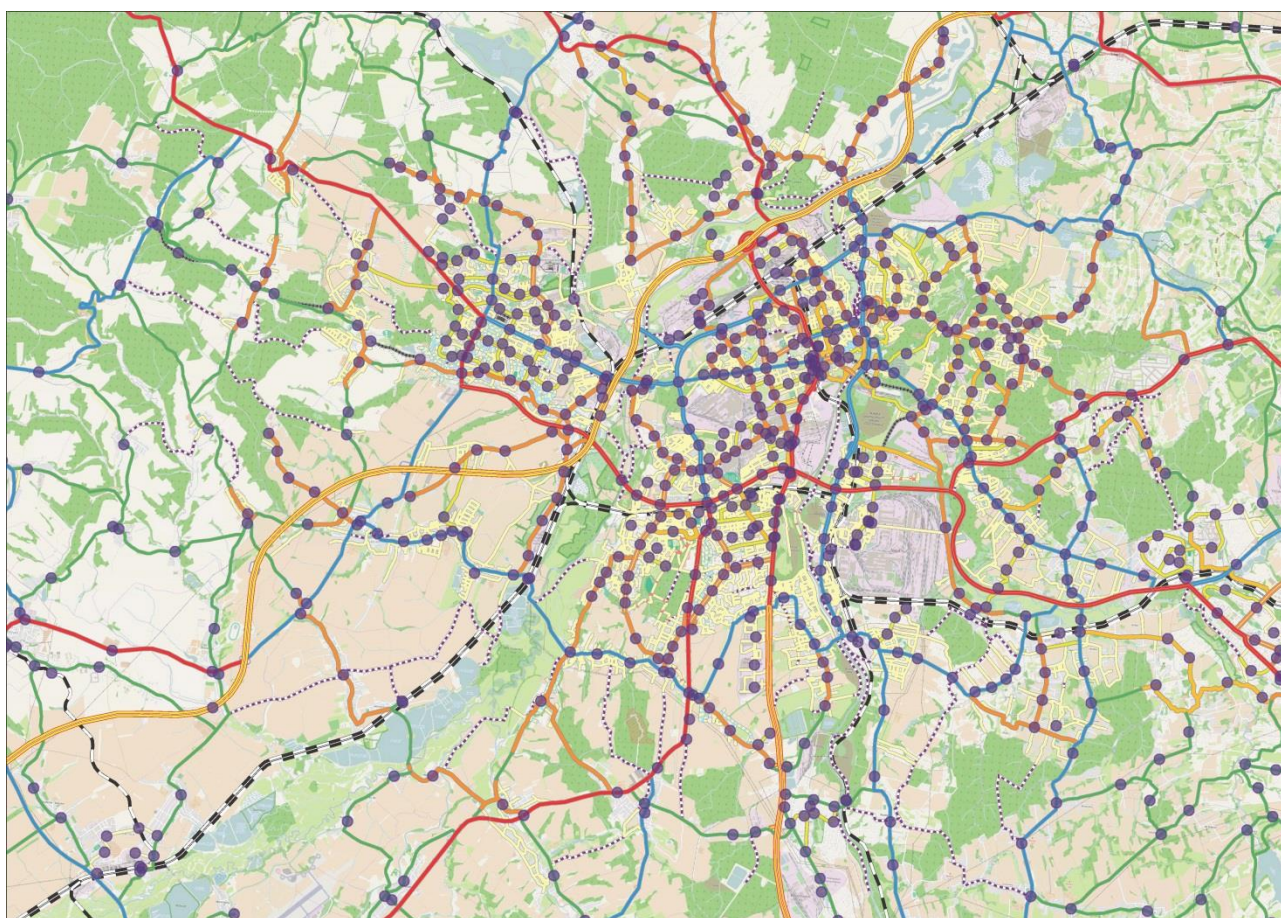
V prostoru Hlavního nádraží může cestující po zaparkování vozidla využít tramvajovou, trolejbusovou a v menší míře i autobusovou dopravu. Přestupní terminál Ostrava Svinov umožňuje přestup na městskou autobusovou dopravu a vzdálenější dopravu tramvajovou. Přednádražní prostor je obsluhován linkami městské autobusové dopravy především ve směru do městské části Poruby. Součástí prostoru je kromě parkovacího domu KOMA také plocha pro odstavení osobních automobilů a krátkodobá místa stání K + R.

Další službou, která je nabízena v rámci veřejné osobní dopravy je Alternativní doprava imobilních osob – ALDIO. Tato služba je určena pro těžce handicapované osoby, kterým umožňuje účast v oblastech veřejného a společenského života (přeprava do zaměstnání, škol, zdravotnických zařízení, veřejnoprávních institucí, k vlakovým spojům, do kulturních a sportovních zařízení, za soukromými aktivitami apod.). Doprava je finančně podporována Magistrátem města Ostravy, Moravskoslezským krajem, městskými obvody a nadacemi. Cena jízdného je stanovena dle časové doby a vzdálenosti, základní jízdné je 60 Kč na osobu.

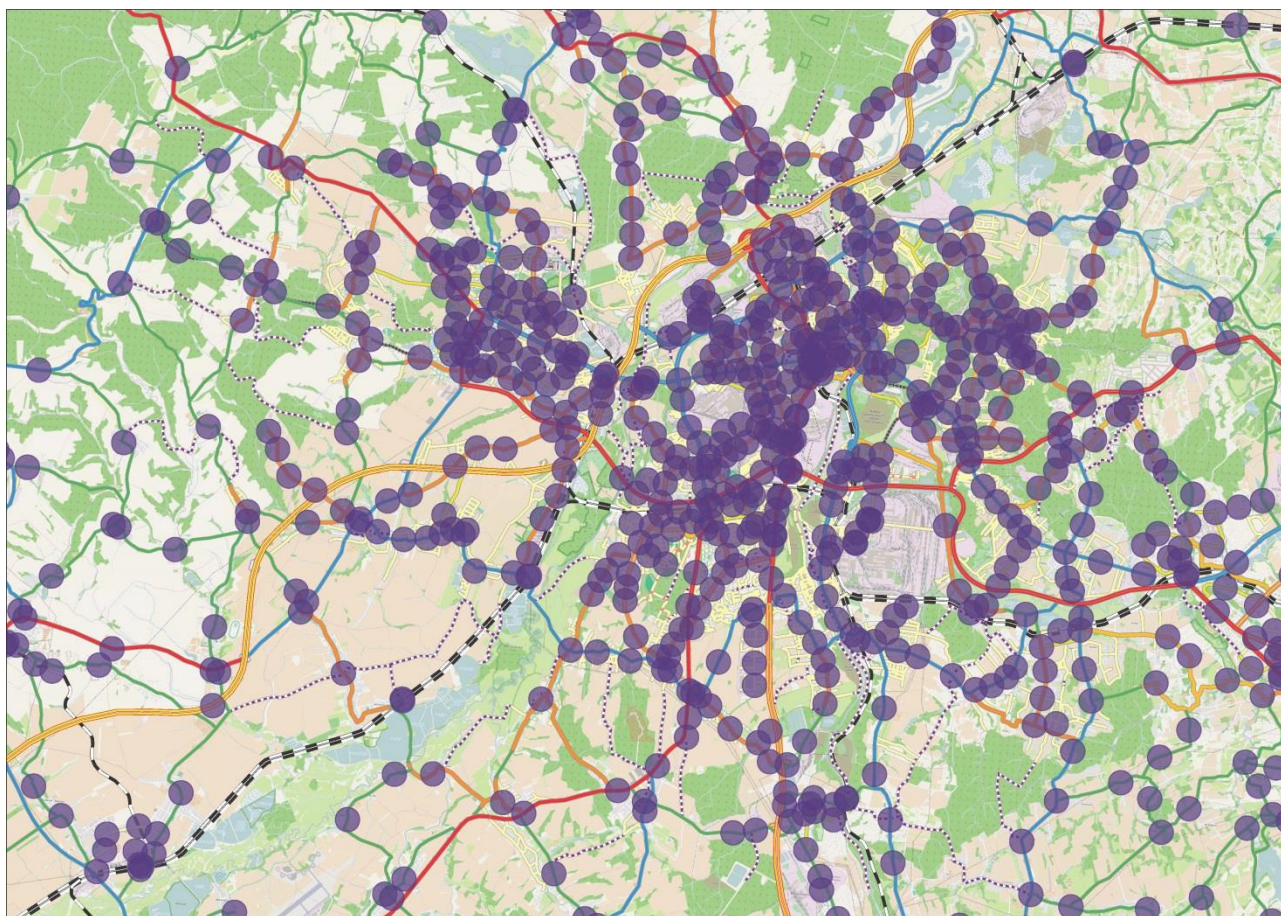
9.5 DOSAŽITELNOST ZASTÁVEK, KVALITA PĚŠÍCH PŘÍSTUPŮ

Časovou dostupnost zastávek MHD v Ostravě znázorňují následující obrázky. Byly vytvořeny izochrony časové dostupnosti pro docházkovou vzdálenost 2 minuty (130 m) a 5 minut (300 m). Z druhého obrázku je zřetelné, že v téměř každé části města je v docházkové vzdálenosti 5 minut zastávka městské hromadné dopravy. Neobsloužené území se nachází v jihovýchodní části správního obvodu Dubina a v městském obvodu Hrabová.

Obrázek 86 – Izochrony časové dostupnosti – 2 minuty (130 m)



Obrázek 87 – Izochrony časové dostupnosti – 5 minut (300 m)



Docházková vzdálenost zastávek veřejné hromadné dopravy dle druhu zástavby je graficky zpracována v příloze 11.5. V přílohách 11.6 a 11.7 je graficky zpracována docházková vzdálenost tramvajových a trolejbusových zastávek.

Kvalita pěších přístupů byla hodnocena dle Generelu bezbariérové dopravy a bezbariérových tras na území města Ostravy. Generel je zpracováván od roku 2008 až do současnosti, Svinov a Poruba jsou převzaty z pracovní verze tohoto generelu, jelikož v těchto dvou lokalitách v současné době probíhá průzkum bezbariérové dopravy a bezbariérových tras a generel bude dokončen v letošním nebo příštím roce. Vzhledem k faktu, že některé průzkumy byly provedeny v roce 2008, jednotlivé zastávky mohou být dnes již rekonstruovány.

V hodnocení autobusových, trolejbusových a tramvajových zastávek MHD a příměstské dopravy je posuzována šířka přechodu pro chodce (4 m, příp. 3 m), bezbariérový přístup z úrovně komunikace na chodník, šířka nástupiště (min. 1,7 m) a hmatové úpravy pro osoby se sníženou schopností orientace.

Posouzení je provedeno v následujících tabulkách (*Tabulka 55* a *Tabulka 56*), kde je uveden procentuální podíl autobusových nebo tramvajových zastávek v jednotlivých městských obvodech, které splňují daný parametr.

Tabulka 55 – Hodnocení tramvajových zastávek. Zdroj: Generel bezbariérové dopravy a bezbariérových tras na území města Ostravy.

Městský obvod	Šířka nástupiště min. 1,7 m	přístřešek	bezbariérový přístup na přílehlý chodník				bezbariérový přístup na protilehlý chodník			
			z nástupiště na úroveň komunikace	přechod široký min. 4 m (3 m)	z úrovně komunikace na chodník	hmatové úpravy	z nástupiště na úroveň komunikace	přechod široký min. 4 m (3 m)	z úrovně komunikace na chodník	hmatové úpravy
Krásné Pole	100%	50%	50%	-	50%	-	-	-	-	-
Mariánské hory a Hulváky	21%	8%	21%	57%	36%	14%	21%	50%	29%	7%
Martinov	50%	50%	100%	100%	50%	1%	0%	100%	50%	1%
Moravská Ostrava a Přívoz	68%	42%	32%	29%	32%	5%	32%	34%	42%	11%
Nová Ves	50%	50%	50%	100%	50%	0%	50%	100%	50%	0%
Ostrava - Jih	82%	39%	52%	55%	58%	12%	56%	59%	62%	12%
Poruba	85%	38%	88%	81%	62%	23%	81%	77%	62%	15%
Slezská Ostrava	89%	56%	0%	11%	6%	0%	6%	22%	6%	6%
Svinov	100%	100%	-	-	-	-	-	-	-	-
Třebovice	100%	100%	100%	100%	100%	1%	100%	100%	100%	1%
Vítkovice	63%	54%	29%	38%	33%	21%	25%	33%	33%	21%

Vysvětlivky: „-“ neposuzuje se

Tabulka 56 – Hodnocení autobusových zastávek. Zdroj: Generel bezbariérové dopravy a bezbariérových tras na území města Ostravy.

Městský obvod	Šířka nástupiště min. 1,7 m	přístřešek	bezbariérový přístup na přílehlý chodník			bezbariérový přístup na protilehlý chodník		
			přechod široký min. 4 m (3 m)	z úrovně komunikace na chodník	hmatové úpravy	přechod široký min. 4 m (3 m)	z úrovně komunikace na chodník	hmatové úpravy
Hrabová	79%	66%	52%	69%	24%	41%	41%	14%
Hošťalkovice	83%	33%	0%	0%	0%	-	-	-
Krásné Pole	100%	80%	-	-	-	-	-	-
Lhotka	100%	75%	50%	-	-	50%	-	-
Mariánské hory a Hulváky	93%	44%	63%	51%	2%	63%	49%	2%
Martinov	86%	57%	43%	43%	1%	43%	14%	1%
Michálkovice	93%	40%	10%	13%	0%	10%	7%	0%
Moravská Ostrava	92%	67%	73%	55%	38%	63%	52%	34%
Nová Ves	87%	87%	80%	27%	1%	67%	7%	1%
Nová Bělá	89%	67%	44%	56%	6%	44%	28%	1%
Ostrava - Jih	96%	62%	61%	58%	18%	53%	47%	14%
Petřkovice	74%	48%	52%	35%	1%	52%	35%	1%
Plesná	61%	33%	22%	50%	17%	22%	22%	11%
Polanka nad Odrou	63%	46%	42%	50%	17%	38%	46%	17%
Poruba	93%	60%	97%	84%	22%	97%	85%	28%
Proskovice	50%	50%	-	-	-	-	-	-
Pustkovec	83%	33%	67%	67%	33%	67%	67%	33%
Slezská Ostrava	92%	48%	41%	29%	10%	40%	24%	9%
Stará Bělá	64%	59%	59%	64%	9%	59%	50%	9%
Svinov	67%	67%	63%	43%	17%	67%	40%	17%
Třebovice	100%	38%	88%	88%	0%	75%	75%	0%
Vítkovice	98%	36%	55%	74%	26%	55%	62%	31%

Vysvětlivky: „-“ neposuzuje se

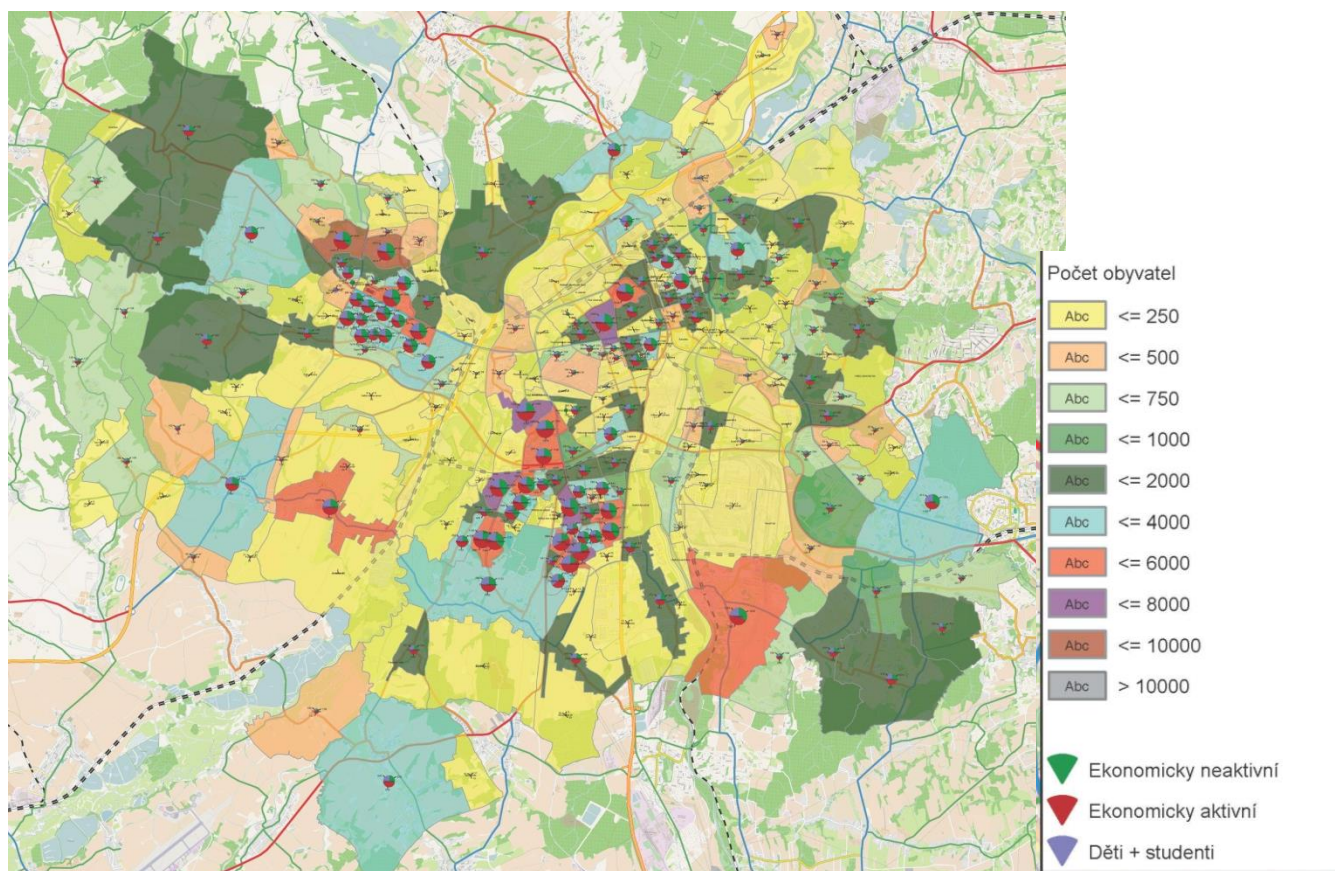
9.6 PŘEPRAVNÍ VZTAHY A ZATÍŽENÍ SÍTĚ, PŘESTUPNÍ VAZBY

Pro výpočet zatížení sítě veřejné dopravy cestujícími byl použit dopravní model hromadné dopravy zájmového území (viz. kap. 3 Multimodální dopravní model).

9.6.1 Hlavní zdrojové a cílové oblasti přepravy osob

Zdrojové oblasti jsou charakterizované demografickými údaji, především počtem obyvatel a rozčleněním obyvatel podle různých parametrů (ekonomicky aktivní, ekonomicky neaktivní, studenti a žáci). Tyto parametry jsou popsány v kapitole 5.3.

Obrázek 88 – Demografické údaje pro jednotlivé ZSJ. Zdroj: AF-CityPlan



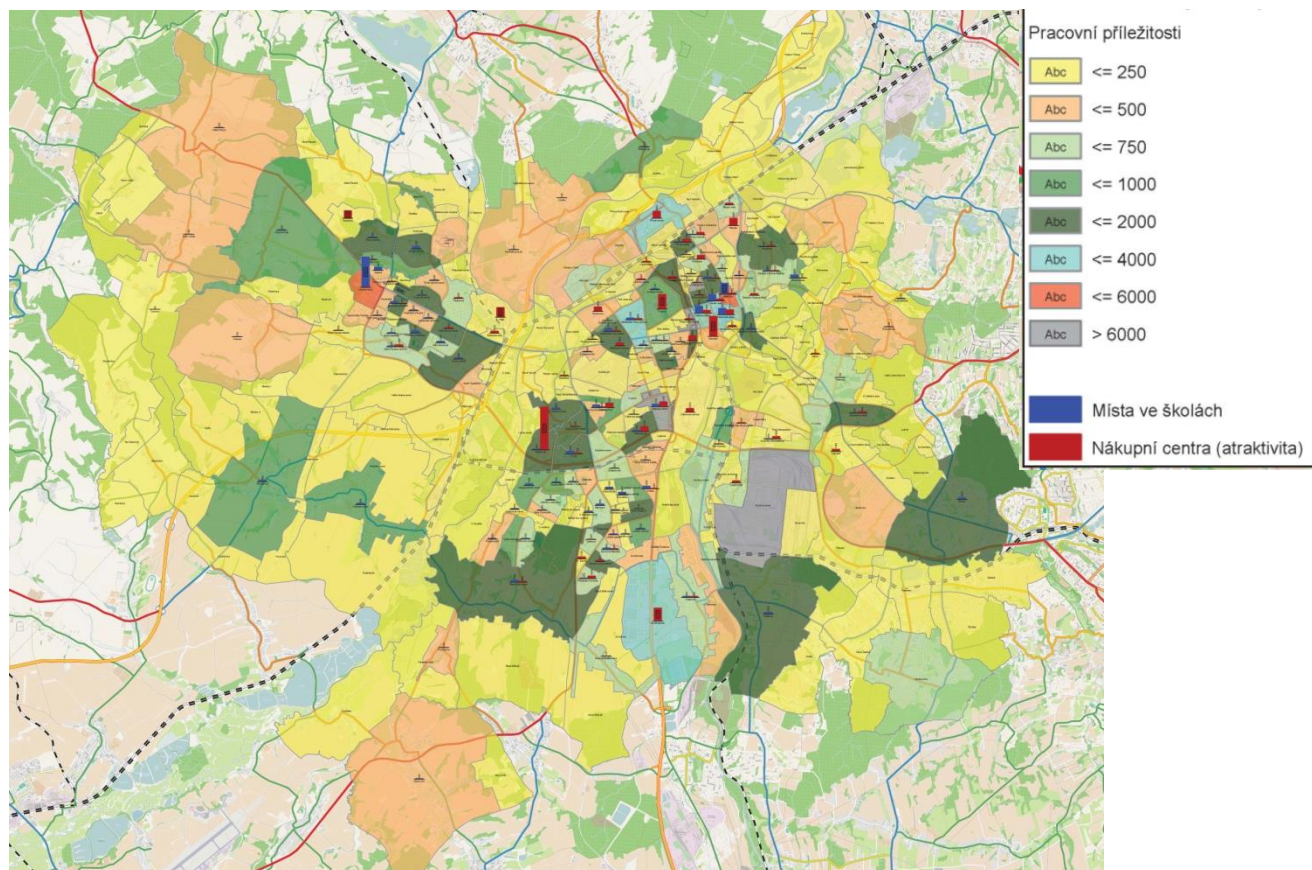
Z uvedeného obrázku vyplývá, že podle počtu obyvatel jsou hlavními zdrojovými oblastmi zejména:

- Poruba a Pustkovec
- Sídliště Fifejdy a Mariánské Hory
- Zábřeh
- Výškovice
- Hrabůvka
- Dubina

Cílové oblasti jsou dané především atraktivitou oblasti odpovídající některé demografické skupině. Do modelu byly implementovány počty pracovních příležitostí (pro ekonomicky aktivní obyvatele), počty

nákupních příležitostí (pro všechny skupiny), počty míst v základních a středních školách (pro žáky ZŠ a SŠ) a počty míst na vysokých školách (pro studenty VŠ a VOŠ). Ekvivalent nákupních příležitostí je vyjádřen počtem parkovacích míst (jen pro větší obchody a obchodní centra, nejsou zde započteny všechny obchody). Počty míst na základních a středních školách byly zjišťovány pro jednotlivé základní sídelní jednotky z rejstříku škol provozovaného Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy a z výročních zpráv jednotlivých škol. Počty míst na jednotlivých vysokých a vyšších odborných školách byly zjišťovány z internetových stránek jednotlivých škol.

Obrázek 89 – Atraktivita ZSJ – počty pracovních příležitostí a míst na školách. Zdroj: AF-CityPlan

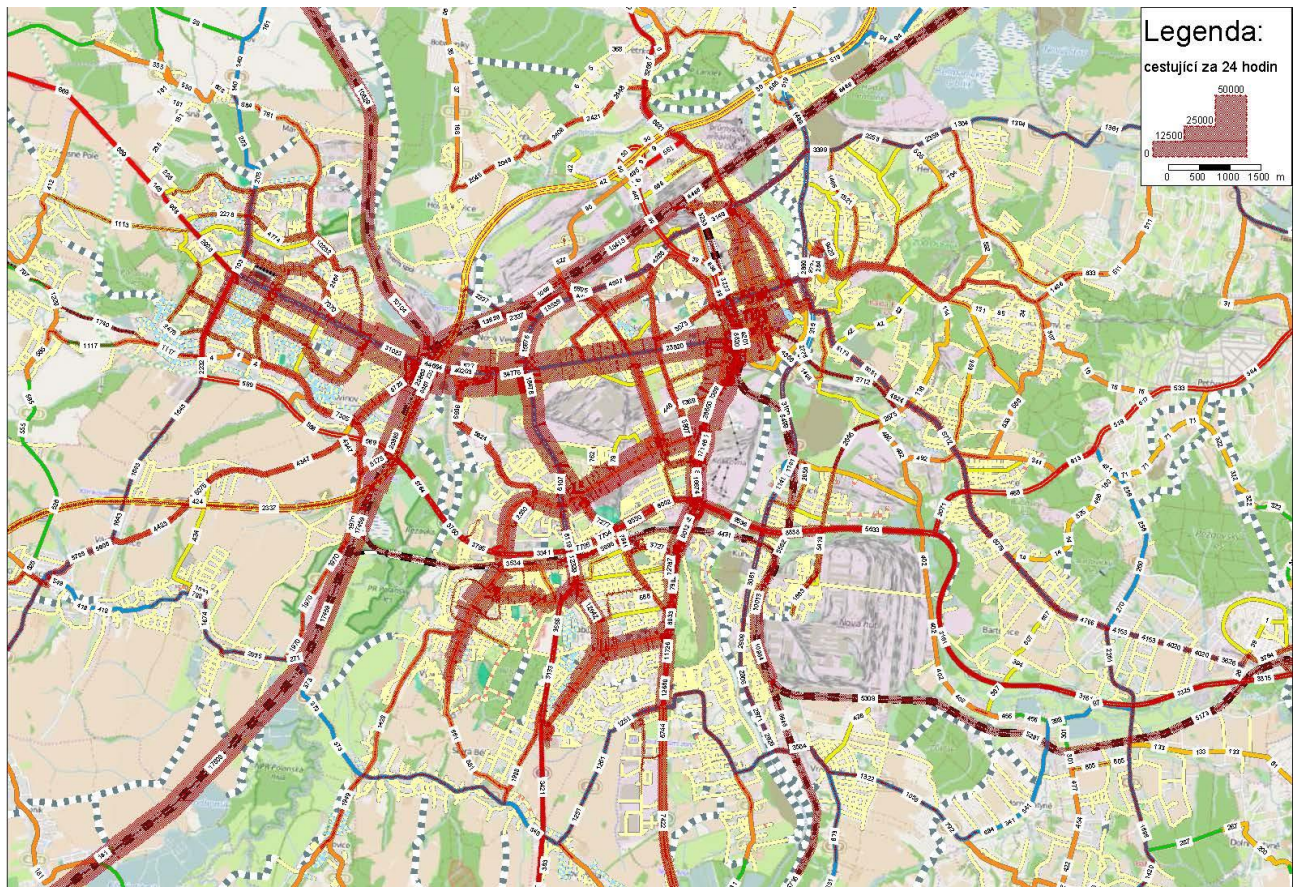


9.6.2 Počty cestujících a obrat v zastávkách

Z následujícího obrázku je patrné, že největší počty cestujících jsou přepraveny v relacích:

- Poruba (Svinov) – centrum
- centrum – Hlavní nádraží (Přívoz)
- Fifejdy – centrum/Svinov (Poruba)
- Zábřeh/Výškovice/Ostrava-jih – centrum
- Vítkovice/Hrabůvka – centrum

Obrázek 90 – Počet cestujících VHD za 24 hodin. Zdroj: AF-CityPlan

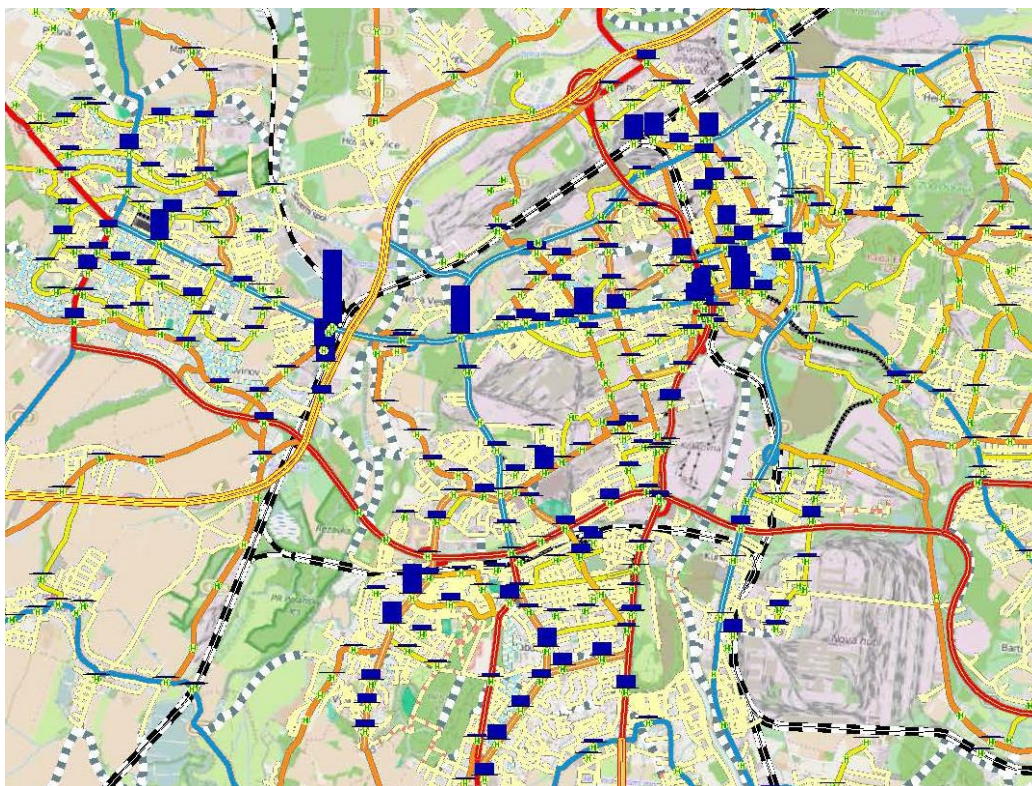


Následující seznam uvádí 20 zastávek VHD (bez vlakových) s nejvyšším obratem cestujících za 24 hodin:

- **Svinov, mosty, horní zast.** – 39 718 cestujících
- **Nová Ves, vodárna** – 25 825 cestujících
- **Karolina** – 18 811 cestujících
- **Poruba, vozovna** – 16 600 cestujících
- **Kotva (Zábřeh)** – 15 826 cestujících
- **Svinov, nádraží** – 14 829 cestujících
- **Nám. Republiky (Mor. Ostrava)** – 14 368 cestujících
- **Mariánské náměstí (Mar. Hory)** – 14 133 cestujících
- **Sad B. Němcové (Přívoz)** – 12 520 cestujících
- **Hlavní nádraží** – 12 147 cestujících
- **Kino Luna (Zábřeh)** – 11 763 cestujících
- **Ředitelství Vítkovic (Vítkovice)** – 11 213 cestujících
- **Hotelový dům Hlubina (Hrabůvka)** – 10 236 cestujících
- **Důl Jindřich (Mor. Ostrava)** – 9 833 cestujících
- **Ostrava, ÚAN (zast. MHD)** – 9 583 cestujících
- **Ostrava, ÚAN (autobusové nádraží)** – 9 551 cestujících
- **Českokobratrská (Mor. Ostrava)** – 9 001 cestujících
- **Duha (Poruba)** – 8 346 cestujících

- **Dubina** – 8 320 cestujících
- **Fakultní nemocnice (Poruba)** – 7 606 cestujících

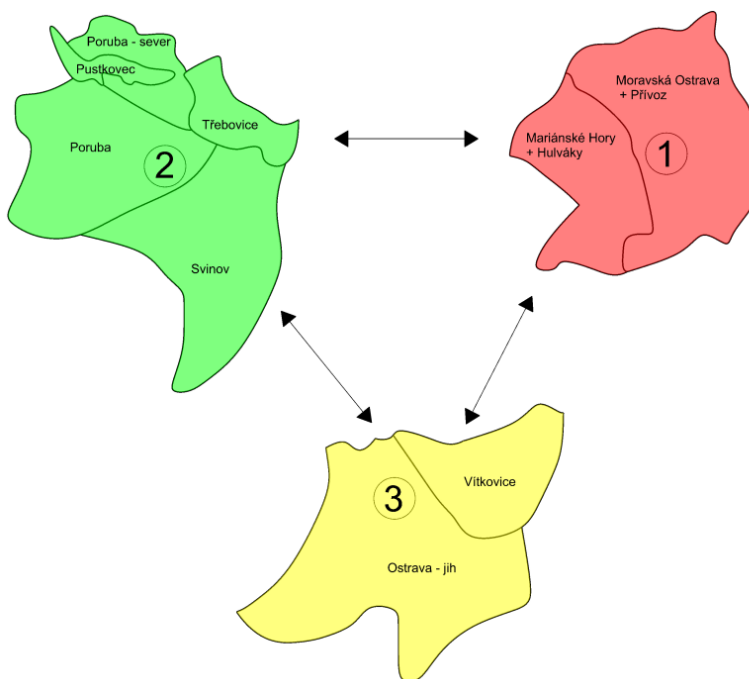
Obrázek 91 – Obrat cestujících na zastávkách za 24 hodin – včetně vlaků. Zdroj: AF-CityPlan



Na základě multimodálního dopravního modelu byl zjištěn podíl individuální automobilové a veřejné hromadné dopravy na přepravní práci mezi třemi nejvýznamnějšími celky města. Oblast 1 zahrnuje městské obvody Moravská Ostrava + Přívoz a Mariánské Hory + Hulváky. Oblast 2 zahrnuje městské obvody Svinov, Poruba, Poruba – sever, Pustkovec a Třebovice. Oblast 3 je tvořena městskými obvody Ostrava – jih a Ostrava – Vítkovice. Výsledky jsou uvedeny v následující tabulce a grafu.

Největší podíl individuální automobilové dopravy na přepravní práci je mezi oblastí 2 a 3, tedy západní částí Ostravy a jižní částí. Nejvyšší podíl veřejné hromadné dopravy na přepravní práci je mezi jižní částí Ostravy a centrem města.

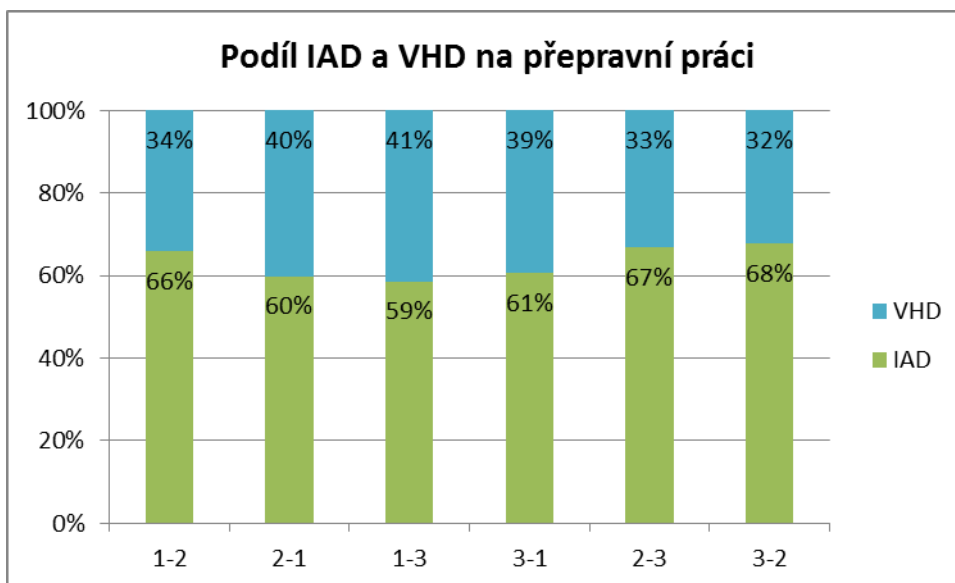
Obrázek 92 – Rozdělení města na oblasti, Zdroj: AF-CityPlan



Tabulka 57 – Intenzity vozidel mezi jednotlivými oblastmi města (cestující/24hod), Zdroj: AF-CityPlan

	IAD	VHD	Celkem	IAD	VHD
1-2	13121	6799	19920	66%	34%
2-1	12514	8379	20893	60%	40%
1-3	23651	16757	40408	59%	41%
3-1	26280	17037	43317	61%	39%
2-3	12029	5961	17990	67%	33%
3-2	11863	5650	17513	68%	32%

Obrázek 93 – Intenzity vozidel mezi jednotlivými oblastmi města (cestující/24hod), Zdroj: AF-CityPlan



9.7 PRODUKTIVITA, VYUŽITÍ NABÍDKY, KAPACITNÍ REZERVY

9.7.1 Nabízená přepravní kapacita

Nejzatíženějšími komunikacemi z hlediska počtu spojů integrovaných linek jsou následující úseky (počet spojů za 24 hodin):

- Ulice Opavská: křiž. s ul. Martinovská – křiž. s ul. Bílovecká (1 150 tramvají, 749 městských autobusů, 73 regionálních autobusů)
- Ulice Opavská/28. října: křiž. s ul. Bílovecká – křiž. s ul. Fričova (1 150 tramvají, 771 městských autobusů, 73 regionálních autobusů)
- Ulice 28. října: Nová Ves, vodárna – Hulváky (914 tramvají, 157 městských autobusů, 75 regionálních autobusů)
- Ulice Nádražní: křiž. s ul. 28. října – křiž. s ul. Plynární (990 tramvají)
- Ulice Nádražní: křiž. s ul. Plynární – křiž. s ul. Mariánskohorská (820 tramvají, 446 městských autobusů)
- Ulice Plzeňská: křiž. s ul. 28. října – křiž. s ul. Ruská (638 tramvají, 2 regionální autobusy)
- Ulice Ruská: křiž. s ul. Plzeňská – křiž. s ul. Štramberská (609 tramvají, 181 městských autobusů, 89 regionálních autobusů)
- Ulice Horní: křiž. s ul. Dr. Martínka – Dubina, Interspar (920 tramvají, 22 regionálních autobusů)
- Ulice Horní: křiž. s ul. Plzeňská (Moravská) – křiž. s ul. Dr. Martínka (421 tramvají, 557 městských autobusů, 24 regionálních autobusů)
- Ulice Dr. Martínka: křiž. s ul. Místecká – křiž. s ul. Horní (499 tramvají, 552 městských autobusů, 2 regionální autobusy)
- Ulice 17. listopadu: křiž. s ul. Dr. Slabihoudka – křiž. s ul. Vřesinská (615 tramvají, 146 městských autobusů, 87 regionálních autobusů)
- Ulice Výškovická: křiž. s ul. Čujkovova – křiž. s ul. Proskovická (712 tramvají, 371 městských autobusů, 7 regionálních autobusů)

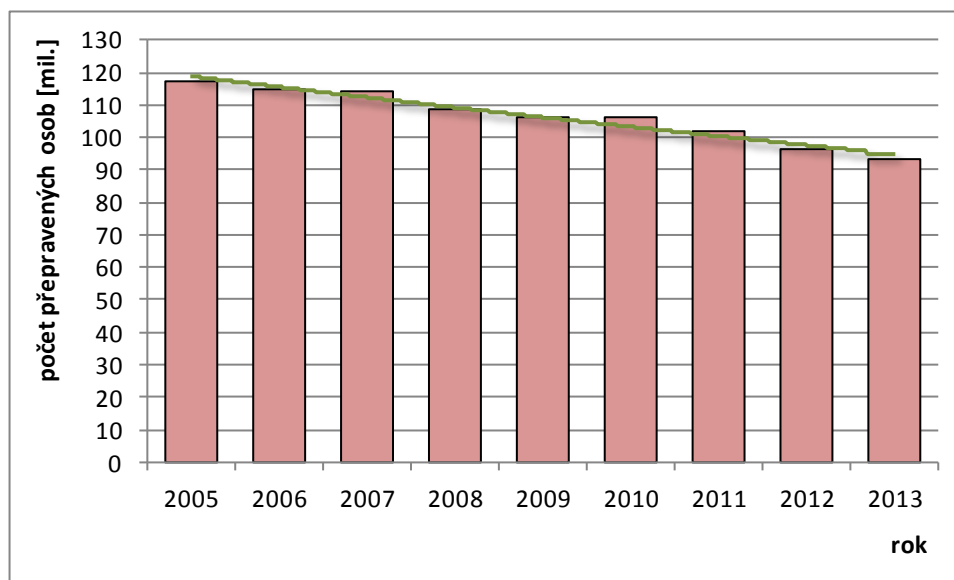
Celková nabízená přepravní kapacita na linkách je dána součinem počtu spojů a jejich kapacity. Dopravní podnik a.s. dodal jako podklad procentuální zastoupení jednotlivých typů vozidel na každou linku, z čehož byla dopočtena celková nabízená kapacita každé linky za 24 hodin. Obsaditelnost jednotlivých vozidel se uvažuje jako maximální možná obsaditelnost vozidel, tj. místa k sezení i stání. Počty spojů na linkách byly určeny z jízdních řádů. Celková nabízená kapacita na všech linkách za 24 hodin je 620 770 míst.

V příloze 11.3 je klasifikace úseků dopravní sítě VHD podle podílu využití nabízené kapacity vozidel za 24 hodin. Jedná se o jednotlivé úseky, proto nejsou rozlišeny dopravní systémy. Využití jednotlivých linek je součástí další kapitoly.

9.7.2 Využití nabídky

Porovnání počtu osob přepravovaných Dopravním podnikem Ostrava od roku 2005 do současnosti ukazuje pokles využívání prostředků MHD přibližně o 20 %. Graficky vývoj počtu přepravených osob znázorňuje *Obrázek 94*.

Obrázek 94 – Vývoj počtu přepravených osob v MHD Ostrava. Zdroj dat: Výroční zprávy DPO 2001 - 2013.



Poměr přepravní poptávky a nabídky na linkách veřejné dopravy je znázorněn v následující tabulce. Hodnoty v tabulce jsou uvedeny za 24 hodin.

Průměrná obsazenost linek byla vypočtena jako poměr přepravního výkonu v osobokilometrech a hodnoty „kapacitokilometry“.

Kapacitokilometry byly vypočteny jako součin dopravního výkonu (z dopravního) a průměrné kapacity jednoho spoje na lince.

Tabulka 58 – Průměrná obsazenost linek. Zdroj dat: AF-Cityplan

Číslo linky	Počet spojů	Kapacitokm	Přepravní výkon [osobokm]	Průměrná obsazenost na lince [%]
1	205	289863	80083	27,63%
2	218	412105	86897	21,09%
3	192	342449	43307	12,65%
4	221	475986	57690	12,12%
5	66	85593	7241	8,46%
6	84	152473	23591	15,47%
7	217	340486	56004	16,45%

8	208	351232	55375	15,77%
9	90	58144	22860	39,32%
10	91	91854	21746	23,68%
11	203	322169	64008	19,87%
12	191	199593	23983	12,02%
14	20	15136	1469	9,70%
17	222	297837	45422	15,25%
18	11	16121	3848	23,87%
19	12	22431	3221	14,36%
20	11	15090	2155	14,28%
21	78	84355	23454	27,80%
22	58	51846	7753	14,95%
23	74	44955	5557	12,36%
24	108	22672	7112	31,37%
26	87	46854	8368	17,86%
27	116	109969	19017	17,29%
28	95	87893	24490	27,86%
29	111	43827	5591	12,76%
30	54	51399	1689	3,29%
31	124	89242	31608	35,42%
33	93	31022	3390	10,93%
34	141	97974	16515	16,86%
35	35	57711	11529	19,98%
37	163	153238	84588	55,20%
38	92	58244	8761	15,04%
39	122	134534	48881	36,33%
40	146	57650	21014	36,45%
41	122	84835	20314	23,94%
43	11	8096	1344	16,60%
44	146	104648	16866	16,12%
46	119	112018	29550	26,38%
47	23	13289	2283	17,18%
48	197	301880	54868	18,18%
49	128	162530	31499	19,38%
50	78	77496	27754	35,81%
51	56	31516	3434	10,90%
52	71	60921	7674	12,60%
53	53	40358	7974	19,76%
54	180	197452	33918	17,18%

55	83	96173	9873	10,27%
56	119	50964	6772	13,29%
57	158	69681	16873	24,22%
58	129	58368	10083	17,28%
59	24	31087	6004	19,31%
62	16	7794	2160	27,71%
64	42	37671	14536	38,59%
66	14	11963	83	0,70%
67	28	21966	1100	5,01%
71	4	6277	280	4,47%
74	6	6088	640	10,52%
75	3	2013	136	6,76%
76	11	7777	2753	35,40%
78	2	2255	56	2,48%
79	28	4787	4044	84,47%
81	65	72245	12118	16,77%
92	16	11806	2157	18,27%
96	20	3506	9254	263,95%
97	32	3465	1591	45,91%
98	59	2272	512	22,53%
101	109	36969	2894	7,83%
102	164	117534	17634	15,00%
103	93	46339	3845	8,30%
104	211	161938	21468	13,26%
105	112	63890	11164	17,47%
106	161	102030	14105	13,82%
108	121	119946	18301	15,26%
109	81	72330	8639	11,94%
111	11	6285	793	12,61%
112	9	8927	1618	18,13%
113	12	5252	666	12,67%
249	6	1644	32	1,94%

9.8 UKAZATELE KVALITY PŘEPRAVY, DOSTUPNOST ÚZEMÍ

Dopravní síť hromadné osobní dopravy je charakterizována následujícími kritérii:

- Provozní délka sítě,
- Provozní délka linky,
- Linkový součinitel – udává podíl součtu provozních délek všech pravidelných linek k provozní délce dopravní sítě.

Tabulka 59 – Linkové součinitele pro jednotlivé dopravní prostředky a celou síť DP Ostrava (stav k 31. 12. 2006). Zdroj: Metody hodnocení městské hromadné dopravy

	Provozní délka sítě L [km]	Součet provozních délek linek l_z [km]	Linkový součinitel τ [-]
Tramvaje	65,2	200,7	3,078
Trolejbusy	29,3	78,8	2,689
Autobusy	357,5	863,7	2,416
DPO celkem	452,0	1 143,2	2,529

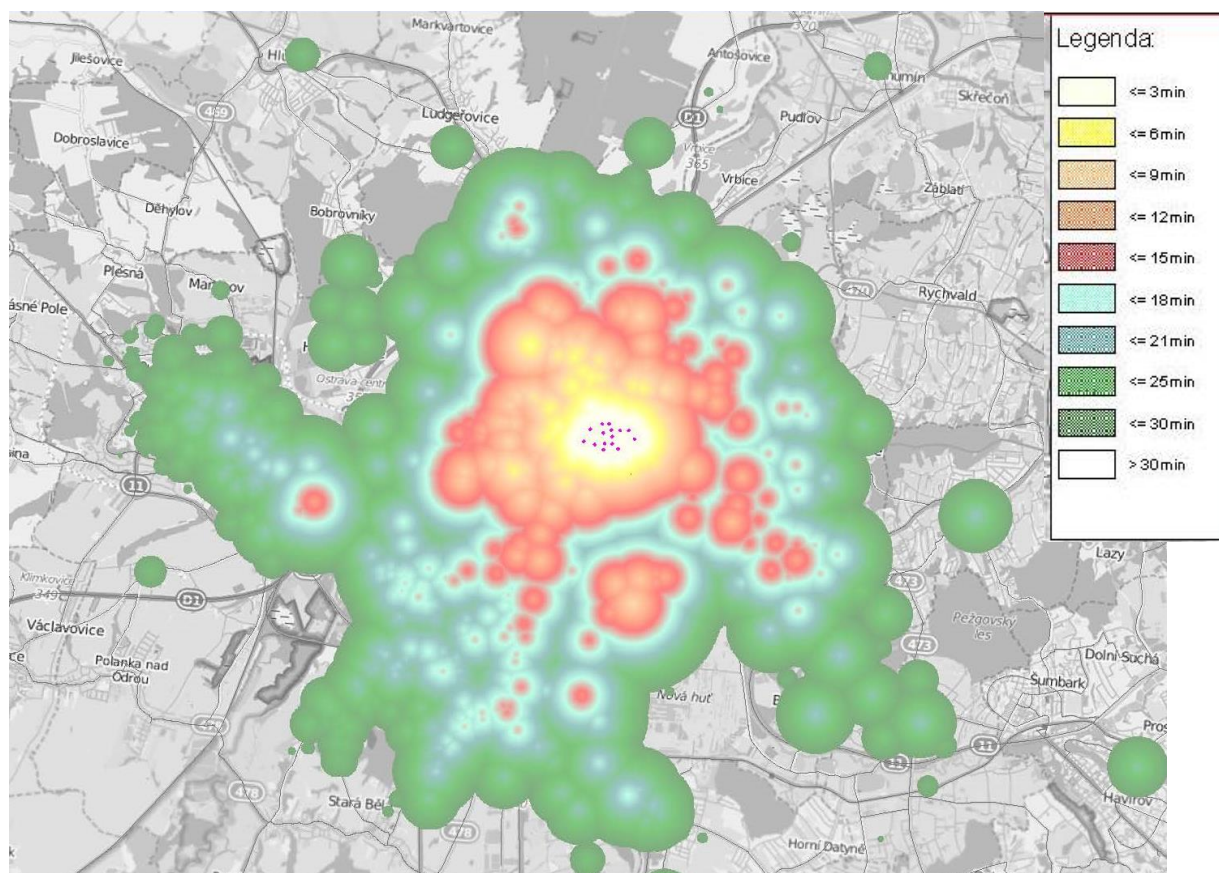
Časová dostupnost v dopravní síti hromadné osobní dopravy je hodnocena jako dostupnost zastávek a dostupnost centra města nebo zkoumané oblasti.

Časovou dostupnost zastávek MHD v Ostravě znázorňuje Obrázek 86 a Obrázek 87.

Časová dostupnost centra města je vyjádřením kvality dopravní obsluhy města hromadnou dopravou. Graficky ji lze hodnotit pomocí izochrony časové dostupnosti centra města (Obrázek 95).

Časová dostupnost centra města je vyjádřena jako součet doby přepravy (doby pobytu v dopravním prostředku) a doby případného přestupu. V případě možnosti volby více tras ze zdroje k cíli přemístění (centrum města) byla vybrána časově nejméně náročná trasa, resp. trasa bez případného přestupu. Výchozí údaje byly vztaženy k pracovním dnům a k době přepravní špičky, kdy je vypravováno nejvíce spojů s nejmenšími intervaly.

Obrázek 95 – Izochrony časové dostupnosti centra města Ostravy VHD v ranní špičce (7:00 – 8:00). Zdroj: AF - CityPlan



Hustota sítě vyjádřená ukazatelem 1,69 km tras na 1 km² území města v roce 1994, 1,64 km tras na 1 km² v roce 2004 a 1,69 v roce 2013 představuje teoreticky stanovenou průměrnou docházku k trasám MHD do cca 6 minut běžné chůze, což s ohledem na necelý 50% podíl zastavěného území **ukazuje na velmi vysokou kvalitu obsluhy území**. Porovnáním plochy území v docházkové vzdálenosti odpovídající 5 minutám, resp. 10 minutám běžné chůze (tj. přibližně v okruhu do 300 m a 600 m od zastávek MHD) s celkovou rozlohou města a s rozlohou jeho zastavěné části, lze odvodit, že síť tras městské hromadné dopravy Dopravního podniku Ostrava v dostupnosti do 5 minut běžné chůze obsluhuje cca 39,7% celkové rozlohy města Ostravy a cca 79,6% zastavěného území města, zatímco v dostupnosti do 10 minut běžné chůze je již obsluhováno téměř 75,3% celého území města Ostravy (plocha území obsluhovaná do 10 minut chůze je o více než 51% větší než plocha zastavěného území). Na 1 km² zastavěného území pak připadá v průměru cca 3,30 km tras MHD. V docházkové vzdálenosti odpovídající 5 minutám běžné chůze tak například nejsou některé části Hrabůvky a Dubiny (oblast mezi ulicemi Horní, Dr. Martínka a Krmelínskou, nebo mezi ulicemi Dr. Martínka a Provaznickou), Zábřeha (oblast západně od ulice Volgogradské, nebo oblast mezi ulicemi Krasnoarmějců a Svazáckou), Pustkovce (oblast mezi ulicemi Slavíkova, Pustkovecká a Bedřicha Nikodéma), případně také Františkova (oblast kolem ulic Na Baranovci, Keltičkova).

9.9 INTEGRACE OSOBNÍ DOPRAVY, KOORDINACE A HARMONIZACE NABÍDKY

Koordinátorem integrovaného dopravního systému Moravskoslezského kraje je společnost ODIS s. r. o. Koordinátor ODIS s. r. o. (KODIS) byl založen v listopadu 1995. K hlavním úkolům KODISu patří správa ODIS (evidence a rozdělování tržeb mezi dopravce, koordinace výkonů, jízdních řádů, příprava podkladů pro zajištění dopravní obslužnosti apod.) a rozvoj ODIS (zapojení dalších měst a obcí, popřípadě dopravců do ODIS). Firma sídlí v Ostravě⁵.

Pod Integrovaný dopravní systém Moravskoslezského kraje ODIS spadá 299 obcí, včetně obcí okresu Ostrava – město. ODIS sdružuje k 1.1.2015 celkem 10 dopravců.

Integrovaný dopravní systém (IDS) je obecná forma organizace dopravy založena na:

- jednotném tarifu,
- jednotných přepravních podmínkách,
- jednotném přístupu ke koordinaci jízdních řádů,
- koordinované nabídce více dopravců pro zajištění dopravní obsluhy na daném území.

Zavedení IDS s sebou nese kromě zavedení jednotného jízdného také zjednodušení a zefektivnění dopravy. Spoje se nerozdělují na základní a ostatní dopravní obslužnost, jízdní řády jsou přehlednější. Všichni dopravci jsou povinni dodržovat jednotné standardy poskytovaných služeb.

9.9.1 Integrace fyzická

Mezi základní znaky fyzické integrace patří:

- jeden (jednotný) jízdní doklad platný pro všechny dopravce zapojené do IDS bez rozdílu dopravního módu (předstupněm je vzájemné uznávání jízdních dokladů)
 - ODIS: jízdné se prokazuje jízdními doklady, které mohou být: regionální jízdenka pro jednotlivou jízdu (určitý spoj), městská jízdenka, 24hodinová jízdenka, přenosná dlouhodobá časová jízdenka, nepřenositelná dlouhodobá časová jízdenka nahrána v paměti ODISky, průkaz pro bezplatnou přepravu. Městské jízdenky neplatí ve vozidlech ČSAD FM, ČSAD KA, ČSAD HA, ODS a MDPO. Ve vlacích ČD platí jen omezený sortiment.
- jízdné mezi dvěma místy stejné bez ohledu na to, se kterým dopravcem se uskuteční přeprava
- přepravní řád a přepravní podmínky jsou pro všechny dopravce shodné a vztah dopravců k zákazníkům je shodný
 - Dopravci zahrnutí do systému ODIS mají shodné přepravní podmínky.
- pro všechny dopravce platí společný jízdní řád se shodnou úpravou

⁵ www.kodis.cz

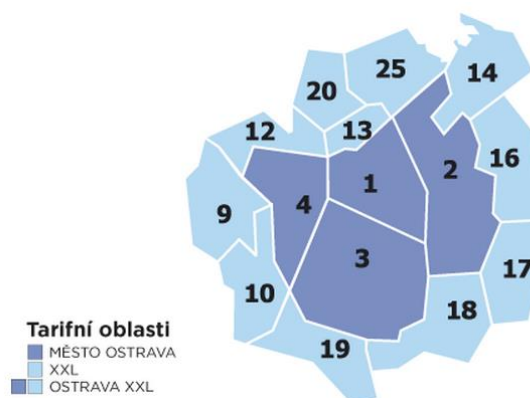
- existuje společný a jednotný informační systém
- prodejní místa mají shodné parametry a shodný přístup k zákazníkům bez ohledu na to, kdo prodej organizuje
- jednotlivé spoje jsou provázané i mezi jednotlivými dopravními módy
- všechna vozidla, kterými je prováděna integrovaná přeprava cestujících, jsou jasně a nezaměnitelně označena

9.9.2 Integrace tarifní

Tarif ODIS je kombinací územního a časového tarifu a je přestupní při splnění stanovených pravidel pro přestupní jízdenku.

Tarifní oblast Ostrava XXL zahrnuje území statutárního města Ostravy a obcí sousedících se statutárním městem Ostrava. Oblast je složená z tarifních oblastí MĚSTO Ostrava (zóny 1, 2, 3, 4) a XXL (zóny 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 25).

Obrázek 96 – Tarifní oblasti (Zdroj: www.dpo.cz)



Jízdné se rozděluje na:

- Jednotlivé – regionální a městské,
- Časové – krátkodobé a dlouhodobé,
- Bezplatné,
- Přepravu zavazadel.

Nosičem jízdenek jsou:

- Papírový doklad,
- ODISka,
- Stávající Bezkontaktní čipová karta (dále BČK) dopravců MDPO, ČSAD HA, ČSAD FM, AM, TQM, ODS do ukončení jejich platnosti,
- Mobilní telefon (SMS).

Krátkodobé časové jízdenky mají omezenou časovou platnost na několik desítek minut a jsou k dispozici jako obyčejné nebo zlevněné. Tyto jízdenky mají o víkendech a svátcích prodlouženou časovou platnost.

Další možností je 24hodinová jízdenka a dlouhodobé časové jízdenky (týdenní, měsíční, čtvrtletní, půlroční a roční). Nabídka dlouhodobých jízdének je rozmanitá a je možné ji zakoupit pouze pro některé tarifní zóny a v několika cenových kategoriích.

Dopravní podnik Ostrava a.s. nabízí dále službu SMS jízdenka. Tyto jízdenky je možné zakoupit na 70 minut nebo 24 hodin pomocí SMS zprávy nebo prozvoněním.

Další službou je e-karta ODISka, která je jedinou vzájemně uznávanou elektronickou kartou u dopravců v rámci Integrovaného dopravního systému Moravskoslezského kraje ODIS. Karta funguje jako nosič dlouhodobých časových jízdének a jako elektronická peněženka pro nákup jízdének. Dále je možné ji využít např. jako Kartu ČD.

Jízdní kolo se standardně přepravuje za cenu zlevněného jízdného, v případě dlouhodobých jízdének a 24 hodinové jízdenky je přeprava jízdního kola zdarma. Ve vlacích ČD je přeprava kol zpoplatněna dle ceníku přepravy spoluzavazadel a cena se odvíjí od tarifních kilometrů nebo pásma.

Tabulka 60 – Krátkodobé časové jízdenky. Zdroj: www.kodis.cz

Doba platnosti	Obyčejné jízdné	Zlevněné jízdné	Žákovské jízdné XXL (6 - 15 let)	Studentské jízdné XXL (15 - 26 let)
10 minut ¹⁾	14,-	7,-	5,-	10,-
30/45 minut ¹⁾²⁾	20,-	10,-	7,-	15,-
60/90 minut ²⁾	26,-	13,-	9,-	19,-
SMS 70/90 minut ²⁾³⁾	27,-	13,-		
24 hodin/SMS 24 hodin ³⁾	80,-	40,-		
24 hodin skupinová	190,-			

¹⁾neplatí ve vlacích Českých drah, a.s.

²⁾prodloužená platnost jízdenky platí v případě, že byla označena (resp. zakoupena) v nepracovní den

³⁾SMS jízdenka platí jen ve spojích Dopravního podniku Ostrava a.s. Cestující je povinen nastoupit do vozidla s již doručenou SMS jízdenkou.

Tabulka 61 – Dlouhodobé časové jízdenky v zóně Ostrava, XXL a Region. Zdroj: www.kodis.cz

Dlouhodobé časové jízdné (v Kč)		Nepřenosné jízdenky												Přenosné jízdenky			
Tarifní oblast	Typ zóny	Obyčejné nezlevněné jízdenky				¹⁾ Zlevněné jízdenky pro děti a žáky ve věku od 6 do dovršení 15 let			²⁾ Zlevněné jízdenky pro žáky a studenty ve věku od 15 do dovršení 26 let			Zlevněné jízdenky pro důchodce		³⁾ Jízdenky pro občany po dovršení věku 70 let		Obyčejné nezlevněné jízdenky	
		30 denní	90 denní	180 denní	365 denní	30 denní	90 denní	5 měsíční	30 denní	90 denní	5 měsíční	30 denní	90 denní	180 denní	365 denní	7 denní	30 denní
REGION	každá regionální zóna	235	634	1 198	2 232	88	237	360	176	475	721	176	475			112	296
XXL (okolí Ostravy)	každá zóna XXL	235	634	1 198	2 232	88	237	360	176	475	721	176	475			112	296
MĚSTO Ostrava	¹⁾ 1 ostravská zóna	370/360	999/972	1 887/1 836	3 515/3 420	138/135	374/364	565/553	- /180	- /486	- /738	259/250	699/675			177/172	466/453
	²⁾ 2 ostravské zóny	470/470	1 269/1 269	2 397/2 397	4 465/4 465	176/176	475/475	721/721	- /235	- /634	- /963	329/250	888/675			225/225	592/592
	³⁾ 3 ostravské zóny	530/495	1 431/1 336	2 703/2 524	5 035/4 702	198/185	536/501	811/758	- /247	- /668	- /1 012	371/250	1 001/675			254/237	667/623
	⁴⁾ 4 ostravské zóny	550/495	1 485/1 336	2 805/2 524	5 225/4 702	206/185	556/501	845/758	- /247	- /668	- /1 012	385/250	1 039/675			264/237	693/623

³⁾ cena za lomítkem je cenou při nákupu jízdenky pro držitele čipové karty ODISka

9.9.3 Integrace organizační

Do integrovaného systému ODIS je v současnosti zapojeno 10 dopravců na území Moravskoslezského kraje.

9.10 ZÁVADY A PROBLÉMOVÉ OBLASTI

Veřejná hromadná doprava v Ostravě zahrnuje železniční, autobusovou a městskou hromadnou dopravu. Každá z nich se potýká s jinými problémy.

Ostrava je důležitým dopravním uzlem v železniční dopravě a dostupnost Ostravy železniční dopravou je dobrá. Městem prochází několik železničních tratí a leží na nich železniční nádraží a zastávky, které se nacházejí v blízkosti centra a jsou dobře dostupné. Zhodnocení železniční dopravy:

- kvalitní síť linek Esko, která slouží pro příměstskou dopravu
- dostatek železničních nádraží a zastávek v blízkosti centra města
- do budoucna možnost zavedení okružní linky v centru

Autobusová příměstská doprava je rozšířena zejména tam, kde chybí železniční spojení. Zhodnocení příměstské autobusové dopravy:

- ukončení linek v centru města (ÚAN, Muglinovská), v budoucnu bude nahrazeno terminály na okraji města – ekonomické a ekologické výhody
- nízká konkurenceschopnost oproti IAD z hlediska cestovní doby a počtu přestupů

Městskou hromadnou dopravu v Ostravě zajišťuje Dopravní podnik Ostrava a.s. Městská hromadná doprava se potýká s několika hlavními problémy, které v důsledku vedou ke snížení počtu cestujících v městské hromadné dopravě:

- klesající atraktivita MHD (vysoká propustnost kom. sítě pro IAD, navýšení počtu přestupů)
- zpoždění vozidel MHD v běžném provozu, křižovatky bez preference MHD
- bezbariérovost vozidel MHD (v současné době 50%), do vozidla může pouze 1 cestující na invalidním vozíku nebo 1 kočárek
- chybí bezbariérově přístupné zastávky
- nevhodně řešené přestupní uzly – dlouhé přestupní vzdálenosti vedoucí přes komunikace zatížené IAD, nebezpečné přechody přes komunikace, nepřehledné uspořádání zastávek (Nová Ves, vodárna, Sad B. Němcové)
- dostatečný počet parkovacích míst v centru a okolí pro dojíždějící IAD

10 CYKLISTICKÁ DOPRAVA

Na území města se v současné době nacházejí cyklotrasy I a IV. třídy KČT a páteřní a doplňkové městské trasy.

Město Ostrava se připojilo k tzv. Uherskohradištské chartě měst, které se zavázaly realizovat opatření pro zlepšení podmínek cyklistů ve městě. Primátor města dne 7. února 2012 stvrdil tento závazek městských politiků svým podpisem. Koncem roku 2011 byla zřízena funkce městského cyklokoordinátora. Zastupitelstvo města Ostravy 25. 9. 2013 schválilo vstup statutárního města Ostravy do Asociace měst pro cyklisty⁶.

10.1 STAV CYKLISTICKÝCH TRAS A ZAŘÍZENÍ

10.1.1 Přehled stávajících úseků realizovaných cyklistických tras

- **TRASA A:** Horní Polanka – Dolní Polanka, Stará Bělá – Výškovice – Zábřeh – Bělský Les – Dubina – Hrabůvka – Hrabová – Kunčice, Moravská Ostrava – Slezská Ostrava
- **TRASA B:** Krmelín – Stará Bělá – Zábřeh – Vítkovice – sídliště Fifejdy, Přívoz – Mugilnov
- **TRASA C:** Hrabová – Hrabůvka – Vítkovice – Mariánské Hory náměstí, Mariánské Hory radnice – Kaufland
- **TRASA D:** Poruba-Ves - Poruba - Pustkovec – Martinov
- **TRASA E:** Hrabová - Vítkovice - Slezská Ostrava - centrum - Muglinov - Hrušov - Vrbice
- **TRASA F:** centrum – Slezská Ostrava – sídliště Muglinov – Heřmanice, Nová Ves – sídliště Fifejdy
- **TRASA G:** Třebovice – Hošťálkovice – Lhotka – Petřkovice – Koblov – Antošovice
- **TRASA H:** Hrabová – Nová Bělá – Stará Bělá – Krmelín
- **TRASA CH:** Plesná – Poruba – Martinov
- **TRASA I:** Klimkovice – Polanka n. Odrou, Stará Bělá, Bělský Les – Hrabůvka – nádraží Vítkovice
- **TRASA J:** Slezská Ostrava – Radvanice – Bartovice – Šenov, Kamenec – Slezská Ostrava
- **TRASA K:** Bartovice – Radvanice – Petřvald
- **TRASA L:** Hošťálkovice – Mariánské Hory – Nová Ves, Stará Bělá – Proskovice – Košatka
- **TRASA M:** centrum – Mariánské Hory – Hulváky, Dobroslavice – Plesná, Poruba – centrum, Svinov – nádraží ČD – Nová Ves, Michálkovice – Rychvald
- **TRASA N:** Zábřeh, Bělský Les – Hrabůvka, Svinov – Zábřeh, Shopping park
- **TRASA O:** Petřkovice - Přívoz
- **TRASA P:** Hrabová průmyslová zóna – Hrabová satek, Moravská Ostrava – Vítkovice, Lhotka – Bobrovníky
- **TRASA Q:** Poruba – Martinov, Nordpól – Petřkovice
- **TRASA R:** Polanka nad Odrou – hranice obce Jistebník

⁶ www.ostrava.cz

- **TRASA S:** Nová Ves, chemická osada
- **TRASA T:** Třebovice – Poruba – Martinov
- **TRASA U:** Dubina – Interspar, Zábřeh – Shopping park, Krmelín – Nová Bělá, Hrabová průmyslová zóna
- **TRASA V:** Heřmanice – Michálkovice
- **TRASA W:** Velká Polom – Krásné Pole – Poruba-Ves, Poruba – Svinov
- **TRASA X:** Poruba – Pustkovec
- **TRASA Y:** Zábřeh – Bělský Les
- **TRASA Z:** Třebovice – Hošťálkovice
- **TRASA 5 (Jantarová stezka):** Jistebník – Polanka n. Odrou – Svinov – Třebovice – Martinov – Děhylov. Tato trasa je součástí mezinárodní sítě cyklistických tras EUROVELO. Vede na území České republiky tzv. Moravskou bránou od Rakouska až po Polsko.
- **TRASA 59:** Ostrava - Hrabová – Frýdek – Místek
- **TRASA 6064:** Hrabová – Vratimov – Bartovice – Šenov
- **TRASA 6109:** Antošovice – Pudlov
- **TRASA 6185:** Hlučín – Petřkovice
- **TRASA 6200:** Velká Polom – Plesná – Dobroslavice

Obrázek 97 - Cyklistická trasa M v Porubě



Městem Ostravou dále prochází okruh Radegast Slezsko (vedený po Jantarové stezce, trase D, Q a M) a začíná tu značení tzv. Radhoštské stezky (vedení po trasách A, B). Dále zde okrajově zasahují trasy z Bohumína a Rychvaldu. Na hranicích Ostravy jsou ukončeny též cyklotrasy 6066 (Horní Datyně) a 6085 (Bobrovníky). Cyklotrasa 6011 (Klimkovice) je ukončena na cyklotrase 5 v Polance nad Odrou.

Městem prochází rovněž linka cyklobusu Beskydy. BUS 1 jede trasou Ostrava, Svinov- Frýdek-Místek - Frýdlant nad Ostravicí - Ostravice - Staré Hamry - Bílá - Bumbálka - Horní Bečva - Rožnov pod Radhoštěm - Frenštát pod Radhoštěm (v roce 2015 funguje od 13.6.2015 do 28.9.2015 - o víkendech a ve dnech státních svátků). Místenky do cyklobusu lze zakoupit na adrese rsm.arriva.cz . nebo v síti smluvních prodejců. Bližší informace o provozu cyklobusu lze získat na internetových stránkách [www. arriva-morava.cz](http://www.arriva-morava.cz) nebo na telefonním čísle 844 555 888. Cyklobusy jsou provozovány jako běžné autobusové linky a mohou je využít k

přepravě jak cykloturisté s jízdními koly, tak i pěší turisté a všichni ostatní cestující. Cena jízdného v cyklobusech je stanovena dle tarifní vzdálenosti a jízdní kolo se přepravuje za cenu 15 Kč.

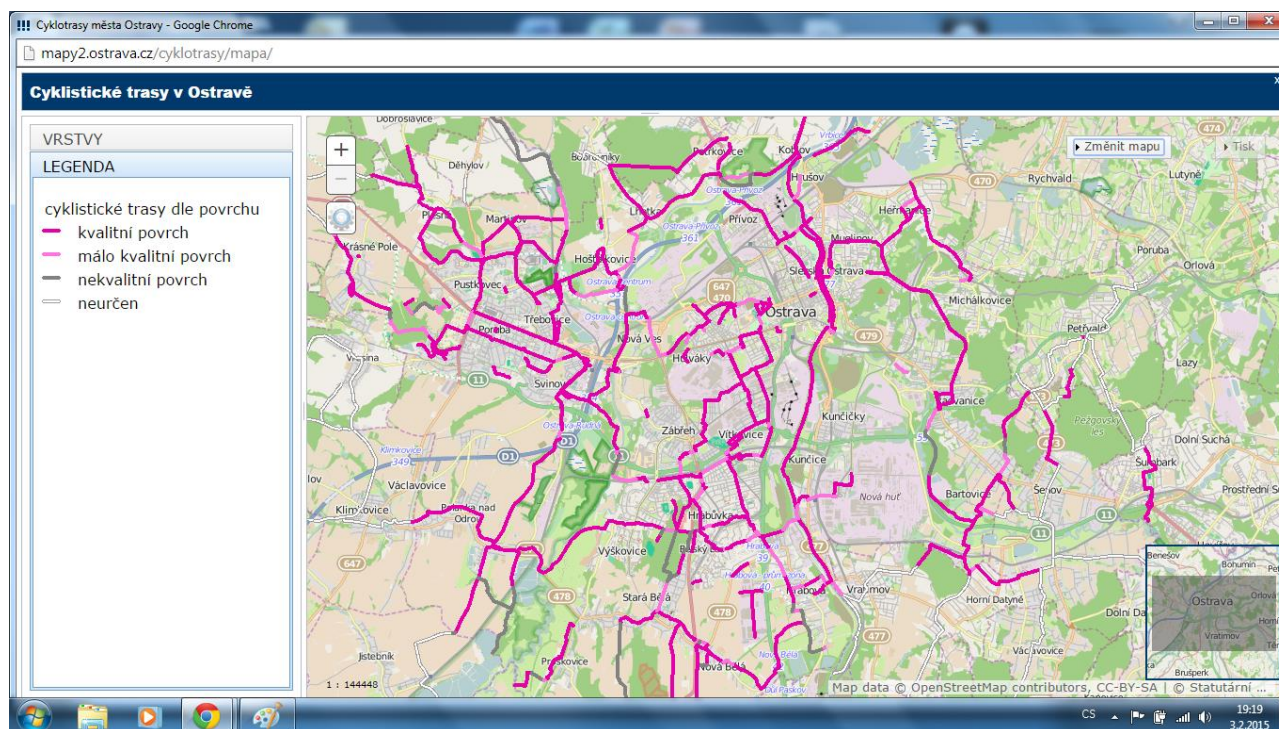
10.1.2 Přehled cyklistické infrastruktury v Ostravě k 31.12 2014 (zdroj Sborník informací o dopravě 2014)

▪ Délka značených cyklistických stezek a tras, včetně pruhů na vozovce	224 km
• Z toho délka cyklistických stezek samostatných	16 km
• Z toho délka cyklistických stezek společných s chodci – rozdělených	21 km
• Z toho délka cyklistických stezek společných s chodci – nerozdělených	35 km
• Z toho délka cyklistických pruhů značených na vozovce	10 km
• Z toho délka cyklistických tras na účelových komunikacích	33 km
• Z toho délka cyklistických tras na vozovkách mimo obytné zóny	99 km
• Z toho délka cyklistických tras v obytných zónách	1 km
▪ Délka rozestavěných stezek a tras	10 km
▪ Počet lokalit s bezpečnostními stojany na kola	128
▪ Počet křižovatek a křížení se SSZ pro cyklisty	14
▪ Počet křižovatek a křížení s předsazeným prostorem pro cyklisty	7
▪ Počet lokalit s informačními body (mapami) pro cyklisty	70
▪ Počet zpomalovacích prahů pro zabezpečení průjezdu cyklistů	26
▪ Počet retardérů pro cyklisty před nebezpečnými kříženími	2
▪ Počet jednosměrných komunikací s protisměrným provozem cyklistů	8

10.1.3 Analýza stavu cyklistických stezek a tras v Ostravě

V koncepci rozvoje cyklistické dopravy schválené zastupitelstvem města 13. 10. 2010 se počítá s cílovým stavem 416 km cyklistických stezek a tras v Ostravě. V současnosti je k 31.12.2014 v provozu 224 km cyklistických tras, pruhů a stezek. Stávající síť cyklistických komunikací v Ostravě je i přes poměrně velkou délku tras nekompletní a nehomogenní. Řada úseků je vyznačena pouze směrovými tabulkami a vede po méně významných komunikacích, což někteří cyklisté neakceptují a raději využívají dopravně významné komunikace. Obdobně někteří cyklisté nevyužívají souběžně vedené stezky pro cyklisty. Některé úseky jsou naopak vedeny po komunikacích s intenzivní motorovou dopravou bez úprav (např. část ul. Polanecké), v některých úsecích je nedostatečné šířkové uspořádání nebo již nevyhovuje společný provoz s cyklisty. Na některých starších stezkách, zejména v městském obvodu Poruba a Ostrava – jih, chybí cyklistické přejezdy. Některé úseky budované postupně, bez návaznosti, jsou cyklisty přijímány negativně. Starší stezky neobsahují oddělovací prvky pro nevidomé a slabozraké. Značná část stezek, budovaných v prvních letech výstavby cyklostezek v Ostravě, je již ve velmi špatném technickém stavu.

Obrázek 98 – Cyklistické trasy dle povrchu, Zdroj: Mapový portál Ostrava



10.1.3.1 Hlavní problémy cyklistické sítě v Ostravě podle Konceptu cyklistické dopravy v Ostravě 2010

- Chybějící propojení mezi Porubou a centrem (zejména průjezd tzv. Svinovskými mosty)
- Závady na cyklostezkách (vjezdy, vysoké obruby, překážky, úzká místa)
- Málo cyklistických pruhů na vozovkách
- Chybějící cyklostezky podél hlavních komunikací
- Chybějící opatření pro cyklisty na křižovatkách, schodech, v podchodech
- Chybějící opatření pro zklidňování dopravy (např. formou plošných zón 30)
- Nedostatečný počet bezpečných míst pro parkování kol
- Nedotažení cyklistických tras k vlakovému či autobusovému nádraží

Hlavní nevyhovující úseky stávajících cyklistických stezek a tras (netýká se špatného povrchu):

- Trasa A, I – ul. 1. Května, Na Lukách – vedení po vozovce silnice II/478
- Trasa A – most mezi Dubinou a Bělským Lesem vč. ulice J. Matuška – vedení po vozovce
- Trasa A, I – ul. Podhájí a průjezd před restaurací Dakota – vedení po vozovce a přes parkoviště
- Trasa B – ul. Závodní, Ruská, Pohraniční – vedení po vozovce
- Trasa B, H – ul. Blanická – vedení po frekventované vozovce
- Trasa C – ul. Lidická – vedení po vozovce s podélným parkováním
- Trasa C – ul. Závodní mezi Jeremenkovou kolonií a zastávkou Most armády – vedení po vozovce

- Trasa C – ul. Mostní a Paskovská (Božetěchova – Na Potoku) – vedení po vozovce silnice II/478
- Trasa D – úsek souběhu s ul. 17. listopadu mezi aulou VŠB a ul. Opavskou – společná stezka s hustým pěším provozem
- Trasa F – úsek Nová Ves Vodárna – Novoveská – vedení po chodníku a přes křižovatku s nutností sesednutí s kola
- Trasa G – Lhotka, Petřkovice – vedení po vozovce frekventované silnice III. třídy
- Trasa H – vedení po ul. Mitrovické a Krmelínské (II/478) ve vozovce
- Trasa I – průchod přes ÚMOB Ostrava-jih (dvojí přerušování cyklistické stezky)
- Trasa J – vedení po vozovce v křižovatce silnic I/59 a II/479
- Trasa J, K – vedení po vozovce silnice II/479 v místě blízko údolnice (Ještěrka)
- Trasa N – chybějící propojení mezi stezkou na ul. K Myslivně a trasou D
- Trasa N – přerušování stezky v ul. Cholevově a přes ul. Horní
- Trasa Q – vedení cyklistů ve vozovce ul. Průběžné na VIII. stavebním obvodu Poruby
- Trasa U – vedení po vozovce silnice II/478
- Trasa 5 – vedení po vozovce ul. Polanecké a Bílovecké (silnice III. třídy) a ul. Třebovické

Mimo tyto liniové závady jsou na některých místech i další závady bodové, zejména:

- Schody (s nutností vést kolo)
- Průjezd nástupištěm (s nutností vést kolo)
- Průjezd významnou křižovatkou nebo křížením tramvajových kolejí nezabezpečené SSZ (s nutností vést kolo)
- Úzký podchod (s nutností vést kolo)
- Jiné závady (křížení vysoce frekventované komunikace, špatný povrch, atd.)

Hlavní nevyhovující úseky se špatným stavebním stavem:

- Trasa A – úseky podél ul. Proskovické, průjezd sídlištěm Bělský Les a Dubina, úsek v Polance nad Odrou mezi trasami 5 a R
- Trasa C – průjezd mezi ul. Na Potoku a U Řeky
- Trasa G – úsek od hornického muzea k zástavbě Koblova
- Trasa H – úsek od konce zástavby Staré Bělé po hranici Krmelína, úsek po ul. Poplužní a K Pilíčkům v Hrabové
- Trasa J – koncový úsek ul. Na Hrázkách až k zadní bráně Arcelor Mittal
- Trasa K – průjezd Bartovickým lesem
- Trasa N – pravobřežní hráz v Zábřehu, průjezd pod mostem ul. Rudné
- Trasa P – ul. K Pilíčkům
- Trasa R – koncový úsek ul. K Pile
- Trasa W – průjezd lesoparkem Myslivna u hranic s Krásným Polem
- Trasa 5 – záplavové území v Martinově

V současné době jsou rozpočtem města plně kryty tyto připravené stavby na rok 2015:

- Propojenost cyklistické trasy v úseku Psohlavců, Martinovská
- Cyklostezka – Počáteční, Slezskoostravský hrad
- Cyklostezka Odra – Morava - Dunaj v MSK

10.1.3.2 Hlavní problémy cyklistické sítě v Ostravě podle „cyklodotazníku“ provedeného v roce 2014

Opakovaně respondenti uváděli tyto hlavní problémy cyklistické sítě:

- společné stezky pro cyklisty a chodce, pohyb chodců po cyklostezkách, inline bruslaři na cyklostezkách,
- nepropojená síť cyklostezek (nutnost jízdy po chodnících a vytížených komunikacích),
- nevhodné křížení cyklostezek s komunikacemi, přejíždění přes nebezpečné křižovatky (např. Nová Ves Vodárna),
- vedení cyklostezek přes nebezpečné oblasti, kde cyklisté mají strach projíždět (Důl Odra, okolí přednádraží),
- nedostatek bezpečných přejezdů přes řeky,
- chybí cyklostezky kolem řek,
- nedostatek bezpečných železničních přejezdů,
- špatný stav stezky kolem Odry,
- nedostatečná šířka cyklostezek,
- nekvalitní povrchy cyklostezek,
- špatné značení cyklostezek.

Respondenti uváděli tyto nevyhovující trasy a nebezpečná místa:

- propojení Poruby cyklostezkou na Vřesinu a Zátíší,
- cyklistické propojení Poruby, Zábřehu a Ostravy – jih,
- propojení Poruba – Klimkovice,
- propojení centra města s ostatními částmi města,
- přejezd přes Náměstí republiky na trase od Vítkovic do centra,
- podchod Stodolní.

Největší problém cyklistické sítě respondenti vidí v dostupnosti do Poruby a do centra města.

Další uváděné problémy:

- špatné ovzduší,
- obavy z krádeže jízdního kola (až 82 % respondentů),
- nedostatek vhodných (bezpečných) stojanů na kola,
- neohleduplnost ostatních účastníků provozu a nerespektování cyklistických pruhů chodci,

- 75 % respondentů vidí problém s možností přepravy jízdních kol v prostředcích hromadné dopravy.

10.2 ZÁKLADNÍ KOSTRA SÍTĚ, VAZBA NA REGION

Síť cyklistických tras je rovnoměrně rozložená v prostoru tak, aby vyhověla jak potřebám denní dojížděky, tak i rekreační dopravě. V husté zástavbě je síť zahuštěna, má prvky spíše pravoúhlého systému. V oblastech s menší hustotou zástavby je síť navržena spíše nepravidelně. Trasy jsou navrženy jak pro síť republikovou, regionální, tak i místní v systému Klubu českých turistů (KČT) značeném čísly a pro síť městskou značenou písmeny.

Trasy rekreační (KČT)

Stávající dálková trasa KČT č. 5 bude převedena na trasu Greenway Odra – Morava – Dunaj, tj. k řece Odře. Trasa podél řeky Opavy až k soutoku s Odrou by měla být cyklotrasou č. 55 - budoucí 8, trasa greenway podél řeky Ostravice pak trasou 562 - budoucí 59. Trasa Stará Bělá – Nová Bělá – Hrabová – Bartovice by měla mít číslo 563.

Ostatní krátké úseky stávajících turistických cyklotras zůstanou zachovány. S dalším rozvojem rekreačních cyklotras KČT na území města se nepočítá.

Trasy městské s převažující funkcí dopravní

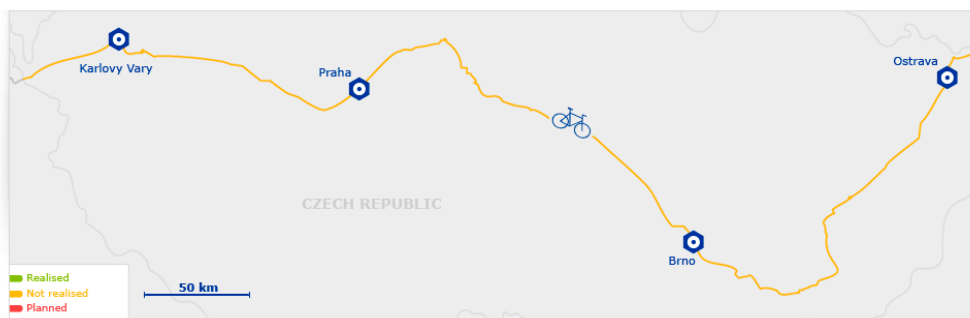
Městské cyklistické trasy jsou značeny písmeny A – Z.

10.2.1 Trasy Greenways

Projekty stezek a koridorů a místní aktivity podél nich mohou získat známku Greenways, pokud je prokazatelný jejich soulad se zásadami trvale udržitelného rozvoje, přínos k zachování kulturního a přírodního dědictví a rozvoji šetrné rekreace a turistiky ve prospěch místní komunity. V Ostravě se jedná o tyto trasy:

- Plánovaná trasa Greenway Odra – Morava – Dunaj, změna vedení Jantarové stezky č. 5, Eurovélo č. 4 (Odra)

Obrázek 99 – Plánovaná trasa Eurovélo č.4



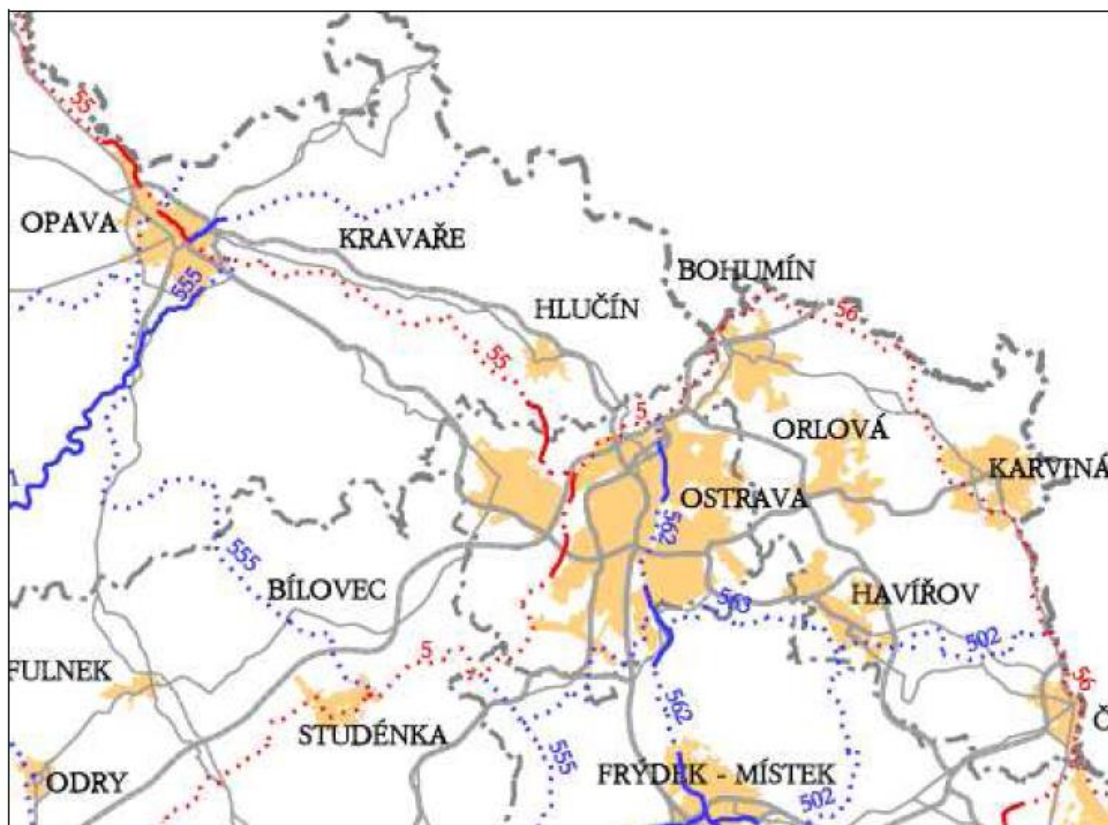
- Cyklotrasa republikového významu 55 Slezská Magistrála (Opava) - budoucí č. 8
- Krajská cyklotrasa 562 Ostrava – Beskydy (Ostravice) – budoucí č. 59

10.2.2 Ostatní krajské trasy

Z krajské koncepce městem ještě prochází cyklotrasa 563 tzv. Polanecká spojka spojující Starou Bělou, Novou Bělou, Hrabovou a Bartovice. Trasa Polanecké spojky propojuje jižní část hustého osídlení ostravské aglomerace, a to rekreační oblasti Poodří na západě a oblasti přehrad na východě aglomerace. Trasa je vedena v úseku Stará Ves nad Ondřejnicí – Ostrava – Vratimov – Havířov.

Obrázek 100 – Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury Moravskoslezského kraje, cyklistická doprava.

Zdroj: Koncepce rozvoje cyklistické dopravy v Ostravě



LEGENDA

	cyklotrasa dálková - stav
	cyklotrasa dálková - návrh
	cyklotrasa regionální - stav
	cyklotrasa regionální - návrh
	čísla cyklotras

10.2.3 Městské páteřní trasy

Páteřní městské trasy doplňují výše uvedené trasy a jsou navrženy převážně s funkcí dopravní. Proto jsou městské páteřní trasy situovány do koridorů podél hlavních městských komunikací.

Páteřní trasy vedoucí ve směru východ – západ sledují tyto komunikace:

- Mariánskohorská – Muglinovská (II/647) – Orlovská (II/470)
- Opavská – 28. října (II/479) – Michálkovická – Čs. Armády (III/4721)
- Vřesinská (III/4692) – Rudná (I/11) – Fryštátská (I/59)
- Dr. Martíňka (MK) vč. výhledového prodloužení do Kunčic
- 1. května (II/478)

Páteřní trasy vedoucí ve směru sever – jih sledují tyto komunikace:

- 17. listopadu (II/469, I/11, II/647)
- Martinovská (III/46620) – Francouzská (MK)
- Bílovecká – Polanecká (III/4785)
- Severní spoj (II/470H) – Plzeňská (II/647, I/58)
- Hlučínská – Místecká (I/56, R56)

10.2.4 Doplnkové trasy

Všechny ostatní trasy, které vedou městem, tvoří doplňkovou síť, která zajišťuje propojení mezi nadřazenou sítí anebo napojení na tuto síť. Jejich funkce je smíšená.

10.3 KVALITA TRAS, DOSTUPNOST ÚZEMÍ, TECHNOLOGIE OBSLUHY BIKE+GO

Z provedeného dotazníku vyplývá, že síť cyklistických tras v Ostravě je značně nepropojená a pro cyklisty je tak obtížné dopravit se na kole do některých míst. Cyklisté si stěžují zejména na časté křižování cyklostezek s místními komunikacemi a také na pohyb chodců na cyklostezkách. Samostatných stezek pro cyklisty je málo. Na mnohých místech mají cyklostezky nevhodný anebo zastaralý a nekvalitní povrch. Další překážkou k rozvoji cyklistické dopravy v Ostravě je podle cyklistů náročný terén, protkaný zatíženými komunikacemi a řekami a nedostatek mostů přes řeky.

Z vyhodnocení dotazníku vyplývá, že 71 % respondentů jezdí na kole pravidelně (celoročně nebo sezónně). Je ale třeba brát v úvahu, že dotazník o cyklistické dopravě vyplní spíše lidi, co na kole jezdí, než ti, kteří na kole nejedí. Z celkového počtu respondentů, kteří jezdí na kole pravidelně, 29 % respondentů jezdí na kole účelově (tj. do práce, školy, na nákupy).

Základními předpoklady pro fungování obsluhy bike + go jsou přiměřená vzdálenost dojíždění, vyhovující trasa (bezpečná, přímá) a možnost úschovy kola v pěší vzdálenosti od cílového místa.

Ideální docházková vzdálenost pro denní dojíždku na kole se uvádí do 12 km. V dotazníku 7 % respondentů uvedlo, že by začali po městě jezdit více, pokud by jejich vzdálenost dojezdu (do práce, školy) byla kratší. Vzdálenost, na kterou by byli ochotni denně na kole dojíždět, uvádějí nejčastěji kolem 8 – 10 km.

31 % respondentů v dotazníku uvedlo, že mohou svoje kolo v místě dojezdu bez problémů zaparkovat, 50 % tvrdí, že kolo zaparkují obtížně a 19 % uvedlo, že svoje kolo v místě dojezdu nemá kde zaparkovat. 54 % respondentů se po zaparkování obává o svoje kolo. 48 % respondentů nepovažuje místa svých dojezdů za dostatečně přátelská k cyklistům (nemožnost se převléknout, chybí sprchy).

V Ostravě byly centrálně zřízeny bezpečnostní stojany na kolo (cca 110) :

- Moravská Ostrava a Přívoz – Knihcentrum, Hornická Poliklinika, městské lázně, Městská nemocnice Ostrava, hlavní nádraží, Ostravský informační servis, 2 x městská knihovna, hlavní pošta, nádraží střed, hotel Imperial, Sokolská tř. budova VZP, Výstaviště Černá Louka, krajský úřad, Moravskoslezská vědecká knihovna
- Mariánské Hory a Hulváky - knihovna, hlavní pošta, ulice Generála Hrušky
- Plesná - kostel, dům dětí a mládeže
- Hrabová - kostelík, ZŠ, sídliště Šídlovec – Lékař Příborská 27)
- Polanka nad Odrou - hřbitov, ÚMOB
- Svinov - hřbitov, kostel
- Nová Ves – hřbitov
- Petřkovice - Hornické muzeum, (Landek Park), hřiště
- Lhotka – Restaurace pod věží
- Slezská Ostrava – KD, u obchodu, U pošty, U pošty č.p. 302/19
- Hošťálkovice – kostel, ZŠ – ul. Výhledy, mateřská škola
- Proskovice – fotbalové hřiště (požární nádrž), hřbitov, dům s malometrážními byty, ZŠ
- Krásné Pole – hřbitov
- Pustkovec – kostel, bludný balvan, TJ Sokol, Ingelectric, multifunkční budova
- Poruba – Česká pošta ul. Porubská, Dům kultury Poklad, knihovna, knihovna v Opavské ulici, Úřad práce v Opavské ulici, Okresní soud, u České pošty v lokalitě DUHA, FNŠP v ulici 17. Listopadu, Hlavní třída – prostor u bývalé cukrárny Labužník, Centrum volného času v ulici Jeremiáše
- Třebovice – zdravotní středisko, hřbitov, altán, nádraží ČD Třebovice
- Michálkovice – hřbitov, lékaři

- Radvanice a Bartovice – hřbitov Radvanice, škola Radvanice – ul. Trnkovecká, škola Radvanice – ul. Vrchlického, pošta Radvanice, Hřbitov Bartovice, pošta Bartovice, škola Bartovice, hřiště škola v ulice Vrchlického, hřiště – škola v ulici Trnkovecká
- Ostrava – Vítkovice – nádraží ČD, hřbitov, Městský stadion, náměstí Jiřího z Poděbrad
- Ostrava- Jih – kulturní Dům K-Trio, hlavní pošta Dubina, Finanční úřad Hrabůvka, KD Odra Výškovice, Poliklinika Hrabůvky, náměstí SNP (kulturní dům + pošta), kulturní centrum Velflíkovo, terapeut Výškovice
- Stará Bělá – hřiště u školní jídelny, park – zdravotní středisko, Dům služeb - knihovna
- Nová Bělá – dům s pečovatelskou službou

Bezpečnostní stojany na kola se neosvědčily. K upevnění kola byl třeba nákup speciálního zámku, který byl odolný proti krádeži. Bezpečnostní stojany byly instalovány v roce 2006. V současné době dožívají a budou průběžně měněny. Na konci roku 2014 bylo v řešeném území zřízeno 29 nových lokalit se stojany na kola.

Parkoviště pro kolo (zdarma – parkoviště či garáže): u Domu umění, garáže Černá louka, Náměstí Msgre Šrámka

V místech krytých odpočívek se nacházejí stojany na kola, dále jsou stojany na kola u obchodů, obchodních center, u koupaliště Poruba, u vodního areálu Ostrava- jih.

V současné době je evidováno 20 žádostí na umístění stojanů na kolo.

10.4 PŘEPRAVNÍ VZTAHY A INTENZITA CYKLISTICKÉ DOPRAVY

10.4.1 Sčítání cyklistů na vybraných místech cyklistických tras z roku 2010

Dne 9. 6. 2010 proběhlo sčítání cyklistů na vybraných místech cyklistických tras (sčítání za špičku pracovního dne). Na většině míst se intenzita cyklistů i přes extrémní teplo zvýšila. Největší intenzity za období 13:00 – 17:00 hod. byly zjištěny na lávce přes Ostravici v Hrabové (790 cyklistů) a v podjezdu pod Místeckou ulicí v Hrabové (752 cyklistů), kde se projevil návrat zaměstnanců z Kunčic do jižního obytného sektoru města. Velké intenzity cyklistů byly zaznamenány též v Bělském lese – u restaurace Dakota (487 cyklistů), na lávce přes Odru v Hošťálkovicích (388 cyklistů) a na lávce přes řeku Opavu v Třebovicích (421 cyklistů).

Dne 27. 6. 2010 proběhlo nedělní sčítání cyklistů v období 16,00 – 20,00 hod. Největší pohyb cyklistů byl zaznamenán na lávce v Hošťálkovicích (1168 cyklistů), u řeky Opavy v Třebovicích (1134 cyklistů), v Bělském lese (670 cyklistů), v podjezdu pod Místeckou ulicí v Hrabové (633 cyklistů) a na ul. Domovské (599 cyklistů).

V rámci sčítání křižovatek Ostravskými komunikacemi, a.s. pouze na vybraných křižovatkách byly největší intenzity v odpolední špičce pracovního dne za 4 hodiny zaznamenány na křižovatce u vodárny v Nové Vsi (117 cyklistů ve směru Hulváky) a na ul. Výstavní ve Vítkovicích (103 cyklistů).

V pátek 24. 9. 2010 proběhlo poslední sčítání cyklistů na stezkách a trasách v Ostravě. Přestože počasí bylo příjemné, projevil se blížící prodloužený víkend a intenzity byly nižší, než při předchozích sčítáních.

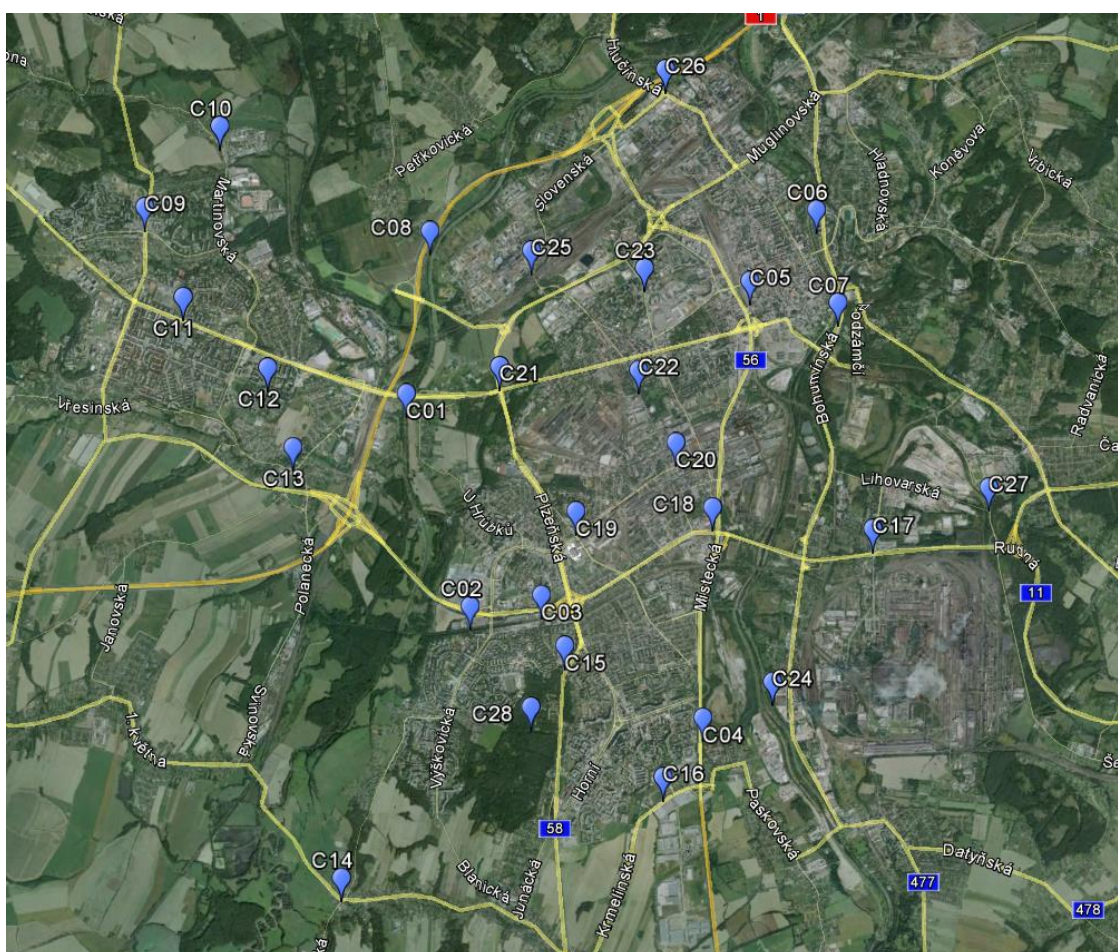
V době mezi 13:00 – 17:00 hod. bylo nejvíc cyklistů zaznamenáno v podjezdu v Hrabové (463 cyklistů), přibližně stejně na Hošťálkovické lávce (460 cyklistů). Zajímavé byly relativně velké počty cyklistů v městské zástavbě, např. na ul. 1. máje ve Vítkovicích (120 cyklistů), na ul. 17. listopadu u Duhy (116 cyklistů), na ul. Varenské (96 cyklistů).

Podle výsledků z celostátního sčítání dopravy z roku 2010 byly největší intenzity na silniční síti za 4 hodiny zaznamenány na mostě ul. Českobratrské přes železniční trať v centru (213 cyklistů v neděli), na ul. Na Lukách ve Staré Bělé (200 cyklistů v běžné odpoledne), 148 cyklistů na ul. Krmelínské v Nové Bělé (neděle)⁷.

10.4.2 Sčítání cyklistů na vybraných místech cyklistických tras z roku 2014

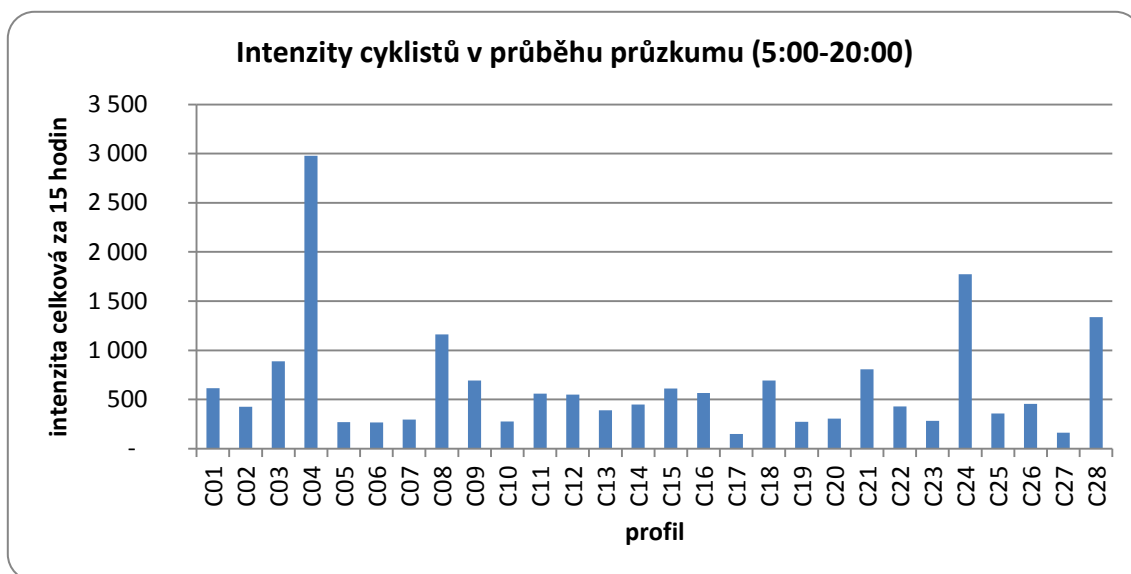
Průzkumy cyklistické dopravy byly realizovány na 20 profilech, které byly upřesněny ve spolupráci se zadavatelem, supervizorem a cyklo-koordinátorem města. Další hodnoty vzešly z křižovatkového sčítání. Průzkum byl proveden za období 16 hod (5.00-21.00 hod.) dne 12. 6. 2014. Průzkum byl realizován za slunečného počasí.

Obrázek 101 – Přibližná poloha sčítacích míst průzkumu cyklistické dopravy
(mapový podklad: google maps)



⁷ www.ostrava.cz

Obrázek 102 – Celkové intenzity cyklistů ve sčítaných místech po dobu průzkumu (5:00-20:00)



Nejzatíženější profil C4 zahrnuje páteřní cyklotrasu, která funguje jako základní přístupová komunikace do oblasti Kunčic (Arcellor Mittal) a k řadě dalších průmyslových podniků. Dále se podél Ostravice rozkládá údolní niva, která funguje jako rozsáhlý rekreační potenciál s propojením až do Frýdku-Místku. Od zprovoznění stezky podél Ostravice v září 2014 se tudy realizují cesty do zaměstnání v centru města. Dále pak je to propojení oblasti Hrabůvky s Hrabovou, kde je řada zahrádek.

10.5 ZÁVADY A PROBLÉMOVÉ OBLASTI, NEHODOVÉ LOKALITY

10.5.1 Závady a problémové oblasti

Podle Koncepce rozvoje cyklistické dopravy jsou v Ostravě tyto **nejvíce zatížené komunikace, kde neexistuje dosud adekvátní trasa pro cyklisty:**

- Místecká, úsek Hrabůvka – Vítkovice, centrum
- Opavská – 28. října, úsek Svinov – Hulváky – Mariánské Hory, centrum
- Mariánskohorská, úsek Nová Ves – Přívoz
- Plzeňská – Horní, úsek Nová Ves – Hrabůvka
- Rudná, úseky Poruba – Svinov, Zábřeh – Vítkovice, Kunčice – Radvanice
- Českobratrská – Michálkovičká
- Muglinovská – Orlovská, průjezd Muglinovem
- Výškovičká – Ruská
- Nad Porubkou – Francouzská – Martinovská, úsek Svinov – Třebovice
- Závodní
- Výstavní (část) – Novinářská (část)
- Porubská
- Čujkovova

- Vratimovská
- Poděbradova – Nádražní
- Těšínská – Fryštátská

Největší bariéry pro cyklisty v Ostravě jsou **významné komunikace bez cyklistických přejezdů nebo možnosti mimoúrovňových křížení, řeky, železniční tratě a vlečky**. Dalším významným problémem je chybějící počáteční a konečná infrastruktura (místo na odstavení kola, sprchy).

Z pohledu bariér je nejpotřebnější vybudovat tyto úseky:

- **Spojení podél řeky Odry** – paralela k Výškovické, Plzeňské (náhrada nehodového úseku), Mariánskohorské a Muglinovské ulici, křížení Odry v Přívoze, Polanecké spojky v Zábřehu
- Propojení Poruba – centrum – paralela k ulici Opavské a 28. října (vč. nehodových lokalit), křížení železniční trati a dálnice ve Svinově
- Propojení Poruba – jih – paralela k ulici Rudné
- Propojení jih – centrum – paralela k ulici Závodní, Výstavní, Novinářské
- Stezka podél ulice 17. listopadu před Fakultní nemocnicí – paralela k zatížené komunikaci (nehodová lokalita)
- Stezka podél ulice Blanické, včetně křížení ulice Junácké (nehodový úsek)
- Stezka podél ulice Rudné v úseku Zengrova – Kunčičky (nehodový úsek, křížení Ostravice)

V současné době jsou rozpočtem města plně kryty tyto připravené stavby na rok 2015:

- Propojenost cyklistické trasy ul. Psohlavců, Martinovská
- Cyklostezka Počáteční, Slezskoostravský hrad
- Cyklostezka Odra - Morava - Dunaj v MSK
- Cyklotrasa M přes Svinovské mosty
- Cyklotrasa P - průchodnost Starobní, Provaznická, Dr. Martínka
- Cyklistická trasa U - U Výtopny, Pavlovova
- Cyklostezka Pavlovova - Plzeňská
- Cyklistická stezka Proskovická, Blanická
- Cyklistická lávka přes řeku Odru v Polance nad Odrou
- Cyklostezky Nová Ves - vodárna
- Cyklostezka Polanka nad Odrou - žel. Přejezd, ul. K Pile
- Cyklistická trasa O, Ostrava - Radvanice
- Cyklistická trasa O, Ostrava - Přívoz
- Cyklostezka krajský úřad-nám. Republiky
- Cyklostezka Statek, Mostní
- Cyklostezka Hornopolní x Varenská, Hollarova
- Organizace parkování u ZOO
- Nám. Ostrava - Jih, veřejný prostor Hrabůvka -PD

- Cyklostezka Chemické osady, Grmelova
- Cyklotrasa Y - Průmyslová, Baarova
- Cyklistické řešení na ul. Na Rovince
- Cyklostezka W Poruba - Krásné Pole
- Cyklistické propojení ul. 17.listopadu, VTP
- Cyklotrasa F - Hulváky, Stojanovo nám.
- Cyklotrasa R - Svinov, Polanka
- Cyklotrasa F, U - Kaminského, Ječmínkova
- Rek. chodníků 28. října - Železárenská, Jahnova
- Prodloužení cyklostezky, lávka přes Ostravici
- Komunikace a chodníky u býv. kina Mír
- Nám. Ostrava - Jih, komunikace a parkoviště - PD
- Cyklotrasa M - ul. 1.máje, Sokola Tůmy
- Cyklistické propojení ul. Poděbradova, Horova
- Parkové cesty Bělský les
- Zpevněné plochy a komunikace v areálu bývalé nemocnice Zábřeh
- Náměstí Ostrava - Poruba (rondel)
- Cyklistické stezky - nespecifikované
- Cyklostezky - úsek Slezskoostravský hrad, Hrabová
- Cyklostezky - úsek Koblovský most, lávka na Kamenec
- Cyklostezky - úsek Seidlerovo nábřeží, Slezskoostravský hrad
- Cyklistická trasa I, podél silnice Na Lukách

10.5.2 Nehodové lokality

V roce 2013 vzrostl počet nehod s účastí cyklistů o 14 na 93. Meziroční pokles zaznamenal počet usmrcených cyklistů z 3 na 1 a těžce zraněných z 5 na 4. Nárůst se projevil u lehce zraněných ze 49 na 56 cyklistů. Za viníky DN bylo označeno 58 (+21) cyklistů a z těchto cyklistů bylo 7 cyklistů mladších 15 let. (viz. ročenka dopravy 2013)

Z hlediska lokalizace bylo nejvíce nehod s účastí cyklistů zaznamenáno na **křižovatce ul. Opavská x Sjízdná**, na **křižovatce Halasova x Výstavní**, na **ul. Horní v úseku Moravská – Provaznická** a **ul. Hlučínská v úseku Stará Hlučínská – Slovenská**.

10.6 ZNÁZORNĚNÍ DOPRAVNÍHO SKELETU V KVALITATIVNÍCH ÚROVNÍCH Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A PLYNULOSTI CYKLISTICKÉ DOPRAVY (POROVNÁNÍ INFRASTRUKTURY VE VAZBĚ NA INTENZITY IAD)

Posouzení cyklistické infrastruktury ve vazbě na individuální automobilovou dopravu je provedeno graficky v příloze č. 11.1. Kvalitativní úroveň je rozdělena do šesti kategorií rozdělených podle intenzit všech vozidel automobilové dopravy.

Kvalitativní úroveň	Intenzita všech vozidel za 24 h
1	≤ 500
2	≤ 1 000
3	≤ 2 000
4	≤ 5 000
5	≤ 10 000
6	> 10 000

11 PĚŠÍ DOPRAVA

11.1 STAV ZÁKLADNÍCH PĚŠÍCH TRAS, POSOUZENÍ STAVU, ZÁVADY POHYBU OSOB

11.1.1 Základní pěší tahy

V roce 2008 byl zpracován Generel bezbariérových tras na území města. Dále byl zpracován Generel města Ostravy 2009 – 2015, který aktualizuje Generel bezbariérových tras v městských obvodech:

1. Radvanice a Bartovice 2009
2. Krásné Pole 2009
3. Slezská Ostrava 2010
4. Michálkovice 2010
5. Petřkovice 2010
6. Nová Bělá 2010
7. Stará Bělá 2011
8. Moravská Ostrava a Přívoz 2011
9. Hošťálkovice 2011
10. Hrabová 2011
11. Plesná 2011
12. Proskovice 2011
13. Ostrava - jih 2012
14. Polanka nad Odrou 2012/2013
15. Lhotka 2012/2013
16. Vítkovice 2013
17. Pustkovec 2013
18. Martinov 2013
19. Třebovice 2013
20. Nová Ves 2014
21. Mariánské Hory a Hulváky 2014
22. Svinov v pracovní verzi z roku 2014
23. Poruba v pracovní verzi z roku 2015

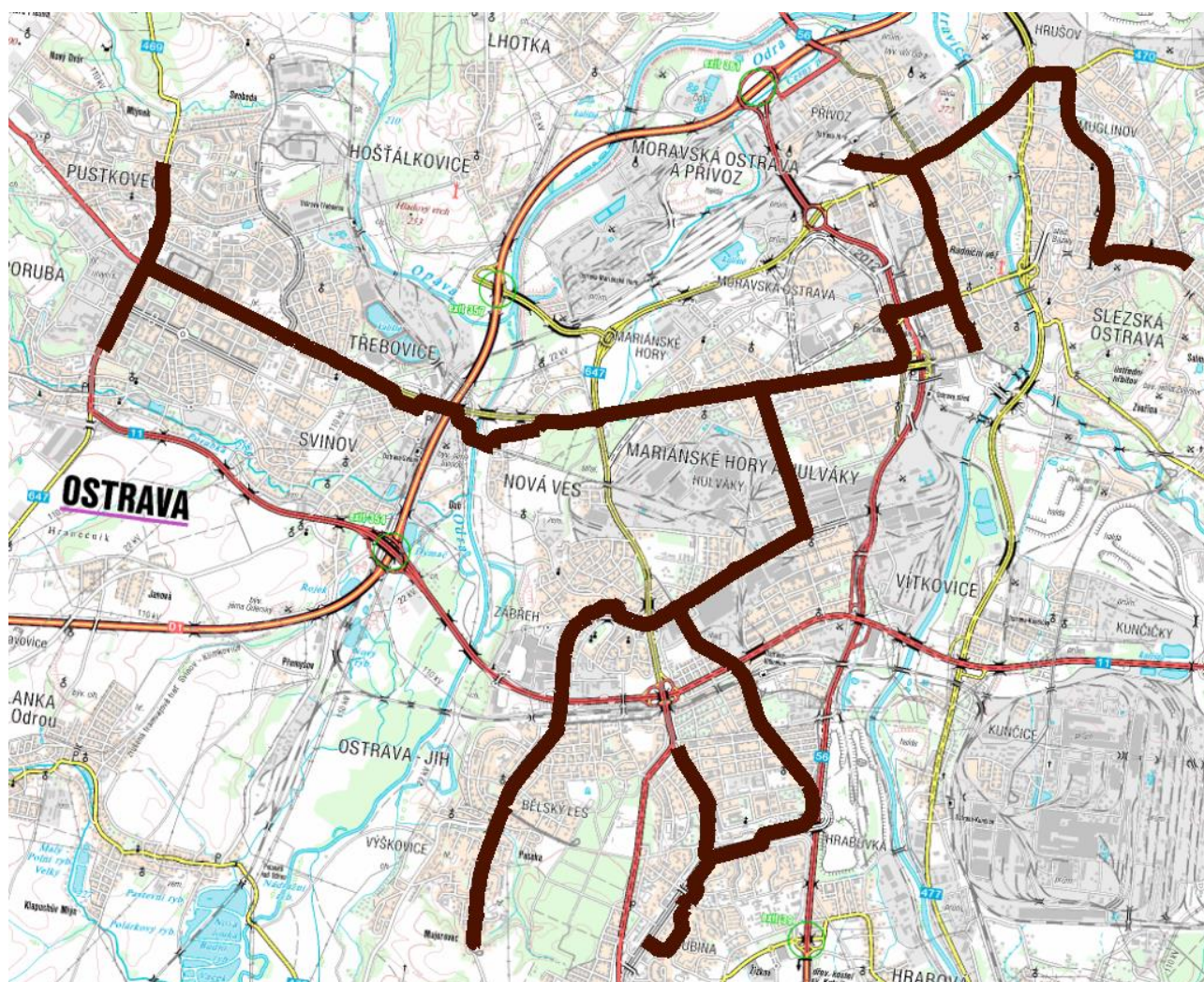
Jednotlivé trasy jsou definovány v příloze 19 Pěší trasy, kde jsou jednotlivé trasy graficky vyznačeny.

Cílem pěších tras je umožnit všem lidem i se zdravotním postižením zvolit si styl života. Základní podmínkou aktivního zapojení člověka do společnosti je přístupnost dopravy, prostranství a objektů, jejich možnost užívání a možnost bezproblémového pohybu. Tato možnost je u občanů se zdravotním postižením omezována technickými, stavebními, dopravními a informačními bariérami.

Bezbariérové řešení staveb a veřejných prostranství se vztahuje na osoby trvale odkázané na ortopedický vozík, nevidomé a neslyšící, osoby s ostatními vážnými pohybovými postiženími a omezeními, jako jsou malé děti, lidé s kočárky, cestující se zavazadly, senioři se sníženou pohyblivostí, schopností rychlé reakce a odhadu situace, osoby postižené dočasně vlivem úrazu či lidé malého nebo nadměrného věku.

Problematika bezbariérových tras v Ostravě byla řešena v souladu s Národním programem „Mobilita pro všechny“, schváleným územním plánem města a dalšími platnými právními předpisy. Postihuje komplexně problematiku bezbariérovosti ve správním území jednotlivých městských obvodů.

Obrázek 103 – Páteříšní pěší trasy



11.1.2 Závady pohybu osob

Bezbariérové pěší trasy pro pohyb osob musí splňovat základní požadavky dle vyhlášky č.398/2009 Sb., které umožní pohyb imobilních a slabozrakých či nevidomých občanů. Předmětem této dokumentace není zhodnocení a pasportizace stávajícího stavu pěších tras ve městě. Parametry pěších tras dle výše uvedené vyhlášky nebudou tedy v rámci projektu posuzovány, je ale nezbytné, aby si magistrát města či jednotlivé městské obvody zajistilo pasport bezbariérových úprav pěších tras, na kterých by jednotlivé nevyhovující

prvky a závady byly posuzovány, identifikovány a následně byly postupně odstraňovány. Zásady, které musí být splněny na pěších trasách dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. jsou následující:

- Do staveb veřejně přístupných musí být alespoň jeden vstup v úrovni komunikace pro pěší bez vyrovnávacích stupňů, nebo musí být jinak zajištěn v souladu s vyhláškou „bezbariérový přístup“.
- Přístup do staveb veřejně přístupných, do staveb určených pro zaměstnávání osob s těžkým zdravotním postižením a do škol se musí pro zdravotně postižené osoby vytýčit přirozenými nebo umělými vodícími liniemi, nebo akusticky. Akustické vytýčení přístupů a přístupových komunikací se zajišťuje umístěním akustického majáčku na předmětné budovy, který se uvádí do činnosti dálkovým ovladačem zrakově postiženou osobou. Tímto je omezeno hlukové zatížení okolního prostředí.
- Chodníky, lávky pro pěší, podchody a nástupní ostrůvky hromadné dopravy a ostatní pochozí plochy musí být řešeny způsobem stanoveným vyhláškou.
- Na všech vyznačených odstavných a parkovacích plochách pro osobní motorová vozidla musí být vyhrazena stání pro vozidla zdravotně postižených osob.
- Úprava prostor pro umístění telefonních budek, automatů a obdobných zařízení, včetně přístupu k nim a přístupu k poštovním schránkám je stanovena vyhláškou.
- Úprava prostor pro umístění telefonních budek, automatů a obdobných zařízení, včetně přístupu k nim a přístupu k poštovním schránkám je stanovena vyhláškou.
- Úprava veřejně přístupných ploch, sadů a parků je dána požadavkem vyhlášky.
- Podélný sklon chodníků a ramp max. ve sklonu 1:12 (8,33%), příčný sklon chodníků max. 2%.
- Šířka chodníků musí být min. 1500mm.
- V místě přechodů snížení obrubníku na výškový rozdíl 20mm proti vozovce přilehlé komunikace.
- Po celé délce sníženého obrubníku musí být zřízen varovný pás šířky 400mm při současném zachování min. přesahu 800mm na obě strany signálního pásu, který je široký 800-1000mm (jen označené přechody).
- V případě umístění přechodu v oblouku, šikmém přechodu či délce přechodu větším jak 8m je nutno provést vodící pás přechodu i na vozovce.
- Kolmé parkovací stání musí být šířky min. 3,50m a doplněno příslušným vodorovným a svislým dopravním značením, podélné parkovací stání musí být min. šířky 2,5m a délky 7,0m s navazujícím chodníkem podél výstupu z vozidla a doplněno příslušným vodorovným a svislým dopravním značením.
- Nástupní hrana zastávek MHD musí být v min. výšce 200mm nad přilehlou hranou vozovky, uspořádání přístřešku MHD a označnicku musí být v souladu s vyhláškou.

Generel bezbariérových tras a Generel města Ostravy nachází tyto závady bezbariérového pohybu osob:

- Neupravené bariérové přechody pro chodce
- Nevyhovující délky přechodů pro chodce

- Chybějící či špatné varovné, vodící a signální pásy
- Špatné sklony chodníků
- Špatný stav povrchu chodníku
- Špatné oddělení cyklistických stezek od stezek pro chodce, křižování s cyklostezkami
- Chybějící bezbariérové úpravy na zastávkách MHD
- Možnost průjezdu cyklistů celodenně
- Chybějící spojení jednotlivých částí pěších tras

11.2 PĚŠÍ ZÓNY, OBYTNÉ ULICE A ZÓNY

11.2.1 Pěší zóny

Pěší zóna je nejvyšší formou segregace pěší dopravy od ostatních druhů doprav. Je pro ni charakteristická minimální intenzita jiných druhů doprav, omezená pouze na dopravní obsluhu, příp. hromadnou dopravu. V celém území se musí dopravní prostředky pohybovat rychlostí chůze. Ve zvýšené míře jsou kladeny nároky na povrch komunikací (různé typy dlažeb), který zdůrazňuje prioritu pěších. Jako nejvyšší přípustnou intenzitu dopravy lze uvést cca 20 voz/šp. hod.

Centrální pěší zóna v Ostravě má nadměstský obchodní, kulturní a společenský význam. Zóna je vyznačena v centru Ostravy, v městském obvodu Moravská Ostrava a Přívoz. Zahrnuje centrální Masarykovo náměstí a jemu přilehlé ulice. Vyznačení je provedeno na všech vstupech svislým dopravním značením IP27 a/b. V období mezi 18:00 – 10:00 je do zóny umožněn vjezd vozidlům dopravní obsluhy do 6t celkové hmotnosti. Na dopravně významnějších vstupech do pěší zóny jsou instalovány, kromě svislého dopravního značení, také výsuvné sloupky. Tyto sloupky však byly po krátké době používání na nátlak majitelů provozoven a obchodů v oblasti pěší zóny deaktivovány a byly trvale spuštěny. V dubnu 2011 bylo vedením MO Moravská Ostrava a Přívoz na základě stížností od občanů na nerespektování dopravního značení rozhodnuto o opětovném používání těchto sloupků. U ostatních vstupů do pěší zóny, u nichž nejsou instalovány sloupky, bylo rozhodnuto osadit městský mobiliář, který zamezí vjezd do pěší zóny. Výsuvné sloupky nejsou napojeny na žádný centralizovaný dispečink, ale jsou ovládány na místě strážníky Městské policie Ostrava. V případě potřeby vjezd/výjezd do a z pěší zóny (vozidla IZS, vozidla označeného symbolem O7, obyvatele oblasti apod.) v době 10:00 – 18:00 je nutné zavolat na bezplatnou telefonní linku městské policie a do dvou minut by se měl objevit strážník, který umožní vjezd/výjezd. Mezi 18:00 – 10:00 jsou sloupky spuštěny. Sloupky jsou vhodným prostředkem k zamezení vjezdu vozidel do pěší zóny, ale vyskytují se i problémy. Nejčastějším problémem je, že zásobovací vozidlo nestačí ze zóny vyjet před vysunutím sloupků a dále průběžné zásobování provozoven (např. prodejny pečiva) zbožím v průběhu dne.

Ostravě se nacházejí tyto pěší zóny:

- Centrální pěší zóna
- Přívoz
- pěší zóna Karolína

Obrázek 104 – Pěší zóna Moravská Ostrava. Zdroj: Ostravské komunikace.

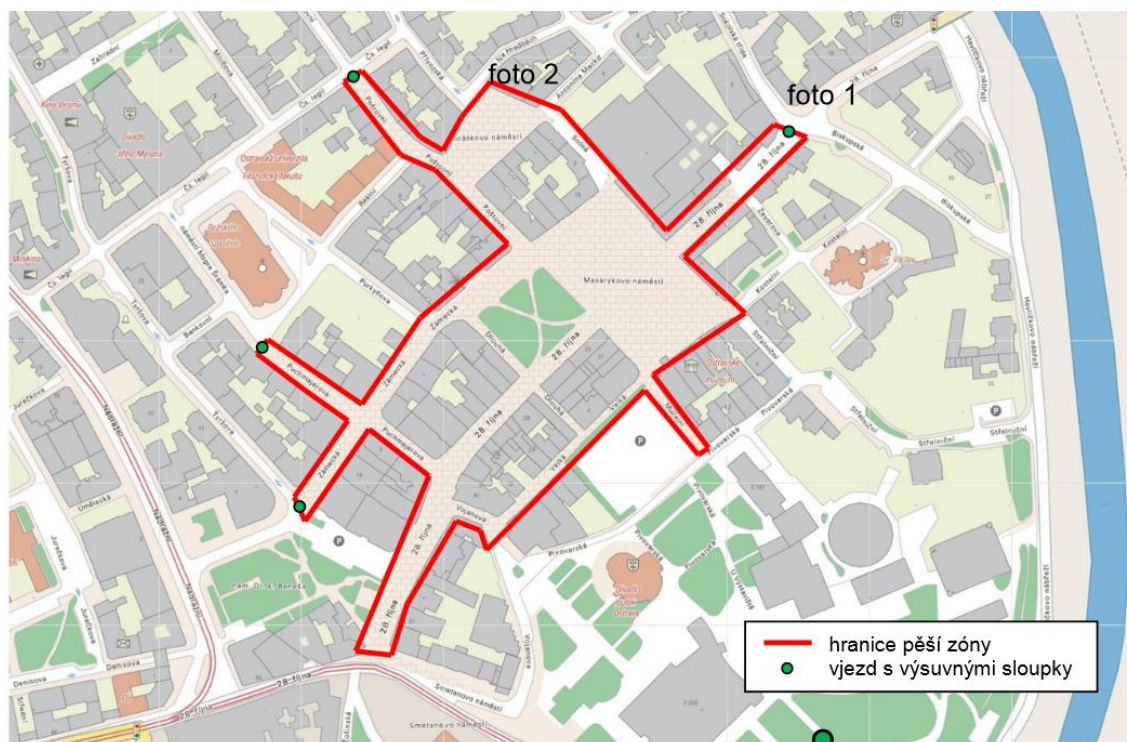


foto 1 – vstup do zóny z ul. Sokolská třída



foto 2 – vstup do zóny z ul. A. Macka

11.2.2 Obytné ulice a zóny

Obytné ulice a zóny předpokládají společné využívání uličního prostoru všemi uživateli. Řidiči mají v tomto prostoru předepsanou maximální rychlost 20 km/hod. Parkování je povoleno pouze na místech k tomu vyhrazených. Vjezd do obytné ulice je řešen buď formou zpomalovacího prahu, nebo zvýšeného obrubníku. Dopravní zatížení by nemělo překročit intenzitu 140 voz/šp. hod.

Zóny s omezením rychlosti, tzv. zóny 30, představují ve srovnání s obytnou ulicí měkčí formu dopravního zklidnění vybraných území. I zde je vhodné vstupy do oblasti zvýraznit vhodným stavebním řešením.

Obrázek 105 – Ukončení obytné zóny v Porubě



11.3 TURISTICKÉ TRASY, VAZBY NA ÚZEMÍ REGIONU

Jedná se o stezky, které jsou značeny klasickými značkami Klubu českých turistů. Popis jednotlivých tras pochází z internetového zdroje <https://www.ostrava.cz/cs/turista/aktivni-vyziti/ostravske-prochazky>.

Turistická stezka Porubou a Pustkovcem

Celková délka trasy je 11,8 km. Trasa je značena modrou turistickou značkou a je vedena po lesních i městských chodnících a asfaltových cestách. Trasa je přístupná pro pěší i cyklisty. Porubská trasa prochází městskou památkovou zónou. Začíná u restaurace Slovan v ulici 17. Listopadu, prochází přes Havlíčkovo náměstí a ulici Bohuslava Martinů ke světelné křižovatce u Vozovny. Zde přechází přes hlavní tepnu – ulici Opavskou a průchodem v domovním bloku vede na náměstí Družby. Zde začíná trasa Pustkovcem, dlouhá 3,9 km, lehké náročnosti. Od náměstí Družby prochází ulicí Sokolovskou a po průchodu mezi domy se dostává před Pustkovecké údolí s rybníkem. Údolím protéká Pustkovecký potok, trasa pokračuje kolem potoka až k bludnému kamenu s odpočívadlem. U tohoto místa je křížení turistických tras s možností odbočit vlevo k restauraci Slovan nebo vpravo ve směru na Martinov či Děhylov či Plesnou a Dobroslavice. Modře značená trasa pokračuje na ulici 17. Listopadu ke kostelu Sv. Cyrila a Metoděje a na ulici Opavskou. Značka dál vede ulicí Krásnopolskou a podél zahrádkářské osady do lesa a k cíli cesty, ke Hvězdárně a planetáriu Johanna Palisy. Odtud se možno vydat dál, na rozcestí turistických tras odbočit po zelené značce lesem a cestou za vysokoškolskými kolejemi k zastávce městské hromadné dopravy na ul. 17. listopadu, nebo pokračovat po modré značce až na Vřesinskou ulici či projít celý okruh Porubou a Pustkovcem.

Turistické trasy:

- **Žlutá** – začíná v Pustkovci v části Mlýnek, ale možno k ní dojít po modré značce od restaurace Slovan (2 km). Pokračuje kolem Mikolajkova rybníka přes Plesnou a Končinu do Dobroslavic. Je dlouhá 4,5 km.
- **Zelená** – tato trasa začíná v Porubě u restaurace Slovan, vede kolem Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava a poté se vine lesoparkem. Podél potoku Porubka pokračuje do Hlubočce, Krásného Pole a Klimkovic (15 km). Končí po necelých 50 km až v Bludovicích nedaleko Žermanické přehrady.
- **Modrá** – také po této značce možno vyrazit z Poruby od restaurace Slovan, začíná ale o 0,5 km dál na Havlíčkově náměstí. Pokračuje přes Pustkovec a Martinov, kolem přírodní rezervace Štěpán do Děhylova, Hlučina do Darkoviček k Areálu čs. opevnění (18 km). Končí po 40 km v Sudicích.
- **Žlutá** – začíná v Porubě u tramvajové smyčky ve Vřesinské ulici a pokračuje kolem lyžařského areálu lesními pěšinami do lokality Mexiko a lázní v Klimkovicích. Končí po 9 km v Dolní Lhotě.

Hrabovský okruh

Jedná se o velmi lehkou trasu délky 6 km, vedenou po asfaltových cestách a zpevněných pěšinách. Je přístupná pro pěší, cyklisty i pro in-line brusle. Trasa je značena barevnými směrůvkami a částečně vede po cyklostezkách, v mapě je značena modře. Začátek trasy je na autobusové zastávce Benzina, přechází přes ulici Paskovskou a vede v ulici Domovské. Před koncem ulice domovské trasa odbočuje vlevo do ulice Božetěchovy, kterou vede až na její konec. Podruhé přechází přes ulici Paskovskou a vchází do ulice Na Potoku, pak mezi domy do ulice U Řeky a zabočuje doprava k mostu a k ulici Mostní. Po průchodu mostem odbočuje doleva a vede dál po hrázi pravého břehu Ostravice až k lávce přes řeku. Po lávce se dostává na levý břeh a na ulici Šídloveckou, která směřuje k podchodu pod Místeckou ulicí a k zastávce Benzina.

Trasa K Pilíkům

Trasa je dlouhá 6,5 km, nízké obtížnosti. Je přístupná pro pěší i cyklisty. Začátek má v železniční stanici Vratimov, odkud pokračuje k Hrabovskému mostu po asfaltové cestě až k ulici Mostní. Prechází most, odbočuje vlevo a pokračuje dále po levém břehu Ostravice proti proudu řeky. Po krátkém úseku lesíkem se dostane k potoku a můstku. Za ním odbočuje doprava a asfaltovou cestou podél potoka dojde k okrajové části Hrabové. Přes ulici Paskovskou se dostává na ulici K Pilíkům. Po překonání můstku přes potok Ščučí možno pokračovat buď vlevo po značené trase směr Nová Bělá, nebo rovně po cyklostezkách oblastí zvanou Na Rybnících. Obě tyto trasy se sejdou u nadjezdu přes ulici Místeckou. Přes nadjezd pak vede na ulici Hrabovskou, po které dochází k zastávce Mitrovice, kde tato trasa končí. Zde je možné pokračovat dále Novobělským okruhem.

Turistické trasy:

- **Žlutá** – Vratimov, Hrabová, Nová Bělá, Mitrovice, Oprechtice, okrajem Staříče k hornickému skanzenu do Kamenné, pak kolem říčky Olešná k přehradě stejného názvu.

Novobělský okruh

Okruh začíná u zastávky MHD „Nová Bělá – U Balcara“, je dlouhý 8,5 km a vede převážně lesem a polem. Je značena zeleně, po turistické žluté a zelené značce. Od zastávky U Balcara trasa vede starou Krmelínskou cestou až k rozcestí „U Lipiny“ na zelené turistické značce. Dále cesta pokračuje po zelené a žluté turistické značce k ulici Ovesné a k rybníkům na Mitrovicích. Po Mertově ulici vede k zastávce Mitrovice. Zde žlutá značka pokračuje kolem Pilíků do Hrabové a Vratimova (trasa K Pilíkům) a Novobělský okruh vede po cyklostezce ulicí Na Šancích. Ulice Na Šancích zahýbá obloukem doleva a napojuje se na hlavní Mitrovickou ulici. Po ní směrem doprava trasa dojde k původně výchozímu bodu, k zastávce U Balcara.

Turistické trasy:

- **Žlutá** – Vratimov, Hrabová, Nová Bělá, Mitrovice, Oprechtice, okrajem Staříče k hornickému skanzenu do Kamenné, pak kolem říčky Olešná k přehradě stejného názvu.
- **Zelená** – prochází okrajem obce Nová Bělá a vede z Poruby (Slovanu) podél Porubky do Hlubočic, Krásného Pole, Klimkovic, Košatky a dále přes Krmelín, Řepiště až k přehradě Žermanice.

Stezka Hošťálkovicemi a Lhotkou

Jedná se o lehce náročný okruh dlouhý 11 km s modrým značením. Trasa vede po asfaltové, polní a také lesní cestě. Začíná ve Lhotce u autobusové zastávky na ulici Petřkovické, vede směrem na Petřkovice a asi po 200 metrech odbočuje na ulici U splavu, po níž dojde až k řece Odře. Nad jezem po lávce prochází na pravý břeh, odbočuje vpravo a po hrázi dochází souběhem s červenou značkou (ta tok Odry kopíruje od Jistebníku až po soutok s řekou Olší na hranici s Polskem) k Hošťálkovické lávce. Po lávce se dostane zpět na levý břeh řeky a krátkým souběhem se žlutou značkou, vedoucí přes Třebovice do Martinova, dochází k dálničnímu podjezdu a za ním vpravo do katastru obce Hošťálkovice. Trasa je dobře značená vede až do horní části obce s výhledy na Ostravu a Beskydy. Trasa pak pokračuje podél bývalého statku na ulici Prudkou a dále po značce kolem ke hřbitovu a autobusové zastávce v Hošťálkovicích. Zde možno trasu po pěti a půl kilometrech ukončit a místní dopravou se vrátit zpět. Další úsek trasy pokračuje ulicí Výhledy a Zimní k hřišti a pak polní pěšinou směrem dolů k Bobrovnickému lesu. Ta je nezpevněná. Přechází přes les k prvním rodinným domkům v Bobrovnících a dále pak ulicí Požárnickou dojde do centra obce. Zde začíná souběh se zelenou trasou směřující od Petřkovic na Hlučín, trasa odbočuje doprava a dojde až k hlavní silnici. Dále vede na Petřkovice a pak do Lhotky. Vzhledem k propojení s turistickými trasami se zde nabízí i další možnosti, jak tento okruh využít. Velmi oblíbená a frekventovaná varianta pro občany z Poruby vede kolem třebovického parku k lávce přes řeku Opavu, vzhůru k Hošťálkovicím po silnici ulicí K vodě až k vyhlídkové věži. Odtud lze pokračovat buď směrem na Hošťálkovickou lávku a po žluté značce se vrátit zpět do Třebovic, nebo se vydat na Bobrovníky a pak po zelené značce dojít až k Hlučínu na šterkovnu a pak se vrátit po modré značce podél řeky Opavy. Podobné propojení je pak na Petřkovice a Hornické muzeum po zelené značce z Bobrovníků a červené značce od Lhoteckého jezu.

Turistické trasy:

- Zelená – vede ze Žimrovic přes Kajlovec, Jakubčovice do Kyjovic, Hrabyně, Háje ve Slezsku, Dobroslavic, kolem hlučínské štěrkovny, okrajem katastru Hošťálkovice přes Bobrovníky do Petřkovic, Landekem do Koblva, Šilheřovic, Antošovic, do Bohumína.
- Červená – podél Odry od Jistebníku, přes Polanku, Starou Bělou, Výškovice a Novou Ves do Petřkovic a pak dále na Koblov, Starý Bohumín a Kopytov k soutoku Odry a Olše.

Okruh Plesnou

Trasa je dlouhá 7 km, nenáročná a je vedena po značených turistických stezkách, po polních a lesních cestách i místních komunikacích. Jedná se o trasu okružní. Nejvhodnějším startovním místem je turistické rozcestí u kostela sv. Jakuba v centru obce, poblíž autobusové zastávky Plesenka. Od něj trasa jede po žluté místní značce dolů přes park a kolem zastávek MHD Plesenka přechází hlavní cestu. Značka dále vede na ulici Liščí až do zalesněné části obce v lokalitě Padělky. Po vyjití z lesa pokračuje po silnici ve směru na Velkou Polom až k turistickému informačnímu místu Vrchovina. Zde odbočí nejdříve na polní a posléze lesní cestu, jež vede do údolí Plesenského potoka. Značka dále vede nahoru do kopce, na rozcestí nazvaném U křížů žlutá místní značka končí. Okruh dále pokračuje po žluté pásové značce až do centra obce Plesné. Zde je možné trasu ukončit, nebo pokračovat dále po žluté pásové značce kolem hájenky až do Pustkovce k zastávce MHD. Další variantou je napojení v Dobroslavicích na zelenou značku a pokračování do Děhylova na nádraží.

Turistické trasy:

- Žlutá – vede z Pustkovce (Mlýnek) přes Plesnou do Dobroslavic.
- Zelená – vede z Koblva přes Landek, Petřkovic, Bobrovníky a Děhylov do Dobroslavic a dále pak přes Háj ve Slezsku směrem na Hrabyni a Kyjovice.

11.4 HODNOCENÍ VZTAHU DOCHÁZKOVÝCH VZDÁLENOSTÍ PRO DOSAŽENÍ OSTATNÍCH DRUHŮ DOPRAVY

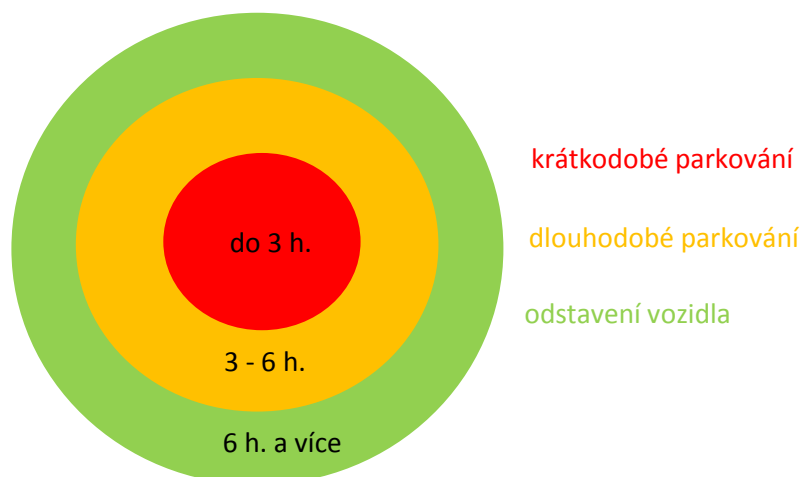
Docházková vzdálenost je vzdálenost od zdroje cesty cestujícího k nejbližší zastávce hromadné dopravy a od zastávky hromadné dopravy k cíli cesty. Má významný vliv na celkovou cestovní dobu cestujícího. Docházková vzdálenost by neměla být delší, než je stanovený standard, ten se stanovuje v mapě izochronou.

S docházkovou vzdáleností úzce souvisí časová dostupnost zastávek hromadné dopravy. Časová dostupnost zastávek je obecně funkcí průměrné vzdálenosti mezi zastávkami a hustoty dopravní sítě hromadné dopravy, odpovídá střední délce chůze cestujícího k nejbližší zastávce a rychlosti jeho chůze. Graficky lze hodnotit časovou dostupnost zastávek s použitím izochron časové dostupnosti zastávek (*Obrázek 86, Obrázek 87*).

Docházková vzdálenost pro individuální automobilovou dopravu může být určena docházkovou vzdáleností na parkoviště, kde je zaparkováno vozidlo. Tyto vzdálenosti jsou dány normou ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací. Odstavné a parkovací plochy mají být nejvýše ve vzdálenosti pro krátkodobé parkování – 200 m, pro dlouhodobé parkování – 300 m a pro odstavení vozidla – 500 m.

Principiálně je krátkodobé parkování třeba podporovat zejména v centru města a u občanské vybavenosti města jako jsou úřady nebo nemocnice. Toto parkování je vhodné omezit časově nebo cenově, aby zde neparkovala vozidla dlouhodobě, to znamená přibližně déle než 3 hodiny. Dlouhodobé parkování je pak určeno lidem, kteří dojíždějí za prací, na nákup nebo za jinými aktivitami a parkují svá vozidla přibližně na dobu 3-6 hodin. Tento typ parkování je vhodné z centra oblasti vyloučit a odsunout na okraj předmětné lokality. Plochy pro odstavení vozidel déle než na 6 hodin je vhodné umístit na okraj města, tento druh parkování je možné spojit např. s přestupem na městskou hromadnou dopravu (záchytné parkoviště P+R). Plocha pro odstavení vozidla u bydliště by měla být do vzdálenosti 500 m.

Obrázek 106 – Schématické znázornění jednotlivých typů parkování v oblasti města



Dostupnost parkovacích míst v centrální části města je dostatečná. Systém neplacených i placených parkovišť zkracuje vzdálenosti mezi místem odstavu vozidla a cílem cesty. Zejména v jižní části centra je parkovacích kapacit dostatek (např. ulice Pivovarská, Žofínská), které jsou velmi blízko cílům cest.

Problém se vzdáleností od vozidla nastává zejména v sídlištních celcích, kde je nedostatečná kapacita parkovacích ploch, a to i na odstavných plochách, nejen v uličním prostoru. Řidiči tedy zaparkují vozidlo i ve větší vzdálenosti, než je 500 m od bytu. Toto se týká i parkovacích objektů, které jsou k dispozici i za cenu poměrně velkých vzdáleností od bytu řidiče. Zde se jedná o případ dlouhodobých odstavů, nebo jistota řidiče, že vozidlo s největší pravděpodobností ráno najde nepoškozené.

12 NÁKLADNÍ SILNIČNÍ A ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA, KOMBINOVANÁ DOPRAVA

12.1 STAV INFRASTRUKTURY A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Stávající systém tras pro silniční nákladní dopravu v Ostravě je veden po silniční síti a místních komunikacích tak, aby zohledňoval potřeby dopravní obsluhy průmyslových závodů a zároveň, pokud možno, respektoval ochranu obytných oblastí před negativními vlivy dopravy. Síť tras vznikala víceméně spontánně spolu s rozvojem průmyslu. První cílený zásah byl proveden na začátku 90 let minulého století, kdy byly odstraněny duálně vedené trasy nákladní dopravy, byly zhodnoceny technické parametry komunikací, přilehlá zástavba apod. Tímto opatřením vznikla stávající kostra tras nákladní dopravy. Spolu s trasami nákladní dopravy jsou v Ostravě určeny i trasy pro přepravu nadměrných nákladů. Ty jsou vedeny pouze po silnicích I. a II. třídy a sledují v zásadě městský dopravní okruh.

Nákladní silniční doprava je z hlediska infrastruktury nejvíce limitována konstrukcí mostů a podjezdů. Na území města Ostravy je na dálnicích a průjezdních úsecích silnic I., II. a III. třídy 305 mostů a 147 podjezdů. Z celkového počtu 258 mostů jich 43 vykazuje normovou zatížitelnost nižší než 26 t, z toho:

- 9 mostů má zatížitelnost nižší než 20 t
- 19 mostů má nižší zatížitelnost než 22 t
- 15 má zatížitelnost nižší než 26 t

Podle umístění mostu je z těchto 43 objektů nevyhovující normě:

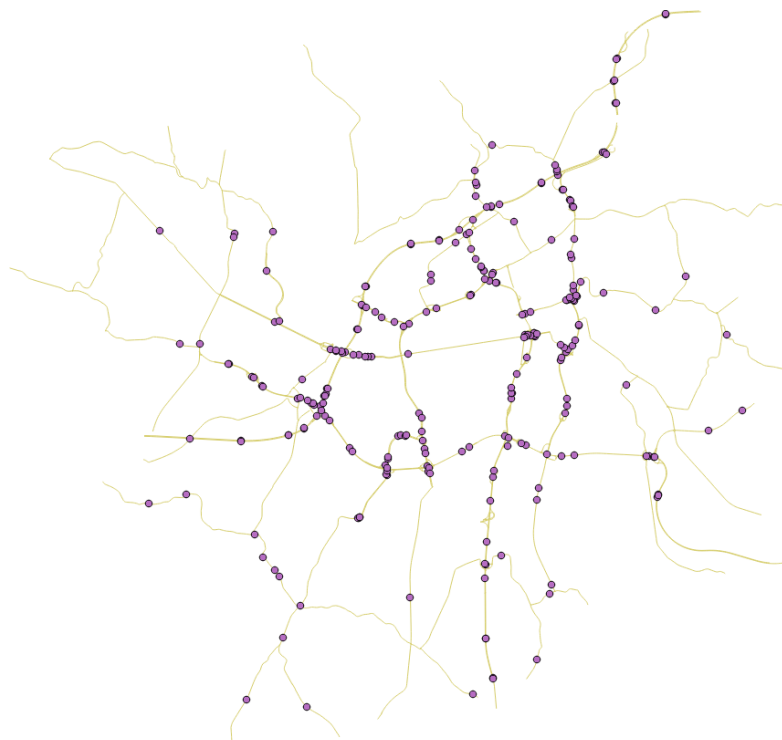
- 9 na průjezdním úseku silnice I/11
- 2 na průjezdním úseku silnice I/56
- 2 na průjezdním úseku silnice I/58
- 24 na průjezdních úsecích silnice II. třídy (477, 478, 479, 647)
- 6 na průjezdních úsecích silnice III. třídy

Tabulka 62 – Počet mostů v okrese Ostrava-město podle stavu nosné konstrukce. Zdroj: ŘSD ČR

Typ komunikace	Stav 1 bezvadný	Stav 2 Velmi dobrý	Stav 3 dobrý	Stav 4 uspokojivý	Stav 5 špatný	Stav 6 Velmi špatný	Stav 7 havarijní	Neurčeno	Celkem
D	43	-	-	-	-	-	-	-	43
I.	21	13	23	19	10	2	-	7	95
II.	14	19	21	22	9	1	-	1	97
III.	4	22	11	19	4	10	-	-	70
Celkem	82	54	65	60	23	13	-	8	305

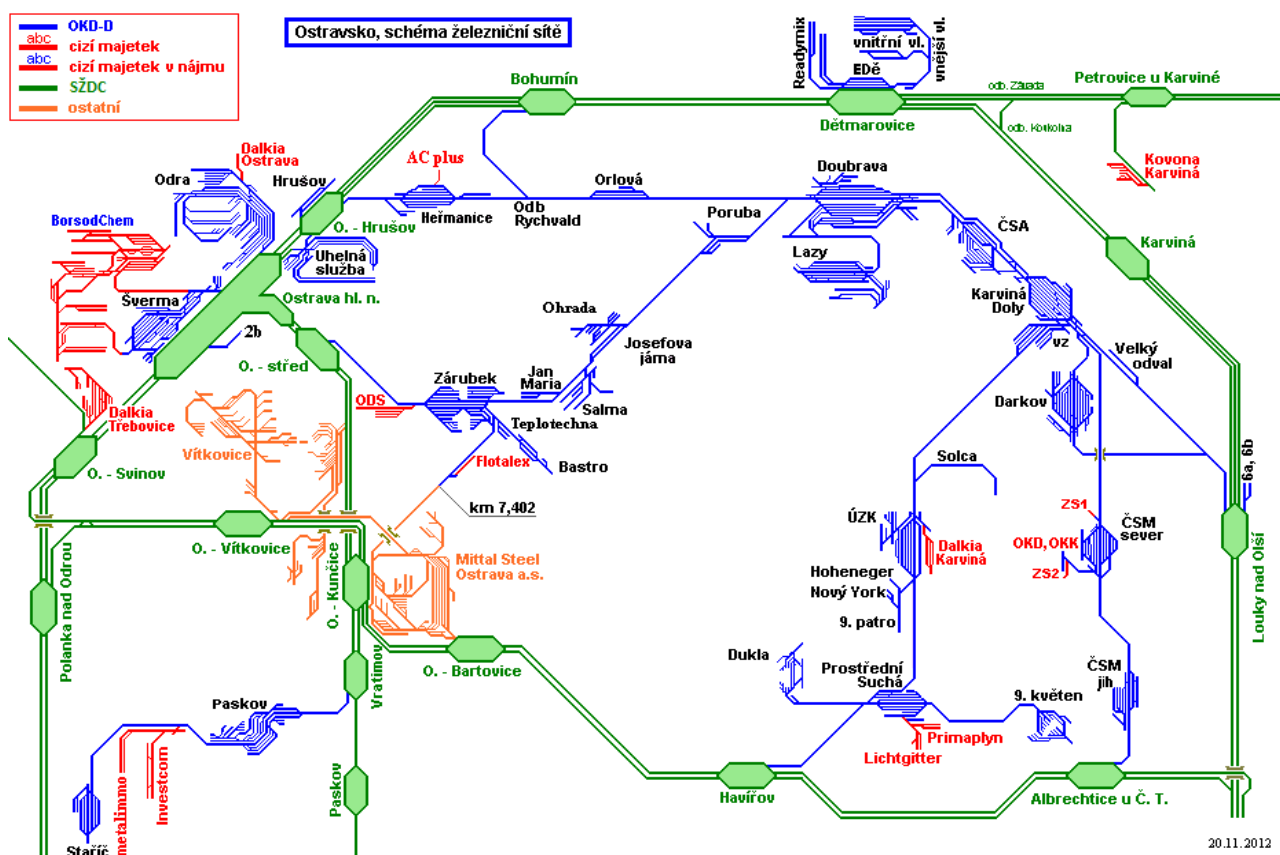
Ze všech 147 podjezdů je na území Ostravy jen 6 nižších než 4,8 m. Čtyři z toho jsou na průjezdních úsecích III. tříd (0581, 4703, 4787). Jeden podjezd s výškou 3,4 m je na průjezdním úseku silnice I/56 a jeden podjezd s výškou 3,86 m je na průjezdním úseku silnice I/58.

Obrázek 107 – Schéma mostních objektů na území Ostravy, Zdroj: ŘSD



Trasy pro železniční nákladní dopravu včetně vleček umožňujících obsluhu výrobních a skladových areálů zobrazuje Obrázek 108.

Obrázek 108 – Schéma železniční sítě na Ostravsku. Zdroj: www.awt.eu



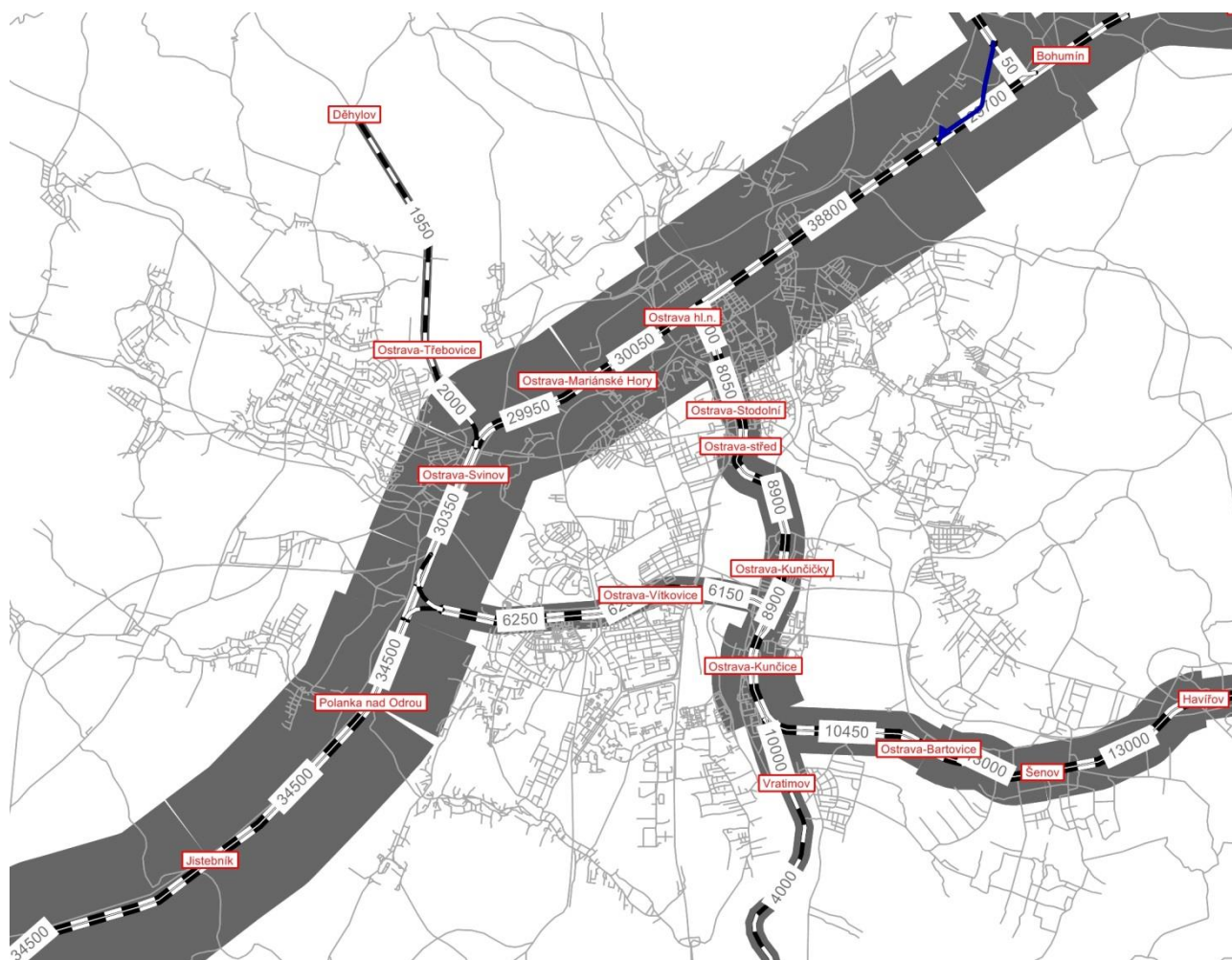
V Ostravě sídlí několik společností nabízejících služby v oblasti nákladní dopravy: Advanced World Transport a.s., Schenker s.r.o., ČD Cargo a.s., Ostravská dopravní společnost a.s., Slezskomoravská dráha a.s., Vítkovice Doprava a.s., EŽC a.s., Dachser Czech Republic a.s., ESA logistika s.r.o., DHL Express Czech Republic s.r.o. a další.

12.2 OBJEMY NÁKLADNÍ DOPRAVY, PŘEHLED KOMODIT, HLAVNÍ PŘEPRAVNÍ RELACE

12.2.1 Objemy nákladní dopravy

Objemy nákladní železniční dopravy byly zpracovány v rámci Studie proveditelnosti Uzlu Ostrava. Objemy přepraveného zboží vychází z podkladů SŽDC a Sektorové strategie. Na obrázku jsou uvedeny objemy čistých tun převezených za průměrný pracovní den.

Obrázek 109 – Počty čistých tun za průměrný pracovní den, železniční doprava - zatížení sítě.



Vývoj ekonomických subjektů vytvářejících zdroj či cíl nákladní železniční dopravy:

- Důl Paskov – vláda přijala rozhodnutí o jeho postupném uzavírání
- Dětmorovice - Elektrařenská společnost ČEZ počítá s tím, že severomoravská černouhelná elektrárna Dětmorovice poběží i po roce 2025.
- ArcelorMittal ve druhém čtvrtletí 2014 poprvé po téměř dvou letech vykázal čistý zisk.
- Společnost Vítkovice Steel oznámila, že nejpozději 30. září 2015 zavře svou ostravskou ocelárnu (cca 250 lidí).

12.2.2 Přeprava komodit a hlavní přepravní relace

Železné rudy jsou importovány do hutí na Ostravsku (ArcelorMittal, Třinecké železářny), a to především z Ruska, v menší míře i z jiných nalezišť a zdrojů. Kovový odpad je svážen od drobných i větších výkupců a zpracovatelů do českých i zahraničních hutí (v Německu, Itálii a Rakousku). Hutní výrobky a polotovary jsou jednak přepravovány mezi různými výrobními závody k dalšímu zpracování a dále ke konečným zákazníkům. Těchto přeprav od českých i zahraničních výrobců je mnoho typů, patří sem například lodní plechy z Evrazu Vítkovice a různé polotovary z ostravského ArcelorMittalu. Významným segmentem jsou přepravy svitků plechů pro automobilový průmysl od českých i zahraničních (i zámořských) výrobců. Železné rudy jsou

přepravovány v ucelených vlacích, nakládaných zpravidla na širokorozchodných překladištích. Naopak kovový odpad je svážen téměř výhradně prostřednictvím vozových zásilek, ucelené vlaky jsou vypravovány jen v ojedinělých případech mezi velkými zpracovateli kovového odpadu a hutěmi. Hutní výrobky jsou přepravovány oběma systémy.

Černé uhlí a koks je přepravováno z Ostravska, od počátku roku 2013 například do teplárny v bavorském Mnichově. Mezi další relace patří exporty do železáren US Steel Košice a další.

Společnost Cargo Prague exportuje z okresu Ostrava po silnicích zpracovanou profilovanou ocel. Hlavními přepravními relacemi jsou: Itálie (30 % objemu), Německo (25 %), Nizozemsko (10 %), Rakousko (5 %) a Španělsko (5 %).

Poštovní zásilky jsou přepravovány každou noc kromě neděle mezi Prahou-Malešicemi a Ostravou (s nácestnými manipulacemi v Pardubicích a Olomouci) ve zvláštních vozech České pošty, umožňujícími jízdu vyššími rychlostmi než běžné nákladní vlaky⁸.

Kombinovaná přeprava

Dominují zde přepravy námořních kontejnerů mezi vnitrozemskými terminály dvou nejvýznamnějších českých operátorů, firem Metrans a ČSKD Intrans a severoněmeckými přístavy a též mezi jejich jednotlivými terminály v České republice a okolních zemích.

Jako progresivní segment se i v ČR začíná rozvíjet přeprava silničních návěsů. V první řadě jsou to relace Brno – Rostock a Vídeň – Rostock a relace Charleroi – Lovosice, doplňované přepravami mezi Ostravou, Lovosicemi a Německem⁹.

12.3 DOSTUPNOST ÚZEMÍ, PŘEKLADIŠTĚ A LOGISTICKÁ CENTRA

V Ostravě je pro tranzitní dopravu vyznačen městský dopravní okruh na komunikacích I. a II. třídy. Zdrojová a cílová nákladní doprava je vedena po trasách pro nákladní dopravu tak, aby zohledňovala potřeby dopravní obsluhy průmyslových závodů a zároveň, pokud možno, respektovala ochranu obytných oblastí před negativními vlivy dopravy.

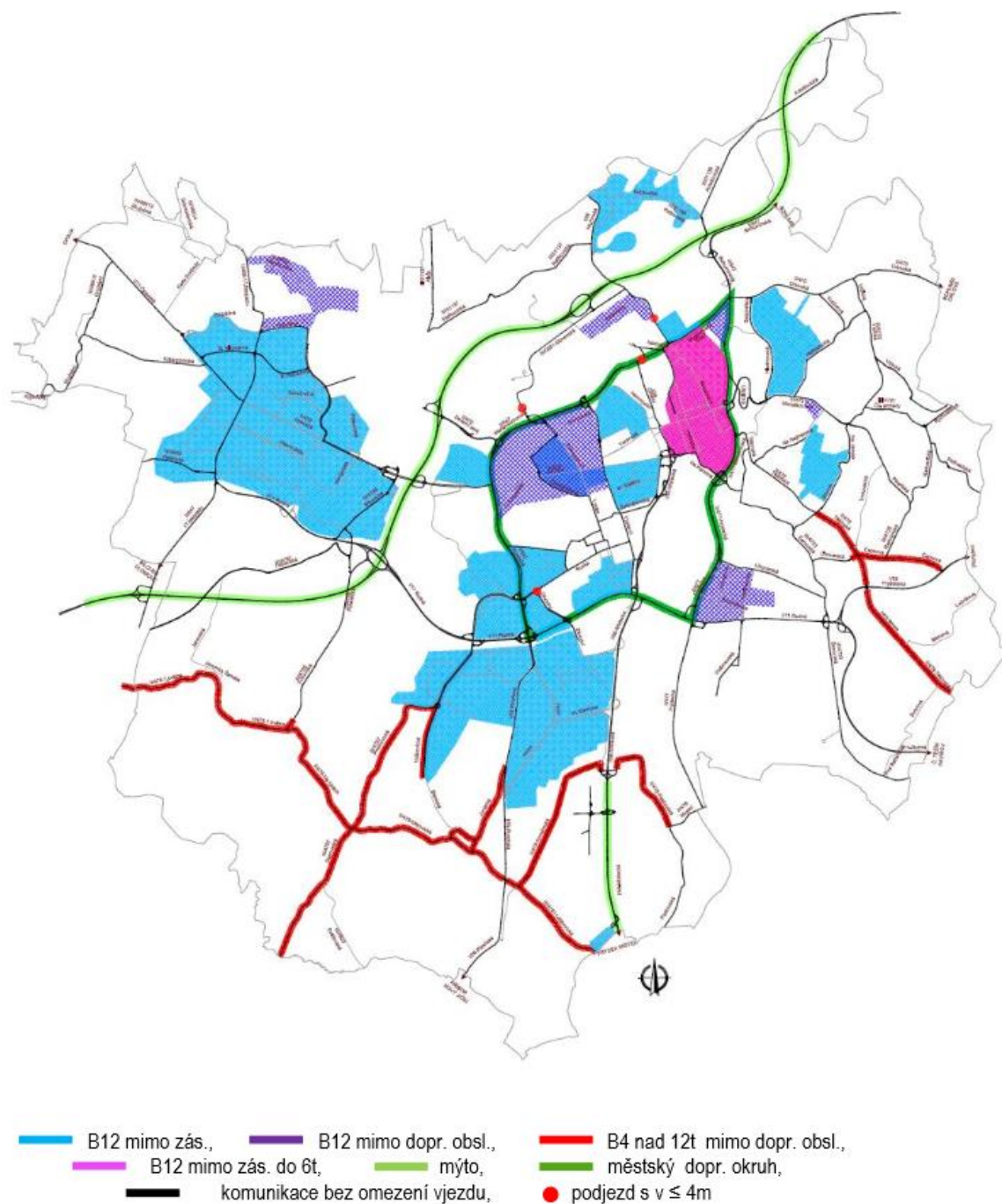
Na území města je několik zón a oblastí s omezením vjezdu nákladních vozidel (viz. *Obrázek 110*):

- pěší,
- se zákazem vjezdu vyznačených vozidel mimo vozidla zásobování do 6 t,
- se zákazem vjezdu vyznačených vozidel mimo vozidla zásobování,
- se zákazem vjezdu vyznačených vozidel mimo vozidla dopravní obsluhy,
- se zákazem vjezdu nákladních vozidel nad 12 t mimo vozidla dopravní obsluhy.

⁸ www.cdcargo.cz/komodity

⁹ www.cdcargo.cz/komodity

Obrázek 110 – Jednotlivé druhy omezení pohybu nákladních vozidel na komunikační síti Ostravy. Zdroj: www.okas.cz



12.3.1 Průmyslové zóny

Na území města Ostravy a v okolí se nachází několik lokalit plnících funkci průmyslových zón, z nichž některé jsou již z velké části obsazeny:

- Ostrava – Hrabová, průmyslová zóna s obsluhou silniční a eventuálně i železniční dopravou
- Mošnov, strategická průmyslová zóna s obsluhou silniční a železniční dopravou, vazba na dopravu leteckou prostřednictvím veřejné logistické zóny

- Vědecko – technologický park, průmyslová zóna s obsluhou silniční dopravou

Strategická průmyslová zóna Ostrava – Mošnov

Zóna je situována 25 km jižně od centra města s velmi dobrou dopravní dostupností s možností využití silniční, železniční a letecké dopravy. V bezprostřední blízkosti zóny se nachází 30ha obchodně-podnikatelský areál, v němž jsou umístěny malé a střední podniky. V areálu se rovněž nacházejí prostory vhodné k administrativním účelům. Rozloha průmyslové zóny je 200 ha. V současné době je při západním okraji obce Mošnov vedena průtahem sil. I/58, která je jedním z hlavních koridorů ve směru od Bohumína a Ostravy na sil. I/48 u města Příbor.

Průmyslová zóna Ostrava – Hrabová

Zóna je situována na jižním okraji města v blízkosti rychlostní komunikace I. třídy Ostrava – Frýdek-Místek se spojením na Prahu a Brno, Polsko, Slovensko a Rakousko. Současná rozloha průmyslové zóny je 110 ha, obchodní zóna má 15 ha.

Vědecko – technologický park Ostrava

Park je situován na západním okraji města v blízkosti areálu Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava. Komunikacně je napojen na silnici I/11 Ostrava – Opava. Stávající areál VTPO je tvořen multifunkčními budovami PIANO a TANDEM s pronajímatelnými plochami o rozloze cca 5 400 m². V areálu se nacházejí rovněž komerční objekty dvou společností. V srpnu 2013 byla zahájena výstavba Multifunkčních budov III a IV. Tyto nově budované objekty budou sloužit jako podnikatelské inkubátory pro malé a střední podniky k rozvoji inovativního podnikání. V rámci multifunkční budovy III nově vznikne 2 794 m² využitelných ploch a v rámci multifunkční budovy IV nově vznikne 2 504 m² využitelných ploch. Z důvodu naplnění kapacity pozemků využitelných pro výzkum a vývoj v rámci stávajícího parku bylo rozhodnuto o jeho rozšíření do sousední lokality. V rámci plánovaného rozšíření byla vytipována jako nejvhodnější oblast Myslivna. Celá plocha má přibližnou velikost 26,5 ha. Dle investičního záměru je projekt rozdělen do čtyř etap. Aktuálně probíhá příprava I. etapy projektu zahrnující plochu cca 15,5 ha. Schváleným termínem pro ukončení financování projektu je 31. 12. 2016.

12.3.2 Logistická centra

ProLogis Park Ostrava

Park se nachází cca 14km od centra města, v západní části města Ostravy, které je hlavním administrativním a výrobním centrem na východě České republiky. Park je umístěn mezi dálnicí D1 a městským okruhem Ostravy a cca 20 km od mezinárodního letiště Leoše Janáčka v Mošnově. Příjezd k parku je zajištěn buď sjezdem z dálnice D1 přes exit 349 směr Klimkovice, nebo také přes exit 354 směr Ostrava-Rudná. ProLogis Park Ostrava je strategickou lokalitou vhodnou jak pro lehkou výrobu, dodavatele do různých obchodních/průmyslových řetězců, tak i pro logistické operátory, e – commerce a distribuci. Park se nachází v bezprostřední blízkosti Vědecko-technologického parku Ostrava a Vysoké školy báňské -

Technické univerzity Ostrava a má dobré napojení na veřejnou městskou dopravu. Současná rozloha parku je 11 ha, zastavěná plocha činí 70 000 m².

Tulipan Park

Logistické centrum Tulipan Park se nachází v Ostravě - Přívoze. Jedná se o projekt skladových prostor a lehké průmyslové výroby, který nabízí celkovou pronajímatelnou plochu 20 000 m² skladů a výrobních hal včetně související infrastruktury na ploše 4 hektarů. Tulipan Park má dobré dopravní napojení. Nachází se nedaleko centra města a sjezdu z dálnice D1, která umožňuje rychlé spojení mezi Prahou, Brnem a Polskem. Do parku zajíždí také autobus. Současná rozloha parku je 2 ha.

Business Park Ostrava

Business park nabízí prostory a zázemí především pro SME`s společnosti z oblasti výroby a vývoje, výzkumu, ale také pro společnosti, zabývající se skladováním a logistickými operacemi. Nabízí vhodné podmínky z hlediska dostupnosti pracovních sil i z hlediska dosahu klíčových komunikací. Plánovaná výstavba sedmi hal nabídne klientům celkově cca 54 000 m² zastřešených, izolovaných, temperovaných skladových ploch a cca 3 800 m² kancelářských prostor. Výhodou areálu jsou sklady s širokými přístupovými cestami, které usnadňují logistiku v areálu a umožňují manipulaci s těžkými náklady. Areál je umístěn v Ostravě-Kunčičkách při ulici Lihovarská a je vzdálen od centra města 3 km. Nachází se téměř v těsné blízkosti jedné z hlavních ostravských komunikací, ulice Rudná, od dálnice D1 je vzdálen 5 km. Místo je dobře dostupné i městskou hromadnou dopravou.

Multimodální Logistické Centrum Ostrava – Mošnov

Multimodální Logistické Centrum na Letišti Leoše Janáčka v Ostravě je důležitou součástí plánovaného rozvoje ostravského letiště a přilehlé oblasti. Celá zóna nabídne více než 300 000 m² průmyslových ploch, které jsou vhodné nejen pro logistiku a skladování, ale i lehkou výrobu a další služby s vyšší přidanou hodnotou. Park se nachází mezi dálnicí D1 a rychlostní komunikací R48, takže nabízí výtečné dopravní napojení jak do zbytku ČR, tak i do Slovenska a Polska. Díky spojení s letištěm je pak možné letecké spojení do celého světa.

Překladiště Ostrava - Paskov

Společnost AWT provozuje v Ostravě otevřený terminál Ostrava – Paskov, pro zajištění služeb kombinované dopravy. Z tohoto terminálu jsou vypravovány vlaky i jednotlivé zásilky, realizuje se zde překládka kontejnerů, návěsů i výměnných nástaveb, skladování zboží na otevřené ploše o rozloze 31 000 m², krátkodobá i dlouhodobá deponace kontejnerů. V 6 km vzdáleném Staříči je umístěno pomocné překladiště.

12.4 ZÁVADY A PROBLÉMOVÉ OBLASTI

- Snaha o ochranu širšího centra města před nákladní dopravou je do určité míry degradována tím, že v minulosti bylo v této oblasti povoleno umístění několika společností takového

charakteru (hobbymarket, supermarket, areál elektromontážní společnosti apod.), které si vyžadují obsluhu těžkými nákladními vozidly. I když byly v rámci povolování předloženy trasy, po nichž se má daný areál zásobovat, řidiči tyto trasy mnohdy nerespektují a projíždějí danou oblastí dle potřeby ke svému cíli.

- Silnice II/479 ul. Českobratrská, která spojuje silnici I/56 ul. Místeckou se silnicí II/477 ul. Bohumínskou, prochází oblastí se zákazem vjezdu nákladních vozidel (mimo vozidla zásobování do 6 t) a mnoho nákladních vozidel touto komunikací nelegálně projíždí.
- Revitalizované průmyslové areály, které vyžadují dovoz a odvoz materiálu nákladními automobily, se nachází často v zónách se zákazem vjezdu nákladních vozidel v blízkosti obytných zón, kde opět vzniká problém s nelegálním vjezdem nákladních automobilů do oblastí.
- Zvýšený pohyb nákladních vozidel v okolí průmyslové zóny Hrabová a opět nerespektování značeného zákazu vjezdu pro nákladní vozidla na některých komunikacích.

13 LETECKÁ DOPRAVA

13.1 STAV INFRASTRUKTURY A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Letiště Leoše Janáčka Ostrava se nachází v obci Mošnov cca 20 km jihovýchodně od Ostravy. Letiště leží v nadmořské výšce 257 m n. m. a je ve vlastnictví Moravskoslezského kraje. Letiště má mezinárodní statut a přijímá osobní i nákladní letadla. Kapacita letištního terminálu je 500 cestujících za hodinu.

Vybrané technické parametry:

- runway je 3 500 m dlouhá a 63 m široká.
- počet stání letadel na třech plochách: 16 strojů v základní konfiguraci, 31 letadel v alternativní konfiguraci
- zařízení na odbavení nákladů, pro plnění palivem a odstraňování námrazy
- omezené opravárenské služby pro cizí letadla
- hangárovací prostory pro cizí letadla k dispozici nejsou

V letech 2005 – 2006 v rámci projektu „Modernizace a rozšíření letiště Ostrava – Mošnov“ proběhla výstavba haly pro odlétající cestující a jejího vybavení potřebným technickým, informačním a bezpečnostním zařízením v souladu se standardy EU. Nová hala letiště slouží pro odbavování cestujících a jejich zavazadel při odletech. Jedná se o dvoupodlažní objekt, který je provozně rozdělen na část veřejnou a neveřejnou – v přízemí odbavovací přepážky, bezpečnostní kontrola, prodejna novin a tiskovin, prodejní plochy cestovních kanceláří a leteckých společností, toalety, veřejné telefony a bankomat, prostor pro odbavení zavazadel, pro pasovou a celní kontrolu a odletová čekárna pro 400 cestujících, v nadzemním podlaží dvě odletové čekárny pro 500 a 300 cestujících, prodejna suvenýrů, duty-free obchod apod. Prostory haly jsou klimatizovány a vybaveny technologií pro zobrazení informací pro cestující. Nedílnou součástí haly jsou i nástupiště před halou (dvě plně krytá, jedno částečně).

Čerpání prostředků z Evropských strukturálních fondů zahájilo letiště v roce 2007. V prvním projektu se investovalo do zařízení bezpečnostní povahy, druhý projekt byl zaměřen na vybavení záchranného systému pro bezpečnost letiště a třetí projekt na obnovu techniky a technologií pro zajištění plynulosti provozu. Mimo jiné byla v rámci třetího projektu realizována inovace informačních systémů a datových sítí letiště, byly pořízeny stroje pro údržbu leteckých ploch a zařízení pro posílení provozu.

Letiště v Ostravě je také vybaveno nákladním terminálem o ploše 80 x 40 metrů, určeným pro manipulaci se zbožím.

Pro leteckou záchrannou službu slouží následující heliporty:

- mateřský v nemocnici Zábřeh
- pracovní v nemocnici Poruba
- pro nemocnici Fifejdy parkoviště na Nemocniční ulici

- pro nemocnici ve Vítkovicích nám. Jiřího z Poděbrad

Nároky na přistávací plochu jsou 30 x 40 m. Předpokládá se, že počet ploch pro leteckou záchrannou službu, které využívají i hasiči a policie, se budou dále rozšiřovat.

13.2 OBJEMY OSOBNÍ A NÁKLADNÍ DOPRAVY

Tržby za služby společnosti Letiště Ostrava a. s. dosáhly v roce 2013 objemu 137 502 tis. Kč. Podíl tržeb z leteckých činností činil z celkových tržeb 72 145 tis. Kč, tj. 52,47 %. Strukturu tržeb z provozování letiště tvořili tržby z přistávacích a parkovacích poplatků a letištních tax. Ostatní tržby tvořily např. tržby z prodeje energií, z pronájmů, reklamy, parkovného apod.

Největší podíl na odbavených cestujících na letišti Leoše Janáčka má charterová doprava, která tvoří kolem 70 % z celkového počtu odbavených cestujících. Počet cestujících poklesl od roku 2012 zhruba o 10 %, což je způsobeno zrušením spojení Ostrava – Vídeň a zvýšenou nepravidelností linky Ostrava – Praha. Naopak byla zavedena pravidelná linka Ostrava – Londýn.

Tabulka 63 – Objem přepravy a pohyby letadel. (Zdroj: Informace o dopravě v Ostravě 2013)

OBJEMY PŘEPRAVY A POHYBY LETADEL		
Ukazatel	Rok 2012	Rok 2013
Vývoj počtu cestujících		
Celkem osob za rok	288 393	259 167
z toho tuzemští cestující	36 964	25 272
z toho mezinárodní cestující	211 320	206 065
z toho tranzitující cestující	40 109	27 830
Vývoj přepravy zboží		
Celkem tun za rok	2 585	3 884
z toho vnitrostátní nákl. přeprava	57	17
z toho mezinárodní nákl. přeprava	1 232	1 792
z toho pošta	1 296	2 076
Vývoj počtu pohybů letadel		
Celkem	14 852	14 891

Celkový nárůst odbaveného nákladu v roce 2013 je cca 50 % oproti roku 2012. Došlo k nárůstu mezinárodních ad-hoc charterových cargo letů. Nárůst v kategorii pošta je dán zvýšením výkonů na pravidelné lince Ostrava – Lipsko, zejména jde ovšem o náklad v režimu RFS.

Počet pohybů letadel za rok 2013:

- celkem letadel za rok 14 891
 - z toho komerční osobní doprava 3 514
 - z toho cargo lety 600
 - z toho obecné letectví a jiné lety 10 775

13.3 KVALITA DOSTUPNOSTI ÚZEMÍ

Komunikační spojení s Ostravou je vyhovující. Ostrava nabízí denní letecké spojení s Prahou, odkud lze cestovat do dalších světových destinací. V roce 2013 začala na ostravském letišti operovat první nízkonákladová společnost. Terminál v roce 2013 využívalo 5 tuzemských a 12 zahraničních společností (pravidelné, nepravidelné a cargo lety, nejsou započítány soukromé lety). Počet pravidelných cílů v roce 2013 byl 22 míst, počet nepravidelných cílů byl 28 míst.

Spojení Ostrava – město – Letiště Leoše Janáčka Ostrava:

- Mezi Ostravou a letištěm jezdí dvě autobusové linky. Další pravidelné autobusové linky přes letiště do Ostravy a zpět vedou z Nového Jičína a Vsetína.
- Nejbližší železniční stanice Studénka je od letiště vzdálená 10 km.
- Pro motorová vozidla slouží 350 parkovacích stání na třech zpoplatněných parkovištích.

Letiště je dostupné po rychlostní komunikace R48 a D1. K rozvoji letiště přispěje připravované napojení na železniční dopravu. Železnice má být dlouhá tři kilometry, napojit se má v Sedlnici poblíž Studénky.

13.4 ZÁVADY A PROBLÉMOVÉ OBLASTI

Největším problémem, se kterým se letecká doprava v Moravskoslezském kraji potýká, je úbytek cestujících a leteckých společností. Podrobné problémy jsou:

- snižující se počet přepravovaných cestujících (mezi rokem 2013 a 2012 zhruba o 10 %),
- snižující se počet zahraničních leteckých společností využívajících letištní terminál v Ostravě (v roce 2013 oproti roku 2012 klesl počet z 20 na 12),
- z hlediska charterové dopravy se negativně projevuje neochota cestovních kanceláří riskovat navyšování nabízené kapacity a zachování konzervativních požadavků na kapacitu letecké dopravy z Ostravy
- chybějící železniční spojení pro cestující (předpokládané zprovoznění 04/2015) a pro přepravu zboží (není zatím plánováno)

14 VODNÍ DOPRAVA

14.1 STAV INFRASTRUKTURY A TECHNOLOGICKÝX ZAŘÍZENÍ

Ostravou protékají dva významné vodní toky – Odra a Ostravice. Řeka Odra pramení v Oderských vrších v okrese Olomouc, řeka Ostravice vzniká soutokem Černé a Bílé Ostravice v Moravskoslezských Beskydech.

V současné době není na žádné z řek provozována lodní doprava. Řeky slouží pro rekreaci obyvatel jako výletní cíl ve volném čase. Na jih od Ostravy se na řece Odře nachází chráněná krajinná oblast Poodří, která zahrnuje přírodní meandry, rybníky a nivu v okolí řeky. Na sever od Ostravy se na řece Odře nachází Přírodní památka Hraniční meandry Odry.

Vodní koridor Dunaj – Odra - Labe

Územní plán Ostravy ze dne 21. 5. 2014 ukládá v území hájit plochy územní rezervy pro následující záměry vodní dopravy:

1. Průplavní spojení Dunaj – Odra – Labe
2. Splavnění úseku řeky Ostravice od soutoku s Lučinou po soutok s Odrou pro rekreační plavbu

Přes Ostravu vede připravovaný mezinárodní vodní koridor Dunaj – Odra – Labe. Připravovaná stavba vodního koridoru je rozdělena na 4 etapy:

- 1. etapa – napojení jižní Moravy na Dunaj vodní cestou a splavnění řeky Odry do Ostravy.
- 2. etapa – prodloužení vodního koridoru z Hodonína do Přerova (využito převážně úprav ze stavby Baťova kanálu).
- 3. etapa – prodloužení vodního koridoru z Přerova do Ostravy s možnou plavební odbočkou do Olomouce. Tímto by bylo vytvořeno strategické severojižní spojení.
- 4. etapa – prodloužení vodního koridoru z Přerova (Olomouce) do Pardubic. Tímto bude dosaženo propojení západní (Čechy) a východní části ČR (Morava, Slezsko) vodní cestou.

V současnosti je na území uvažované trasy vodní cesty stavební uzávěra. Evropská rada vyzvala Českou republiku, Rakousko, Slovensko a Polsko, aby urychlily zpracování studie proveditelnosti projektu Dunaj-Odra-Labe a zintenzivnily související politická jednání. Na celý projekt byla v posledních letech vypracována z podnětu vlád a ministerstev řada studií, ekonomických analýz apod. Od roku 2013 je připravována mezinárodní studie proveditelnosti financovaná ze zdrojů EU.

Oficiálně je kanál D-O-L plánován jako mezinárodní vodní cesta kategorie Vb, což je lodní cesta umožňující proplavení sestavy dvou standardních tlačných člunů typu Evropa II řazených za sebou včetně tlačného remorkéru s minimální podjezdovou výškou 5,25m.

Obrázek 111 – Vodní cesta Dunaj - Odra - Labe. Zdroj: Plavba a vodní cesty



Přínosy vodního koridoru:

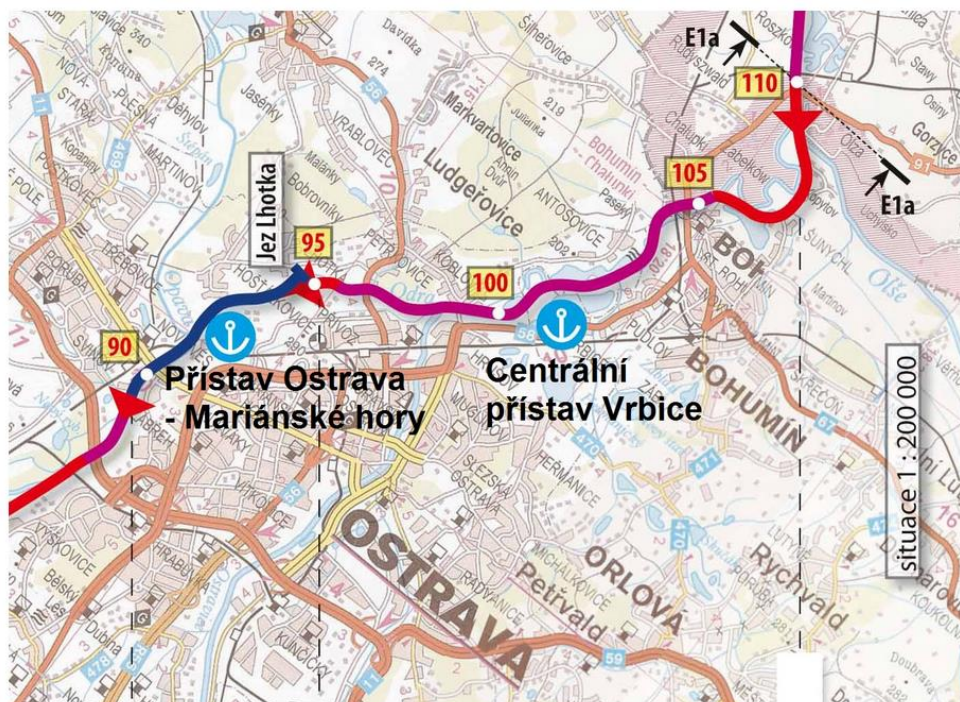
- protipovodňová funkce – kdyby D-O-L existoval při povodních v roce 1997, většina Moravy by byla před účinky velké vody ochráněna
- udržení vody v krajině – D-O-L umožní hospodařit s vodou
- doprava vody na Moravu – podobně jako průplav Rýn-Mohan-Dunaj (R-M-D) umožní vodní koridor D-O-L přečerpávat v době nouze vodu z Dunaje
- územní systém ekologické stability – jeho posílení budováním nových biotopů a jejich propojení
- transevropská dopravní cesta – propojí síť evropských vodních cest, poskytne ČR kvalitní přístup k mořím a jejich přístavům a dá možnost volby v „mírových“ i krizových obdobích
- ekologická doprava – vodní doprava je nejen levná, ale také má nejméně negativních vlivů na životní prostředí
- zdroj a regulátor elektrické energie
- hospodářství – výstavba vícemodálních logistických center a průmyslových zón
- mimořádné zvýšení zaměstnanosti v Evropě při výstavbě i budoucím provozu
- rozvoj sídel – možnost využít v Evropě a ve světě oblíbeného bydlení u vody a na vodě
- evropská investice – po roce 2013 „vyschnou“ pro ČR strukturální fondy a hlavním zdrojem dotací bude Fond soudržnosti, určený pouze na rozhodující infrastrukturu evropského významu.

Negativa vodního koridoru:

- vysoká finanční, stavební a technická náročnost stavby
- nepříznivý vliv na přírodní a krajinné prvky
- ohrožení cenných přírodních památek

- skutečné využití pro přepravu nákladu může být menší, než uvádí prognóza (nízká přepravní rychlost)

Obrázek 112 – Vodní koridor Dunaj - Odra - Labe v Ostravě. Zdroj: www.d-o-l.cz



14.2 OBJEMY OSOBNÍ A NÁKLADNÍ DOPRAVY

Na vodním koridoru Dunaj – Odra – Labe se bude přepravovat nejen zboží překládané v českých přístavech, ale i zboží tranzitní, tj. zboží, které bylo přes území ČR převáženo silniční dopravou. Za těchto předpokladů je možné počítat s celkovým počátečním provozem asi 2 – 3 mil. tun a v budoucnu s 6 – 8 mil. tun ročně.

14.3 ZÁVADY A PROBLÉMOVÉ OBLASTI

Lodní doprava se v Ostravě potýká s následujícími problémy:

- v současné době není v Ostravě zavedena lodní doprava a řeky Odra a Ostravice slouží jako volnočasový a turistický cíl
- na území uvažované trasy vodního koridoru Dunaj-Odra-Labe je dlouhodobě zřízena stavební uzávěra
- vodní koridor Dunaj-Odra-Labe je v současnosti ve fázi studie, jeho případná výstavba a realizace, která ovlivní život celého kraje, není v současné době jasně definována

15 ORGANIZACE A ŘÍZENÍ PROVOZU, IT SYSTÉMY

15.1 STAV INFRASTRUKTURY A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

15.1.1 Inteligentní řízení dopravy v Ostravě

Inteligentní řízení dopravy v Ostravě je ve fázi postupného rozvoje podle zpracovávaného projektu. Předmětem projektu je realizace intermodálního systému, který bude tvořen šesti navzájem spolupracujícími subsystémy. Realizace těchto subsystémů tvoří základní aktivity celého systému a jejich synchronizace je nutnou podmínkou pro vytvoření fungujícího inteligentního dopravního systému MHD. Tyto subsystémy jsou:

- Dynamický dispečink MHD
- Poskytování informací cestujícím v reálném čase – tzv. inteligentní zastávky
- Dopravně řídicí a informační centrum
- Podpora veřejné dopravy
- Telemetrie
- Centrální serverová farma

Navržený systém bude mít dvě základní funkce. První je optimalizace dojezdových časů vozidel MHD. Tato funkce bude realizována:

- Dynamickým řízením vozidel MHD
- Integrací vybraných dopravních uzlů – křižovatek do jedné řídicí ústředny
- Preferencí vozidel MHD pomocí dynamického řízení světelných signalizačních zařízení
- Sběrem dat o pohybu dopravních prostředků v reálném čase
- Modelováním toků dopravních proudů s integrací dat o pohybu vozidel MHD
- Dynamickým řízením dopravních proudů

Druhá funkce spočívá ve významném zvýšení informovanosti uživatelů MHD. Tato funkce bude realizována:

- Informačními technologiemi na zastávkách MHD – „inteligentní zastávky“
- Moderními komunikačními kanály (internetový portál, mobilní aplikace)

V Ostravě se inteligentní dopravní systém začal budovat v roce 2010, kdy v rámci první etapy projektu inteligentního dopravního systému v Ostravě byly uvedeny do provozu informační tabule, které na příjezdových komunikacích do centra města navádějí řidiče na volná parkoviště. Bylo rozmístěno celkem 30 navigačních dopravních značek, které řidiče navigují na zhruba 1800 parkovacích míst. Zároveň ukazují počet volných parkovacích míst.

Obrázek 113 – Informační tabule navádějící na volná parkovací místa.



Druhá etapa projektu je v přípravě. Součástí druhé etapy projektu je Dynamický dispečink MHD, který na základě sběru dat z vozidel MHD poskytne možnost lepšího plánování hromadné dopravy. Inteligentní zastávky, které budou realizovány ve dvaceti nejvytíženějších dopravních uzlech, umožní cestujícím v reálném čase získat informace o aktuálních příjezdech a odjezdech linek MHD na přehledném LCD displeji. Dopravně řídicí a informační centrum je zaměřeno na řízení světelných křižovatek s preferencí MHD při zachování plynulosti dopravy. Principem podpory veřejné dopravy je sběr dat pro toto centrum. Další součástí projektu je zajištění přenosů dat mezi subsystemy projektu – komunikační infrastruktura pro přenos dat mezi Dynamickým dispečinkem, palubními počítači ve vozech MHD a inteligentními zastávkami. Pro sběr a vyhodnocení všech dat bude sloužit Centrální serverová farma. Všechny výše jmenované subsystemy budou spolu vzájemně kooperovat.

V současné době (začátek roku 2015) je Dynamický dispečink MHD připraven k realizaci. Dále jsou nainstalovány Inteligentní zastávky na stanici Svinov - mosty, kde se na tabuli ukazuje pevný jízdní řád.

Bezkontaktní odbavovací systém ve vozidlech MHD

Od roku 2009 postupně v systému ODIS funguje odbavovací systém bezkontaktních čipových karet ODISka. V probíhajícím projektu obnovy odbavovacího systému jednotliví dopravci emitují vlastní bezkontaktní karty s odpovídajícím standardem, tzv. „Strukturou bezkontaktní čipové karty Moravskoslezská karta“, které jsou kompatibilní v rámci celého ODIS vzájemně u všech zapojených dopravců a kromě vlastních specifických aplikací obsahují povinné aplikace, tj. společná elektronická peněženka pro placení jednotlivého jízdného ODIS a společný prostor pro nahrávání dlouhodobých časových jízdenek ODIS.

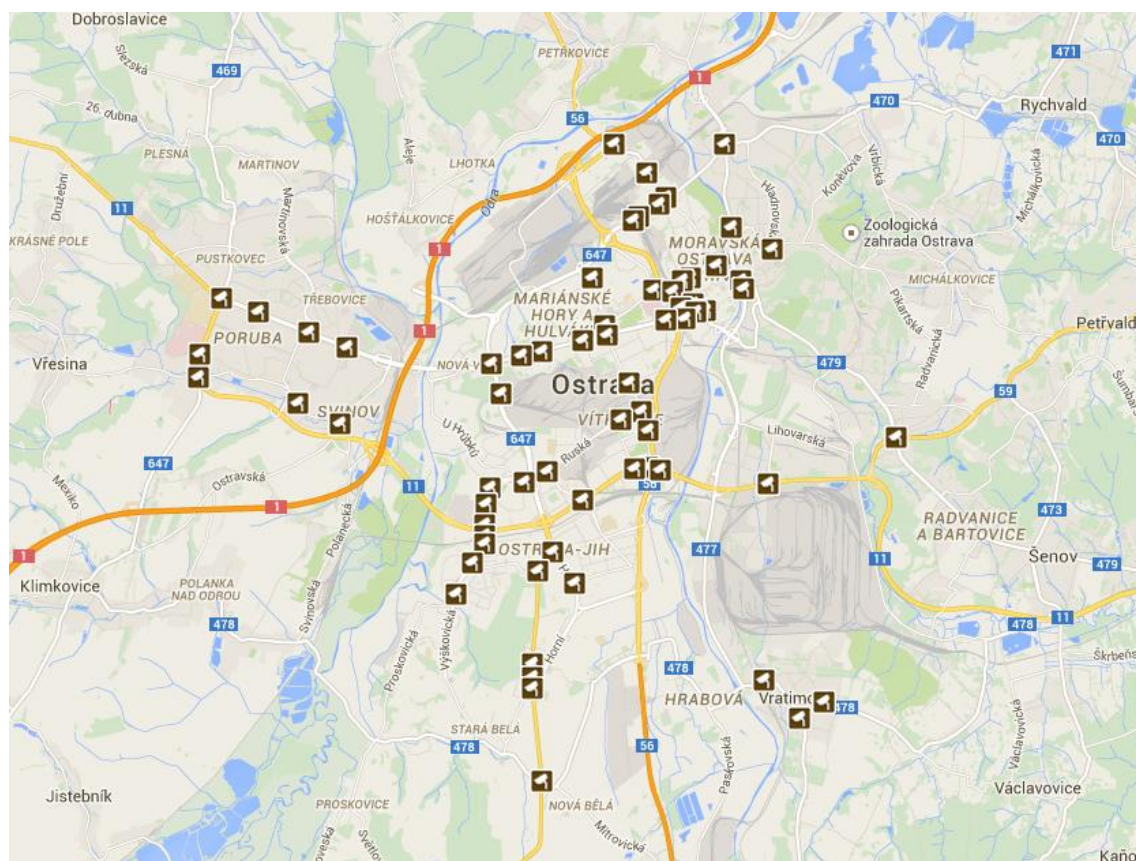
Všechna vozidla DP Ostrava budou současně vybavena palubním systémem, který mimo jiné umožní sledovat polohu vozidel.

15.1.2 Městský dopravní kamerový systém

Kamerový systém v Ostravě je založen na metropolitní síti provozovatele OVANET a.s., která využívá optické kabely dosahující extrémně vysokých přenosových rychlostí. Snímání obrazu zajišťuje na křižovatkách vždy několik otočných nebo statických IP kamer Axis. Obrazová data z těchto síťových kamer jsou přenášena datovým kabelem do síťového přepínače, takže kamery na každé křižovatce tvoří vlastně malou síť, která je pak přímo napojena na síť metropolitní. Po ní jsou pak obrazy z kamer přenášeny na centrální řídicí a datové servery umístěné v technologických prostorách společnosti OVANET a.s., kde je možné provádět jejich management a archivaci, a dále na jednotlivá dispečerská pracoviště. Jako řídicí software slouží program "Security center". Kamery je pokryto ostravských 66 křižovatek, což tvoří většinu hlavních dopravních uzlů ve městě.

Ostravský dopravní kamerový systém umožňuje monitoring aktuální dopravní situace a také zpětnou kontrolu zásahů do řízení světelných signalizačních zařízení. Poskytuje dodatečné informace pro řešení nepředvídaných situací nebo pro organizování dopravy při velkých sportovních nebo společenských akcích. Dále umožňuje vizuální hodnocení účinnosti řízení dopravy a analýzu záznamu vybraných dopravních situací. Další významnou úlohou dopravního kamerového systému je podpora při řízení výjezdu a koordinaci složek integrovaného záchranného systému.

Obrázek 114 – Schéma umístění kamerového systému, Zdroj: Ovanet.cz



15.1.3 Systém řízení údržby Korund

Údržba v Dopravním podniku Ostrava a.s. (dále DPO) zahrnuje plánované prohlídky všech stupňů u vozidel MHD a technologických vozidel, jejich opravy a modernizace dle požadavků, plánované prohlídky všech stupňů u vrchní stavby a rozvodných zařízení včetně jejich oprav a modernizace v součinnosti s externími dodavateli, revize a inspekce, opravy veškerých zařízení a majetku a opravy pro externí zákazníky. Vzhledem ke svému rozsahu představuje velmi významnou část celkových nákladů, a proto je systém pro řízení údržby významnou součástí podnikového informačního systému.

Před nasazením systému řízení údržby Korund v DPO byla údržba organizována po jednotlivých, relativně samostatných střediscích, nebyla dodržována jednotná struktura sledovaných ekonomických ukazatelů ve střediscích a nebyla vybudována jednotná normativní základna pro systém údržby.

Na základě analýzy potřeb DPO vyplynuly požadavky na systém:

- sjednocení normativní základny,
- hierarchický rozpad zařízení v souladu s evidencí majetku,
- generování nákladových transakcí dle zadaných parametrů,
- trvalé pracovní příkazy pro opakovanou činnost,
- kontrola tvorby zakázek na typy pracovního příkazu a nákladová střediska,
- operativní využívání plánů údržby,
- integrace na IS dopravy,
- integrace na skladové hospodářství.

Jedním z hlavních požadavků na nový systém řízení údržby bylo sjednocení normativní základny, která obsahuje základní číselníky a údaje o dalších základních objektech údržby. Naplňování normativní základny s využitím stávajících dat DPO probíhalo postupně v souladu s implementačním projektem a bylo orientováno do následujících oblastí: číselníky, knihovna standardních prací, databáze zařízení a náhradní díly a materiály.

Číselníky obsahují údaje nezbytné pro provoz jednotlivých formulářů řešení Korund a jsou společné pro všechny jeho moduly. Vzhledem k předcházející absenci centrálního systému řízení údržby musela být řada číselníků nově vytvořena.

V knihovně standardních prací jsou sdružovány popisy konkrétních prací včetně údajů uživatelského charakteru a statistických údajů. K „pracím“ je možné připojit seznam operací, náhradních dílů, potřebných zdrojů a další uživatelské dokumenty nebo poznámky.

Vzhledem k prioritám projektu byla databáze zařízení v DPO nejprve budována pro oblast vozidel MHD, později byla doplněna o další majetek včetně jednotlivých technologických zařízení. V cílovém stavu je pomocí systému spravován všechen majetek a všechna zařízení DPO.

Náhradní díly a materiály používané v procesu údržby jsou propojeny na systém skladů v ekonomickém systému. V systému Korund byly s automatizovanou podporou vytvořeny dílčí katalogy pro snadnější práci při výdeji, které budou dále doplněny o výkresovou dokumentaci.

Objekty údržby jsou v DPO sdruženy do typů a tyto typy jsou sdruženy do tříd. Třídy odpovídají nejhrubšímu rozdělení objektů údržby a korespondují s majetkovými třídami v majetkové evidenci v ekonomickém systému DPO. Pro evidenci objektů údržby jsou v systému využity tři nástroje: umístění zařízení, zařízení a funkční skupina zařízení.

Pracovní příkazy, na něž musí být zapsáno vše, co se v údržbě realizuje, jsou v DPO používány dvěma způsoby, jako jednorázové a trvalé. Jednorázové pracovní příkazy jsou vytvářeny jednotlivě pro každou práci, trvalé pracovní příkazy jsou vytvořeny pouze jednou a opakovaně je jejich pomocí evidována provedená práce.

Zdroj: IT SYSTEMS

15.1.4 Řídící centrum tunelu Klimkovice

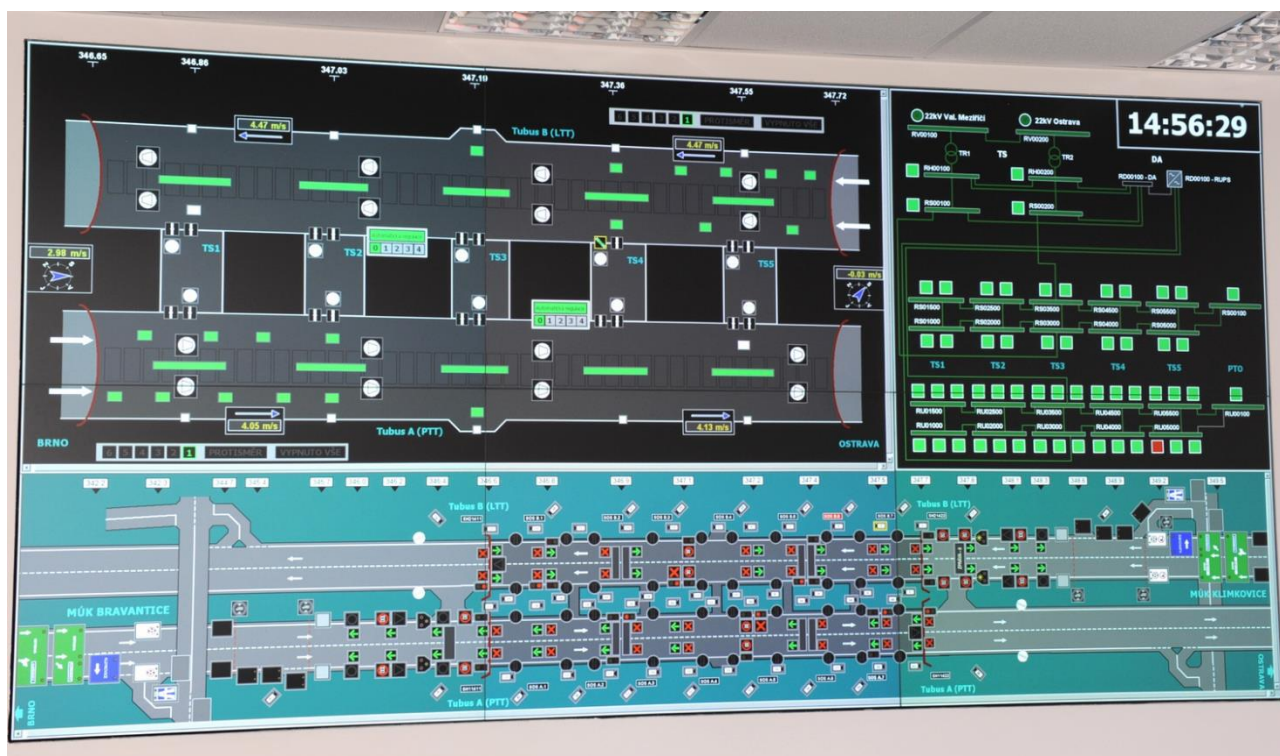
Řídící centrum tunelu Klimkovice na dálnici D1 je situováno v Ostravě v budově SSÚD Ostrava a operuje nepřetržitě.

Technologické vybavení tunelu:

- bezpečnostní a detekční zařízení – SOS hlásky, elektrická požární signalizace, elektrická zabezpečovací signalizace, videodetekce, informační rozhlas,
- zařízení pro řízení a automatiku provozu – řídicí podústředna, dálniční informační systém tunelu, měření pro řídicí systém,
- slaboproudá komunikační zařízení – rádiové spojení, servisní telefon,
- energetika – trafostanice VN/NN, rozvody NN v tunelu, záložní zdroj,
- osvětlení,
- vzduchotechnika,
- vodní hospodářství – čerpací stanice požární vody a požární vodovod.

Informace o dopravní situaci jsou sdíleny s Národním dopravním informačním centrem, jež rovněž sídlí v Ostravě.

Obrázek 115 – Zobrazovací panel technologií tunelu Klimkovice



15.1.5 Další zařízení

Kromě 99 (k 31 .12 .2014) světelně signalizačních zařízení, jež jsou napojeny na dohledové ústředny, jsou v Ostravě k dispozici i další zařízení. V roce 2012 byl na první světelně řízené křižovatce v Ostravě realizován systém kontroly průjezdu vozidel na červenou (křižovatka Českobratrská x Sokolská třída). Dopravně bezpečnostní zařízení RSA 01, omezující rychlost vozidel, které překračují povolený limit v obci, bylo umístěno v roce 2013 na ul. 17. listopadu v Plesné (na příjezdu do Ostravy od Děhylova)

Meteorologické informace jsou získávány ze dvou meteohlásičů umístěných na komunikační síti. Jeden je umístěn na ulici Hlučínská na mostě přes dálnici D1 a druhý meteohlásič se nachází na Svinovských mostech.

Vzhledem k častým uvíznutím nákladních vozidel v podjezdech na hlavních komunikačních tazích, bylo v roce 2008 instalováno u dvou podjezdů detekční zařízení detekující výšky vozidel s výstrahou při jejím překročení a následným navedením na objízdnu trasu. Jedná se o podjezd pod železniční tratí na ulici Hlučínská a podjezd pod železniční tratí na ulici Mariánskohorská.

Obrázek 116 – Podjezdy s detekcí výšky vozidel. Zdroj: Ostravské komunikace, a.s.
(http://okas.cz/userfiles/reference_pdf/text_8.pdf)



V roce 2010 byl realizován subsystém ITS navádění na volná místa na parkovištích v oblasti centra. Bylo instalováno 30 naváděcích tabulí informujících řidiče o volných parkovacích stáních.

15.2 STAV ROZPRACOVÁNÍ PROJEKTŮ

V procesu řešení je projekt inteligentního dopravního systému pro Ostravu.

První etapa projektu zahrnovala rozmístění navigačních dopravních značek, které navádí řidiče na parkoviště ve městě.

Záměrem druhé etapy projektu je modernizace a vybudování nových součástí a prvků dopravně – komunikační infrastruktury v Ostravě, která zefektivní organizaci a řízení městské hromadné dopravy ve městě díky snížení dopravních kongescí a zkrácení zpoždění. To přinese také pozitivní dopad na životní prostředí.

Celý projekt je rozdělen do tří částí, které představují tyto celky:

- A. Odbavovací systém vozidel MHD (nositel DPO)
 - Náklady: 138 mil. Kč bez DPH
 - Dotace: až 85 %
- B. Podpora veřejné dopravy (nositel MMO/Odbor dopravy)
 - Náklady: 118 mil. Kč bez DPH
 - Dotace: až 85 % z investiční části, která je 93 mil. Kč bez DPH
- C. Inteligentní zastávky MHD (nositel MMO/Odbor dopravy)
 - Náklady: 30 mil. Kč
 - Dotace: až 85 %

Předpokládaná doba financování a realizace projektu je do 09/2015.

Uvažuje se i s třetí etapou, která má díky projektu IT4Inovations umožnit automatizované řízení dopravy.

15.3 OBLASTI ŘÍZENÍ PROVOZU, KOORDINACE ČINNOSTÍ

V oblasti světelných signalizací docházelo průběžně k připojování jednotlivých křižovatek k centrálnímu řízení dopravy. V Ostravě byly křižovatky k centrálnímu řízení připojeny pouze za účelem monitoringu jejich stavu.

Světelně signalizační zařízení (k 31. 12. 2013) v Ostravě:

• počet uzlů vybavených SSZ	105,
• počet radičů	86,
• počet uzlů v liniové koordinaci	61,
• počet uzlů s aktivní preferencí MHD	13,
• počet uzlů s pasivní preferencí MHD	18,
• počet uzlů se sčítáním intenzit dopravy	74,
• počet uzlů s kamerovým dohledem	59.

Uzly s preferencí MHD aktivní:

- Výškovická x Čujkovova,
- 28. října x Novinářská s přechodem pro chodce 28. října x Dům energetiky,
- 28. října x Vítkovická,
- Opavská x Martinovská,
- Plzeňská x Horní,
- Výškovická x Avion,
- Mariánskohorská x Nádražní,
- Hlučínská x Slovenská,
- 28. října x Nádražní,
- 28. října x Na Jízdárně s přechody pro chodce 28. října x Krajský úřad.

U 4 uzlů lze realizovat výzvu příslušného tramvajového směru.

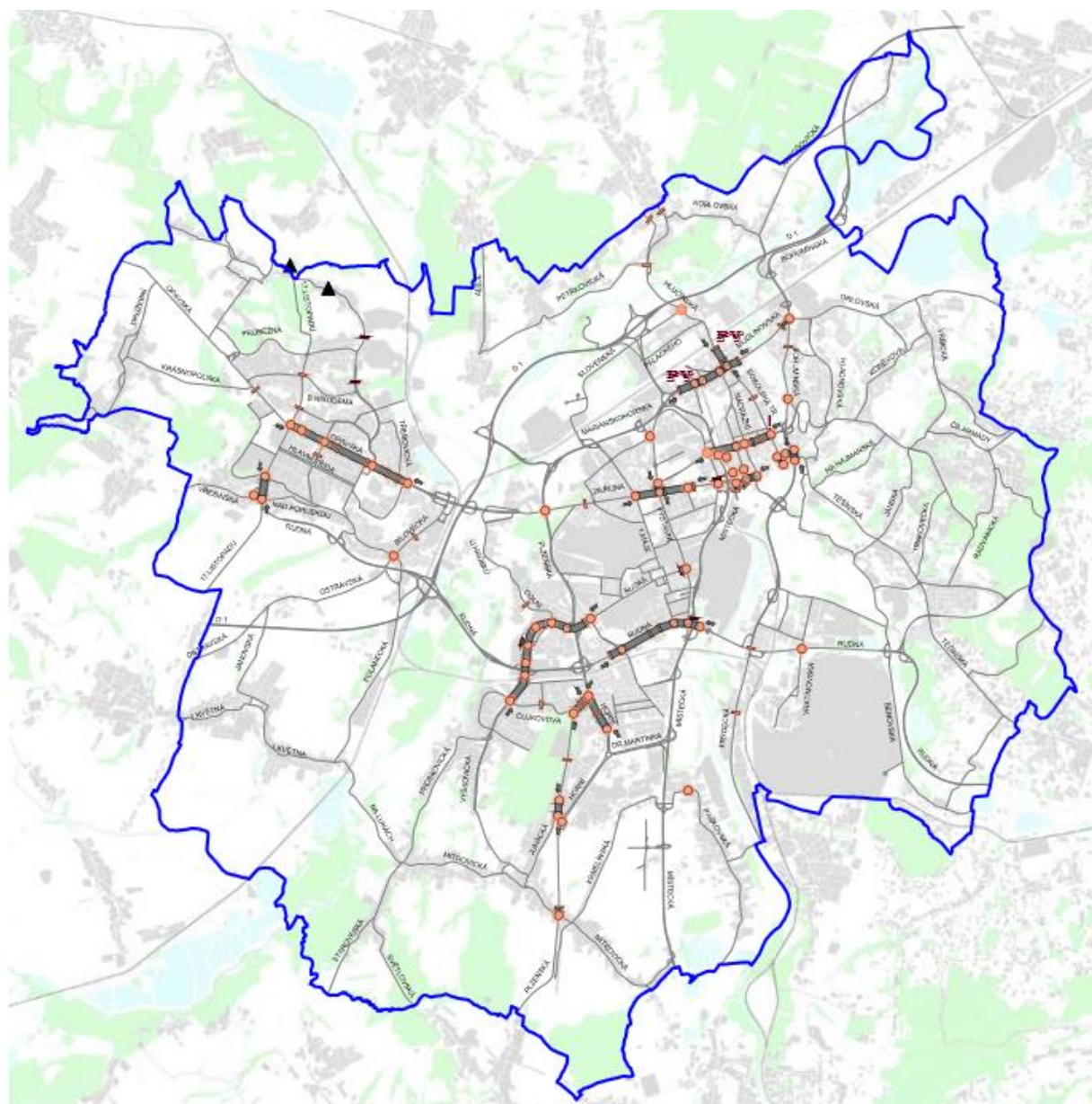
Vozidla hasičů mají umožněnou preferenci na všech SSZ na ulici Ruská a Výškovická, lokální také na křižovatkách 28. října x Mariánskohorská, Rudná x Vratimovská, Opavská x Martinovská, Plzeňská x Horní. Na ulici Plzeňské byla v roce 2012 zprovozněna celá preferovaná trasa.

Uživatelská monitorovací pracoviště pro kamerový dohledový systém jsou umístěna v těchto lokalitách: Magistrát města Ostravy (Prokešovo náměstí), Ostravské komunikace a.s. (ul. Novoveská), Dopravní podnik Ostrava a.s. (ul. Poděbradova), IBC Ostrava (ul. Nemocniční).









Z celkového počtu 105 je 61 uzlů propojeno do liniových koordinovaných skupin. Liniová koordinace je v provozu na ulicích:

- Mariánskohorská, Muglinovská,
- 28. října,
- Českobratrská,
- Novinářská,
- Sokolská třída,
- Bohumínská,
- Rudná,
- Ruská, Výškovická,
- Plzeňská,
- Horní,
- Opavská,
- 17. listopadu.

Obrázek 117 – Přehled světelně řízených uzlů k 31. 12. 2013. Zdroj: Informace o dopravě v Ostravě 2013



LEGENDA:

-  KŘÍŽOVATKA
-  PŘECHOD PRO CHODCE (CYKLISTY)
-  ÚČELOVÁ SIGNALIZACE (VÝJEZD HASIČŮ)
-  LINIOVÁ KOORDINACE
-  SMĚR LINIOVÉ KOORDINACE
-  VÝSTRAŽNÁ SIGNALIZACE PODJEZDNÉ VÝŠKY
-  DOPRAVNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ
-  KONTROLA PRŮJEZDU NA ČERVENOU



15.4 ÚČINNOST A PŘÍNOSY SYSTÉMU ŘÍZENÍ

Inteligentní řízení dopravy v Ostravě

Projekt by měl po svém dokončení zvýšit komfort cestování městskou hromadnou dopravou a také ekologizovat dopravu zvýšením její plynulosti. Dynamický dispečink umožní ovlivňovat dopravu ve městě a realizovat preferenci vozidel MHD na křižovatkách.

Vybudování tzv. inteligentních zastávek zvýší komfort cestujících v hromadné dopravě. Na zastávkách se například dozví, za jak dlouho jejich spoj skutečně přijede.

Instalování navigačních značek v první etapě projektu pomohl zlepšit orientaci řidičů individuální dopravy, kteří tak nemusí jezdit a hledat volné parkovací místa.

Výsledným efektem celého procesu by mělo být postupné zvýšení atraktivity MHD, co vede ke změně chování uživatelů. Tato změna se primárně projeví snížením zátěže individuální dopravy na životní prostředí obyvatel Ostravy.

Systém řízení údržby Korund

V porovnání s výchozím stavem přinesla implementace systému řízení údržby Dopravnímu podniku řadu pozitiv. Jedná se zejména o sjednocení normativní základny pro systém údržby, optimalizaci v rozsahu prováděné údržby, sledování nákladů v jednotné struktuře s možností srovnávacích analýz, průběžné sledování nákladů a operativní řízení. Neméně významným přínosem je budování informační základny, která tvoří základ pro kvalifikované rozhodování a efektivní řízení celé společnosti.

15.5 ZÁVADY A PROBLÉMOVÉ OBLASTI

- stále nedostatečná atraktivita MHD pro cestující (nízká obsazenost),
- z výsledku provedeného dotazníku vyplývá, že u 63 % respondentů ovlivňují komfort jízdy kolony, z toho 14 % respondentů uvádí časté kolony, jen 10 % řidičů kolony neovlivňují (27 % respondentů nepoužívá automobil),
- pomalý rozvoj řízení dopravy v Ostravě v porovnání s jinými velkými městy (viz. *Tabulka 64*).

Tabulka 64 – Světelná signalizační zařízení - porovnání. Zdroj: Ročenka dopravy velkých měst ČR 2010

	Praha		Brno		Ostrava		Plzeň	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Celkový počet SSZ / All signal devices	473	578	122	142	86	94	87	96
z toho / přechody pro chodce / pedestrian crossings	66	108	11	11	26	32	7	6
specifically řízeno v koordinaci (zelené vlny) / in green waves	265	332	97	101	50	58	49	53
řízeno dynamicky / traffic actuated	245	366	83	121	51	52	63	85
s preferencí tramvají / with tram priority	94	145	28	51**	23	28	42	45
Centrálně řízeno (DRŮ) / Central controlled	192	270	88/34*	142	0/78*	0/94*	51	71

* řízeno/pouze dohled / controlled/monitoring only

** s preferencí tramvají, trolejbusů, autobusů / with trams, trolleybuses, buses priority

16 BEZPEČNOST SILNIČNÍHO PROVOZU

16.1 POČET A DŮSLEDKY DOPRAVNÍCH NEHOD

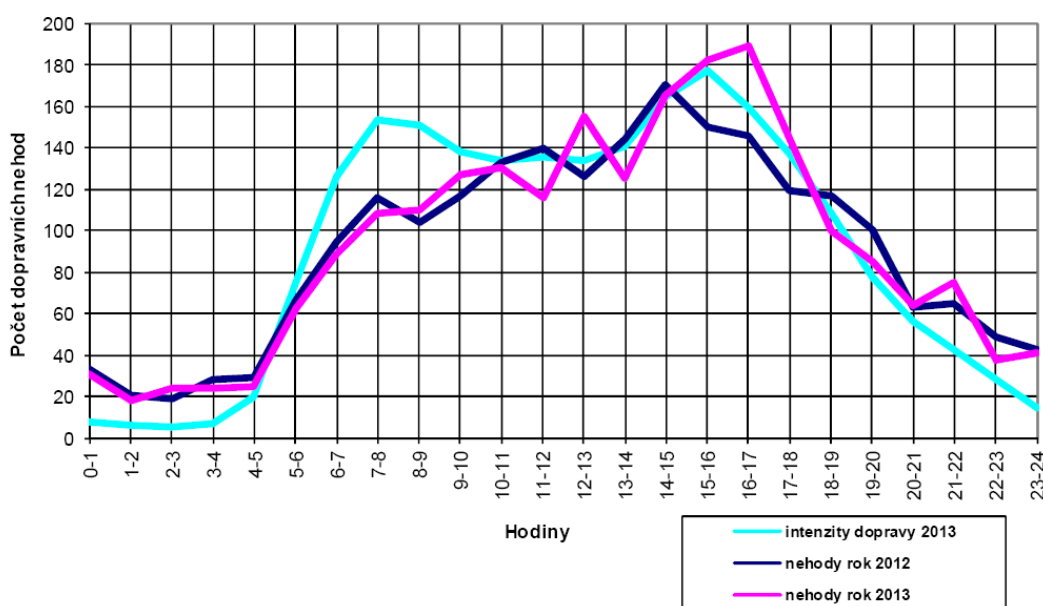
V roce 2013 bylo na území města Ostravy evidováno Policií ČR **2560** nehod, což představuje **3 % nárůst** (+ 76 nehod) oproti roku 2012. Skutečný počet dopravních nehod (alespoň těch, při nichž došlo k hmotné škodě, a tudíž jsou šetřeny pojišťovnami) v současné době Policie nesleduje.

Přehled nehodovosti za město Ostrava v roce 2013:

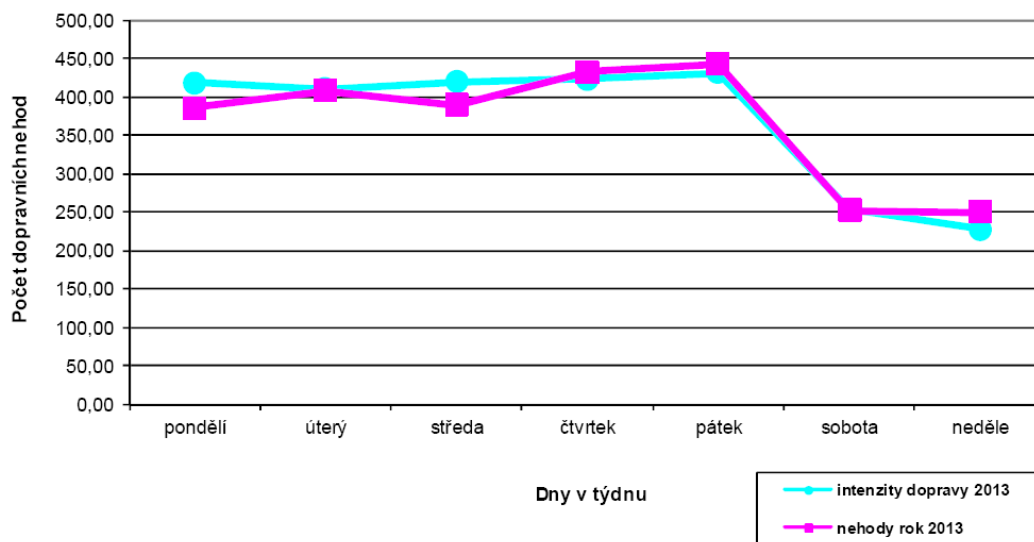
- Celkem dopravních nehod **2560**
- **Usmrceno osob 11**
- **Těžce zraněno osob 48**
- Lehce zraněno osob **488**
- Celková hmotná škoda **119,06 mil. Kč**
- Průměrná hmotná škoda na 1 DN **46 508 Kč**

V následujícím grafu jsou uvedeny časové variace počtu nehod. Pro informaci je v grafu rovněž průměrný průběh intenzit dopravy v takovém měřítku, aby je bylo možno porovnat s průběhem dopravní nehodovosti během dne.

Obrázek 118 – Časové variace vývoje počtu nehod v letech 2012 a 2013. Zdroj: Nehodovost – evidence a rozbor dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v Ostravě v roce 2013

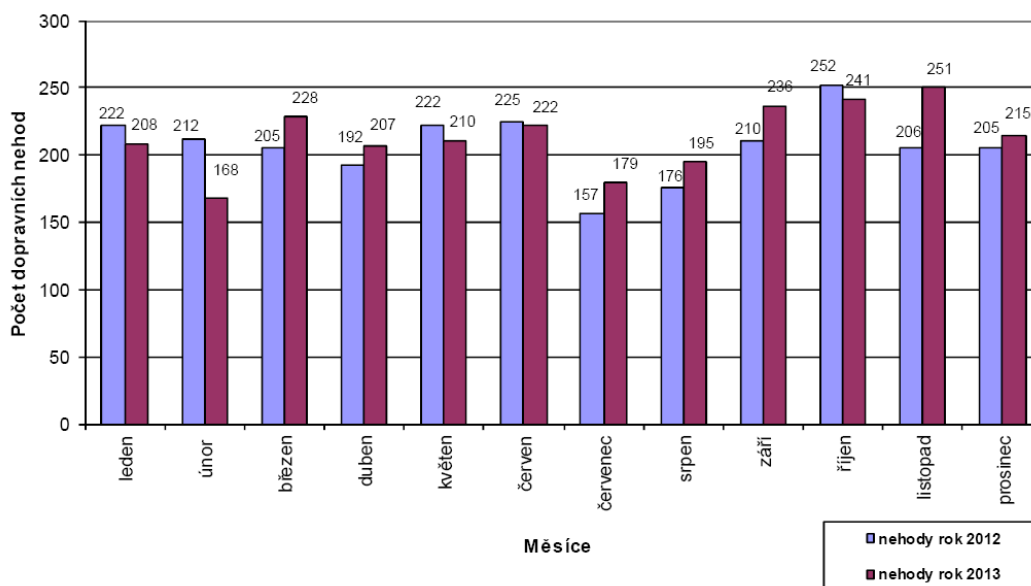


Obrázek 119 – Srovnání týdenního průběhu nehodovosti s průběhem intenzit dopravy v roce 2013. Zdroj: *Nehodovost – evidence a rozbor dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v Ostravě v roce 2013*



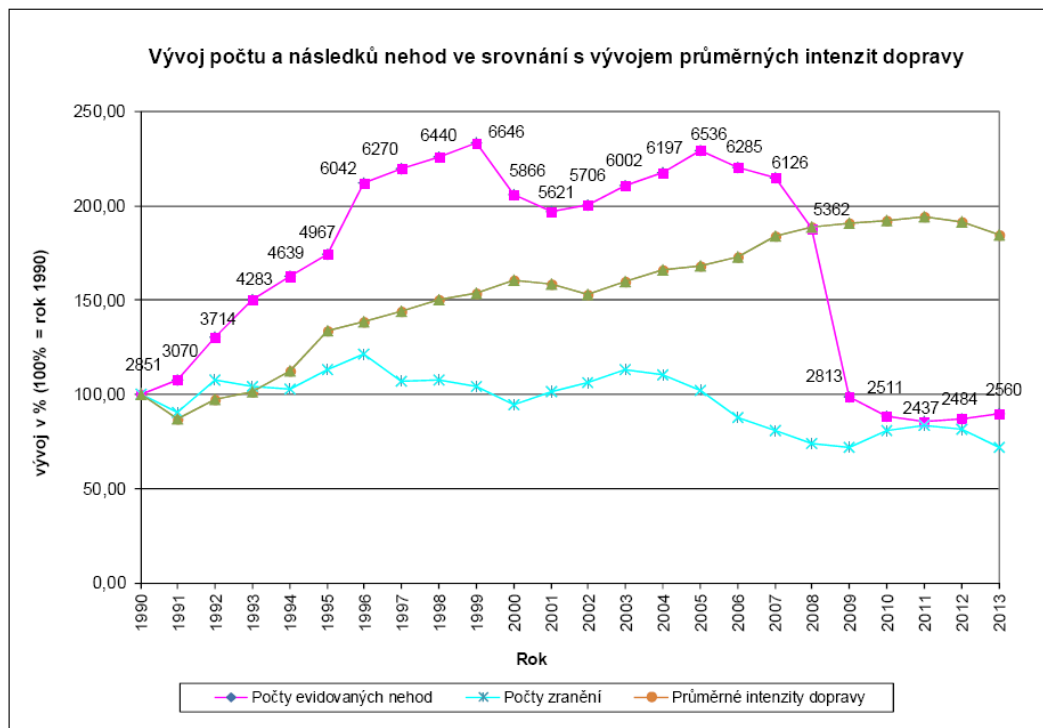
V grafu je intenzita dopravy uvedena v takovém měřítku, aby bylo možno porovnat její průběh s průběhem nehodovosti. Lze sledovat, že vzhledem k průměrným intenzitám dopravy byl v roce 2013 nejvíce nehodovým dnem neděle a nejméně nehodovým pondělí a středa.

Obrázek 120 – Dopravní nehodovost v Ostravě dle měsíců v r. 2012 a v r. 2013. Zdroj: *Nehodovost – evidence a rozbor dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v Ostravě v roce 2013*



16.2 VÝVOJ NEHODOVOSTI

Obrázek 121 – Dlouhodobý vývoj počtu nehod a jejich následků ve srovnání s vývojem průměrných intenzit dopravy v % (100 % = rok 1990). Zdroj: *Nehodovost – evidence a rozbor dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v Ostravě v roce 2013*



Počty nehod jsou ovlivněny změnami povinnosti nahlašovat policii pouze nehody (bez zranění a bez poškození majetku třetí osoby), při nichž došlo k hmotné škodě převyšující následné částky:

- od konce roku 2000: 1 tis. Kč
- od ledna 2001: 20 tis. Kč
- od července 2006: 50 tis. Kč
- od ledna 2009: 100 tis. Kč

Kromě uvedeného byla od ledna 2001 upravena přednost na přechodech pro chodce, což ovlivnilo počty zraněných v následujících letech po zavedení této změny.

Tabulka 65 – Vývoj úrovně dopravní bezpečnosti v Ostravě v letech 1993 - 2013. Zdroj: Nehodovost – evidence a rozbor dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v Ostravě v roce 2013

Rok	Počet nehod celkem	Počet nehod			Ukazatel dopravní nehodovosti
		s usmrcením	se zraněním	s hmotnou škodou	
1993	4283	26	594	3663	15,7
1994	4639	51	728	3860	19,4
1995	4967	35	827	4105	18,9
1996	6042	31	662	5349	16,1
1997	6270	31	631	5608	14,9
1998	6440	22	642	5776	14,1
1999	6646	23	618	6005	14,1
2000	5866	19	663	5184	13,8
2001	5621	15	730	4876	13,9
2002	5706	16	610	5080	13,3
2003	6002	13	650	5339	13,9
2004	6197	33	617	5547	14,5
2005	6536	18	624	5894	13,0
2006	6285	13	528	5744	10,9
2007	6126	17	500	5609	10,1
2008	5362	8	469	4885	8,4
2009	2813	13	478	2335	7,1
2010	2511	15	510	2001	7,2
2011	2437	13	520	1917	7,1
2012	2484	17	490	1977	6,9
2013	2560	10	437	2113	6,0

Ukazatel dopravní nehodovosti je poměr počtu nehod podle následků k počtu evidovaných motorových vozidel. Od roku 2009 je ukazatel ovlivněn změnou legislativy, takže ve skutečnosti by měl být vyšší. Čím menší je číslo ukazatele dopravní nehodovosti, tím vyšší je dopravní bezpečnost.

16.3 NEHODOVÁ MÍSTA A ÚSEKY, ROZDĚLENÍ DLE SKUPIN ÚČASTNÍKŮ SILNIČNÍHO PROVOZU

V porovnání s rokem 2012 došlo v roce 2013 u chodců k poklesu jimi zaviněných nehod o 41 % (-30 nehod). U řidičů motorových vozidel došlo ke zvýšení počtu jimi zaviněných nehod o 4 % (+66 nehod). U cyklistů byl zaznamenán nárůst 57 % (+21 nehod). Nejvyšší podíl na nehodách šetřených Policií ČR, cca 76 %, mají řidiči motorových vozidel.

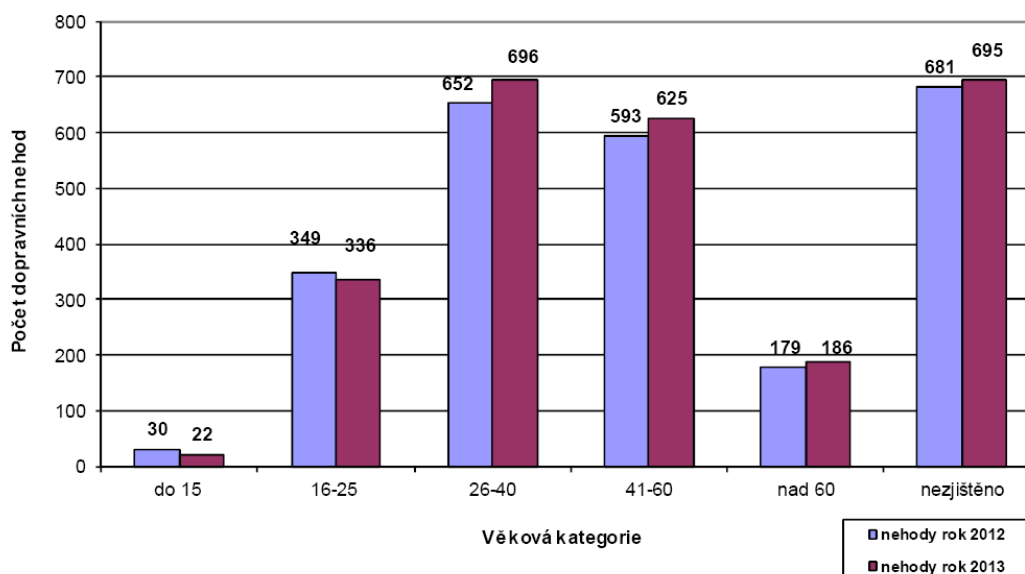
Tabulka 66 – Srovnání počtu nehod podle viníků v roce 2012 a 2013. Zdroj: Nehodovost – evidence a rozbor dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v Ostravě v roce 2013

Viník dopravní nehody	rok 2012		rok 2013		index 13/12	pokles/nárůst v %
	počet nehod	podíl v %	počet nehod	podíl v %		
Řidiči motorových vozidel (zjištění)	1882	75,76	1948	76,09	1,04	2,66
Chodci (včetně dětí)	74	2,98	44	1,72	0,59	-1,21
Cyklisté (včetně dětí)	37	1,49	58	2,27	1,57	0,85
Ostatní a nezjištění účastníci	491	19,77	510	19,92	1,04	0,76
Celkem dopravních nehod	2484	100	2560	100	1,03	3,06
Z toho děti do 15 let celkem	30	1,21	22	0,86	0,73	-0,32
- děti do 15 let - chodci	27	1,09	14	0,55	0,52	-0,52
- děti do 15 let - cyklisté	3	0,12	7	0,27	2,33	0,16

Tabulka 67 – Počet nehod zaviněných řidiči motorových vozidel v r. 2012 a 2013. Zdroj: Nehodovost – evidence a rozbor dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v Ostravě v roce 2013

Druh motorového vozidla	rok 2012		rok 2013		index 13/12
	počet nehod	podíl v %	počet nehod	podíl v %	
osobní automobil	1495	79,44	1528	78,44	1,02
motocykly	25	1,33	29	1,49	1,16
nákladní auta	275	14,61	321	16,48	1,17
tramvaje	10	0,53	11	0,56	1,10
trolejbusy	10	0,53	4	0,21	0,40
autobusy	66	3,51	51	2,62	0,77
ostatní	1	0,05	4	0,21	4,00
Celkem dopravní nehody řidičů (zjištěných)	1882	100,00	1948	100,00	1,04

Obrázek 122 – Dopravní nehodovost dle věkové kategorie viníků v Ostravě. Zdroj: Nehodovost – evidence a rozbor dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v Ostravě v roce 2013



Nejčastější příčinou nehod v Ostravě v roce 2013 bylo nesprávné otáčení nebo couvání. Druhou nejčastější uvedenou příčinou bylo nedání přednosti v jízdě. Jako třetí nejčastější příčina je uvedeno vyhýbání bez dostatečné boční vůle, jako čtvrtá nevěnování se řízení a jako pátá nepřizpůsobení rychlosti.

Tabulka 68 – Lokalizace nehod a následky. Zdroj: Nehodovost – evidence a rozbor dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v Ostravě v roce 2013

Lokalizace místa dopr. nehody	Počet dopr. nehod	[%]	Usmrcení	Těžké zranění	Lehké zranění	Hmotná škoda v tis. Kč	Závažnost dopr. nehod
přechod pro chodce	228	8,9		10	99	9390	93,4
v blízkosti přechodu pro chodce (do 20m)	163	6,4		2	59	11107	104,4
železniční přejezd nezabezpečený	6	0,2			2	577	126,2
železniční přejezd zabezpečený	1	0	1			900	1900
most,nadjezd,podjezd,tunel	28	1,1		1	12	2536	139,9
zastávka autobusu,tranvaje s nástupním ostrůvkem	35	1,4		3	20	1491	119,7
zastávka autobusu,tranvaje bez nástupního ostrůvku	15	0,6			4	285	43
výjezd z parkoviště,lesní cesty	10	0,4			2	204	38,4
čerpadlo pohonných hmot	12	0,5			3	326	49,6
parkoviště přiléhající ke komunikaci	379	14,8		3	9	7416	24,1
žádné nebo žádné z uvedených	1683	65,7	10	29	278	84824	76,4
CELKEM	2560	100	11	48	488	119055	73,6

16.3.1 Lokality s vysokou nehodovostí

Tato část byla vyhodnocena na základě údajů z evidence Policie ČR, která uvádí u každé dopravní nehody v Ostravě uzel či úsek sledované sítě, případně u nesledované sítě blízký uzel. Na základě GPS souřadnic jednotlivých nehod byly lokality upraveny a zpřesněny.

Změnou ohlašovací povinnosti zavedenou do ledna 2009 došlo k relativnímu snížení počtu nehod, a to se projevilo i ve snížení počtu nehodových křižovatek a úseků. Proto byly vyhodnoceny i lokality s menším počtem nehod, než je pro nehodovou křižovatku či úsek požadováno.

V roce 2013 byla v Ostravě zaznamenána vysoká nehodovost na 9 úsecích (10 a více nehod za rok). Na 20 křižovatkách byla zvýšená nehodovost (5 – 9 nehod za rok), křižovatky s 10 a více nehodami se nevyskytla. Následující tabulka uvádí počty nehodových křižovatek a úseků od roku 2000.

Tabulka 69 – Počty nehodových křižovatek a úseků v letech 2000 - 2013. Zdroj: Nehodovost – evidence a rozbor dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v Ostravě v roce 2013

R o k	Počty nehodových křižovatek	Počty nehodových úseků
2000	72	55
2001	75	73
2002	69	86
2003	61	91
2004	58	86
2005	60	99
2006	49	79
2007	72	97
2008	65	84
2009*	28	20
2010*	9	17
2011*	13	12
2012*	13	12
2013*	20	9

Pozn.: od 1. 1. 2009 jen nehody se zraněním či hmotnou škodou nad 100 tisíc Kč.

Pro objektivnější posouzení míry nehodovosti v jednotlivých lokalitách se nejčastěji využívá ukazatele tzv. relativní nehodovosti, který vyjadřuje, kolik dopravních nehod připadá na počet vozidel projíždějících křižovatkou, případně kolik nehod připadá na počet ujetých vozokilometrů na analyzovaném úseku. Velikost tohoto ukazatele se obvykle pohybuje v rozmezí 0,1 – 0,9, překročení hodnoty 1,6 již signalizuje zásadní nedostatek úseku silnice.

16.3.1.1 Přehled křižovatek s vysokým počtem nehod

Všechny údaje v této podkapitole jsou uvedeny za rok 2013.

Nejvyšší počet nehod (9) byl zaznamenán na třech křižovatkách:

- Muglinovská x Orlovská – řízená SSZ, relativní nehodovost 0,87
- Rudná x Výstavní – řízená SSZ, relativní nehodovost 0,56
- Výškovická x U Studia – řízená SSZ, relativní nehodovost 1,3

Další křižovatky s vyšším počtem nehod:

- Rudná x Vratimovská – řízená SSZ, 7 nehod, relativní nehodovost 0,56
- Plzeňská x Horní x Moravská - řízená SSZ, 6 nehod, relativní nehodovost 0,42
- Výškovická x SZ rampa Plzeňské - řízená SSZ, 6 nehod, relativní nehodovost 0,83

- Horní x Dr. Martínka – okružní, 6 nehod, relativní nehodovost 0,52
- Opavská x Porubská – řízená SSZ, 6 nehod, relativní nehodovost 0,62
- Halasova x Výstavní - 5 nehod, relativní nehodovost 0,8
- Francouzská x Hlavní třída - 5 nehod, relativní nehodovost 0,8

Tabulka 70 – Druhy nehod a druhy vozidel viníků nehod na nehodových křižovatkách v roce 2013

křižovatka	počet nehod	relativní nehodovost [počet nehod / mil. projetých voz.]	následky nehod (osoby do 24 h)			druhy nehod				druhy vozidel viníků nehod			
			U	TZ	LZ	s automobilem	s chodcem	s cyklistou	jiný druh nehod	automobil	chodcem	jízdní kolo	nezjištěno, řidič ujel
Muglinovská x Orlovská	9	0,87	0	0	2	8	0	0	1	9	0	0	0
Rudná x Výstavní	9	0,56	0	0	2	8	0	0	1	8	0	0	1
Výškovická x U Studia	9	1,3	0	0	3	6	0	0	3	9	0	0	0
Rudná x Vratimovská	7	0,56	0	1	0	5	1	0	1	7	0	0	0
Plzeňská x Horní x Moravská	6	0,42	0	0	1	5	0	0	1	4	0	1	1
Výškovická x SZ rampa Plzeňské	6	0,83	0	0	7	5	1	0	0	5	0	0	1
Horní x Dr. Martínka	6	0,52	0	0	2	3	2	0	1	5	0	0	1
Opavská x Porubská	6	0,62	0	0	3	4	2	0	0	6	0	0	0
Halasova x Výstavní	5	0,8	0	0	3	5	0	0	0	4	0	1	0
Francouzská x Hlavní třída	5	0,8	0	1	1	3	1	0	1	5	0	0	0

Křižovatky s nejvyšším počtem nehod vzhledem k intenzitám:

- Nádražní x U Hl. nádraží – 3 nehody, **relativní nehodovost 6,58**
- Halasova x SV a JV rampa – 4 nehody, **relativní nehodovost 2,44**
- Na Jízdárně x Zelená – 2 nehody, **relativní nehodovost 2,03**
- Vologradská x Kotlářova – 2 nehody, relativní nehodovost 1,52

16.3.1.2 Přehled sledovaných úseků s vysokým počtem nehod

Všechny údaje v této podkapitole jsou uvedeny za rok 2013. Většina uvedených úseků patří dlouhodobě k úsekům s vysokou dopravní nehodovostí.

Nejvyšší počet nehod (13) byl evidován na úseku:

- Sil. I/11 ul. Rudné v úseku rampy Fryštátské – hranice města, relativní nehodovost 0,47

Další úseky se zvýšeným počtem nehod:

- Sil. II/469 ul. 17. listopadu (Průběžná – Martinovská), 12 nehod, **relativní nehodovost 3,65**

- Sil. II/479 ul. 28. října (S. Tůmy – 1. máje), 11 nehod, **relativní nehodovost 2,37**
- Sil. III/0581 ul. Švermova (Gmelova – Suderova), 11 nehod, **relativní nehodovost 2,44**
- Sil. II/479 ul. 28. října (U Boříka – most přes Odru), 11 nehod, relativní nehodovost 0,86
- Sil. II/470 ul. Orlovská (Vrbická – hranice města), 11 nehod, **relativní nehodovost 2,95**
- MK ul. Hlavní třída (17. listopadu – Porubská), 11 nehod, **relativní nehodovost 4,07**
- Sil. II/647 ul. 17. listopadu (Rudná – hranice města), 11 nehod, relativní nehodovost 1,67
- JV rampa Rudná x Místecká, 10 nehod, **relativní nehodovost 5,49**

Nejvýraznější zvýšení počtu nehod oproti předchozím rokům se projevilo na úsecích:

- MK ul. Nádražní (28. října – Čs. Legií), 9 nehod, **relativní nehodovost 10,77**
- Sil. I/56 ul. Hlučinská (Stará Hlučinská – Slovenská), 8 nehod, relativní nehodovost 1,04
- Sil. I/58 ul. Plzeňská (Čujkovova – Podhájí), 8 nehod, **relativní nehodovost 1,71**
- Sil. II/478 ul. Mitrovická (Junácká – Proskovická), 8 nehod, **relativní nehodovost 2,1**
- Sil. III/4787 ul. Staroveská (Světlovská – hranice města), 8 nehod, **relativní nehodovost 2,32**
- MK ul. Závodní (Moravská – Provoznická), 7 nehod, **relativní nehodovost 3,3**
- MK ul. Francouzská (Hlavní tř. – Jilemnického nám.), 7 nehod, **relativní nehodovost 5,24**

16.3.2 Dopravní nehody chodců a cyklistů v Ostravě

Nehody s chodci

Chodci v roce 2013 byly účastníky 147 dopravních nehod. Při nich byli 3 chodci usmrceni, 20 těžce zraněno a 113 lehce zraněno. Chodci ve věku do 15 let byli účastníky 28 nehod, žádné dítě nebylo smrtelně zraněno.

Tabulka 71 – Nehody s chodci podle viníka a místa nehody. Zdroj: Nehodovost – evidence a rozbor dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v Ostravě v roce 2013

Zavinění nehody	Přechod pro chodce	V blízkosti přechodu pro chodce (do 20m)	Most, nadjezd, podjezd, tunel	Zastávka s ostrůvkem	Zastávka bez ostrůvku	Výjezd z parkoviště	Čerpací stanice PHM	Parkoviště přílehlé komunikaci	Jiné zde neuvedené místo	Celkem
řidič motorového vozidla	47	7		3	1			6	34	98
řidič nemotorového vozidla	1								3	4
chodec	9	4		3	4			2	22	44
jiným účastníkem, jiné									1	1
Celkem	57	11	0	6	5	0	0	8	60	147

Na přechodech pro chodce bylo celkem 57 nehod. Nejvíce nehod s chodci bylo zaznamenáno na **ul. Dr. Martínka v úseku tramvajový přejezd – rampa Místecká** a v **ul. Horní v úseku Moravská – Provaznická**.

Tabulka 72 – Lokality se 2 a více nehodami chodců. Zdroj: Nehodovost – evidence a rozbor dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v Ostravě v roce 2013

Číslo lokality	Název lokality	Celkem nehod v lokalitě	Z toho střet s chodci	Následky nehod s chodci			Podíl nehod s chodci v %
				Smrtelné zranění	Těžké zranění	Lehké poranění	
3040	HORNI-DR.MARTINKA	6	2			2	33,33
1006	MARHORSKA-NADRAZNI	4	2			1	50,00
3041,3059	DR.MARTINKA (tr.přejezd - ram.Místecká)	7	4			8	57,14
3012,3064	HORNI (Moravská - Provaznická)	6	4			6	66,67
3040,3073	HORNI (Dr.Martínka - Plzeňská na Dubině)	4	3	1		2	75,00
1006,1041	NADRAZNI (Marhorská - Valchařská)	8	3		1	3	37,50
2035,2036	CS.ARMADY (Fišerova - Rychvaldská)	5	3			3	60,00
3032,3061	VYSKOVICKA (Svornosti - tram.smyčka)	7	3		1	2	42,86
1045,1086	ST.HLUCINSKA (Koblovská - N.Hlučinská)	4	2			3	50,00
1012,1013	28.RIJNA (U Koupaliště - Železárenská)	6	2			3	33,33
1013,1014	28.RIJNA (Železárenská - 1.máje)	11	2				18,18
1052,3056	U HRUBKU (Řiční - SZ rampa Výškovické)	3	2			3	66,67
4048,4049	1.KVETNA (Janovská - hranice města)	3	2			3	66,67
2033,2060	MICHALKOVICKA (Heřmanická - Na Najm.)	5	2			2	40,00
3031,3032	VYSKOVICKA (Čujkovova - Svornosti)	7	2		1	8	28,57
3031*	VYSKOVICKA-CUJKOVOVA	12	3			2	25,00
4029*	BILOVECKA-NAD PORUBKOU	2	2			2	100,00
4042*	HLAVNI TRIDA-PORUBSKA	27	2			2	7,41
1111*	VARENSKA-VJEZD K FUTURUM	11	2			2	18,18

Nehody s cyklisty

V roce 2013 vzrostl počet nehod s účastí cyklistů o 14 na 93. Meziroční pokles zaznamenal počet usmrcených cyklistů z 3 na 1 a těžce zraněných z 5 na 4. Nárůst se projevil u lehce zraněných ze 49 na 56 cyklistů. Za viníky DN bylo označeno 58 (+21) cyklistů a z těchto cyklistů bylo 7 cyklistů mladších 15 let. (viz. Ročenka dopravy 2013).

Z hlediska lokalizace bylo nejvíce nehod s účastí cyklistů zaznamenáno na **křižovatce ul. Opavská x Sjízdna**, na **křižovatce Halasova x Výstavní**, na **ul. Horní v úseku Moravská – Provaznická** a **ul. Hlučinská v úseku Stará Hlučinská – Slovenská**.

Tabulka 73 – Lokality s 2 a více nehodami cyklistů. Zdroj: Nehodovost – evidence a rozbor dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v Ostravě v roce 2013

Číslo lokality	Název lokality	Počet nehod celkem	Z toho nehody s cyklisty	Následek nehody, zranění						Hlavní příčina nehody						Podíl nehod s cyklisty v %
				Smrtelné poranění	Těžké poranění	Lehké poranění	Hm. škoda v tis. Kč	Závažnost nehody	Přednost	Rychlost	Předjíždění	Nehody s chodci	Bezpečná vzdál.	Jiná příčina		
Nesledovaná síť																
3033*	ZAVODNI-MORAVSKA	9	3	0	0	1	0	30	0	0	0	0	0	0	3	33,33
3097*	PLZENSKA-PODHAJI	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	13,33
3040*	HORNI-DR.MARTINKA	26	2	0	0	1	1	45,5	1	0	0	0	0	1	7,69	
2020*	FRYDECKA-BARTOVA (U OZO)	4	2	0	0	1	1	45,4	0	0	0	0	0	2	50,00	
Sledovaná síť																
4089	OPAVSKÁ-SJÍZDNÁ	4	2	0	0	1	0	45,2	1	0	0	0	0	1	50,00	
3019	HALASOVA-VYSTAVNI	5	2	0	0	0	4	2	1	0	0	0	0	1	40,00	
3012,3064	HORNI (Moravská - Provaznická)	6	2	0	0	0	1	0,5	0	0	0	1	0	1	33,33	
1086,1088	HLUCINSKA (St.Hlučinská - Slovenská)	8	2	0	0	0	8	3,8	0	0	0	0	0	2	25,00	

16.3.3 Nehody na dálniční síti v okrese Ostrava – město

V roce 2013 vylo na dálniční síti v okrese Ostrava – město evidováno 21 nehod s žádným smrtelným zraněním, jedním těžce zraněným a 3 lehce zraněnými. Hmotné škody dosáhly 2,12 mil. Kč.

Tabulka 74 – Příčiny dopravních nehod na dálnici dle příčin v roce 2012 a 2013. Zdroj: Nehodovost – evidence a rozbor dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v Ostravě v roce 2013

Příčina nehody	rok 2012		rok 2013		index 13/12
	počet nehod	podíl v %	počet nehod	podíl v %	
nedání přednosti v jízdě	1	2,38	1	4,76	1,00
nepřízpůsobení rychlosti	8	19,05	1	4,76	0,13
nesprávné předjíždění	5	11,90	2	9,52	0,40
kolize s chodcem	0	0,00	0	0,00	nelze
srážka se zvířem, zvířetem	10	23,81	8	38,10	0,80
nedodržení bezpečné vzdálenosti	4	9,52	1	4,76	0,25
jiná příčina	14	33,33	8	38,10	0,57
CELKEM	42	100,00	21	100,00	0,50

17 ÚČINKY A DŮSLEDKY PŘEPRAVNÍCH ČINNOSTÍ

17.1 SPOTŘEBA ENERGIÍ

Náklady Dopravního podniku Ostrava a.s. na spotřebu paliv a energií v roce 2013 činily 285 705 tis. Kč (v roce 2012 to bylo 306 660 tis. Kč).

Náklady společnosti Letiště Ostrava a.s. na materiál a energie za rok 2013 činily 36 560 tis. Kč. Vyšší spotřeba energií oproti roku 2012 (33 267 tis. Kč) měla přímou vazbu na vyšší dosažené tržby z prodeje energií. V oblasti spotřeby materiálu se jedná například o odmrzovací kapalinu, posypový materiál na dráhu a naftu do strojů a vozidel pro práce na dráze.

Náklady na pohonné hmoty spotřebované IAD (jen osobní vozidla) byly vypočteny jako součin ujetých vozokilometrů zjištěných dopravním modelem, průměrné spotřeby osobního vozidla a průměrné ceny za litr paliva. Při výpočtu není rozlišováno mezi naftovými a benzinovými vozidly. Průměrná spotřeba osobního vozidla byla expertním odhadem stanovena na 7 litrů PHM na 100 km, s ohledem na skutečnost, že se jedná zejména o jízdu ve městě. Průměrná cena paliva bez rozdílu byla stanovena na 36 Kč. Objem pohonných hmot spotřebovaných osobními vozidly v Ostravě za rok 2014 byl výpočtem stanoven na 83 563 tis. litrů. Náklady na pohonné hmoty byly vyčísleny na 3 008 263 tis. Kč.

17.2 INVESTIČNÍ VKLADY DO DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Rozpočet města disponoval v roce 2013 částkou 7,031 mld. Kč a pro oblast dopravy v něm bylo určeno **2,057 mld. Kč**. Pro dopravu na výdajové stránce to znamenalo meziroční navýšení o 229 mil. Kč, resp. navýšení částky o 29,26 % z rozpočtu města. V následujících dvou tabulkách jsou uvedeny údaje znázorňující skutečné finanční prostředky dle oboru MMO.

Tabulka 75 – Struktura výdajů na dopravu v letech 2010 - 2013. Zdroj: Informace o dopravě v Ostravě 2013

STRUKTURA VÝDAJŮ PODLE ODVĚTVÍ V LETECH 2010–2013				
Jednotlivé podíly z celkových výdajů na dopravu (v mil. Kč)	Rok 2010	Rok 2011	Rok 2012	Rok 2013
hromadná doprava	1 017 (71,3 %)	1 048 (78,9 %)	1 203 (65,8 %)	1 147 (55,8 %)
komunikační síť	388 (27,2 %)	277 (20,8 %)	621 (34,0 %)	906 (44,0 %)
ostatní	22 (1,5 %)	3 (0,3 %)	4 (0,2 %)	4 (0,2 %)
Celkem	1 427	1 328	1 828	2 057

STRUKTURA VÝDAJŮ DLE CHARAKTERU OPATŘENÍ V LETECH 2010–2013				
Podíly jednotlivých investic dle způsobu užití (v mil. Kč)	Rok 2010	Rok 2011	Rok 2012	Rok 2013
provoz, údržba, běžné opravy	1 242 (87,0 %)	1 255 (94,4 %)	1 328 (72,6 %)	1 333 (64,8 %)
rozvojová výstavba	177 (12,4 %)	71 (5,4 %)	494 (27,0 %)	720 (35,0 %)
ostatní	8 (0,6 %)	2 (0,2 %)	6 (0,4 %)	4 (0,2 %)
Celkem	1 427	1 328	1 828	2 057

Město provedlo v roce 2013 rekonstrukce některých tramvajových zastávek a přestupních uzlů:

- Humanizace přednádražního prostoru žel. stanice Ostrava-hlavní nádraží včetně rekonstrukce nástupních ploch do prostředků hromadné dopravy.
- Výstavba ulice Porážková od ul. Švabinského podél žel. trati k ul. Žerotínova.
- Rekonstrukce tramvajové zastávky Křižíkova.
- Rekonstrukce tramvajové zastávky Krajský úřad společně s osazením světelně signalizačního zařízení na blízké křižovatce 28. října x Na Jízdárně.
- Zprůchodnění podchodu Stodolní od ul. Místecká na ul. Stodolní.
- Opravení podchodu pod ul. Výškovická u zastávky Nové Výškovic.
- Nasvětlení přechodů na ul. Výškovická u zastávek Kotva a Kino Luna.

Výstavba a rekonstrukce světelných signalizačních zařízení v roce 2013:

- č. 1123 Porážková x Janáčkova: byla dokončena poslední křižovatka postavená v rámci stavby Nová Karolina – Nová ulice Porážková (řadič Cross RS-4),
- č. 1112 Sokolská třída – Kosmova: po dopravní nehodě, při které došlo ke zničení řadiče, byl umístěn řadič nový (Cross RS-4P),
- č. 3060 Horní – Odborářská: přechod řízený původně z křižovatky Horní x Provaznická má po poruše přívodního kabelu již umístěn svůj vlastní řadič (Cross RS-2),
- č. 2001 Muglinovská x Bohumínská x Orlovská včetně přechodu pro chodce Muglinovská – Vančurova: provedena celková oprava této křižovatky s výměnou stožárů a výložníků SSZ, rekonstrukcí kabelových tras a detekčních prvků, návěstidla byla vybavena LED vložkami (řadič zůstal původní Cross RS-3),
- č. 3012 Plzeňská x Horní x Moravská: byla provedena celková oprava křižovatky s výměnou stožárů a výložníků SSZ, rekonstrukcí kabelových tras a detekčních prvků (řadič má původní Siemens C800V),
- č. 1075 Českobratrská x Hornopolní x Varenská: v rámci údržby se provedlo doplnění vložek s LED diodami do všech návěstidel (řadič je původní Cross RS-3),
- č. 1023 28. října x Na Jízdárně s přechody 28. října – Krajský úřad: při rekonstrukci tramvajových nástupišť došlo k plánovanému osazení SSZ i na blízkou křižovatku (Cross RS-4P),
- č. 3071 Ruská – výjezd rychlé záchranné služby: bylo zabezpečení světelnou signalizací z důvodu dlouhodobého nepoužívání a jeho nepotřebnosti demontováno.

Správa silnic Moravskoslezského kraje – majetkový správce silnic II. a III. třídy investoval finanční prostředky v roce 2013 na území města Ostravy v oblastech:

- Běžná údržba silniční sítě – celkem **45 546 tis. Kč**
- Souvislá údržba silnic
 - II/479 Českobratrská (velkoplošná oprava Husova – Přívozká) – **387 tis. Kč**
 - II/479 28. října (Na Jízdárně – Poděbradova) – **3 300 tis. Kč**
 - III/4787 Výškovická (U Studia – Jugoslávská) – **7 100 tis. Kč**
- Modernizace a rekonstrukce silnic – **0 Kč**

- Investice – **0 Kč**

ŘSD ČR, Správa Ostrava ze svých finančních prostředků v roce 2013 na silnice I. tříd hradila na území Ostravy:

- Běžná údržba silniční sítě – celkem **42 123 tis. Kč vč. DPH**
- Souvislá údržba silnic
 - I/11 ul. Rudná, obnova živičného povrchu v délce 3 191 m – **18 173 tis. Kč vč. DPH**
 - I/56 ul. Míšecká, mikrokoberec v délce 1 480 m – **3 311 tis. Kč vč. DPH**
 - I/56 ul. Míšecká, obnova živičného povrchu v délce 485 m – **2 970 tis. Kč vč. DPH**
 - I/56 ul. Míšecká (rampy Paskovská), obnova živičného povrchu v délce 583 m – **1 967 tis. Kč vč. DPH**
- Modernizace a rekonstrukce silnic
 - I/11 ul. Rudná, oprava dilatací most 11-142A2 (estakáda Vítkovice) – **4 189 tis. Kč vč. DPH**
 - I/11 ul. Rudná, opravy PKO mosty 11-142A2, 11-14 A, 11-143B a 11-145 – **3 479 tis. Kč vč. DPH**
 - I/56 ul. Míšecká, oprava mostů 56-054.1 a 56-054.2 (přes ul. Paskovská) – **3 051 tis. Kč vč. DPH**
 - I/58 ul. Plzeňská, oprava zábradlí most 58-029.2 (přes ul. Rudná) – **67 tis. Kč vč. DPH**
- Investice
 - I/11 prodloužená Rudná – **375 000 tis. Kč**

Dopravní podnik Ostrava a.s. investoval do následujících položek:

- Dopravní prostředky a jejich modernizace
- Stavby dopravní infrastruktury – rekonstrukce tramvajových nástupišť Krajský úřad a Křižíkova, kolejové propojení ulic Plzeňské a Pavlovovy, výstavba trolejbusové trati s napojením na terminál Hranečník, zřízení „zastávky vídeňského typu“ v Ostravě-Zábřehu na ulici Svornosti, výměna krytu tramvajové trati v sadu B. Němcové, protihlukové úpravy tramvajové tratě na ulici Horní, osazení betonových tvarovek na ulici 28. října, estetizace vstupu a přízemí podnikového ředitelství

Tabulka 76 – Investice Dopravního podniku Ostrava v roce 2013 a zdroje financování investic. Zdroj: Výroční zpráva DPO za rok 2013

Výdaje (v tis. Kč)

	2011	2012	2013
Stavby	44 999	15 263	54 473
Dopravní prostředky	280 336	315 760	170 740
Stroje	20 620	12 259	6 178
ICT	2 072	559	824
Projekty	3 471	1 299	1 712
Výkupy pozemků	153	0	*122
Investice celkem	351 651	345 140	234 049

*V roce 2013 byly pořízeny rovněž pozemky v hodnotě 5 803 tis. Kč formou směny.

Zdroje financování výše uvedených investic v roce 2013 (v tis. Kč)

Dotace Ministerstva financí ČR	1 200
Dotace z evropských fondů - platby	121 385
Vlastní zdroje	111 464
Zdroje celkem	234 049

V rámci projektu „Stroje a zařízení II“ bylo pořízeno vybavení pro Letiště Ostrava za **338 769 tis. Kč**. Výše dotací čerpaných v rámci projektu z Regionálního operačního programu NUTS II Moravskoslezsko byla 70 % způsobilých výdajů, zbylá část byla hrazena z rozpočtu příjemce, tedy Letiště Ostrava, a. s..

17.3 PROVOZNÍ EKONOMICKÁ BILANCE PŘEPRAVNÍCH ČINNOSTÍ

Výsledky hospodaření Dopravního podniku Ostrava

Za rok 2013 vykázal Dopravní podnik Ostrava a. s. kladný výsledek hospodaření ve výši 3 829 tis. Kč.

Tabulka 77 – Výsledky hospodaření Dopravního podniku Ostrava. Zdroj: Výroční zpráva Dopravního podniku Ostrava za rok 2013

Výnosy (v tis. Kč)

	2011	2012	2013
Kompenzace a provozní dotace	*1 026 423	1 083 237	1 071 702
z toho: Statutární město Ostrava	*1 001 930	1 056 462	1 043 677
Krajský úřad	11 016	12 038	12 273
Ostatní obce	13 477	14 737	15 536
Úřad práce	-	-	216
Tržby z MHD	516 081	519 873	531 156
Prodané zboží	3 603	2 838	3 247
Výroba (včetně nedokončené) a služby	55 564	52 721	57 062
Aktivace	22 450	17 126	13 658
Ostatní výnosy	*226 273	201 714	136 263
Výnosy celkem	1 850 394	1 877 509	1 813 088

Náklady (v tis. Kč)

	2011	2012	2013
Spotřeba paliv a energií	297 354	306 660	285 705
Spotřeba materiálu (mimo paliva)	121 379	117 176	123 406
Prodané zboží	3 294	2 596	2 731
Osobní náklady	763 722	794 649	774 598
Odpisy dlouhodobého majetku	283 669	286 238	288 718
Opravy a služby včetně rezerv	*204 398	200 716	205 524
Ostatní náklady	*175 704	168 525	128 577
Náklady celkem	1 849 520	1 876 560	1 809 259

**Přepočteno dle metodiky použité v roce 2012.*

Výsledek hospodaření (v tis. Kč)

	2011	2012	2013
Výsledek hospodaření za účetní období	874	949	3 829

Výsledky hospodaření společnosti Letiště Ostrava

Tabulka 78 – Výsledky hospodaření společnosti Letiště Ostrava. Zdroj: Výroční zpráva Letiště Ostrava za rok 2013

Vývoj tržeb, výnosů a výsledku hospodaření (v tis. Kč)

	2009	2010	2011	2012	2013
Tržby	189 991	169 449	163 587	144 919	137 625
Výnosy	233 174	216 880	221 026	187 155	190 870
HV před zdaněním	-5 736	1 990	3 103	-35 163	-45 124
HV po zdanění	-5 880	1 361	1 595	-29 624	-37 226

Vývoj nákladů (v tis. Kč)

Vývoj nákladů	2009	2010	2011	2012	2013
Zboží	1	1	2	42	45
Materiál a energie	39 721	35 537	31 781	33 267	36 560
Služby	47 260	39 459	42 511	30 607	48 276
Osobní náklady	89 251	79 568	84 786	81 489	82 948
Odpisy	42 725	47 090	48 535	50 950	61 723
Ostatní náklady	20 096	13 864	11 816	20 424	-1 456

18 IDENTIFIKACE A MOŽNOSTI DOSTUPNÝCH FINANČNÍCH ZDROJŮ

18.1 PŘEHLED MOŽNÝCH FINANČNÍCH ZDROJŮ (ROZPOČTY, FONDY, SOUKROMÉ ZDROJE) NA ÚROVNÍCH EU, NÁRODNÍ, KRAJSKÉ A NA ÚROVNI MĚSTA PRO OBDOBÍ PŘÍPRAVY A REALIZACE AKTIVIT PROJEKTU

Zdroje financování dopravy (příprava, realizace i provoz) je možné rozdělit na veřejné a alternativní.

- Veřejné zdroje
 - Státní rozpočet (SFDI)
 - Krajský rozpočet (Správa silnic Moravskoslezského kraje, p. o.)
 - Rozpočet města
 - Mimorozpočtové zdroje veřejných financí (evropské podpůrné fondy a programy)
- Alternativní zdroje
 - Úvěry
 - Leasing
 - Vybírání přímých poplatků za použití infrastruktury
 - Projektové financování za účasti soukromého kapitálu - různé varianty účasti pro PPP

Primárně je v ČR dopravní infrastruktura financována z veřejných zdrojů, proto následující přehled uvádí právě tyto zdroje.

18.2 MOŽNOSTI FINANCOVÁNÍ PŘÍPRAVY A REALIZACE AKTIVIT PROJEKTŮ MĚSTSKÉ UDRŽITELNÉ MOBILITY, CHARAKTERISTIKA ZDROJE, PODMÍNKY ČERPÁNÍ, ODHAD POTENCIONÁLNÍHO OBJEMU MOŽNÉHO ČERPÁNÍ

18.2.1 Státní fond dopravní infrastruktury

Státní fond dopravní infrastruktury (SFDI) byl zřízen zákonem 104/2000 Sb. ze dne 4. dubna 2000 s účinností k 1. 7. 2000. Jeho účelem je rozvoj, výstavba, údržba a modernizace silnic a dálnic, železničních dopravních cest a vnitrozemských vodních cest. Kromě vlastního financování výstavby a údržby Fond dále poskytuje příspěvky na průzkumné a projektové práce, studijní a expertní činnosti zaměřené na dopravní infrastrukturu. Jeho rozpočet je každoročně schvalován vládou a Poslaneckou sněmovnou PČR. 10. 12. 2014 byl schválen návrh rozpočtu SFDI pro rok 2015 s výhledem pro roky 2016 a 2017. Pro rok 2015 je rozpočet sestaven jako vyrovnaný, střednědobý výhled pro roky 2016 a 2017 počítá se schodkem – pro rok 2016 převyšují výdaje příjmy o 15,4 mld. Kč, v roce 2017 pak o 6,1 mld. Kč.

Rozpočet pro rok 2015 reaguje především na požadavky opravy a údržby sítě dle vládou schváleného dokumentu Dopravní sektorové strategie, 2. fáze (Střednědobý plán rozvoje dopravní infrastruktury s dlouhodobým výhledem) a dále zejména nutnost dočerpat do konce roku 2015 prostředky Operačního programu doprava 2007 - 2013.

Tabulka 79 – Celkový rozpočet SFDI pro rok 2015 (Zdroj: SFDI)

Národní výdajový rámec	44,0 mld. Kč
Prostředky EU (2007 - 2013)	5,6 mld. Kč
Prostředky EU (2014 - 2020)	0,2 mld. Kč
Zůstatek účtů SFDI k 31. 12. 2014 (odhad)	6,0 mld. Kč
Nároky (OPD a spolufinancování)	11,1 mld. Kč
Celkem včetně nároků	66,9 mld. Kč
Předpokládané souvztažné navýšení prostředků EU	27,5 mld. Kč
Celkem	94,4 mld. Kč

Tabulka 80 – Přehled výdajů na dopravní infrastruktury

v mil. Kč

Dopravní infrastruktura - I. účetní okruh	
	Výdaje celkem
Celkem	50 919
Pozemní komunikace	29 693
Dráhy	20 091
Vodní cesty	526
Příspěvky na zvyšování bezpečnosti a zpřístupňování dopravy	250
Příspěvky na výstavbu cyklistických stezek	150
Příspěvky na projekty a expertní činnost	209

Pozn.: Ve smyslu § 5b odst. 5 zákona č. 104/2000 Sb. je hospodaření SFDI rozděleno do dvou účetně oddělených okruhů tak, aby byly sledovány samostatně náklady na dopravní infrastrukturu (I. účetní okruh) a na vlastní činnost SFDI (II. účetní okruh). Zdroj: SFDI

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že se nabízí podávání žádostí o financování či spolufinancování ze všech výše uvedených položek s možností i přípravy projektů v oblasti bezpečnosti provozu a zpřístupňování osobám se sníženou pohyblivostí ve vazbě na veřejná zařízení, zastávky, terminály a prostředky VHD.

Všechny projekty zařazené do rozpočtu musí splňovat definované podmínky, např. platný záměr projektu, schvalovací protokol pro financování z operačního programu Doprava (OPD) nebo CEF (Connecting Europe Facility – Nástroj pro propojení Evropy) a další náležitosti.

Na základě zkušeností z minulých let bude SFDI v roce 2015 uzavírat smlouvy na poskytnutí příspěvků v rámci svých příspěvkových programů na dva roky. Eliminují se tak problémy jednoletých smluv, kdy vlivem dlouhých průtahů při výběrových řízeních se pak stavby odehrávaly až na samém konci stavební sezóny. V případě nedodržení termínu konce roku se pak obce jako příjemci příspěvku mnohdy dostávaly do značných finančních problémů. Nedostatek času měl také negativní vliv na realizační ceny staveb.

Pro rok 2015 jsou předpokládány investice do dopravních staveb v Moravskoslezském kraji ve výši téměř 6 miliard korun, a to zejména do již zahájených staveb, např. železniční spojení Ostravy s mezinárodním Letištěm Leoše Janáčka v Mošnově (předpokládané zprovoznění pro cestující v dubnu 2015), u silničních staveb pak silnice I/11 v úseku hranice Ostravy – Mokré Lazce a dokončení tzv. prodloužené Rudné (předpokládané zprovoznění prosinec 2015), které významně přispěje ke zkvalitnění dopravního propojení města Ostrava západním směrem.

Databázi akcí financovaných nebo spolufinancovaných SFDI v Moravskoslezském kraji uvádí následující tabulky.

18.2.2 Rozpočet Moravskoslezského kraje

Výkon svých vlastnických práv k silnicím II. a III. tříd vykonává kraj prostřednictvím své příspěvkové organizace Správa silnic Moravskoslezského kraje. Komplexním materiálem Moravskoslezského kraje, který systematicky mapuje stav komunikací II. a III. třídy na území kraje a vyhodnocuje potřebnost investic, rekonstrukcí a modernizací na této silniční síti, je Bílá kniha.

Rada Moravskoslezského kraje ve svém programovém prohlášení pro období 2013 – 2016 deklaruje, že přednostně bude podporovat projekty spolufinancované z evropských finančních zdrojů a zavázala se v daném čtyřletém období investovat minimálně 2 miliardy korun z vlastních zdrojů do údržby a rekonstrukcí komunikací II. a III. tříd.

V červnu 2014 byla mezi Moravskoslezským krajem a statutárním městem Ostrava podepsána rámcová smlouva o spolupráci na přípravě a realizaci významných dopravních staveb, mezi které byly navrženy:

- Silnice II/478 prodloužená Mostní I. etapa,
- Rekonstrukce mostních objektů na silnici III/4787 ul. Výškovická ev. č. 4787-3 přes ul. Rudnou a 4787-4 přes trať ČD,
- Silnice III/4721 ul. Michálkovická a MK ul. Hladnovská a ul. Keltičkova – okružní křižovatka,
- Silnice II/477 a II/479 rekonstrukce mostů Bazaly I. etapa.

18.2.3 Rozpočet města Ostrava

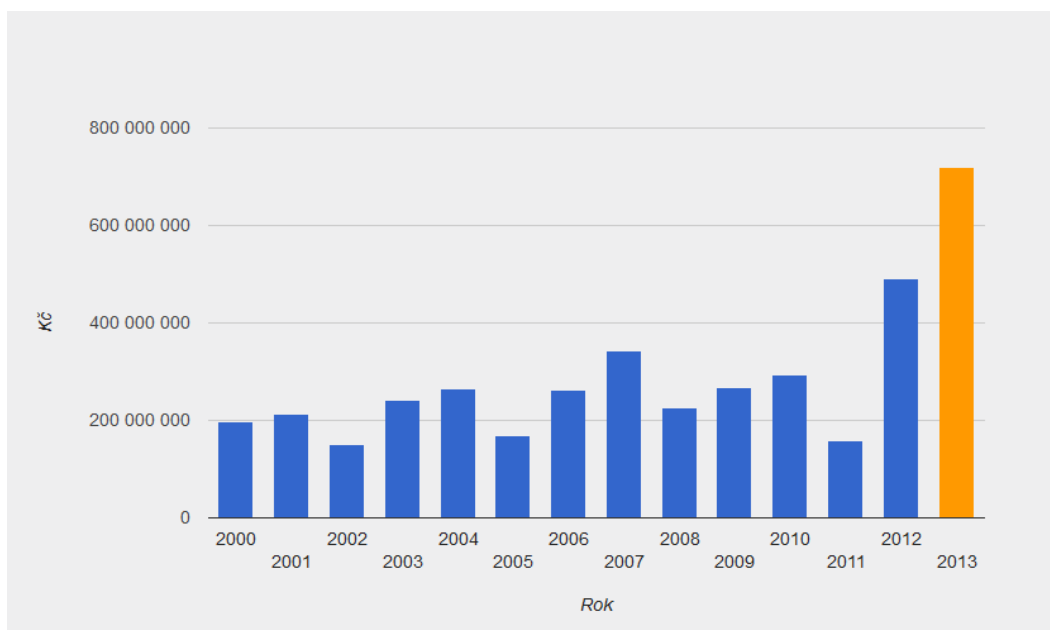
Z hlediska investic jsou v obecních rozpočtech určující kapitálové výdaje, které znamenají investice do majetku obce, z nichž bude, resp. by měl být užitek i v následujících letech. Běžné výdaje naopak představují finanční prostředky použité zejména na každodenní provoz, z nichž v budoucnu nebude žádný (přímý) užitek.

Rozpočet města Ostravy na rok 2015 byl schválen jako nevyrovnaný, příjmy dosáhnou 6,619 mld. Kč, výdaje 6,782 mld. Kč. Schodek 163 milionů Kč bude vyrovnán z úvěrů a přebytků z uplynulých let.

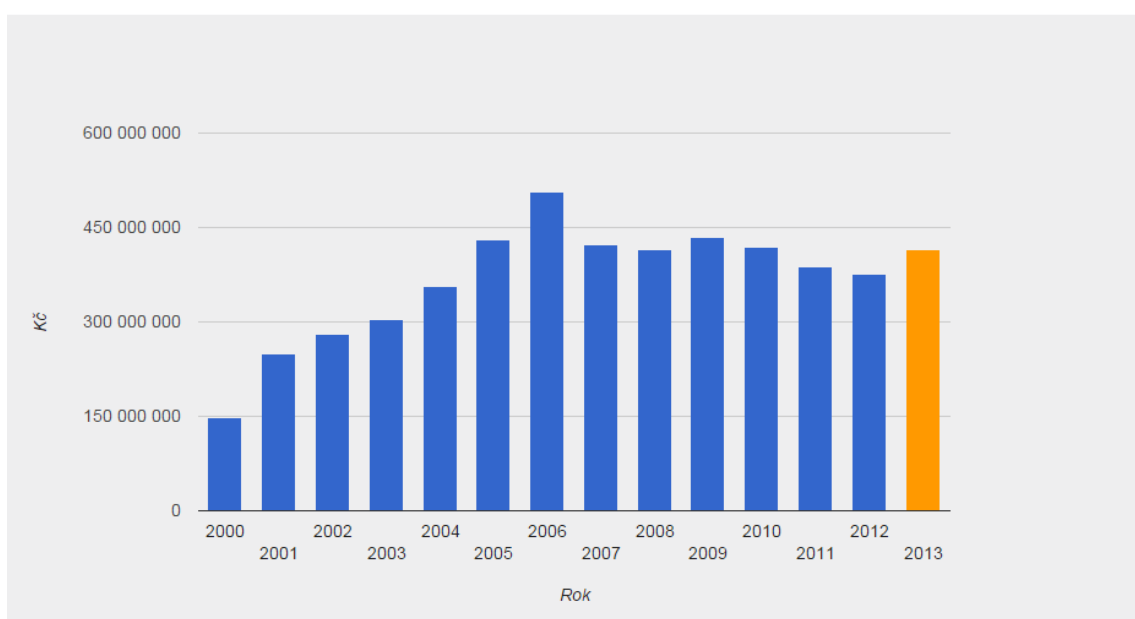
Kapitálové výdaje odboru dopravy pro rok 2015 činí 268 mil. Kč, přičemž nejvyšší částka připadá na automatický systém řízení městského silničního provozu (více než 141 mil. Kč). Z kapitálových výdajů odboru investičního půjde více než 60 % do oblasti dopravy (dopravní stavby vč. cyklistických, ITS, parkování, světelná signalizace apod.). V roce 2014 to bylo zhruba 40 %.

Vývoj výdajů města Ostravy na investice v oblasti dopravy ilustrují následující obrázky.

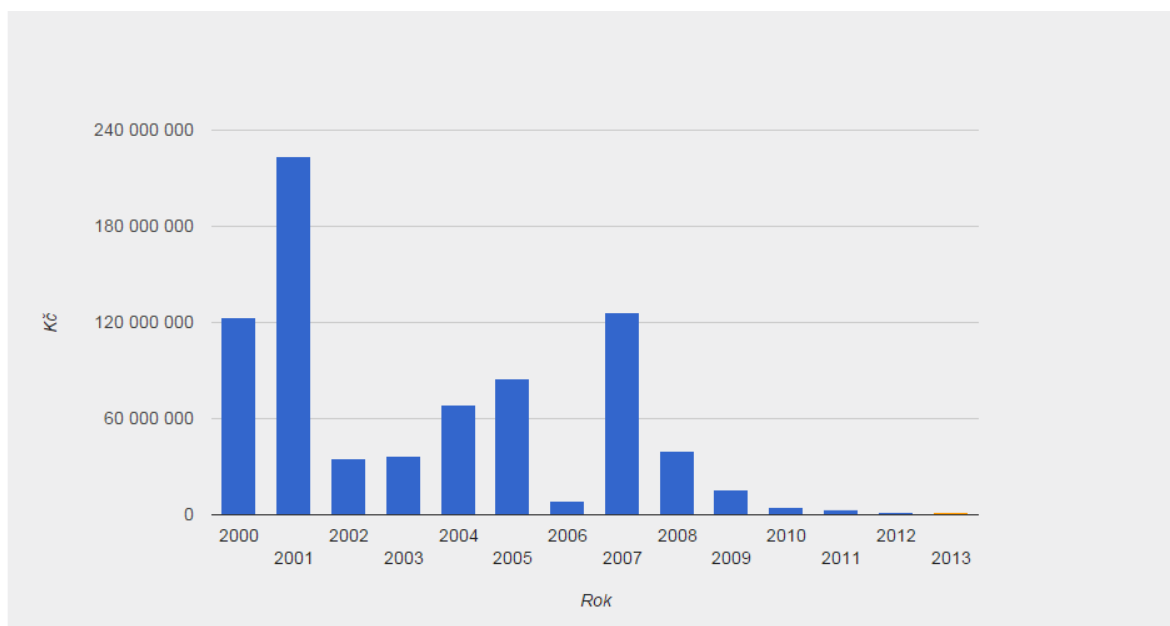
Obrázek 123 – Investice města Ostrava do pozemních komunikací v letech 2000 – 2013, Zdroj: <http://www.rozpoctobce.cz/seznam-obci/554821-ostrava>



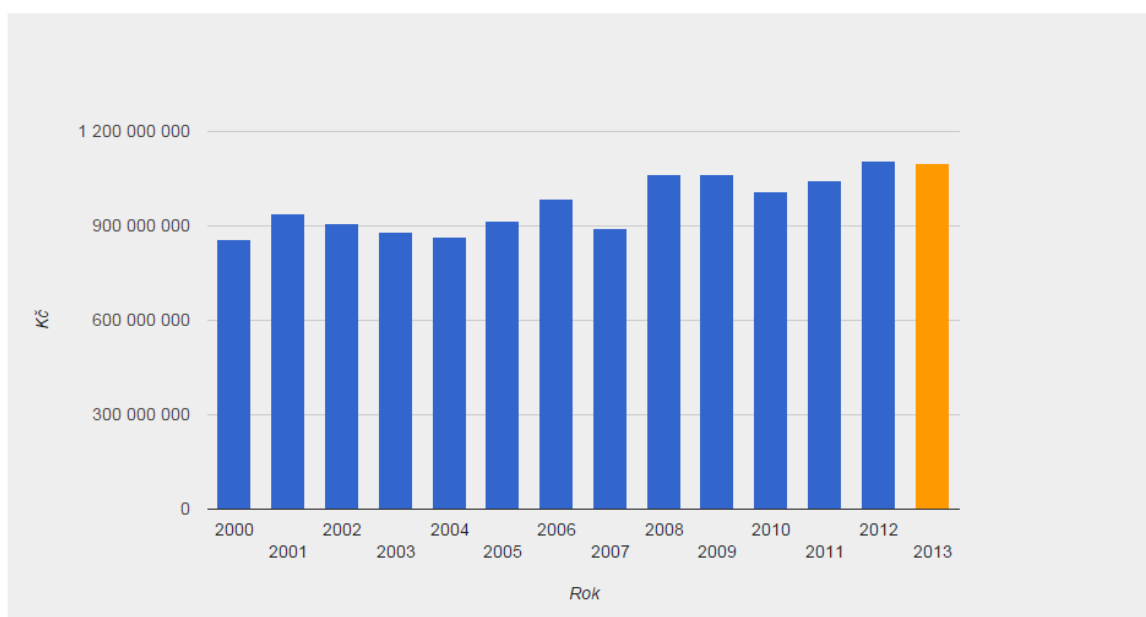
Obrázek 124 – Investice města Ostrava do provozu pozemních komunikací, Zdroj: <http://www.rozpoctobce.cz/seznam-obci/554821-ostrava>



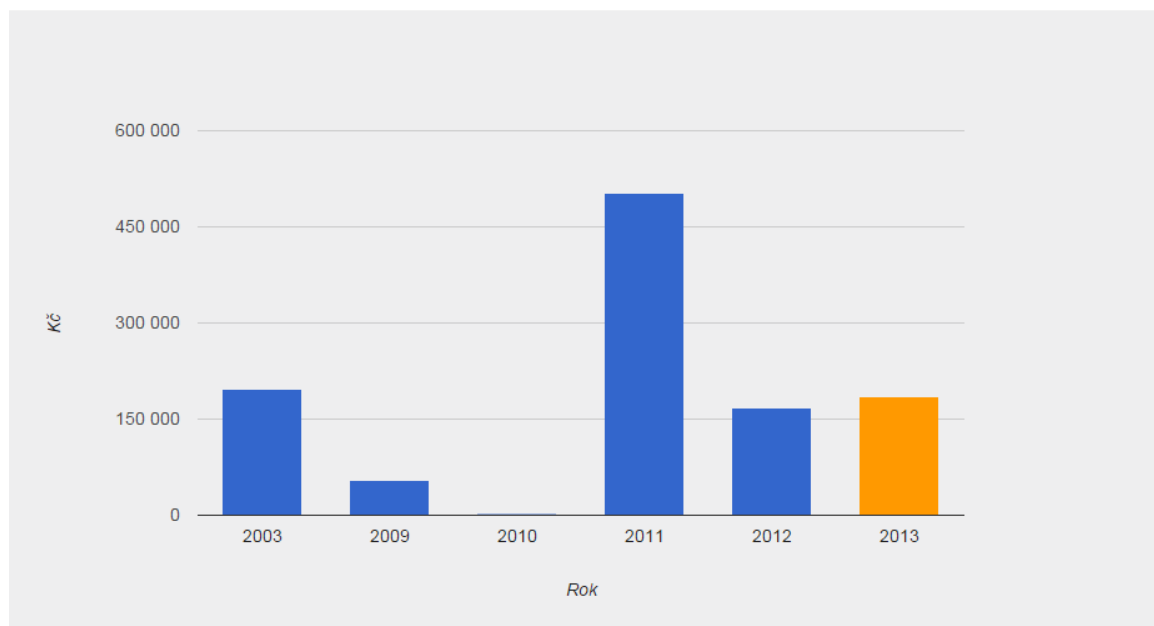
Obrázek 125 – Investice města Ostravy do provozu veřejné silniční dopravy, Zdroj: <http://www.rozpoctobce.cz/seznam-obci/554821-ostrava>



Obrázek 126 – výdaje města Ostrava na provoz veřejné silniční dopravy, Zdroj: <http://www.rozpoctobce.cz/seznam-obci/554821-ostrava>



Obrázek 127 – investice města Ostrava do bezpečnosti silničního provozu, Zdroj: <http://www.rozpocetobce.cz/seznam-obci/554821-ostrava>



Stavby, u kterých se předpokládá krytí (částečné nebo celkové) rozpočtem Statutárního města Ostravy za rok 2014:

1) Silnice

- Obvodová komunikace Františkov
- Rek. MK. Ul. Karla Svobody
- Prodloužená Ruská
- Komunikace Zengrova (IPRM Budoucnost Vítkovic)
- MÚK Mariánskohorská-ul. Sokola Tůmy I. etapa- PD
- Rekonstrukce ul. Moravská včetně chodníku a dešťové kanalizace

2) Ostatní záležitosti pozemních komunikací

- Zřízení parkovacích ploch (ul. 28.října, most Pionýrů, Bazaly, ul. Českobratrská)
- Úprava ploch kolem ul. Štramberská (IPRM Budoucnost Vítkovic)
- Rekonstrukce nám. J z Poděbrad (IPRM Budoucnost Vítkovic)
- Cyklotrasa M přes Svinovské mosty
- Cyklotrasa P - průchodnost Starobní, Provaznická, Dr. Martínka
- Cyklistická trasa U - U Výtopny, Pavlovova
- Cyklostezka Polanka nad Odrou - žel. Přejezd, ul. K Pile
- Cyklistická trasa O, Ostrava – Radvanice
- Cyklostezka Kr. úřad, nám. Republiky
- Organizace parkování u ZOO
- Nám. Ostrava - Jih, veřejný prostor Hrabůvka – PD
- Cyklistické propojení ul. 17. listopadu, VTP
- Cyklotrasa F - Hulváky, Stojanovo nám.

- Cyklotrasa R - Svinov, Polanka
- Cyklotrasa F, U - Kaminského, Ječmínkova
- 3) Provoz veřejné silniční dopravy
- 4) Ostatní záležitosti v silniční dopravě
 - Plán městské mobility
- 5) Ostatní dráhy
 - Tramvajové zastávky – Městský stadion a Sport aréna

Stavby, u kterých se předpokládá krytí (částečné nebo celkové) rozpočtem Statutárního města Ostravy za rok 2015 jsou uvedeny v následujícím seznamu.

Investice do dopravní infrastruktury:

- Spolufinancování investic s MSK – okružní křižovatka Michálkovická

Investice do dopravní infrastruktury - Automatizovaný systém řízení městského silničního provozu

- PD údržba, rekonstrukce a výstavby SSZ
- Vybavení křižovatky Martinovská-Provozní-1.čs.arm.sboru SSZ
- Rekonstrukce SSZ křiž. Českobratrská -Sokolská třída
- SSZ Rekonstrukce křižovatky Horní- Provoznická
- SSZ přechodu pro chodce Horní -Odborářská
- SSZ křižovatky Opavská – Martinovská - Francouzská
- SSZ křižovatky Opavská-17.listopadu
- Koordinační kabel Mariánskohorská, Muglinovská
- Preference vozidel MHD (dokončení 2018)
- Preference vozidel IZS (dokončení 2018)
- Koordinované řízení dopravy (dokončení 2018)
- Podpora veřejné dopravy

Investice do dopravní infrastruktury - Ostatní záležitosti pozemních komunikací:

- Záchytné parkoviště most Českobratrská (dokončení 2016)
- Záchytné parkoviště most Pionýrů (dokončení 2017)
- Nákup parkovacích automatů (dokončení 2017)

Investice do systému hromadné dopravy:

- Rekonstrukce ulice Nádražní (přesah do roku 2016)
- Autobusový terminál Dubina
- Rekonstrukce tramvajového nástupiště Prostorná
- Rekonstrukce tramvajového nástupiště Luna
- Vybavení světelné signalizace na křižovatce Martinovská x Provozní, včetně úpravy křižovatky a rekonstrukce tramvajových nástupišť

- Rekonstrukce tramvajového nástupiště Městský stadion
- Rekonstrukce tramvajového nástupiště Sport Aréna
- Stavba nové trolejbusové tratě v úseku Most M. Sýkory – Hranečnick (přesah do roku 2016)
- Osazení přístřešků pro cestující
- Rekonstrukce měnirny Hranečnick
- Trolejbus Karolina, II. etapa (dokončení 2016)
- Trolejbus Karolina, III. etapa (dokončení 2016)
- Trolejbus Sokolská, II. etapa (Pivovarská), (dokončení 2018)
- Vymístění tramvajové smyčky Výstaviště (dokončení 2018)
- Přestupní uzel Ostrava - Hulváky II. etapa (dokončení 2017)
- Rekonstrukce tram. nástupiště Kotva (dokončení 2016)
- Přístřešky pro cestující na ul. Nádražní
- Ekologizace dopravy - prodloužení tramvaje Poruba (dokončení 2018)
- Rekonstrukce autobusové smyčky ul. Klášterského (dokončení 2016)

Investice do zázemí a vybavení DPO, které mají přínos ke zvýšení atraktivity městské hromadné dopravy a mají kladný vliv na životní prostředí:

- Projekt snížení hlučnosti z provozu na tramvajových tratích – obráběcí nástroj, detekce stavu kol
- Výměna palubních počítačů a inteligentní dispečerské řízení
- IDS II – Dopravně informační a řídicí centrum a Inteligentní zastávky
- Odbavovací systémy – vybavení vozidel MHD – projekt Elektronická peněženka
- Drážní vozidla – rekonstrukce tramvají na nízkopodlažní
- Drážní vozidla – pořízení nových nízkopodlažních trolejbusů
- CNG – výstavba technologie plnění autobusů na pohon CNG
- CNG – pořízení nových nízkopodlažních autobusů

Investice do veřejného osvětlení:

- Projektová dokumentace příprava staveb VO
- Stavby VO se sítí NN
- Rekonstrukce VO 29. dubna
- Rekonstrukce VO Na Obvodu, Dušní
- Rekonstrukce VO Česká
- Doplnění VO cyklostezka Vlnitá
- Rekonstrukce VO oblast Mozartova - Březinova
- Rekonstrukce VO oblast Srbská - Jičínská
- Rekonstrukce VO oblast Lužická
- Doplnění VO nasvětlení přechodů 17. listopadu
- Rekonstrukce VO oblast Plk. R. Prchalý
- Doplnění VO F. a A. Ryšových
- Rekonstrukce VO Průběžná

- Doplnění VO Janová
- Stavba VO oblast K Lípě
- Doplnění VO Sládkova
- Doplnění VO Hvězdná
- Rekonstrukce VO oblast B. Nikodéma
- Rekonstrukce VO oblast G. Klimenta
- Rekonstrukce VO oblast Dvorní
- Rekonstrukce VO Břustkova, Šeříkova
- Rekonstrukce VO Předškolní
- Osvětlení přechodů pro chodce 28. října, 1. máje
- Rekonstrukce VO oblast Kramolišova

18.2.4 Rozpočet jednotlivých městských obvodů města Ostravy

Ostrava sestává z 23 městských obvodů, z nichž mezi největší patří Ostrava – Jih, Poruba, Moravská Ostrava a Přívoz, Slezská Ostrava. Jednotlivé městské obvody mají své vlastní rozpočty. Z těchto rozpočtů financují z hlediska svých kompetencí a správy vlastního majetku tyto činnosti a správu, týkající se dopravy, mobility a dopravní infrastruktury: opravy a údržbu silnic, opravy a údržbu chodníků, zastávky MHD, parkoviště, mobiliář, dopravní značky, projektovou dokumentaci staveb apod. Rozpočty a výdaje na dopravu jednotlivých městských obvodů uvádí následující podkapitoly (podrobnost informací závisí na formě zveřejněného rozpočtu).

18.2.4.1 Hošťálkovic

Tabulka 83 – Rozpočet MO Hošťálkovic (v tis.)

	2014	Návrh 2015
příjmy	32922	25984
výdaje	32922	25984

Tabulka 84 – MO Hošťálkovic – výdaje (v tis.), Zdroj: <http://www.hostalkovice.ostrava.cz>

Běžné výdaje po konsolidaci		12 357	11 122	11 834
Kapitálové výdaje				
Položka	Název položky	2013	2014	Návrh 2015
6121	Budovy, haly a stavby	0	5 730	182
§ 2212	Silnice	0	5 730	182
6121	Budovy, haly a stavby	0	20	90
§ 3119	Ostatní zákl. předšk.výchovy a zákl.vzdělání	0	20	90
6121	Budovy, haly a stavby	0	450	13 478
§ 3412	Sportovní zařízení v majetku obce	0	450	13 478
6121	Budovy, haly a stavby	0	600	400
§ 3612	Bytové hospodářství	0	600	400
6121	Budovy, haly a stavby	0	15 000	0
§ 3392	Zájmová činnost v kultuře	0	15 000	0
Kapitálové výdaje		0	21 800	14 150
Celkové výdaje		12 357	32 922	25 984

18.2.4.2 Hrabová

Tabulka 85 – Rozpočet MO Hrabová (v tis.)

	2014	2015
příjmy	29028	34399
výdaje	29029	34399

Tabulka 86 – MO Hrabová – kapitálové výdaje na dopravu (v tis.), Zdroj: <http://www.ostrava-hrabova.cz/>

Rozpočet statutárního města Ostravy - městského obvodu Hrabová na rok 2015					
Výdaje dle položek a paragrafů rozpočtové skladby na rok 2015 (v tis. Kč)					
§	Položka	Název položky	Schválený rozpočet 2013 (tis. Kč)	Schválený rozpočet na 2014 (tis. Kč)	Schválený rozpočet na 2015 (tis. Kč)
22	Doprava				
2212	Silnice		4 879	9 249	2 671
5139	Nákup materiálu		30	50	70
5169	Nákup ostatních služeb (včetně měření hlučnosti)		250	260	290
5171	Opravy a udržování (ÚZ 1)		250	250	250
5171	Opravy a udržování (ÚZ 2)		2 184	850	2 061
6119	Ostatní nákupy dlouhodobého nehmotného majetku		219	0	0
6121	Budovy, haly a stavby		1 746	7 839	0
6130	Pozemky		200	0	0
2219	Ostatní záležitosti pozemních komunikací		1 300	0	11 531
6121	Budovy, haly a stavby (včetně cyklostezky)		1 300	0	11 531

18.2.4.3 Krásné Pole

Tabulka 87 – Rozpočet MO Krásné Pole (v tis.)

	2014	2015
příjmy	11399	15184
výdaje	11399	15164

Tabulka 88 – MO Krásné Pole – kapitálové výdaje (v tis.), Zdroj: <https://krasnepole.ostrava.cz/cs>

OdPa	Název Od Pa	SR 2013	SR2014	2015
Průmysl. a ostatní odvětví		400	64	693
2219	ostatní záležitosti pozem.komunikací	400	64	693
Služby pro obyvatelstvo		8380	975	3833
3111	předškolní zařízení	8380	100	0
3113	základní škola	0	145	3233
3319	ostatní záležitosti kultury	0	0	0
3341	rozhlas a televize	0	190	0
3632	pohřebnictví	0	150	0
3412	sportovní zařízení v maj.obce	0	0	0
3639	územní rozvoj	0	300	600
3745	péče o vzhled obcí a veř.zeleň	0	90	0
	Všeobecná veřejná správa	100	10	0
6171	místní správa	0	0	0
6409	ostatní činnosti	100	10	0
	Kapitálové výdaje CELKEM	8880	1049	4526

18.2.4.4 Lhotka

Tabulka 89 – Rozpočet MO Lhotka (v tis.)

	2014	Návrh 2015
příjmy	7935	8189
výdaje	7935	8189

Tabulka 90 – MO Lhotka – výdaje dle položek – místní komunikace (v tis.), Zdroj: <https://lhotka.ostrava.cz/cs>

VÝDAJE

§	Pol.	ÚZ	Popis	Kč
Místní komunikace				
2212	5139	-	nákup ostatního materiálu	25 000
2212	5156	-	nákup PHM	6 000
2212	5169	-	nákup ostatních služeb (např. zimní údržba cizí organizací)	140 000
2212	5171	-	opravy a udržování	102 000
<i>celkem</i>				273 000

18.2.4.5 Mariánské Hory a Hulváky

Tabulka 91 – Rozpočet MO Mariánské Hory a Hulváky (v tis.)

	2015
příjmy	179497
výdaje	179497

Tabulka 92 – MO Mariánské Hory a Hulváky – kapitálové výdaje odboru výstavby, vodního hosp. a zemědělství 2015 (v tis.), Zdroj: <https://marianskehory.ostrava.cz/>

Odbor výstavby, vodního hospodářství a zemědělství	8 100 000 Kč
- Rekonstrukce místní komunikace ul. Varšavská	1 500 000 Kč
- Rekonstrukce Mariánského náměstí	2 000 000 Kč
- Regenerace sídliště Vršovců	2 000 000 Kč
- PD rekonstrukce chodníků ul. U Vodojemu	200 000 Kč
- Rekonstrukce zpevněných ploch před Ostravskou univerzitou, ul. Podlahova	1 800 000 Kč
- Nákup multifunkčního vozu (převod z r. 2014)	600 000 Kč

18.2.4.6 Martinov

Tabulka 93 – Rozpočet MO Martinov (v tis.)

	2014
příjmy	13532
výdaje	13532

Tabulka 94 – MO Martinov – výdaje skupina 2, 2014 (v tis.), Zdroj: <https://martinov.ostrava.cz/cs>

Skupina 2 - Průmyslová a ostatní odvětví hospodářství					
2212	Silnice	5131	potraviny	3 000,00	
		5134	obuv, oděvy	10 000,00	
		5139	nákup materiálu	40 000,00	
		5139	dopravní značky	20 000,00	
		5156	pohonné hmoty	30 000,00	
		5169	nákup služeb	30 000,00	
		5171	opravy a udržování	20 000,00	
		5171	opravy komunikací	100 000,00	
		6121	PD přístupové cesty a chodníku k hřišti	100 000,00	
		6121	přístupová cesta a chodník k hřišti	1 300 000,00	
		6121	nájezd k zastávkám "Martinov"	420 000,00	
		Silnice celkem			2 073 000,00
		2219	Ostat. komunikace	5169	čištění vpusti - parkoviště
Ostatní záležitosti pozemních komunikací celkem				12 000,00	
2321	Kanalizace	5171	oprava kanalizace Přední Padělky (k hřišti)	200 000,00	
		Odvádění a čištění odpadních vod a nakládání s kaly celkem		200 000,00	
		Celkem skupina 2		2 285 000,00	

18.2.4.7 Michálkovice

Tabulka 95 – Rozpočet MO Michálkovice (v tis.)

	2014
příjmy	18983
výdaje	18983

 Tabulka 96 – MO Michálkovice – kapitálové výdaje skupina 2, 2014 (v tis.), Zdroj: <https://michalkovice.ostrava.cz/cs>

Kapitálové výdaje		
skupina 2 -průmysl.odv.hosp.		1225
2212	Silnice	1225

18.2.4.8 Moravská Ostrava a Přívoz

Tabulka 97 – Rozpočet MO Moravská Ostrava a Přívoz (v tis.)

	2014
příjmy	385689
výdaje	385689

Tabulka 98 – MO Moravská Ostrava a Přívoz – kapitálové výdaje odboru investic a místního hospodářství 2014 (v tis.), Zdroj: <https://moap.ostrava.cz/cs>

Číslo akce	Název akce	Schválený rozpočet na rok 2014
9201	Projektová dokumentace OMH	1 000
9227	Regenerace sídliště Šalamouna - 4B. etapa	3 839
9254	Estetizace přednádražního prostoru v Ostravě-Přívoze	18 000
9306	Regenerace sídliště Fifejdy II. - 2. etapa	4 100
9219	Parkoviště Ostrčilova	300
9323	Úprava parku Petra Bezruče	2 700
9279	Rozšíření parkoviště Sládkova	700
9307	Rekonstrukce ulice 28.října	6 000
9310	Rekonstrukce chodníků a trolej. zástávek ul. Hornopolní - I. etapa	1 302
Celkem OlamH		37 941

18.2.4.9 Nová Bělá

Tabulka 99 – Rozpočet MO Nová Bělá (v tis.)

	2014
příjmy	21095
výdaje	21095

Tabulka 100 – MO Nová Bělá – kapitálové výdaje 2014 (v tis.), Zdroj: <http://novabela.cz/>

ODPA	Celkem kapitálové výdaje v tis. Kč	
2219	rezerva na parkovací stání podél ul. Mitrovická	1 000
3111	realizace stavby MŠ	6 000
3111	rezerva na realizaci stavby MŠ	1 000
6409	kapitálová rezerva na projekt informací pomocí SMS	100
3639	výkup pozemků	30
6409	rezerva na realizace projektů	200
6409	nespecifikovaná kapitálová rezerva	3 000

18.2.4.10 Nová Ves

Tabulka 101 – Rozpočet MO Nová Bělá (v tis.)

	2014	2015
příjmy	7111	10769
výdaje	7111	10769

Tabulka 102 – MO Nová Ves – výdaje na komunikace 2015 (v tis.), Zdroj: <https://novaves.ostrava.cz/cs>

Su	Au	OdPa	Pol	Uz	MD	Dal	Text
KOMUNIKACE							
231	300	2212	5156			10	PHM - komunikace
231	300	2212	5169			150	Nákup ostatních služeb-komunikace
231	300	2212	5171			50	Opravy a udržování,silnice,chodníky
OSTATNÍ KOMUNIKACE							
231	300	2219	6121			130	chodníky

18.2.4.11 Ostrava – Jih

Tabulka 103 – Rozpočet MO Ostrava - Jih (v tis.)

	2014
příjmy	702828
výdaje	754463

 Tabulka 104 – MO Ostrava - Jih – kapitálové výdaje skupina 2, 2014 (v tis.), Zdroj: <https://ovajih.ostrava.cz/cs>

Tab. č. 4	tis. Kč
Výdaje dle skupiny a §§	Rozpočet r. 2014
<i>skup. 2 - prům. a ostatní odvětví hospodářství</i>	39 060
2212 silnice	30 100
2219 záležitosti pozemních komunikací	8 960

18.2.4.12 Petřkovice

Tabulka 105 – Rozpočet MO Petřkovice (v tis.)

	2014	2015
příjmy	21238	16948
výdaje	21238	16948

 Tabulka 106 – MO Petřkovice – výdaje na pozemní komunikace, 2015 (v tis.), Zdroj: <https://petrkovice.ostrava.cz/cs>

Parag.	Název paragrafu	Položka	ZJ	UZ	Název položky	Účel použití položky	Částka
2212	Silnice	5139			Nákup materiálu j.n.	materiál pro zimní údržbu komunikací	50
		5169			Nákup ostatních služeb	zimní údržba a čištění komunikací	200
		5171			Opravy a udržování	opravy komunikací	200
		6121			Stavby	osvětlení přechodů	100
CELKEM § 2212 - SILNICE:							550
2219	Ostatní záležitosti pozemních komunikací	5139			Nákup materiálu j.n.	materiál na drobnou údržbu chodníků	25
		5169			Nákup ostatních služeb	služby spojené s údržbou chodníků	25
		5171			Opravy a udržování	opravy chodníků a odstavných ploch	150
CELKEM § 2219 - OSTATNÍ ZÁLEŽITOSTI POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ:							200

18.2.4.13 Plesná

Tabulka 107 – Rozpočet MO Plesná (v tis.)

	2014	2015
příjmy	7568	8689
výdaje	7568	8689

Tabulka 108 – MO Plesná – kapitálové výdaje, skupina 2 (v tis.), Zdroj: <https://plesna.ostrava.cz/cs>

KAPITÁLOVÉ VÝDAJE					
OdPa	Název OdPa	SR 2013	SR 2014	Rozpočet 2015	
				Kapitálové výdaje celkem	
<i>Průmyslová a ostatní odvětví hospodářství</i>					
2212	Silnice	0	300		0
2223	Bezpečnost silničního provozu	30	0		0
2219	Ostatní záležitosti pozemních komunikací	35	0		100
2321	Odvádění a čištění odpadních vod				100
Průmyslová a ostatní odvětví hospodářství celkem		65	300		200

18.2.4.14 Polanka nad Odrou

Tabulka 109 – Rozpočet MO Polanka nad Odrou (v tis.)

	2014	2015
příjmy	36561	26141
výdaje	36561	26141

Tabulka 110 – MO Polanka – kapitálové výdaje skupina 2 (v tis.), Zdroj: <https://polanka.ostrava.cz/cs>

OdPa	Název OdPa	SR 2013	SR 2014	SR 2015							celkem
				budovy, stavby stroje, zařízení dopr. prostředky	pozemky	dlouhodobý nehmotný majetek	investiční transfery a půjčky	rezervy a ostatní			
Průmyslová a ostatní odvětví hospodářství		5 700	7 600	650	0	0	0	0	0	0	650
2212	Silnice	400	300	300	0			0	0	0	300
2219	Ostatní záležitosti pozemních	5000	3500	250	0	0	0	0	0	0	250
2321	odvádění a čištění odpadních vod	300	3800	100	0	0	0	0	0	0	100

18.2.4.15 Poruba

Tabulka 111 – Rozpočet MO Poruba (v tis.)

	2014	2015
příjmy	473845	411261
výdaje	473845	411261

Tabulka 112 – MO Poruba – kapitálové výdaje odboru technického a provozního 2015 (v tis.), Zdroj: <https://poruba.ostlava.cz/cs>

Odbor technický a provozní	
Rekonstrukce zpevněných ploch ul. Kopeckého	13 000
Rekonstrukce Havlíčkova náměstí	12 000
Souvislá údržba místní komunikace na ul. Rekreační	3 500
Stavební úpravy zahrad tří mateřských škol	8 600
Nástupní požární plochy Hasičského záchranného sboru	7 000
Výměna elektroinstalace kuchyně Základní školy A. Hrdličky	1 210
Výměník Základní školy Porubská 832	2 500
Projektové dokumentace staveb	4 000
Odběrné místo elektřiny Hlavní třída	250

18.2.4.16 Proskovice

Tabulka 113 – Rozpočet MO Proskovice (v tis.)

	2014	2015
příjmy	8287	8468
výdaje	8287	8468

Tabulka 114 – MO Proskovice – výdaje skupina 2, 2015 (v tis.), Zdroj: <https://proskovice.ostlava.cz/cs>

BĚŽNÉ VÝDAJE			Návrh v tis. Kč na rok 2015
Paragraf	Položka	Název	
2212		SILNICE	786
	5139	Nákup materiálu	10
	5169	Nákup služeb	566
	5171	Opravy a udržování místních komunikací	210
2219		OSTATNÍ ZÁL.POZ.KOMUNIKACÍ-CYKLO	71
	5139	nákup materiálu	1
	5169	Nákup služeb (dokrytí město 20tis.)	70
2329		ODVÁDĚNÍ A ČIŠTĚNÍ ODP.VOD	70
	5171	opravy a udržování-potok	70

18.2.4.17 Pustkovec

Tabulka 115 – Rozpočet MO Pustkovec (v tis.)

	2014
příjmy	6420
výdaje	6420

Tabulka 116 – MO Pustkovec – výdaje skupina 2 (v tis.), Zdroj: <http://www.ostlava-pustkovec.cz/>

Skupina	OdPa	TEXT	2012			2013			2014		
			Schválený rozpočet			SR	UR		Návrh rozpočtu		
			Běžné výdaje	Kapitálové výdaje	Běžné a kapitálové výdaje	Běžné výdaje	Běžné výdaje	Kapitálové výdaje	Běžné a kapitálové výdaje	Běžné výdaje	Kapitálové výdaje

2212	DROBNÝ HMOTNÝ DLOUHODOBÝ MAJETEK	0	0	0	0	0	0	0
2212	NÁKUP SLUŽEB (zimař údržba)	400	400	330	486	486	650	650
2212	OPRAVA A UDRŽOVÁNÍ (oprava cest)	415	415	300	521	521	40	40
2212	BUDOVY, HALY, STAVBY							
	Silnice	815	815	630	1007	1007	690	690
2219	DROBNÝ HMOTNÝ DLOUHODOBÝ MAJETEK	0	0	35	35	35	20	20
2219	NÁKUP MATERIÁLU	0	0	6	6	6	3	3
2219	NÁKUP SLUŽEB	0	0	12	12	12	0	0
2219	OPRAVY A UDRŽOVÁNÍ	0	0	0	30	30	20	20
2219	STAVBY	0	0	0	0	0	0	0
	Ostatní záležitosti pozemních komunikací (chodníky a sot. plochy)	0	0	53	83	83	43	43
2321	NÁKUP SLUŽEB - ČISTĚNÍ BAH. KOŠŮ	130	130	151	103	103	50	50
	OPRAVY A UDRŽOVÁNÍ	0	0	0	34	34	0	0
	Otvádění a čištění odpadních vod	130	130	151	137	137	50	50

18.2.4.18 Radvanice a Bartovice

Tabulka 117 – Rozpočet MO Radvanice a Bartovice (v tis.)

	2015
příjmy	50275
výdaje	50275

Tabulka 118 – MO Radvanice a Bartovice – kapitálové výdaje odboru stavebního řádu, dopravy a životního prostředí, 2015 (v tis.)

Odbor	OdPa	Název OdPa	ROK 2015
SŘD a ŽP	2212	Silnice - středové ostrůvky Těšínská	700
	2212	Silnice - přechod pro chodce Ramses	300
	2219	Ostatní záležitosti pozemních komunikací (chodník OC Ještěrka)	2 100
	2219	Ostatní záležitosti pozemních komunikací (chodník na Olšáku)	600
	2219	Ostatní záležitosti pozemních komunikací (chodník Těšínská)	1 050
	3722	Ostatní záležitosti pozemních komunikací (projektové dokumentace)	365
		celkem za odbor	5 115

18.2.4.19 Slezská Ostrava

Tabulka 119 – Rozpočet MO Slezská Ostrava (v tis.)

	2014	2015
příjmy	219844	218654
výdaje	219844	218654

Tabulka 120 – MO Slezská Ostrava – kapitálové výdaje skupina 2 (v tis.), Zdroj: <http://www.slezska.cz/cs>

OdPa	Název OdPa	ORJ	SR 2013	SR 2014	SR 2015					Celkem	
					Budovy, stavby, stroje, zařízení a dopr. prostředky	Pozemky	Dlouhodob. nehm. maj. a výpoč. technika	Inv. transfery a půjčky	Rezervy a ostatní		
Průmyslová a ostatní odvětví hospodářství					200	200	200				200
2212	Silnice	5	100	100	100						100
2219	Ostatní záležitosti pozemních komunikací	5	100	100	100						100

18.2.4.20 Stará Bělá

Tabulka 121 – Rozpočet MO Stará Bělá (v tis.)

	2014
příjmy	25692
výdaje	25692

Tabulka 122 – MO Stará Bělá – výdaje skupina 2 (v tis.), Zdroj: <https://starabela.ostrava.cz/cs>

VÝDAJE	Funkční třídění	TEXT	Schválený rozpočet 2013			Schválený rozpočet 2014		
			Běžné výdaje	Kapitálové výdaje	Celkem	Běžné výdaje	Kapitálové výdaje	Rozpočet celkem
Skupina 2	2212	SILNICE - KOMUNIKACE, CHODNÍKY	1 000 000	1 500 000	2 500 000	1 900 000	300 000	2 200 000
	2219	CYKLOSTEŽSKÁ, chodníky	10 000		10 000	10 000	2 800 000	2 810 000

18.2.4.21 Svinov

Tabulka 123 – Rozpočet MO Svinov (v tis.)

	2014
příjmy	47019
výdaje	47019

Tabulka 124 – MO Svinov – kapitálové výdaje 2014 (v tis.), Zdroj: <https://svinov.ostrava.cz/cs>

Kapitálové výdaje CELKEM		6 416
002219	Ostatní záležitosti pozemních komunikací	150
003412	Sportovní zařízení v majetku obce	138
003419	Ostatní tělovýchovná činnost	4 344
003612	Bytové hospodářství	1 108
003613	Nebytové hospodářství	650
003639	Komunální služby a územní rozvoj j.n.	0
		26

18.2.4.22 Třebovice

Tabulka 125 – Rozpočet MO Třebovice (v tis.)

	2014	2015
příjmy	13415	12448
výdaje	13415	12488

Tabulka 126 – MO Třebovice – výdaje skupina 2 (v tis.), Zdroj: <https://trebovice.ostrava.cz/cs>

OdPa	Název OdPa	SR 2013	SR 2014	Schválený rozpočet 2015		
				Běžné	Platy, odvody	Celkem
2212	Silnice	3 312	3 157	2 375		2 375
	<i>Průmyslová a ostatní odvětví hospodářství</i>	<i>3 312</i>	<i>3 157</i>	<i>2 375</i>		<i>2 375</i>

18.2.4.23 Vítkovice

Tabulka 127 – Rozpočet MO Vítkovice (v tis.)

	2014
příjmy	101921
výdaje	101921

Tabulka 128 – MO Vítkovice – běžné výdaje skupina 2, 2014 (v tis.), Zdroj: <https://vitkovice.ostrava.cz/cs>

Par. 2143 cestovní ruch	80 tis. Kč
ORJ 19	
v tom:	
- reklamní předměty	50 tis. Kč
- služby pro propagaci	30 tis. Kč
Par. 2212 silnice	1 800 tis. Kč
ORJ 10	
v tom:	
- nákup materiálu a dopravního značení	200 tis. Kč
- nákup služeb-zimní údržba, čištění, pronájem mechanismů	800 tis. Kč
- opravy a udržování - výtluky	800 tis. Kč
Par. 2219 ostatní záležitosti pozemních komunikací	5 450 tis. Kč
ORJ 10	
v tom :	
- nákup materiálu	700 tis. Kč
- nákup služeb (odvoz odpadu, recyklace, dovoz strusky)	1 000 tis. Kč
- opravy a udržování, chodník ul. Tavičská a Šalounova	3 750 tis. Kč
Par. 2321 odvádění a čištění odpadních vod	680 tis. Kč
ORJ 10	
v tom:	
- nákup materiálu (pryžové vpusti)	100 tis. Kč
- nákup služeb (provoz sorpčních vpustí, čištění kan.)	280 tis. Kč
- opravy a udržování	300 tis. Kč

18.2.5 Evropské podpůrné fondy a programy

O evropské dotace je možné žádat v rámci vyhlášených programů vždy v sedmiletém programovém období. Roky 2014 a 2015 představují roky přelomové, neboť dochází k dočerpávání dotací ze skončeného programového období 2007 – 2013 a je třeba připravit projekty pro čerpání finančních prostředků z aktuálního programového období 2014 – 2020. Při čerpání evropských dotací je třeba mít na zřeteli fakt, že náklady projektu financovaného z evropských fondů jsou, až na výjimky, propláceny zpětně, tudíž minimálně část projektu musí příjemce dotace v době realizace projektu financovat z vlastních zdrojů. Ostrava již takto financované projekty realizovala, takže se způsobem tohoto financování má dostatek zkušeností.

Programy pro programové období 2014 - 2020 byly stanoveny usnesením vlády ČR č. 867 ze dne 28. listopadu 2012, zastřešujícím dokumentem je Dohoda o partnerství. Finální podoba této Dohody, obsahující mimo jiné alokace jednotlivých operačních programů, byla vládou schválena usnesením 242/2014, poté byl dokument formálně předložen Evropské komisi. Na základě výsledků formálního vyjednávání byla v srpnu 2014 schválena Dohoda o partnerství ze strany Evropské komise.

V rámci programového období 2014 – 2020 bylo pro Českou republiku vyčleněno z evropských fondů téměř 24 miliard EUR. Mezi hlavní změny tohoto programového období v porovnání s minulým obdobím patří snížení počtu programů – místo původních sedmi regionálních operačních programů (ROPů) došlo k ustavení jednoho Integrovaného regionálního operačního programu IROP. Zároveň Ministerstvo pro místní rozvoj značně zjednodušilo a sjednotilo podávání žádosti o evropské dotace zavedením jednotného a plně elektronického systému, což pro žadatele představuje snazší cestu k evropským penězům.

Tabulka 129 – OP v programové období 2007 - 2013 a 2014 – 2020, Zdroj:
<http://is.muni.cz/do/econ/soubory/katedry/kres/4884317/49720892/Hubl.pdf>

Počet	2007-2013	Počet	2014-2020
1	ROP NUTS II Severozápad	1	Integrovaný regionální operační program
2	ROP NUTS II Moravskoslezsko		
3	ROP NUTS II Jihovýchod		
4	ROP NUTS II Severovýchod		
5	ROP NUTS II Střední Morava		
6	ROP NUTS II Jihozápad		
7	ROP NUTS II Střední Čechy		
8	Integrovaný operační program		
9	OP Doprava	2	OP Doprava
10	OP Životní prostředí	3	OP Životní prostředí
11	OP Podnikání a inovace	4	OP Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
12	OP Lidské zdroje a zaměstnanost	5	OP Zaměstnanost
13	OP Výzkum a vývoj pro inovace	6	OP Výzkum, vývoj a vzdělávání
14	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost		
15	OP Technická pomoc	7	OP Technická pomoc
16	OP Praha Konkurenceschopnost	8	OP Praha - pól růstu ČR
17	OP Praha Adaptabilita		
18	OP Přeshraniční spolupráce ČR - Bavorsko	9	OP Přeshraniční spolupráce ČR - Bavorsko
19	OP Přeshraniční spolupráce ČR - Polsko	10	OP Přeshraniční spolupráce ČR - Polsko
20	OP Přeshraniční spolupráce ČR - Rakousko	11	OP Přeshraniční spolupráce ČR - Rakousko
21	OP Přeshraniční spolupráce ČR - Sasko	12	OP Přeshraniční spolupráce ČR - Sasko
22	OP Přeshraniční spolupráce ČR - Slovensko	13	OP Přeshraniční spolupráce ČR - Slovensko
23	OP Mezuregionální spolupráce	14	OP Mezuregionální spolupráce
24	OP Nadnárodní spolupráce	15	OP Nadnárodní spolupráce

Postup žádosti o dotaci z fondů EU je následující:

1. Vytvoření podrobného projektového záměru
2. Nalezení příslušného operačního programu a v něm konkrétní oblasti podpory pro váš projektový záměr
3. Zpracování žádosti o dotaci
4. Výzva k předkládání žádostí o dotaci
5. Kontrola žádosti a přílohy
6. Hodnocení a výběr žádostí
7. Realizace projektu
8. Žádost o platbu a monitorovací zpráva
9. Udržitelnost projektu

V minulém programovém období 2007 – 2013 využívala Ostrava nejvíce Regionální operační program Moravskoslezsko (67 % z objemu dotací po ukončení projektu), OP Životní prostředí (20 %) a Integrovaný operační program (10 %).

18.2.5.1 Integrovaný regionální operační program 2014 – 2020

Pro období 2014 – 2020 jsou v rámci IROP stanoveny 4 prioritní osy + technická pomoc:

1. **Konkurenceschopné, dostupné a bezpečné regiony** (silnice, veřejná doprava, integrovaný záchranný systém)
2. **Zkvalitnění veřejných služeb a podmínek života** pro obyvatele regionů (sociální začleňování, sociální podnikání, zdravotnictví, vzdělávání, zateplování)

3. **Dobrá správa území** a zefektivnění veřejných institucí (památky, elektronizace veřejné správy, územní plány)
4. **Komunitně vedený místní rozvoj** – projekty naplňující integrované strategie místních akčních skupin (agenda a činnost MAS)
5. **Technická pomoc** – řízení a implementace programu

Celkem bude v rámci IROP alokováno 4,7 mld. EUR. Pro prioritní osu 1 „Konkurenceschopné, dostupné a bezpečné regiony“ je předpokládána druhá nejvyšší alokace ve výši 33,78 % celkové alokace programu, tj. 1,6 mld. EUR. IROP věnuje zvýšenou pozornost zlepšení dostupnosti periferních oblastí, investice do páteřní regionální dopravní sítě by měly dosáhnout 20,36 % alokace. Dále zohledňuje doporučení pro investice do udržitelné městské mobility s dopady jak na hospodářskou činnost, tak celkové prostředí pro život v aglomeracích. Tyto aktivity by měly být podpořeny 10,18 %.

Tabulka 130 – Přehled investiční strategie operačního programu – prioritní osa 1, Zdroj: <http://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/866fee43-3250-489e-a586-e7c8ea374ca8/PD-IROP-15122014.pdf>

Prioritní osa	Fond	Podpora Unie (EUR)	Podíl celkové podpory Unie operačnímu programu	Tematický cíl	Investiční priority	Specifické cíle odpovídající investiční prioritě	Společné a specifické programové ukazatele výsledků, pro které byl stanoven cíl
1	EFRR	945 062 951	20,36	7	7 b)	1.1 Zvýšení regionální mobility prostřednictvím modernizace a rozvoje sítě regionální silniční infrastruktury navazující na síť TEN-T	- Plocha území dostupného z TEN-T do 45 minut
		472 531 476	10,18		7 c)	1.2 Zvýšení podílu udržitelných forem dopravy	- Podíl veřejné osobní dopravy na celkových výkonech v osobní dopravě - Podíl cyklistiky na přepravních výkonech
		160 551 052	3,24	5	5 b)	1.3 Zvýšení připravenosti k řešení a řízení rizik a katastrof	- Počet exponovaných území s nedostatečnou připraveností složek IZS - Připravenost složek IZS

Tabulka 131 – Návaznost specifických cílů na investiční priority, Zdroj: <http://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/866fee43-3250-489e-a586-e7c8ea374ca8/PD-IROP-15122014.pdf>

Investiční priorita	Specifický cíl
IP 7b: Zvyšování regionální mobility prostřednictvím připojení sekundárních a terciárních uzlů k infrastruktuře sítě TEN-T, včetně multimodálních uzlů	1.1 Zvýšení regionální mobility prostřednictvím modernizace a rozvoje sítě regionální silniční infrastruktury navazující na síť TEN-T
IP 7c: Rozvoj a zlepšování dopravních systémů šetrných k životnímu prostředí, včetně systémů s nízkou hlučností, a nízkouhlikových dopravních systémů, včetně vnitrozemské a námořní lodní dopravy, přístavů, multimodálních spojů a letištní infrastruktury s cílem podporovat udržitelnou regionální a místní mobilitu	1.2 Zvýšení podílu udržitelných forem dopravy
IP 5b: Podpora investic zaměřených na řešení konkrétních rizik, zajištěním odolnosti vůči katastrofám a vývojem systémů krizového řízení	1.3 Zvýšení připravenosti k řešení a řízení rizik a katastrof

Podporované typy projektů:

- **modernizace a rozvoj sítí** regionální silniční infrastruktury navazující na síť TEN-T a ve vazbě na řešení problémů propojení dopravy znevýhodněných městských a venkovských společenství a oblastí a řešení problémů přeshraničního spojení
- **rozvoj integrovaných dopravních systémů** a udržitelných forem dopravy

- podpora rozvoje podnikání v oblasti cestovního ruchu a kultury (výstavba areálů volnočasových aktivit s primárním využitím pro cestovní ruch, výstava zařízení služeb cestovního ruchu)
- **modernizace, výstavba stanic a terminálů** jak autobusové, železniční, tak městské kolejové dopravy včetně **nákupu vozidel**
- **výstavba a modernizace záchytných a obdobných typů parkovišť**, která sníží emise ve městech. Zavádění řídicích, platebních a informačních systémů ve veřejné dopravě
- zajištění nezbytné techniky a prostředků pro přípravu a řešení mimořádných situací vzniklých zejména jako následek nových hrozeb způsobených změnami klimatu. **Modernizace** stávajících výcvikových a vzdělávacích **středisek pro složky IZS**.

Žadatelé o tuto podporu mohou být: veřejný sektor, provozovatelé dráhy nebo drážní dopravy, dopravci ve veřejné linkové dopravě, Ministerstvo dopravy ČR a subjekty zajišťující dopravní obslužnost. První výzvy IROP by měly být vyhlášeny v polovině roku 2015.

18.2.5.2 Operační program Doprava 2014 – 2020

Operační program Doprava (OPD) přispívá k plnění Dohody o partnerství dokončení napojování dalších regionů ČR na strategickou dopravní infrastrukturu zajišťující podmínky pro zvyšování konkurenceschopnosti příslušných regionů postavené na mobilizaci jejich vnitřních faktorů. **Cílem OPD je zajistit urychlení rozvoje páteřních komunikací v ČR** z důvodu zajištění udržitelné konkurenceschopnosti ČR a dokončení napojování dalších regionů ČR na strategickou dopravní infrastrukturu zajišťující podmínky pro zvyšování konkurenceschopnosti příslušných regionů. Program je zaměřen primárně na dopravní infrastrukturu. Řídícím orgánem programu v ČR je Ministerstvo dopravy ČR, zprostředkujícím subjektem pro implementaci je SFDI. OPD 2014 – 2020 navazuje na předchozí OPD 2007 – 2013. Stejně jako v minulém programovém období je OPD operačním programem s nejvyšší finanční alokací, která činí 4,7 mld. EUR z celkových 22 mld. EUR.

OPD 2014 – 2020 má tři věcné prioritní osy, čtvrtá prioritní osa je zaměřená na technickou pomoc.

Tabulka 132 – Přehled specifických cílů podpory OPD 2014 – 2020, Zdroj: SFDI

Prioritní osa (PO)	Specifický cíl (SC)	Podíl celkového příspěvku EU pro OPD dle fondu		Navrhovaná alokace v EUR (předložená EK k vyjednávání)
		EFRR	FS	
PO1 - Infrastruktura pro železniční a další udržitelnou dopravu	1.1 - Zlepšení infrastruktury pro vyšší konkurenceschopnost a větší využití železniční dopravy	0 %	52,2 %	2 449 507 639
	1.2 - Zlepšení infrastruktury pro vyšší konkurenceschopnost a větší využití vnitrozemské vodní dopravy v hlavní síti TEN-T			
	1.3 - Vytvoření podmínek pro větší využití multimodální dopravy			
	1.4 - Vytvoření podmínek pro zvýšení využívání veřejné hromadné dopravy ve městech v elektrické trakci			
	1.5 - Zlepšení řízení dopravního provozu a zvyšování bezpečnosti dopravního provozu ve městech			
	1.6 - Vytvoření podmínek pro širší využití železniční a vodní dopravy prostřednictvím modernizace dopravního parku			
PO 2 - Silniční infrastruktura na síti TEN-T	2.1 - Zlepšení propojení center a regionů a zvýšení bezpečnosti a efektivnosti silniční dopravy prostřednictvím výstavby, obnovy a modernizace dálnic, rychlostních silnic a silnic sítě TEN-T včetně rozvoje systémů ITS	0 %	27,1 %	1 273 508 115
	2.2 - Vytvoření podmínek pro širší využití vozidel na alternativní pohon na silniční síti			
PO 3 - Silniční infrastruktura mimo síť TEN-T	3.1 - Zlepšení dostupnosti regionů, zvýšení bezpečnosti a plynulosti a snížení dopadů dopravy na veřejné zdraví prostřednictvím výstavby, obnovy a zlepšení parametrů dálnic, rychlostních silnic a silnic I. třídy mimo síť TEN-T	19,2 %	0 %	902 317 139

Pro města a obce představuje příležitost pro čerpání dotací Prioritní osa 1: Infrastruktura pro železniční a další udržitelnou dopravu, kde je alokováni více než 2,4 mld. EUR. Žadatelé o finanční zdroje mohou být vlastníci a správci dané infrastruktury.

18.2.5.3 Integrované územní investice – ITI

Integrované územní investice (ITI – International Territorial Investment) umožňují členským státům EU provádět operační programy komplexně a slučovat finanční zdroje z několika prioritních os jednoho nebo více operačních programů, aby byla zajištěna realizace integrované strategie na daném území. Mezi hlavní výhody ITI patří:

- ITI představují nástroj, který podporuje integrované využívání fondů a má potenciál zajistit lepší celkové výsledky při stejné výši veřejných financí
- Možnost delegování správy ITI dává subregionálním subjektům (místním či městským zúčastněným subjektům) možnost zapojit se do přípravy a realizace programu a nést za tyto úkoly odpovědnost
- V případě ITI je na začátku zajištěno několik zdrojů financování, a tím i větší jistota ohledně financování integrovaných opatření
- ITI představují nástroj určený k realizaci rozvoje na základě místního přístupu, který může pomoci odblokovat nevyužitý potenciál skrytý na místní a regionální úrovni

Jak již bylo zmíněno, ITI jsou financovány z několika tematických prioritních os jednoho nebo více operačních programů, je na ně přidělováno nejméně 5 % z prostředků ERDF (cca 16 miliard EUR). V ČR je

počet ITI vymezen **počtem metropolitních oblastí identifikovaných ve Strategii regionálního rozvoje ČR 2014-2020**. Jsou to tyto:

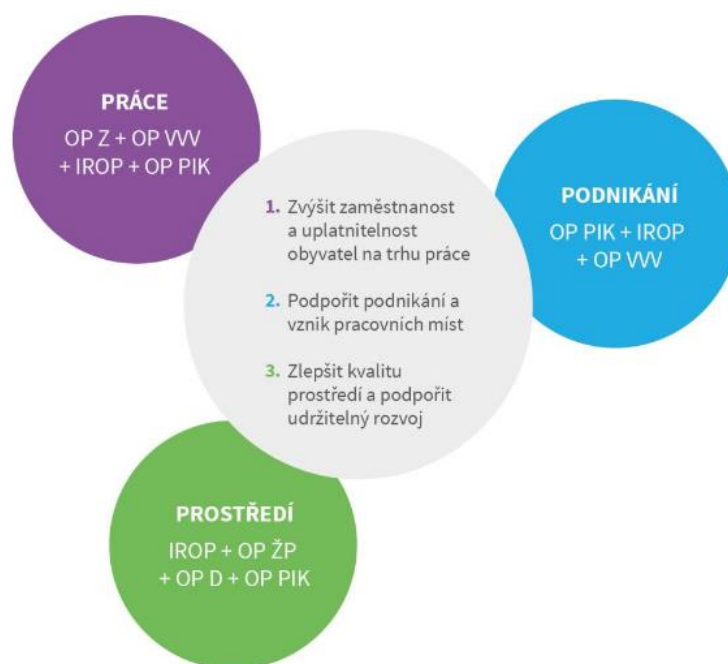
- pražská - středočeská
- brněnská
- **ostravská**
- plzeňská
- hradecko-pardubická
- ústecko-chomutovská aglomerace
- olomoucká

Ostravská aglomerace stanovila tyto 3 strategické cíle:

1. zvýšit zaměstnanost a uplatnitelnost obyvatel na trhu práce
2. podpořit podnikání a vznik pracovních míst
3. zlepšit kvalitu prostředí a podpořit udržitelný rozvoj

Pilíře a strategické cíle ITI ostravské aglomerace znázorňuje následující obrázek.

Obrázek 128 – Pilíře a strategické cíle ITI – ostravská aglomerace 2014 – 2020, Zdroj: http://www.mmr.cz/getmedia/8e9e969f-23c1-4a60-be44-c56a855bd8a2/ITI-Ostravsko-srpen-2014_.pdf



Kvalitní a dostupná dopravní infrastruktura, která zlepší mobilitu obyvatelstva, je součástí strategického cíle č. 3, prioritní oblast 3.1. Podpora rozvoje udržitelné mobility.

Tabulka 133 – Prioritní oblast 3.1 – Doporučené opatření a aktivity ve vazbě na operační programy,
Zdroj: http://www.mmr.cz/getmedia/8e9e969f-23c1-4a60-be44-c56a855bd8a2/ITI-Ostravsko-srpen-2014_.pdf

Prioritní oblast	PODPORA ROZVOJE UDRŽITELNÉ MOBILITY	
Opatření a aktivity	Výstavba a modernizace přestupních terminálů pro veřejnou dopravu Rozvoj systémů a služeb včetně inteligentních dopravních systémů (ITS) ve městech Výstavba, rekonstrukce nebo modernizace ITS Nákup nízkoemisních a bezemisních vozidel pro přepravu osob Výstavba plnicích a dobíjecích stanic pro nízkoemisní a bezemisní vozidla pro přepravu osob Nákup vozidel zohledňujících potřeby osob se zdravotním postižením Zvyšování bezpečnosti železniční, silniční, cyklistické a pěší dopravy Výstavba a rekonstrukce cyklostezek a budování doprovodné infrastruktury Budování zeleně v okolí přestupních terminálů a cyklostezek Výstavba a modernizace drážní infrastruktury městské a příměstské dopravy Podpora rozvoje nových technologií a aplikací pro ochranu dopravní infrastruktury i optimalizaci dopravy	
	IROP (ERDF)	OP D (CF)
Specifický cíl operačního programu	SC 1.2 Zvýšení podílu udržitelných forem dopravy	SC 1.4 Vytvoření podmínek pro zvýšení využívání veřejné hromadné dopravy SC 1.5 Zlepšení řízení dopravního provozu a zvyšování bezpečnosti dopravního provozu ve městech

18.2.5.4 Operační program přeshraniční spolupráce Česká republika – Polská republika 2014 – 2020

Moravskoslezský kraj je jedním z pěti českých krajů spadajících do podporovaného území tohoto projektu (dalšími jsou Liberecký, Pardubický, Královéhradecký a Olomoucký kraj). Z polské strany jsou zapojeny Dolnoslezské, Opolské a Slezské vojvodství. Ostrava je největším městem v dotčeném území. Jedná se o pokračování ukončeného programu ČR – PR 2007 – 2013. Tento nový program je zaměřen na témata **bezpečnosti**, využití potenciálu česko-polského příhraničí v oblasti přírodního a kulturního dědictví, **dopravní dostupnosti regionu**, vzdělávání a spolupráce vládních a nevládních institucí. Zahájení programu se předpokládá v 1. čtvrtletí 2015, plánovaný rozpočet činí více než 226 mil. EUR.

Tabulka 134 – Přehled investiční strategie programu spoluráce, Zdroj: www.cz-pl.eu

Prioritní osa	Podpora z EFRR (EUR)	Podíl (%) celkové podpory Unie pro program			Tematický cíl ⁵	Investiční priority ⁶	Specifické cíle odpovídající investičním prioritám
		EFRR ⁷	ENI ⁸ (použije-li se)	NPP ⁹ (použije-li se)			
Společné řízení rizik	12 215 972	5,40 %	X	X	Podpora přizpůsobení se změně klimatu, předcházení rizikům a řízení rizik	Podpora investic zaměřených na řešení konkrétních rizik, zajištěním odolnosti vůči katastrofám a vývojem systémů krizového řízení	Zvýšení přeshraniční akceschopnosti při řešení mimořádných událostí a krizových situací
Rozvoj potenciálu přírodních a kulturních zdrojů pro podporu zaměstnanosti	135 733 026	60,00 %	X	X	Podpora udržitelné zaměstnanosti, kvalitních pracovních míst a mobility pracovních sil	Podpora růstu podporujícího zaměstnanost rozvojem vnitřního potenciálu jako součásti územní strategie pro konkrétní oblasti, včetně přeměny upadajících průmyslových oblastí a zlepšení dostupnosti a rozvoje zvláštních přírodních a kulturních zdrojů	Zlepšení podmínek pro zaměstnanost využitím potenciálu přírodních a kulturních zdrojů regionu

Prioritní osa	Podpora z EFRR (EUR)	Podíl (%) celkové podpory Unie pro program			Tematický cíl ⁵	Investiční priority ⁶	Specifické cíle odpovídající investičním	
		EFRR ⁷	ENI ⁸ (použije-li se)	NPP ⁹ (použije-li se)				
Vzdělávání a kvalifikace	10 179 977	4,50 %	X	X	Investice do vzdělávání, odborné přípravy a odborného výcviku k získávání dovedností a do celoživotního učení	Investice do vzdělávání, odborné přípravy a školení za účelem získávání dovedností a celoživotního učení vypracováním a naplňováním společných programů vzdělávání, odborné přípravy a školení	Zlepšení postavení osob vstupujících na přeshraniční trh práce	
Spolupráce institucí a komunit	54 519 432	24,10 %	X	X	Posilování institucionální kapacity veřejných orgánů a zúčastněných stran a přispívání k účinné veřejné správě	Posilování institucionální kapacity orgánů veřejné správy a zúčastněných subjektů a účinné veřejné správy podporou právní a správní spolupráce mezi občany a institucemi	Zvýšení intenzity spolupráce institucí a komunit v příhraničním regionu	
Technická pomoc	13 573 303	6,00 %	X	X		X	X	Zabezpečení kvalitního řízení a provádění programu

⁴ Uvedení podílů odpovídajících výši příspěvků z evropského nástroje sousedství a nástroje předvstupní pomoci závisí na zvolené možnosti řízení.
⁵ Název tematického cíle, nepoužije se pro technickou pomoc.
⁶ Název investiční priority, nepoužije se pro technickou pomoc.
⁷ Evropský fond pro regionální rozvoj.
⁸ Evropský nástroj sousedství.
⁹ Nástroj předvstupní pomoci.

--

Stejně jako v minulém období bude součástí programu **Fond mikroprojektů**. Tento fond je určen **pro realizaci neinvestičních a malých investičních projektů**. Maximální výše dotace z Fondu bude v období 2014 – 2020 20 000 eur v případě mikroprojektů tematicky spadajících do prioritních os 3 a 4 a 30 000 eur v případě mikroprojektů v rámci prioritní osy 2. U mikroprojektů s principem Vedoucího partnera bude maximální výše dotace dvojnásobná.

Okres Ostrava patří spolu s okresy Opava a Nový Jičín do jednoho z celkem šesti mikroregionů – **Euregion Silesia**.

Tabulka 135 – Předpokládaná alokace na mikroprojekty ve Fondu mikroprojektů v Euroregionu Silesia pro období 2014 – 2020, Zdroj: http://www.euroregion-silesia.cz/show_text.php?id=programy-EU-cil2-o-programu

Euroregion Silesia	Česká strana	Polská strana	Celkem
Alokace z ERDF na mikroprojekty (v EUR)	2 277 201	3 864 950	6 142 151

18.2.5.5 Program švýcarsko – české spolupráce

Cílem Švýcarského programu finanční pomoci je přispět ke zmírnění ekonomických a sociálních rozdílů v rozšířené EU a snížení těchto rozdílů mezi silnými městskými centry a slabými krajovými regiony. Podpora probíhá na základě bilaterálních smluv, které byly uzavřeny v roce 2007 s 10 členskými státy EU, v roce 2010 pak s Rumunskem a Bulharskem, pro rozvojové projekty na území nových členských států EU včetně České republiky.

V roce 2012 skončilo období udělování grantů (celkem bylo schváleno 210 projektů o objemu 1 miliardy švýcarských franků), do poloviny června 2017 budou tyto projekty realizovány a budou propláceny prostředky z udělených grantů.

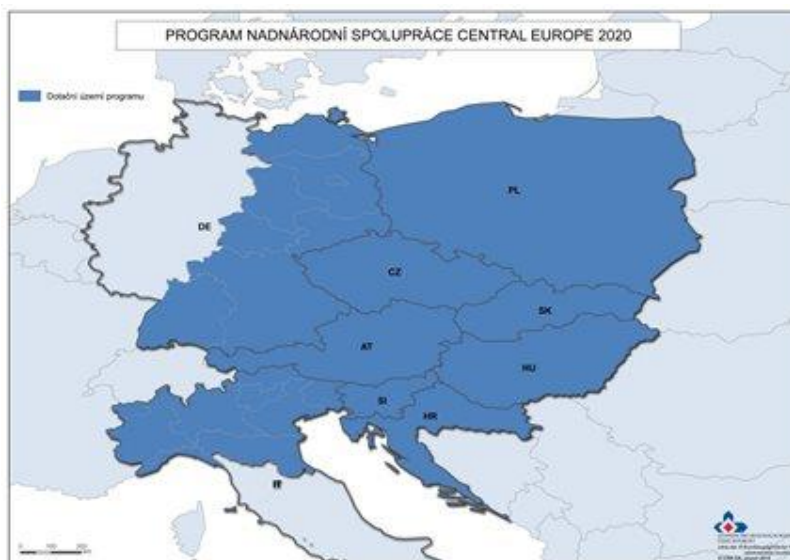
V ČR tyto švýcarské fondy doplňují podporu z jiných evropských fondů a zaměřují se především na ty oblasti, které nejsou pokryty z jiných zdrojů. Švýcarskou stranou bylo schváleno 30 individuálních projektů, 2 programy a 6 fondů, což představuje 100% využití fin. příspěvků určených pro ČR ve výši 109,78 mil. CHF.

Národní koordinační jednotkou pro Program švýcarsko-české spolupráce, zodpovědnou za identifikaci, plánování, realizaci, finanční řízení, kontrolu a hodnocení projektů v České republice, je Ministerstvo financí. Jednou z podporovaných oblastí je obnova a modernizace základní infrastruktury, ve které **byly podpořeny 2 ostravské projekty „Výstavba trolejbusové trati v Ostravě“ a „Zkvalitnění infrastruktury tramvajové dopravy v Ostravě“.**

18.2.5.6 Program Nadnárodní spolupráce CENTRAL EUROPE 2020

V programovém období 2014 – 2020 bude pokračovat také program nadnárodní spolupráce zemí střední Evropy **CENTRAL EUROPE**. Bude realizován na území 9 států: Rakousko (celé území), **Česká republika (celé území)**, Německo (regiony Bádensko-Württembersko, Bavorsko, Berlín, Braniborsko, Meklenbursko-Přední Pomořansko, Sasko, Sasko-Anhaltsko), Maďarsko (celé území), Itálie (Emilia-Romagna, Furlandsko-Julské Benátsko, Ligurie, Lombardie, Piemont, autonomní provincie Bolzano, autonomní provincie Trento, Valle d'Aosta a Benátsko), Polsko (celé území), Slovenská republika (celé území), Slovinsko (celé území) a Chorvatsko (celé území).

Obrázek 129 – Program CENTRAL EUROPE 2020, Zdroj: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/2014-2020/Operacni-programy/OP-nadnarodni-spoluprace>



V tomto programu budou podpořeny projekty, jejichž cílem je zkvalitnění podmínek pro život a práci v tomto regionu prostřednictvím posilování hospodářské, územní a sociální soudržnosti. Program má 4 prioritní osy, dopravy se týká:

Prioritní osa 4 – spolupráce v oblasti dopravy s cílem zajistit lepší spojení ve střední Evropě:

4.1 Zlepšit plánování a koordinaci systémů regionální osobní dopravy s cílem zajistit lepší napojení na vnitrostátní a evropské dopravní síť.

4.2 Zlepšit koordinaci mezi subjekty působícími v oblasti nákladní dopravy s cílem zvýšit využití ekologických multimodálních dopravních řešení.

Celkový rozpočet programu činí 298,9 mil. EUR, prostředky z ERDF pak 246,5 mil. EUR. Na prioritní osu 4 připadá 29,6 mil. EUR ERDF.

Tabulka 136 – ERDF alokace dle prioritních os

Prioritní osa	ERDF (mil. EUR)
1 Inovace	69,0
2 Nízkouhlíkové hospodářství	44,4
3 Přírodní a kulturní zdroje	88,8
4 Doprava	29,6

Míra spolufinancování z ERDF je 80 % pro Rakousko, Německo a Itálii, pro ostatní země, včetně ČR, je to 85 %. Pro získání podpory je nezbytná spolupráce alespoň tří subjektů ze tří zemí (alespoň 2 z nich musí mít sídlo v programovém území CENTRAL EUROPE). Pouze v odůvodněných případech mohou být projekty realizovány mimo území spolupráce, avšak s dopadem na programové území.

1.výzva CENTRAL EUROPE 2020 by měla být vyhlášena nejpozději 15. února 2015. Bude otevřena pro všechny priority programu a všechny specifické cíle, předpokládaná finanční alokace je až 80 mil. EUR ERDF. Projekty podávané v 1. výzvě by měly splňovat následující vlastnosti:

- Doporučený **finanční rámec** pro celkový rozpočet projektu je **1 – 5 mil. EUR**. Menší nebo větší projekty budou podpořeny ve výjimečných případech
- Doporučený počet partnerů projektu je 8 – 12 (větší partnerství však nejsou vyloučena)
- Doporučená délka trvání projektu je 30 – 36 měsíců, maximálně však 48 měsíců.

Výstupy projektu:

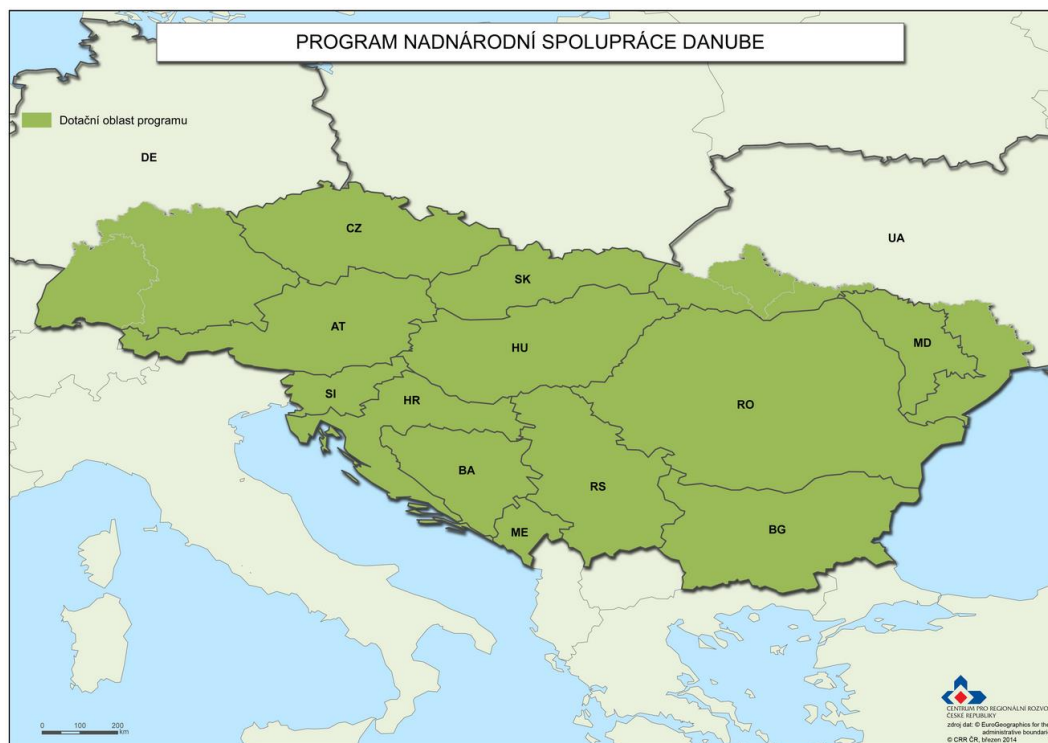
- Strategie, akční plány, nadnárodně uplatnitelné metody, vzdělávání v oblasti uplatňování politik/přístupů, vzdělávání s cílem budování kapacit, příprava investic, především těch se silným pákovým efektem fondů, rozvoj, testování a implementace nástrojů
- Pilotní akce

Projekty soustřeďující pozornost čistě na akademickou spolupráci, základní výzkum anebo zaměření pouze na vytváření sítí a výměnu zkušeností nebo ty, které nedovedou dostatečně prokázat přetavení „soft“ výstupů (analýzy, studie apod.) do konkrétních a udržitelných výsledků **NEBUDOU PODPOŘENY!**

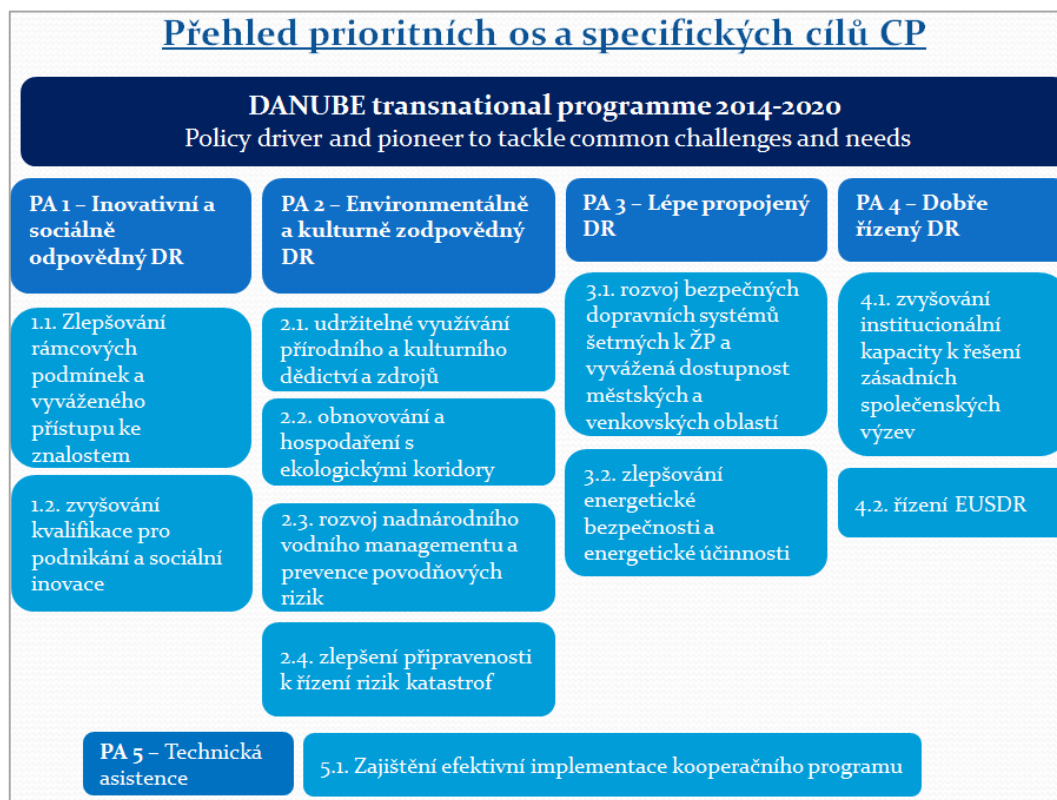
18.2.5.7 Operační program Nadnárodní spolupráce Danube

Česká republika se v programovém období 2014 – 2020 zapojila do dalšího programu Nadnárodní spolupráce (kromě CENTRAL EUROPE) – do programu Danube, jehož cílem je vyšší územní integrace regionu Dunaj, řešení společných problémů a potřeb a rozvoj politického rámce, nástrojů, služeb a investic. Tento program zahrnuje kromě ČR dalších 13 států – Rakousko, Bosna a Hercegovina, Bulharsko, Chorvatsko, Německo, Maďarsko, Moldavsko, Černá Hora, Rumunsko, Srbsko, Slovensko, Slovinsko a Ukrajina.

Obrázek 130 – Program Nadnárodní spolupráce Danube, Zdroj: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/2014-2020/Operacni-programy/OP-nadnarodni-spoluprace-Danube>



Obrázek 131 – Přehled prioritních os a specifických cílů, Zdroj: Prezentace Operační program Nadnárodní spolupráce Danube, Tereza Tkadlečková – Praha, říjen 2014



Do programu se mohou zapojit veřejné i soukromé subjekty s těmito typy projektů:

- nadnárodní zaměření (řeší problémy napříč územím)
- konkrétní a měřitelné výstupy, v reakci na vymezené problémy týkající se programové oblasti
- dlouhotrvající výstupy
- kvalitní partnerství (min. 3 finanční partneři ze 3 různých zemí regionu)
- účinnost z hlediska mobilizovaných zdrojů (lidských, finančních, přírodních)

1.výzva programu Danube by měla být vyhlášena v polovině roku 2015. Celková finanční alokace programu činí 221,9 mil. EUR, přičemž 202,1 mil. EUR je z ERDF a 19,8 mil. EUR z IPA (Instrument for Pre-Accession Assistance – Balkán). Míra spolufinancování je 85 %.

18.2.5.8 Nástroj pro propojení Evropy - CEF

Hlavním cílem Nástroje pro propojení Evropy (Connecting Europe Facility – CEF) je:

- rozvoj výkonného, udržitelného a efektivního propojení sítí v oblasti dopravy, energetiky a telekomunikací
- budování chybějících přeshraničních vazeb
- odstraňování dosavadních problémů podél hlavních transevropských dopravních koridorů.

Rozpočet nástroje CEF určeného na podporu dopravy, energetiky a telekomunikačních sítí v letech 2014 – 2020 je stanoven na 33,24 mld. EUR (dle Směrnice EU č. 1316/2013 ze dne 11. prosince 2013). Pro oblast dopravy je vyčleněno 26,25 mld. EUR, na energetiku 5,85 mld. EUR a na telekomunikace 1,14 mld. EUR.

Finanční prostředky alokované v programu CEF doprava jsou rozděleny **do tzv. obálek – obecné a kohezní**. Prostředky do kohezní obálky (11,3 mld. EUR) byly převedeny z Kohezního fondu, a **jsou tedy určeny novým členským státům, mj. také České republice**. Výhodou čerpání prostředků z kohezní obálky je **vyšší míra evropského spolufinancování, která může dosáhnout až 85% z celkových nákladů**. Výše spoluúčasti je však stanovena individuálně dle charakteru projektu (nejvyšší míru podpory mají obecně projekty šetrné k životnímu prostředí). Prostředky z kohezního fondu jsou alokovány konkrétně pro jednotlivé státy, pro ČR činí rozpočet 1,1 mld. EUR. Čerpání se předpokládá **z 90 % na projekty železniční infrastruktury a z 10% na projekty vodní dopravy, a to na předem vybraných páteřních koridorech:**

- Baltsko-jaderský koridor: silniční koridor Bielsko Biala - Žilina; železniční koridor Katowice - **Ostrava** - Brno - Wien & Katowice - Žilina - Bratislava - Wien
- Koridor Východ-východní Středomoří: železniční koridor Drážďany-Praha; Praha-Břeclav; Praha-Brno- Břeclav; Břeclav-Bratislava
- Rýnsko-dunajský koridor: železniční koridor Mnichov- Praha; Norimberk-Praha; silniční koridor Zlín-Žilina
- Hlavní dopravní uzly sítě TEN-T: přeshraniční projekt železniční koridor Vratislav-Praha; přeshraniční projekt silniční koridor Nowa Sól-Hradec Králové

Prostředky z kohezního fondu budou k dispozici v letech 2014 – 2016, a pokud nedojde k jejich vyčerpání, budou nadále nabídnuty v mezinárodní soutěži mezi všemi členskými státy. Proto je třeba mít kvalitně připravené projekty, které uspějí ať již do roku 2016 nebo poté v konkurenci s ostatními státy. Právě období po roce 2016 je stěžejní - ČR bude moct o část prostředků přijít nebo by naopak mohla dosáhnout na prostředky nevyčerpané jinými státy.

První výzva v rámci této obálky byla vyhlášena 11. září 2014 a uzavírá se 26. února 2015. V této první výzvě jsou k dispozici prostředky v objemu 4 mld. EUR. Do roku 2016 jsou plánovány ještě další dvě výzvy.

Kromě kohezní obálky je k dispozici i tzv. obecná obálka ve výši 14,9 mld. EUR, na kterou mají nárok všechny členské státy EU. Výše podpory je zde o něco nižší (20 – 50 %), prostředky však budou zřejmě k dispozici v několika výzvách po celé programové období (2014 – 2020). První výzva v rámci této obálky byla rovněž vyhlášena 11. září 2014 a uzavírá se 26. února 2015 a dává k dispozici prostředky ve výši 8 mld. EUR. I tyto prostředky jsou především **určeny na rozvoj páteřních koridorů**, menší část rozpočtu je však vyhrazena i **pro komplexní síť, rozvoj telematických aplikací, interoperabilitu inteligentních dopravních systémů** a mnoho dalších oblastí.

Žadatelem o prostředky z fondů nástroje CEF může být jeden nebo více členských států či soukromé a veřejné instituce, orgány, vč. měst, obcí, krajů, popř. i mezinárodní organizace se souhlasem členských států.

18.2.6 Projektové financování za účasti soukromého kapitálu

Financování veřejných statků metodou PPP není u nás tak známé a vyzkoušené v praxi, jako jiné „klasické“ metody financování (SFDI, fondy EU atd.).

Princip modelu lze zjednodušeně charakterizovat takto: konkrétní veřejnou investici nebo službu nebuduje, neprovozuje a neposkytuje přímo veřejný sektor, ale privátní sektor. Stát je partnerem a zákazníkem soukromého sektoru, od něhož nakupuje služby. Soukromý sektor na své náklady vybuduje veřejnou investici a stát jako klient platí pravidelné poplatky za tuto investici až po její realizaci.

Existuje mnoho struktur PPP a musí být voleny podle typu projektu, potřeb a sektoru. Jednou z otázek, které musí být v souvislosti s realizací PPP projektů řešeny, je vlastnictví příslušné infrastruktury. Vlastnictví může zůstat buď veřejnému sektoru s tím, že je infrastruktura spravována sektorem soukromým. Infrastruktura může být i ve vlastnictví soukromém s tím, že skončením kontraktu přejde vlastnictví na veřejný sektor.

V mnoha případech však nejsou investice do dopravní infrastruktury pro soukromý kapitál příliš atraktivní, a to z několika důvodů:

- Příliš dlouhá doba amortizace
- Velká prodleva mezi začátkem projektu a prvními výnosy
- Nevratnost investic
- Předem daný produkt investic, žádné možnosti změny
- Politické vlivy

18.3 DOPORUČENÉ FINANČNÍ ZDROJE VZHLEDEM K ZAMĚŘENÍ A STANOVENÝM PODMÍNKÁM, OMEZENÍ TĚCHTO ZDROJŮ A PRAVDĚPODOBNOST JEJICH SPLNĚNÍ

Výše uvedený přehled poskytuje dostatek informací a definuje rámcová omezení pro podávání žádostí o poskytnutí příslušných finančních zdrojů. Široká škála zdrojů umožňuje hledat zdroje financování od velmi nákladných infrastrukturních projektů až po malé projekty zlepšující bezpečnost, dostupnost, mobilitu a životní prostředí na úrovni jednotlivých městských částí.

18.4 POUŽITÉ ZDROJE INFORMACÍ:

<http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/cz/doprava/prehled-planovanych-akci-na-silnicni-siti-v-moravskoslezskem-kraji-41052/>

<http://www.nadacepartnerstvi.cz/NAP/files/52/52ec1bd3-4c38-42f0-8abe-9e6e8a114adc.pdf>

https://www.ostrava.cz/cs/podnikatel-investor/ke-stazeni/development-newsletter/2013/rijen/c-oer34-dokumenty-newsletter-2013-aajen-2.dlouha-iit-integrovana-c-aozemna-investice-prezentace_k_iti_cz.pdf

<http://www.olomoucka-aglomerace.eu/zakladni-informace/integrovana-uzemni-investice>

Prezentace Operační program Nadnárodní spolupráce Danube, Tereza Tkadlečková – Praha, říjen 2014

www.strukturalni-fondy.cz

www.sfdi.cz

<http://www.rozpocetobce.cz/seznam-obci/554821-ostrava>

<http://is.muni.cz/do/econ/soubory/katedry/kres/4884317/49720892/Hubl.pdf>

http://www.mmr.cz/getmedia/8e9e969f-23c1-4a60-be44-c56a855bd8a2/ITI-Ostravsko-srpen-2014_.pdf

www.cz-pl.eu

http://www.euroregion-silesia.cz/show_text.php?id=programy-EU-cil2-o-programu

<http://www.swiss-contribution.cz/cs/zakladni-informace/kdo-jsme>

www.ostrava.cz

webové stránky jednotlivých městských obvodů

19 IDENTIFIKACE MĚŘITELNÝCH INDIKÁTORŮ

Byly sestaveny oblasti monitoringu stavu a s nimi i cíle a opatření, kterými je možné stav měřit. Nejdůležitější strategické cíle pro každý druh dopravy jsou vypsány níže a podrobně jsou rozebrány a doplněny v kapitole 19.1 Stanovení oblastí monitoringu a indikátorů, měřitelných cílů.

Veřejná hromadná doprava

V oblasti hromadné dopravy je nejdůležitějším cílem udržení stávajícího podílu HD na dělbě přepravní práce. Zachování vysokého podílu hromadné dopravy vyžaduje kombinaci mnoha opatření a investic, včetně restrikcí vůči individuální automobilové dopravě.

- Marketingová a finanční podpora hromadné dopravy
- Zlepšení dostupnosti hromadnou dopravou
- Zajištění komfortu cestujících
- Rozvoj příměstské kolejové dopravy
- Rozvoj přestupních uzlů a terminálů
- Bezpečná vozidla hromadné dopravy včetně zastávek
- Rozvoj bezbariérovosti v hromadné dopravě
- Rozšíření dynamického řízení a inteligentních dopravních systémů, preference vozidel HD
- Zavádění nebo rozšiřování ekologických paliv a pohonů vozidel hromadné dopravy

Individuální automobilová doprava

U individuální dopravy je vhodné zajistit okružní a tangenciální systém nadřazené komunikační sítě a omezení přístupu do jednotlivých center města.

- Dostavba a zlepšení základní páteřní komunikační sítě
- Zvýšení dohledu nad dodržováním pravidel silničního provozu
- Rozšíření dynamického řízení a inteligentních dopravních systémů
- Rozvoj systémů P+R, K+R

Cyklistická a pěší doprava

Cyklistická a pěší doprava je považována za efektivní a ekologické řešení pro moderní evropská města.

- Dostavba páteřních cyklostezek
- Propojení cílů bezpečnými a atraktivními trasami
- Doplnění podpůrných prvků (stojany na kola, servisní místa)
- Zlepšení prostupnosti vybraných zón pro nemotorovou dopravu
- Bezpečné přechody pro chodce a bezpečné cyklotrasy
- Rozvoj systémů B+G, B+R

19.1 STANOVENÍ OBLASTÍ MONITORINGU A INDIKÁTORŮ, MĚŘITELNÝCH CÍLŮ

Byly stanoveny tyto oblasti monitoringu stavu:

1. **Mobilita a dostupnost**
2. **Bezpečnost**
3. **Kvalita života a dopady na životní prostředí**
4. **Efektivita využívání individuální dopravy**

Pro každou oblast a podoblast monitoringu bylo stanoveno několik strategických cílů a klíčových opatření k dosažení cílů a měřitelných indikátorů, ke kterým byl přiřazen stávající stav a očekávaný cílový stav/hodnota do roku 2025.

Strategické cíle a klíčová opatření

1) Zlepšení mobility a dostupnosti

a. Podpora zvýšení kvality hromadné dopravy

Cíl: Udržení vysokého podílu hromadné dopravy na dělbě přepravní práce na úrovni blízké úrovni roku 2014

Počet cestujících v hromadné dopravě na území města od devadesátých let kontinuálně klesá. Značný propad cestujících je zřejmý v hromadné dopravě o víkendech. Míra automobilismu v Ostravě je nižší než v jiných srovnatelných městech, tudíž je zde reálný předpoklad jejího dalšího růstu. Odliv cestujících z hromadné dopravy k individuální automobilové dopravě je značným rizikem z pohledu vzniku kongescí, vyšší zátěže životního prostředí a úpadku systému hromadné dopravy. Zachování vysokého podílu hromadné dopravy je ambiciózní cíl vyžadující kombinaci mnoha opatření a investic, včetně restrikcí vůči individuálnímu automobilismu.

Klíčová opatření:

- Marketingová a finanční podpora hromadné dopravy (v závislosti na inflaci a rozvoji města)
- Atraktivní nabídka spojů, pokrytí města a okolí
- Zvýšení atraktivity MHD
- Zajištění komfortu cestujících
- Informační podpora pro cestující
- Zlepšení návaznosti spojů
- Podpora taktové dopravy/zajištění adekvátní frekvence spojů
- Podpora segregace hromadné dopravy od individuální dopravy v místech, které to prostorově umožňují
- Rozvoj příměstské kolejové dopravy (S-linky, vlakotramvaj)
- Stavební úpravy tratí MHD s cílem zvýšení cestovní rychlosti
- Rozvoj integrovaného dopravního systému

b. Rozvoj a podpora cyklistiky a pěší dopravy

Cíl: Ztrojnásobení podílu cyklistické dopravy v Ostravě na dělbě přepravní práce do roku 2025.

Cyklistická doprava je ekologickou formou dopravy s velkým potenciálem růstu. Vyžaduje však významnou změnu v nabídce infrastruktury a služeb. Je považována za efektivní a ekologické řešení pro moderní evropská města.

Klíčová opatření:

- Dostavba páteřních cyklostezek a vzájemné propojování cyklotras
- Zkvalitňování stávajících cyklostezek
- Propojení cílů bezpečnými a atraktivními trasami pro cyklisty a pěší
- Doplnění podpůrných prvků pro cyklo dopravu (stojany na kola, servisní místa atd.)
- Podpora dojížděky do zaměstnání na kole
- Zlepšení prostupnosti vybraných zón pro nemotorovou dopravu

c. Zlepšení dopravní dostupnosti

Zajištění dopravní dostupnosti hromadné dopravy především v radiálním (dostředném) směru do jednotlivých center města a obsluha centra je klíčovým předpokladem pro fungující město. Minimalizace přestupních dob, zvýšení komfortu přestupu, jednoduchost vyhledání spojení a dostupnost informací spolu s přijatelnou cenou jsou základními předpoklady pro využívání hromadné dopravy. U individuální automobilové dopravy je vhodné zajistit okružní a tangenciální systém nadřazené komunikační sítě (především dostavba/zlepšení základní komunikační sítě) a omezení přístupu do jednotlivých center města (s výjimkou rezidentů a zásobování).

Klíčová opatření:

- Zlepšení dostupnosti hromadnou dopravou
- Zlepšení plynulosti silniční dopravy
- Dobudování páteřní dopravní sítě a vazeb na neregionální síť
- Rozvoj přestupních uzlů a terminálů

2) Zvýšení bezpečnosti

- a. **Zvýšení bezpečnosti všech účastníků dopravního provozu**, zejména nejvíce zranitelných skupin (chodců a cyklistů)

Cíl: Snížení počtu úmrtí v dopravě do roku 2050 na hodnoty blízké nule, redukce počtu úmrtí na polovinu do roku 2020 (vzhledem k roku 2010).

Chodci a cyklisti jsou nejzranitelnější účastníci dopravního provozu. Úmrtí nebo vznik těžkých zranění v důsledku dopravních nehod je v současné společnosti podle evropských trendů již neakceptovatelné (není již na ně nahlíženo pouze jako selhání jednotlivce, ale jako selhání společnosti). Specifikovaný cíl je v souladu s evropskými cíli.

Klíčová opatření:

- Bezpečné přechody pro chodce (osvětlení, značení, konstrukční řešení)
- Bezpečné cyklotrasy a jejich křížení s ostatními druhy dopravy
- Segregace motorové a nemotorové dopravy u páteřních komunikací, u komunikací funkční skupiny C a D segregace není nutná

- Podpora dopravní výchovy dětí

b. Zvýšení bezpečí cestujících v prostředcích hromadné dopravy

Zajištění bezpečí (nejen statistického ale i subjektivně vnímaného) je základním předpokladem pro zvýšení využívání hromadné dopravy. V této oblasti je na základě výsledků ankety „Je Vám dobře v Ostravě?“ velký potenciál pro zlepšení.

Klíčová opatření:

- Bezpečná vozidla hromadné dopravy (osobní a kamerový dohled)
- Bezpečné zastávky a terminály

c. Zvýšení bezpečí ve specifických místech a negativně vnímaných lokalitách

Tato potřeba opět vyplývá z výsledků ankety „Je Vám dobře v Ostravě?“. Za specifická místa jsou zde považované zejména zastávky a terminály hromadné dopravy a přístupové trasy k nim.

Klíčová opatření:

- Omezení heren a kasin v citlivých lokalitách
- Vyšší dohled městské policie (osobní a kamerový)
- Netolerování vandalizmu a pasažérů bez zaplacení jízdného, udržování čistoty veřejných prostor

d. Zvýšení dohledu nad dodržováním pravidel dopravního provozu

Mezi navrhovaná opatření patří zvýšení dohledu nad dodržováním pravidel silničního provozu, zejména v úsecích se zákazem zastavení v rozhledových trojúhelnících křižovatek, v těsné blízkosti křižovatek, přechodů pro chodce a přejezdů pro cyklisty. Dalším navrženým opatřením je zvýšení počtu míst s automatickým záznamem porušování pravidel silničního provozu.

Klíčová opatření:

- Zvýšení počtu míst s automatickým záznamem porušování pravidel silničního provozu
- Zvýšení dohledu nad dodržováním pravidel silničního provozu, zejména v úsecích se zákazem zastavení v rozhledových trojúhelnících křižovatek, v těsné blízkosti křižovatek, přechodů pro chodce a přejezdů pro cyklisty

3) Zvýšení kvality života a snížení dopadů na životní prostředí

a. Ekologizace dopravy

Doprava je odpovědná za 10 až 20 % emisí v oblasti Ostravy. Ekologizace hromadné dopravy znamená stimulaci zavádění moderních úsporných a ekologických paliv a pohonů, rozvoj moderních elektrických vozidel s rekuperací ale také např. trénink „ekologické jízdy“ za účelem minimalizace emisí. U individuální dopravy přicházejí v úvahu motivační opatření (např. nižší parkovné pro ekologická vozidla) a restriktivní opatření (např. zpoplatnění nebo omezení vjezdu pro vybrané emisní kategorie). Významný podíl na znečišťování má prašnost z dopravy následkem nedostatečné čistoty komunikací.

Klíčová opatření:

- Zavádění nebo rozšiřování ekologických paliv a pohonů vozidel hromadné dopravy
- Zavádění nových vozidel veřejné dopravy s rekuperací

- Zavádění motivačních opatření pro ekologičtější vozidla (např. nižší poplatky za parkování)
- b. Aplikace inteligentního urbanizmu a dopravního plánování ke snižování vynucené automobilové mobility**
- Přestože individuální bydlení je oblíbené, v zájmu města a jeho obyvatel je preference koncentrované zástavby s možností obsluhy hromadnou dopravou. Dalším zájmem je utváření podmínek pro rozvoj měkké mobility (pěší a cyklistické dopravy) a zabránění vylidňování a ekonomického úpadku drobných podnikatelů.
- Klíčová opatření:**
- Preference koncentrované zástavby s možností obsluhy hromadnou dopravou
 - Utváření podmínek pro rozvoj měkké mobility
 - Zamezení „vylidňování“ cenných lokalit a ekonomickému úpadku drobných obchodníků a poskytovatelů služeb, vyvážený přístup k řešení dopravy v dané lokalitě podle charakteru a polohy
- c. Minimalizace dopadů hluku z dopravy na obyvatele**
- Hluk je obtěžujícím faktorem s negativním dopadem na zdraví obyvatel. K jeho redukci je potřeba výrazné redukce intenzit (např. zklidnění, obchvat), snížení rychlosti nebo zavádění vhodných technických prvků (tiché povrchy, protihlukové bariéry...).
- Klíčová opatření:**
- Tiché povrchy vozovek v citlivých lokalitách
 - Omezení rychlosti v citlivých lokalitách
 - Redukce intenzity dopravy v citlivých lokalitách
 - Odhlučnění MHD
- d. Rozvoj bezbariérovosti**
- Cíl: Bezbariérový přístup do veřejných budov, na veřejná prostranství, do vozidel hromadné dopravy, na hlavních pěších trasách a na zastávky hromadné dopravy v intravilánu do roku 2025.**
- Přestože nové technické normy a předpisy již potřeby bezbariérovosti reflektují, z minulosti zůstává ve veřejném a dopravním prostoru velké množství bariér a v některých případech přibývají také nové. Nejde přitom jenom o handicapované občany, ale také o vyhovění potřebám stále rostoucí skupiny seniorů (populační změny) nebo rodičů a prarodičů s kočárky. Je potřebné klást také důraz na vytváření ucelených bezbariérových tras v souladu s generalem bezbariérových tras.
- Klíčová opatření:**
- Rozvoj bezbariérovosti ve veřejném prostoru a veřejných budovách
 - Bezbariérovost v hromadné dopravě (nízkopodlažní vozidla, bezbariérová nástupiště a terminály)
- e. Ochrana klidových zón před vlivem intenzivní dopravy**
- Sledování rozsahu klidových zón je jedním z předpokladů pro jejich uchování a ochranu. Podpora výsadby ochranné zeleně je navržena jako jedno z opatření.
- Klíčová opatření:**
- Sledování rozsahu klidových zón

- Podpora výsadby ochranné zeleně

4) Zvýšení efektivity dopravního systému, optimalizace využití infrastruktury

a. Minimalizace kongescí a časových ztrát

Kongesce znamenají časové a tedy i ekonomické ztráty a také zatěžování životního prostředí. V zájmu města je vyvedení veškeré tranzitní dopravy mimo jeho centrální území a rezidentní části, vymístění zbytné dopravy z centrální části města, zlepšení napojení města na nadřazenou komunikační síť (obchvaty). Inteligentní řízení dopravy zvyšuje kapacitu, omezuje kongesce a časové ztráty.

Klíčová opatření:

- Preference vozidel městské hromadné dopravy
- Rozšíření dynamického řízení a inteligentních dopravních systémů
- Podpora navigačních systémů, systémů P+R, K+R
- Eliminace zbytné dopravy, mimo nadřazené sítě komunikací typu D, R, TEN-T

b. Efektivní a motivační parkovací politika, rozvoj systémů P+R (park & ride), K+R (kiss & ride), B+G (bike & go), B+R (bike & ride)

Politika parkování je v prostoru města regulačním prvkem, který dokáže ovlivnit intenzity individuální automobilové dopravy. Odstupňování ceny za krátkodobé a dlouhodobé parkování vozidel podle funkce zóny může zásadním způsobem ovlivnit dělbu přepravní práce. Systémy park&ride budou smysluplné, resp. využívané pouze za předpokladu, že řidič nebude mít jinou volbu nebo tato volba bude pro něho výhodnější (dostupnost parkovacích míst zdarma nebo s levným tarifem nezakládá důvod pro využití systému P+R). Cenová regulace volných parkovacích míst v centru pro dlouhodobé celodenní parkování a zajištění potřebného počtu odstavných míst pro rezidenty jsou dalšími ovlivňujícími faktory. Vhodná je také podpora kombinace jízdy na kole s jízdou hromadnou dopravou nebo pěší cestou (B+R, B+G).

Klíčová opatření:

- Rozvoj systémů P+R, K+R, B+G, B+R
- Regulace parkovacích míst pro dlouhodobé parkování ve vybraných lokalitách
- Zajištění odstavných míst pro rezidenty

c. Zvýšení efektivity využívání individuální dopravy (podpora spolujízdy a sdílení vozidel)

Spolujízda je moderním trendem, který přináší nejen ekonomické (sdílení nákladů) ale i ekologické výhody (méně vozidel = méně emisí) díky vyšší obsazenosti. Pozitivní dopad má také na saturaci silniční sítě a úroveň kvality dopravy (méně vozidel = méně kongescí). Potenciál rozvoje je zejména u dojížděky do zaměstnání, u delších cest mimo město, a tam, kde chybí nabídka hromadné dopravy nebo je nedostatečná. Sdílení vozidel klade nižší nároky na parkovací a odstavné plochy.

Klíčová opatření:

- Podpora pro carpooling (spolujízda)
- Podpora pro carsharing (sdílení vozidel)

d. Zajištění kvality projektové a předprojektové přípravy

Účelem opatření navržených k tomuto cíli je, aby při rekonstrukcích dopravní infrastruktury byly zohledňovány komplexně potřeby všech uživatelů a nedocházelo k jejich zanedbání. Důležitým opatřením je také zajištění závaznosti vybraných norem a předpisů v projektové a předprojektové přípravě.

Klíčová opatření:

- Zajištění návaznosti vybraných norem a předpisů
- Při rekonstrukci dopravní infrastruktury zohledňovat komplexně potřeby všech uživatelů

Indikátory hodnocení

Tabulka 137 – Indikátory hodnocení pro strategický cíl "Zlepšení mobility a dostupnosti".

Klíčové opatření	Indikátor hodnocení	Jednotka	Cílová hodnota/stav
Marketingová a finanční podpora HD (v závislosti na inflaci a rozvoji města)	finanční podpora HD	Kč	dostatek financí k provozu bez nutnosti redukce počtu spojů nebo pokrytí města a okolí
Atraktivní nabídka spojů (pokrytí města a okolí)	míra spokojenosti cestujících	%	>2/3 spokojených cestujících
Zvýšení atraktivity MHD	Počet přepravených cestujících MHD	počet	Zvýšení, popř. udržení počtu přepravených cestujících
Zajištění komfortu cestujících	míra spokojenosti cestujících	%	>2/3 spokojených cestujících
Informační podpora pro cestující	míra vybavenosti informacemi		jednoduchá, rychlá a přímá orientace cestujících v systému hromadné dopravy
Zlepšení návaznosti spojů	časová dostupnost vybraných cílů, celkové zdržení cestujících	minuty	konkurenceschopnost ve srovnání s jízdou automobilem
Podpora taktové dopravy/zajištění adekvátní frekvence spojů	podíl taktové dopravy, frekvence spojů	%, počet/hod.	zvýšení atraktivity hromadné dopravy
Podpora segregace hromadné dopravy od IAD v místech, které to prostorově umožňují	počet projektů segregace	počet	segregovaná hromadná doprava ve všech místech, které to umožňují
Rozvoj příměstské kolejové dopravy (S-linky, vlakotramvaj)	počet přepravených cestujících	počet	Rozšíření území a počtu obyvatel obsluhovaných lehkou příměstskou kolejovou dopravou
Stavební úpravy tratí MHD s cílem zvýšení cestovní rychlosti	% rychlých úseků na síti	%	15 % rychlých úseků do roku 2025
Rozvoj integrovaného dopravního systému	míra integrace	%	plná integrace
Dostavba páteřních cyklostezek (zejména ve vztahu k centru města) a vzájemné propojování cyklotras	délka cyklotras	km	min. 416 km do roku 2025

Klíčové opatření	Indikátor hodnocení	Jednotka	Cílová hodnota/stav
Zkvalitňování stávajících cyklostezek	podíl tras s kvalitním povrchem	%	>90 % kvalitních povrchů
Propojení cílů bezpečnými a atraktivními trasami pro cyklisty	délka samostatných cyklostezek	km	nárůst délky o 50 %
Doplnění podpůrných prvků pro cyklodopravu (stojany parkování, servisní místa...)	počet podpůrných prvků v majetku města	počet	navýšení počtu podpůrných prvků pro cyklisty o 40 %
Podpora dojížděky do zaměstnání s využitím jízdních kol	počet nebo podíl dojíždějících na kole	Počet, %	10 % do roku 2025
Zlepšení prostupnosti vybraných zón pro nemotorovou dopravu	vzdálenost míst vhodných k bezpečnému křížení/průchodu	m	snížení délky obcházení/hodnocený vzorek
Zlepšení dostupnosti hromadnou dopravou	dopravní dostupnost (časová a prostorová dostupnost)	specializovaná mapa	konkurenceschopnost ve srovnání s jízdou automobilem
Zvýšení plynulosti silniční dopravy	plynulost dopravy (prům. rychlost, úroveň kvality dopravy)	specializovaná mapa	minimalizace časových ztrát, minimalizace spotřeby paliva a produkce emisí
Dobudování páteřní dopravní sítě a vazeb na nadregionální síť	naplnění plánovaného rozvoje dopravní infrastruktury	% plnění plánu rozvoje	plnění plánu investic
Rozvoj přestupních uzlů a terminálů	prům. doba přestupu	minuty	Atraktivní, konkurenceschopná hromadná doprava

Tabulka 138 – Indikátory hodnocení pro strategický cíl "Zvýšení bezpečnosti".

Klíčové opatření	Indikátor hodnocení	Jednotka	Cílová hodnota/stav
Bezpečné přechody (osvětlení, značení, konstrukční řešení)	relativní nehodovost cyklistů a chodců, počet usmrcených a těžce zraněných	nehod/vozokm	snížení počtu úmrtí v dopravě do roku 2050 na hodnoty blízké nule, redukce na polovinu do roku 2020
Bezpečné cyklotrasy a křížení s ostatními druhy dopravy	počet usmrcených a těžce zraněných	počet	snížení počtu úmrtí v dopravě do roku 2050 na hodnoty blízké nule, redukce na polovinu do roku 2020
Segregace motorové a nemotorové dopravy	počet projektů segregace	počet	Odstranění tras, kde pěší a cyklisté jsou ohrožováni motorovou dopravou a nemají svůj bezpečný prostor
Podpora dopravní výchovy dětí	počet dětí zahrnutých do dopravní výchovy na dopravních hřištích	počet	všechny děti budou zahrnuty do dopravní výchovy
Bezpečná vozidla hromadné dopravy (osobní a kamerový dohled)	míra spokojenosti cestujících	%	>50 % spokojených respondentů do 5 let
Bezpečné zastávky a terminály	míra spokojenosti cestujících	%	>50 % spokojených respondentů do 5 let
Omezení heren, kasin v citlivých lokalitách	míra spokojenosti obyvatel a návštěvníků	%	>50 % spokojených respondentů do 5 let
Vyšší dohled městské policie (osobní a kamerový)			efektivní prevence a potírání nežádoucích jevů
Netolerování vandalizmu a pasažérů bez zaplacení jízdného, udržování čistoty veřejných prostor			čisté město bez známek vandalizmu
Zvýšit počet míst s automatickým záznamem porušování pravidel silničního provozu	počet míst s automatickým záznamem porušování pravidel	počet	zvýšený respekt k pravidlům - pokles přestupků - snížení nehodovosti (5%)
Zvýšit dohled nad dodržováním pravidel silničního provozu, zejména ve vztahu k vozidlům parkujících v úsecích se zákazem zastavení v rozhledových trojúhelnících křižovatek, v těsné blízkosti křižovatek, přechodů pro chodce a přejezdů pro cyklisty.	počet porušení pravidel	počet	snížení přestupků, vyšší bezpečnost

Tabulka 139 – Indikátory hodnocení pro strategický cíl "Zvýšení kvality života a snížení dopadů na životní prostředí".

Klíčové opatření	Indikátor hodnocení	Jednotka	Cílová hodnota/stav
Zavádění nebo rozšiřování ekologických paliv a pohonů vozidel hromadné dopravy	podíl vozidel HD s alternativním pohonem nebo palivem	%	Ekologicky příznivý vozový park
Zavádění nových vozidel veřejné dopravy s rekuperací	podíl vozidel s rekuperací	%	Ekologicky optimální vozový park
Zavedení motivačních opatření pro ekologičtější vozidla (např. nižší poplatky za parkování)	podíl ekologických vozidel	%	Ekologicky příznivý vozový park
Preference koncentrované zástavby s možností obsluhy hromadnou dopravou	hustota osídlení (vztaženo k ploše zastavěného či zastavitelného území města)	obyv./km ²	Integrovaná zástavba s obsluhou hromadnou dopravou
Utváření podmínek pro rozvoj měkké mobility (pěší a cyklistické dopravy)	podíl cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce	%	Vysoký podíl cyklistické a pěší dopravy
Zamezení "vyliďňování" cenných lokalit a ekonomickému úpadku drobných obchodníků a poskytovatelů služeb - vyvážený přístup k řešení dopravy v dané lokalitě podle charakteru a polohy	počet obyvatel v předmětných lokalitách	počet	„Živé město“
"Tiché" povrchy vozovek v citlivých lokalitách	počet obyvatel zasažených hlukem z dopravy	osoby	„Zdravé a atraktivní město“
Omezení rychlosti v citlivých lokalitách			
Redukce intenzity dopravy v citlivých lokalitách			
Odhlučnění MHD			
Rozvoj bezbariérovosti ve veřejném prostoru a veřejných budovách	podíl bezbariérových prostor a budov	%	„Město bez bariér“
Bezbariérovost v hromadné dopravě: nízkopodlažní vozidla, bezbariérové nástupiště a terminály	podíl nízkopodlažních spojů, podíl bezbariérových nástupišť (příp. počet odbavených cestujících na bezbariérových nástupních hranách)	%	„Doprava bez bariér“
Sledování rozsahu klidových zón	rozsah klidových zón	m ²	7398861,46
Podpora výsadby ochranné zeleně	plocha vysazených dřevin	m ²	Navýšení o 50% oproti stávajícímu stavu

Tabulka 140 – Indikátory hodnocení pro strategický cíl "Zvýšení efektivity dopravního systému, optimalizace využití infrastruktury"

Klíčové opatření	Indikátor hodnocení	Jednotka	Cílová hodnota/stav
Preference vozidel městské hromadné dopravy	počet uzlů s preferencí, změna jízdnicích dob před a po opatření	počet, změna v %	Atraktivní, časově konkurenceschopná hromadná doprava
Rozšíření dynamického řízení a inteligentních dopravních systémů	časové zdržení v křižovatkách	sekundy	Plynulá doprava, minimum kongescí, minimum emisí
Podpora navigačních systémů, systémů P+R, K+R	spokojenost uživatelů	kvalitativní	Minimální doprava plynoucí z hledání (cíle, parkování, návazné dopravy...)
Eliminace "zbytné dopravy" (mimo nadřazené sítě komunikací typu D, R, TEN-T)	podíl tranzitní dopravy	%	Minimální tranzitní doprava (max. jednotky %)
Rozvoj systémů P+R, K+R, B+G, B+R	počet stání a zařízení	počet	méně cílové automobilové dopravy
Regulace parkovacích míst pro dlouhodobé parkování ve vybraných lokalitách	počet parkovacích míst	počet	méně cílové automobilové dopravy
Zajištění odstavných míst pro rezidenty	počet odstavných míst	počet	spokojenost rezidentů
Podpora pro carpooling	počet realizovaných cest	cest/rok	funkční a využívaný systém spolujízdy
Podpora pro carsharing	podíl realizovaných cest	podíl	funkční a využívaný systém sdílení vozidel
Zajištění závaznosti vybraných norem a předpisů	soulad projektů s normami a technickými předpisy	počet	plný soulad
Při rekonstrukci dopravní infrastruktury zohledňovat komplexně potřeby všech uživatelů	provádění bezpečnostních auditů a inspekcí	počet	vyvážené uspokojení potřeb všech uživatelů

Tabulka 141 – Indikátory hodnocení pro strategický cíl "Zlepšení mobility a dostupnosti" - stávající stav

Indikátor hodnocení	Jednotka	Vstupní indikátor (stávající stav)
finanční podpora HD	Kč	1 147 mil.*
míra spokojenosti cestujících s nabídkou spojů	%	64
Počet přepravených cestujících MHD	počet	93 476 000 (r. 2013)
míra spokojenosti cestujících s komfortem	%	33 % - úroveň voz. parku, 64 % - druhová nabídka jízdních dokladů MHD**
míra vybavenosti cestujících informacemi	%	70
časová dostupnost vybraných cílů, celkové zdržení cestujících	Izochrony dostupnosti	Viz. grafické přílohy
podíl taktové dopravy, frekvence spojů	%, počet/hod.	100, 10 spojů/hod. (linky na hlavních trasách)
počet projektů segregace HD a IAD	počet	0
počet přepravených cestujících příměstskou kolejovou dopravou	počet osob	4 047 tis.***
podíl upravených tratí s cílem zvýšení rychlosti MHD	%	0
míra integrace dopravního systému	%	90
délka cyklotras	km	224
podíl cyklotras s kvalitním povrchem	%	65
délka samostatných cyklostezek	km	16
podíl dojíždějících na kole	%	29****
vzdálenost míst vhodných k bezpečnému křížení/průchodu	mapa tras pro pěší a cyklisty	-
dopravní dostupnost (časová a prostorová dostupnost)	specializovaná mapa	-

Indikátor hodnocení	Jednotka	Vstupní indikátor (stávající stav)
plynulost dopravy (prům. rychlost, úroveň kvality dopravy)	specializovaná mapa	-
naplnění plánovaného rozvoje dopravní infrastruktury	% plnění plánu rozvoje	-
průměrná doba přestupu	minuty	3,5

*z rozpočtu města za rok 2013

**podíl z celkového počtu respondentů dotazníku „Je Vám dobře v Ostravě?“

***počet osob přepravených vlakem v rámci ODIS na území města Ostravy za rok 2013

****podíl z celkového počtu respondentů cyklodotazníku

Tabulka 142 – Indikátory hodnocení pro strategický cíl "Zvýšení bezpečnosti" - stávající stav

Indikátor hodnocení	Jednotka	Vstupní indikátor (stávající stav)
nehodovost na přechodech, počet usmrcených a těžce zraněných	počet nehod, počet osob	57, 0
počet usmrcených a těžce zraněných cyklistů	počet osob	6
počet projektů segregace motorové a nemotorové dopravy	počet	36
počet dětí zahrnutých do dopravní výchovy na dopravních hřištích	počet	3636(informace od Městské policie, chybí ZŠ A. Kučery)
míra spokojenosti cestujících s bezpečností vozidel HD	%	<50% (odhad)
míra spokojenosti cestujících s bezpečností zastávek a terminálů HD	%	<50% (odhad)
míra spokojenosti obyvatel a návštěvníků s dohledem nad bezpečností ve městě	%	31****
počet míst s automatickým záznamem porušování pravidel	počet	183*****
počet porušení pravidel silničního provozu	počet	31 684*****

***** podíl z celkového počtu respondentů dotazníku „Je Vám dobře v Ostravě?“

***** počet kamer Městského kamerového systému Městské policie Ostravy v roce 2013

***** přestupky řešené Městskou policií za rok 2013, nejsou započteny přestupky zaevidované Policií ČR

Tabulka 143 – Indikátory hodnocení pro strategický cíl "Zvýšení kvality života a snížení dopadů na životní prostředí" - stávající stav.

Indikátor hodnocení	Jednotka	Vstupní indikátor (stávající stav)
podíl vozidel HD s alternativním pohonem nebo palivem	%	Tramvaje 43 % Trolejbusy 10 % Elektrobusy 0,6 %
podíl vozidel HD s rekuperací	%	Tramvaje 70% Trolejbusy 52%
podíl ekologických vozidel IAD	podíl	<2 %
hustota osídlení (vztaženo k ploše zastavěného či zastavitelného území města)	obyv./km ²	1500 (město Ostrava)
podíl cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce	%	0,6*****
počet obyvatel v předmětných lokalitách	počet	50 931 (MO centrum)
počet obyvatel zasažených hlukem z dopravy	osoby	32 800
podíl bezbariérových veřejných prostor a budov	%	60
podíl nízkopodlažních spojů, podíl bezbariérových nástupišť	%	70
rozsah klidových zón	m ²	5375707,803
plocha vysazených dřevin (ochranná zeleň)	m ²	2289303,185

***** výsledek z průzkumu provedeného v roce 2014 (viz. kap. 2)

Tabulka 144 – Indikátory hodnocení pro strategický cíl "Zvýšení efektivity dopravního systému, optimalizace využití infrastruktury" - stávající stav

Indikátor hodnocení	Jednotka	Vstupní indikátor (stávající stav)
počet uzlů s preferencí MHD, změna jízdních dob před a po opatření	počet, změna v %	13/18 (aktivní/pasivní preference), 0%
časové zdržení v křižovatkách	sekundy	Nutno řešit pro každou křižovatku zvlášť
spokojenost uživatelů s navigačními systémy a systémy P+R, K+R	%	10
podíl tranzitní dopravy	%	15*****
počet stání a zařízení v rámci P+R	počet	195
počet vyhrazených parkovacích míst	počet	248
počet odstavných míst pro rezidenty	počet	984
počet realizovaných cest formou carpooling	cest/rok	Carpooling není oficiálně nabízen
podíl realizovaných cest formou carsharing	podíl	<1 %
soulad projektů s normami a technickými předpisy	%	50
provádění bezpečnostních auditů a inspekcí	počet	0

***** výsledek z průzkumu provedeného v roce 2014 (viz. kap. 2)

19.2 METODIKA SLEDOVÁNÍ INDIKÁTORŮ

Tabulka 145 – Indikátory hodnocení pro strategický cíl "Zlepšení mobility a dostupnosti" - metody sledování

Indikátor hodnocení	Stručný popis metody sledování
finanční podpora HD	Finanční objem na podporu HD se zjistí z výroční zprávy DP.
míra spokojenosti cestujících s nabídkou spojů	Provede se průzkum spokojenosti cestujících ve VHD.
Počet přepravených cestujících MHD	Zjistí se podle dat poskytnutých od dopravce.
míra spokojenosti cestujících s komfortem	Provede se průzkum spokojenosti cestujících ve VHD.
míra vybavenosti cestujících informacemi	Provede se průzkum spokojenosti cestujících ve VHD.
časová dostupnost vybraných cílů, celkové zdržení cestujících	Hodnocení na základě dopravního modelu, případně se provede průzkum.
podíl taktové dopravy, frekvence spojů	Zjistí se z jízdního řádu.
počet projektů segregace HD a IAD	Zjistí se z odboru dopravy MMO.
počet přepravených cestujících příměstskou kolejovou dopravou	Zjistí se podle dat poskytnutých od dopravců, případně průzkumem.
délka upravených tratí s cílem zvýšení rychlosti MHD	Zjistí se z odboru dopravy MMO.
míra integrace dopravního systému	Hodnocení na základě dat poskytnutých společnostmi KODIS.
délka cyklotras	Zjistí se z odboru dopravy MMO/od cyklokoordinátora města.
podíl cyklotras s kvalitním povrchem	Zjistí se z odboru dopravy MMO/od cyklokoordinátora města.
délka samostatných cyklostezek cyklotras	Zjistí se z odboru dopravy MMO/od cyklokoordinátora města.
počet podpůrných prvků pro cyklodopravu v majetku města	Zjistí se podle statistiky vedené na odboru dopravy MMO.
podíl dojíždějících na kole	Informace ze Sčítání lidu, domů a bytů anebo se provede průzkum
vzdálenost míst vhodných k bezpečnému křížení/průchodu	Provede se expertní hodnocení.
dopravní dostupnost (časová a prostorová dostupnost)	Bude hodnoceno na základě výstupu z dopravního modelu.

Indikátor hodnocení	Stručný popis metody sledování
plynulost dopravy (prům. rychlost, úroveň kvality dopravy)	Bude hodnoceno na základě výstupu z dopravního modelu.
naplnění plánovaného rozvoje dopravní infrastruktury	Hodnocení porovnáním plánu investic kraje/města a reálného plnění plánu.
prům. doba přestupu	Ohodnoceno podle výstupu z dopravního modelu anebo na základě dopravního průzkumu.

Tabulka 146 – Indikátory hodnocení pro strategický cíl "Zvýšení bezpečnosti" - metody sledování

Indikátor hodnocení	Stručný popis metody sledování
nehodovost na přechodech, počet usmrčených a těžce zraněných	Data pro hodnocení budou vycházet ze statistiky nehodovosti.
počet usmrčených a těžce zraněných cyklistů	Data pro hodnocení budou vycházet ze statistiky nehodovosti.
počet projektů segregace motorové a nemotorové dopravy	Informace od odboru dopravy MMO.
počet dětí zahrnutých do dopravní výchovy na dopravních hřištích	Statistiky od provozovatelů dopravních hřišť.
míra spokojenosti cestujících s bezpečností vozidel HD	Provede se dotazníkový průzkum/anketa.
míra spokojenosti cestujících s bezpečností zastávek a terminálů HD	Provede se dotazníkový průzkum/anketa.
míra spokojenosti obyvatel a návštěvníků s dohledem nad bezpečností ve městě	Provede se dotazníkový průzkum/anketa.
počet míst s automatickým záznamem porušování pravidel	Hodnocení podle statistik odboru dopravy MMO.
počet porušení pravidel silničního provozu	Hodnocení podle statistik Policie ČR a městské policie.

Tabulka 147 – Indikátory hodnocení pro strategický cíl "Zvýšení kvality života a snížení dopadů na životní prostředí" - metody sledování

Indikátor hodnocení	Stručný popis metody sledování
podíl vozidel HD s alternativním pohonem nebo palivem	Bilance složení vozového parku DP na podkladě dat z DP.
podíl vozidel HD s rekuperací	Bilance složení vozového parku DP na podkladě dat z DP.
podíl ekologických vozidel IAD	Určení na základě dat z registru vozidel a zveřejněných firemních bilancí (změny vozového parku).
hustota osídlení (vztaženo k ploše zastavěného či zastavitelného území města)	Bilance počtu obyvatel.
podíl cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce	Provede se průzkum mobility.
Počet obyvatel v předmětných lokalitách	Bilance počtu obyvatel.
počet obyvatel zasažených hlukem z dopravy	Vypracuje se hluková studie, měření hluku.
podíl bezbariérových veřejných prostor a budov	Provede se průzkum.
podíl nízkopodlažních spojů, podíl bezbariérových nástupišť	Bilance složení vozového parku hromadné dopravy, případně průzkum.
rozsah klidových zón	Hodnocení ze statistiky odboru životního prostředí MMO.
počet vysazených dřevin (ochranná zeleň)	Hodnocení ze statistiky odboru životního prostředí MMO.

Tabulka 148 – Indikátory hodnocení pro strategický cíl "Zvýšení efektivity dopravního systému, optimalizace využití infrastruktury" – metody sledování

Indikátor hodnocení	Stručný popis metody sledování
počet uzlů s preferencí MHD, změna jízdních dob před a po opatření	Informace z ročenky dopravy/odboru dopravy MMO.
časové zdržení v křižovatkách	Zjištění průzkumem (např. plovoucí vozidlo).
spokojenost uživatelů s navigačními systémy a systémy P+R, K+R	Provede se průzkum spokojenosti/anketa.
podíl tranzitní dopravy	Zjišťování průzkumem /výstup z dopravního modelu.
počet stání a zařízení v rámci P+R, K+R, B+G, B+R	Vyhodnocení na základě dat od správce anebo z průzkumu.
počet regulovaných parkovacích míst	Provede se průzkum/výpočet.
počet odstavných míst pro rezidenty	Provede se průzkum/výpočet.
počet realizovaných cest formou carpooling	Informace poskytnuté od provozovatelů služeb/průzkum.
počet realizovaných cest formou carsharing	Informace poskytnuté od provozovatelů služeb/průzkum.
soulad projektů s normami a technickými předpisy	Provede se audit projektů a smluv.
provádění bezpečnostních auditů a inspekcí	Zjistí počet objednaných auditů a inspekcí od zadavatelů anebo zpracovatelů auditů a inspekcí.

20 SWOT ANALÝZA

20.1 SWOT ANALÝZA – OBLAST „CYKLISTICKÁ A PĚŠÍ DOPRAVA“

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> rozvíjející se síť cyklotras příznivá konstelace terénu ustálená koncepce rozvoje nemotoristických tras vhodné podmínky pro každodenní cesty za prací vhodné podmínky pro městskou a příměstskou rekreaci budování cyklostezek a jejich postupné propojování se sousedními obcemi odstraňování bariér z hlediska nemotoristické dopravy (architektonických i dopravních) univerzitní město – mladí lidé využívající kolo jako každodenní dopravní prostředek velká koncentrace obyvatelstva, rovněž v okolních sídlech vedení cyklistů obousměrně v jednosměrných komunikacích pro IAD postupná rekonstrukce pěších komunikací na komunikace bezbariérové a doplněné o prvky pro nevidomé a slabozraké 	<ul style="list-style-type: none"> znečištění ovzduší – zhoršení podmínek pro jízdu na kole vysoké dopravní zatížení na městských komunikacích využití kola je značně ovlivněno aktuální povětrností situací a ročním obdobím bezpečnost v dopravě – řidiči nerespektují cyklisty nedostatečná údržba chodníků i komunikací – špatný technický stav absence vyhrazených pruhů či samostatných jízdních pruhů pro cyklisty na krajských silnicích – propojení městských obvodů (např. Poruba – Vřesina) dlouhé čekání na výzvové semaforey pro chodce nedostatek cyklistických stojanů pro odstavení kola a jeho uzamknutí v centru města a u cílů cest nejsou aplikovány prvky pro nevidomé a osoby se sníženou tělesnou pohyblivostí nevyhovující délky přechodů pro chodce na frekventovaných křižovatkách často komplikované a nebezpečné trasy pro pěší na úkor automobilové dopravy
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> obnova komunikací pro pěší budování nových a zahušťování stávající sítě cyklotras - dotvoření koncepce cyklistické dopravy ve městě, budování cyklostezek ve městě rozvoj cyklistické dopravy dle schválených a propagovaných koncepcí rozšíření firemních kol (pro zaměstnance soukromých firem a úřadů, pohybujících se po určité části města) podpora bike-sharingu, půjčovny kol rozšíření sítě odstavných míst pro kola B+R, a to zejména u terminálů MHD a na dalších vybraných zastávkách (i železničních) úprava komunikací (značek, signálů) pro hendikepované občany dodržování platných právních předpisů bezbariérového užívání staveb nutnost stálého vyvíjení tlaku odborníků na politickou reprezentaci města, aby investiční připravenost do nemotoristické dopravy nebyla podceňována 	<ul style="list-style-type: none"> neochota změny chování řidičů využít jízdní kolo, či použít kombinaci MHD a pěší trasa nedostatek financí na výstavbu a údržbu nemotoristických komunikací další navýšení automobilové dopravy ve městě – zvýšení rizika střetů s cyklisty a chodci další zvýšení kriminality – krádeže, vloupání, poškozování kol rozšíření nebezpečných úseků komunikací z hlediska pouliční kriminality vzrůstající agresivita řidičů špatná návaznost cyklostezek neřešení pěších tras jako uceleného systému, který bude vzájemně provázán i z hlediska bezbariérového užívání staveb tvorba zbytečných stavebních i dopravních bariér u nových staveb omezení finančních prostředků na rozvoj infrastruktury přetrvávající znečištění ovzduší a tím pokračující omezení pro jízdu na kole

20.2 SWOT ANALÝZA – OBLAST „HROMADNÁ DOPRAVA“

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 vozech 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 nízkopodlažních autobusů, případně elektrobusů 	<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

20.3 SWOT ANALÝZA – OBLAST „INDIVIDUÁLNÍ DOPRAVA“

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> • dopravní poloha města na dálnici D1 • dostatečný počet napojovacích bodů na dálnici D1 v řešeném území • kapacitní napojení na regionální a nadregionální komunikační síť, která propojuje město s dalšími městy v regionu • kapacitní skelet komunikací, který je tvořen převážně silnicemi I. a II. třídy • na velikost a význam města velké množství mimoúrovňových křižovatek (dopravně zatížené křižovatky) • kapacitní propojení jednotlivých městských obvodů • část tranzitní dopravy je vedena mimo zastavěné území bytovou zástavbou • kvalitní úroveň páteřních komunikací z hlediska návrhových parametrů • kapacitně zatížené křižovatky (pokud nejsou MÚK), jsou vybaveny světelnými signalizacemi • snadná a rychlá doprava do rekreačních oblastí-Beskydy, Jeseníky, Poodří • kapacitní komunikace převádí dopravu od velkých zdrojů a cílů dopravy (komerční centra) • část nákladní dopravy není vedena obytným územím města – průmyslové areály jsou dopravně napojeny na kapacitní komunikace 	<ul style="list-style-type: none"> • chybí dokončení dopravního skeletu města • nedokončené obchvaty, které bude využívat nákladní doprava (snížení intenzit při průjezdu bytovou zástavbou) • v dopravním proudu je významný podíl těžké dopravy a tím i vysoká prašnost. • problematické řešení určitých úrovněových křižovatek z hlediska stavebního uspořádání (např.: délky přechodů, dlouhé čekací časy na SSZ pro nemotoristickou dopravu) • vznik kongescí v dopravních špičkách na páteřních komunikacích (např. Mariánskohorská, Muglinovská, 17. listopadu, Rudná (úsek Závodní – Vratimovská)) • křižovatky s vysokou dopravní zátěží se potýkají i s vysokou nehodovostí – prověření stavu bezpečnostním auditem - návrh úprav • omezení kapacity páteřních komunikací z důvodu nevyhovujícího stavebního uspořádání (kapacitní hrdla). • nevyhovující technický stav vybraných místních komunikací - zejména obslužných • bezpečnost v dopravě (při přepravě i parkování) • málo represivních prostředků pro dodržování povolené rychlosti a průjezdů na červenou v křižovatkách řízených SSZ • souběh automobilové dopravy a vozidel MHD – ovlivnění jízdních dob MHD • stále není dobudováno centrální řízení dopravy ve městě – není zprovozněna dopravní ústředna a její provázání na křižovatky a další dopravní systémy
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> • obnova stavebního stavu místních komunikací – snížení hluku z dopravy • dokončení „Prodloužené Rudné“ do 1 roku a tím snížení dopravní zátěže v Porubě • dokončení dopravního skeletu města je součástí územního plánu • stavby dopravního skeletu jsou investičně a projekčně připravovány • úprava komunikací (značek, signálů) pro hendikepované občany • komunikace s nevyužitou kapacitou (4-pruhy) lze využít pro preferenci MHD, cyklistické pruhy, případně parkování v sídlištních celcích • inteligentní dopravní řízení křižovatek – zvýšení kapacity a plynulosti dopravy • zprovoznění dopravní řídicí ústředny a dalších prvků ITS • zpomalovací semafony v určitých lokalitách • zavést prostředky pro vynucování pravidel silničního provozu (měření rychlosti, jízda na červenou) • zavedení systému carsharing resp. elektrocarsharing 	<ul style="list-style-type: none"> • nedostatek financí pro investice do dopravní infrastruktury • nárůst počtu automobilů - navýšení intenzit dopravy na dopravním systému města • zvyšování stupně motorizace • nevyužívání prostředků hromadné dopravy • vzrůstající agresivita řidičů • nedodržování povolené rychlosti zejména v bytové zástavbě se zvýšeným pohybem chodců • stěhování obyvatel města do okolních sídel je příčinou každodenní dojíždky a vyjíždky do Ostravy za prací, nákupy

20.4 SWOT ANALÝZA – OBLAST „STATICKÁ DOPRAVA“

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> • <i>navigační systém pro parkování</i> • <i>parkovací místa v centrální části mají ještě kapacitní rezervy - placená stání</i> • <i>prostory pro vybudování nových parkovacích kapacit i v centrální části města</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>málo neplacených parkovacích míst v centru města a jeho blízkém okolí</i> • <i>nefunkční provázanosti na MHD – systém P+R funguje v omezené míře</i> • <i>nedostatečná kapacita parkovacích míst v sídlištních lokalitách</i> • <i>omezení průjezdu sídlištních komunikací pro vozidla složek IZS z důvodu nevhodně zaparkovaných osobních vozidel</i> • <i>nedodržování vyhrazených míst pro rezidentní stání – nedostatečná represe</i> • <i>nedostatečná kapacita parkovacích míst u nově budovaných administrativních center (často nejsou využita parkovací místa v objektech – zvýšení finančních nákladů pro nájemce)</i> • <i>vozidla jsou často parkována v rozporu s dopravními předpisy, což má negativní vliv na bezpečnost a plynulost provozu</i>
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> • <i>vybudovat odstavňá parkoviště či parkovací domy na sídlištích – programy revitalizace sídliště</i> • <i>výstavba parkovacích domů pro návštěvníky města - na okraji centrální části</i> • <i>výstavba P+R v blízkosti přestupních uzlů na MHD, nebo železničních stanic</i> • <i>vymezení parkovacích zón s preferencí místních obyvatel před návštěvníky (okolí administrativních budov)</i> • <i>důsledná kontrola parkujících vozidel ve vyhrazených parkovacích zónách</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>nedostatek finančních prostředků na řešení parkování</i> • <i>neochota obyvatel platit za parkovací místa</i> • <i>nárůst počtu automobilů zaparkovaných na sídlištích</i> • <i>zvýšování stupně motorizace</i> • <i>zvýšení kriminality – krádeže, vloupání, poškozování vozidel</i> • <i>problém parkování u nově budovaných administrativních budov</i>

20.5 SWOT ANALÝZA – OBECNÉ

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> • silná koncentrace obyvatelstva a ekonomických činností, a to nejen v Ostravě, ale i navazujících sídlech • krátké dojezdové vzdálenosti mezi jednotlivými sídly • propojení sídel je realizováno kapacitními komunikacemi a sítí hromadné dopravy • sídlo univerzity a vědeckotechnické pracoviště • dostatek ploch pro zeleň, vhodné podmínky pro městskou a příměstskou rekreaci • průmyslová historie • městský kamerový systém • město kultury a sportu • zvýšení podpory vzdělání – nové školy a vědeckotechnická pracoviště • konfigurace terénu je vhodná pro využití jízdního kola i pro každodenní cesty za prací 	<ul style="list-style-type: none"> • útlum těžkého průmyslu a racionalizací těžby uhlí - vysoká nezaměstnanost • Nezaměstnanost obyvatel zejména s nižším stupněm vzdělání • některé objekty, a to i nemocniční objekty jsou zasaženy hlukem nad stanovené limity • kriminalita v určitých částech města -např. negativní vliv na cyklistickou dopravu • úbytek obyvatel Ostravy a jejich stěhování do sídel za hranicemi Ostravy, případně i mimo MS kraj • nedostatečná rekvalifikace – např. bývalých pracovníků dolů • znečištění ovzduší místními zdroji (podniky, vytápění RD, doprava) i zdroji z Polska • není dobudován základní komunikační systém města • tranzitní nákladní doprava je vedena částečně zastavěným územím města • upravit kompetence městských obvodů a magistrátu města z hlediska správců dopravní infrastruktury
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> • zlepšení image města • prezentace města v rámci kulturních a sportovních mezinárodních akcí • zajištění všech dostupných dotačních titulů pro rozvojové projekty města, pro které budou připraveny projekty • uchování (rozšíření) ploch veřejné zeleně kolem komunikací a budování protihlukových barier, • Zajištění protipovodňové ochrany města a městských obvodů v souvislosti s revitalizací příbřežních oblastí kolem řek při budování cyklotras • snížení vysokého znečištění ovzduší • prioritou by se měla stát bezpečnost ve městě, což obnáší doplnění kamerového systému, více strážníků v ulicích • zlepšení čistoty města – zajištění častějšího úklidu uličního prostoru, dostatečný počet odpadkových košů • dodržování platných právních předpisů bezbariérového užívání staveb při jejich návrhu • zájem zahraničních investorů o využití území a s tím spojený vznik nových pracovních míst • přestavba nevyužitých a zdevastovaných ploch pro podnikatelské účely • potenciál rozvoje systému hromadné dopravy • možnost navýšení počtu parkovacích míst • posoudit rozdělení kompetencí ve správě dopravní infrastruktury mezi městskými obvody a magistrátem města a navrhnout úpravu 	<ul style="list-style-type: none"> • neochota změny řidičů v mobilitě – větší využití MHD, či jízdního kola • nedostatek financí • další navýšení automobilové dopravy ve městě • další zvýšení kriminality – krádeže, vloupání, poškozování • zvyšující se nezaměstnanost, sociální problémy spojené s nezaměstnaností • odliv obyvatel z Ostravy a MSK, vylidnění centra města • stárnutí obyvatelstva • horšící se ekonomická situace obyvatel • vzrůstající agresivita řidičů • liknavost některých projektantů, stavebních a technických dozorců, aj. na oblast bezbariérového užívání • znečištěné ovzduší, negativní vliv z polské strany

21 ZÁVĚR ANALÝZY VÝCHOZÍHO STAVU

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.

Byly provedeny dopravní průzkumy, které se soustředily na automobilovou, hromadnou a cyklistickou dopravu. Dále byl proveden průzkum dělby přepravní práce a socio-dopravní průzkum. Z provedených průzkumů automobilové dopravy vyplývá, že **nejzatíženější křižovatkou je křižovatka Dr. Martíňka x Místecká, kterou projede 67 500 voz/24h.**, nejzatíženější průsečnou křižovatkou je křižovatka Opavská x Martinovská s 50 000 voz/24h. **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%.**

Z průzkumu hromadné dopravy bylo zjištěno, že **k největšímu obratu cestujících dochází v uzlu Svinov mosty, horní zastávka (přes 15 000 osob)**. Následují uzly Karolina (> 9 000 osob), Vozovna Poruba (téměř 8 000 osob) a Kotva (téměř 7 900 osob). Z průzkumů cyklistické dopravy vyplývá, že nejvyšší intenzity bylo dosaženo v místě podjezdu Místecká – cyklotrasa A, C. Tento profil zahrnuje přístupovou komunikaci do oblasti Kunčic, kde je řada průmyslových podniků a na stezku podél Ostravice, která je využívána pro cesty do centra města. Dalšími vytíženými uzly jsou C24-lávka přes Ostravici, C08-lávka přes Odru a C28-ulice Antonína Brože.

Dominantním dopravním módem dle průzkumu dělby přepravní práce je individuální automobilová doprava. **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 IAD (téměř 100%) byl naměřen na profilu Severní spoj-most před Odru, nejvyšší podíl hromadné dopravy (57 %) byl zjištěn na profilu 28. října-most přes trať a nejvyšší podíl cyklistické dopravy (2,5%) byl naměřen na profilu Závodní-most přes Polaneckou spojku.

Ze socio-dopravního 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.

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.

Systém komunikací, kterým je řešené území obsluhováno, je z globálního hlediska **dostatečně kapacitní** s lokálními problematickými křižovatkami a úseky. Tento fakt je znázorněn v grafické příloze 11 – Hustota dopravy, kde je pomocí barevné škály provedeno porovnání kapacity komunikací, včetně křižovatek a intenzity dopravy. **Většina komunikací** zpracovaných do modelu dopravy **vykazuje příznivé hodnoty**, neboť intenzita dopravy nedosahuje 45% kapacity komunikací.

Překročení této hodnoty je zaznamenáno na hlavních komunikacích, jako jsou **ulice Opavská, Místecká, Plzeňská, Hlučinská 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.

Zcela samostatnou kapitolou je tah silnice I/11, který je veden ulicemi **Rudná a 17. listopadu**. Snížení intenzity dopravy v ulici 17. listopadu lze očekávat po zprovoznění přeložky I/11 – prodloužená Rudná. Tím dojde k odstranění mnoha bodových závad na komunikační síti městského obvodu Poruba. Z hlediska rezervy kapacity je kritický úsek na ulici Rudná mezi křižovatkami s D1 (EXIT 354) a napojení AVION shopping parku. Zde je **kapacita komunikace vyčerpána přes 90% své kapacity**. Ostatní úseky ulice Rudná, od Bartovic až po již uvedenou křižovátku u AVION shopping parku vykazují vyčerpání kapacity komunikace do 90%.

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. Obyvatelé sídliště parkují v ulicích před rodinnými domy – např. Zábřeh. Je třeba zajistit navýšení kapacit. **Parkování v oblastech s hustou zástavbou (sídliště) je dle místního šetření velmi problematické**.

Evidujeme časté ilegální parkování v zeleni, nedodržování šířky pro průjezd IZS, stání v křižovatkách. – např. Ostrava - Poruba, Ostrava - Jih, Muglinov atd. Je třeba zajistit navýšení kapacit.

Cykloprovoz se v Ostravě se soustředí do měsíců března – 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, 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**.

V porovnání s rokem 2012 došlo v roce 2013 u chodců k poklesu jimi zaviněných nehod o 41 %. U řidičů motorových vozidel došlo ke zvýšení počtu jimi zaviněných nehod o 4 %. **U cyklistů byl zaznamenán nárůst jimi zaviněných nehod o 57 %**. Nejvyšší podíl na nehodách šetřených Policií ČR, cca 76 %, mají řidiči motorových vozidel.

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 důležitým dopravním uzlem na železnici pro celou Českou republiku a **okolí Ostravy je obsluženo kvalitní sítí linek Esko**, které jsou využívány pro příměstskou dopravu. Do budoucna je zde možnost nárůstu spojů na těchto trasách a rozvoj železniční dopravy v rámci města pomocí městského železničního okruhu.

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 Křižíkova. Do budoucna je plánováno, že všechny spoje budou ukončeny na terminálech na okraji města (Svinov, Dubina, Hranečník, Hlavní nádraží/Hlučínská) 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. 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. Na základě tohoto vyhodnocení bude provedeno rozhodnutí, zda ve výstavbě dalších terminálů pokračovat či nikoliv.

Městskou hromadnou dopravu v Ostravě zajišťuje Dopravní podnik Ostrava a.s. Od roku 2005 do současnosti počet cestujících v MHD klesl přibližně o 20%. Důvodem **klesající atraktivitě 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, problematická přeprava kočárků a invalidních vozíků ve vozidlech MHD, v neposlední řadě je důvodem benevolentní parkovací politika v centru města a jeho okolí. K **nárůstu atraktivitě MHD** přispěje 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.

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 – zavedení linky S2. Železniční spojení pro nákladní dopravu se v současné době neplánuje. Lodní doprava není dnes v Ostravě zavedena a řeky 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.

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 komunikací. Dalším významným investorem je Správa železniční dopravní cesty, která zkvalitňuje a rozšiřuje železniční infrastrukturu.

Podle dostupných údajů byly investice města Ostrava do pozemních komunikací nejintenzivnější od roku 2000 v roce 2013. Rovněž tak výdaje města na provoz veřejné silniční dopravy jsou srovnatelně vysoké v letech 2012 a 2013 a jsou opět nejvyšší od roku 2000.

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.

22 PŘÍLOHY

1. Zonální členění
2. Komunikační síť IAD
3. Linkové vedení VHD
4. Síť cyklistické dopravy
5. Místa vybraná pro kalibraci dopravního modelu
- 6.1 Zatížení individuální automobilovou dopravou
- 6.2 Zatížení hromadnou dopravou
- 6.3 Zatížení cyklistickou dopravou
- 7.1 Zatížení v ranní špičce IAD
- 7.2 Zatížení v odpolední špičce IAD
- 7.3 Zatížení IAD – 16 hodin
- 8.1 Zatížení v ranní špičce VHD
- 8.2 Zatížení v odpolední špičce VHD
- 9.1 Dostupnost do centra IAD v ranní špičkové hodině
- 9.2 Dostupnost do centra VHD v ranní špičkové hodině
- 10.1 Zatížení v ranní špičce cyklistickou dopravou
- 10.2 Zatížení v odpolední špičce cyklistickou dopravou
- 11.1 Kvalitativní úroveň z hlediska bezpečnosti a plynulosti cyklistické dopravy
- 11.2 Kvalitativní úroveň z hlediska vytížení silniční sítě
- 11.3 Podíl využití vozidel VHD na úsecích za 24 hodin
- 11.4 Průměrné zdržení v křižovatkách za špičkovou hodinu (15:00 – 16:00)
- 11.5 Docházková dostupnost zastávek VHD
- 11.6 Docházková dostupnost tramvajových zastávek
- 11.7 Docházková dostupnost trolejbusových zastávek
12. Výsledky křižovatkového dopravního průzkumu
13. Výsledky kordonového dopravního průzkumu
14. Výsledky průzkumu hromadné dopravy
15. Výsledky průzkumu cyklistické dopravy
16. Výsledky průzkumu přepravní práce
17. Výsledky socio - dopravního průzkumu + dotazník
18. Výsledky internetového cyklodotazníku
- 19.1 – 19.9 Pěší trasy
20. Rozptylová studie
21. Hluková studie