

Koncepce dopravy města – Plán udržitelné městské mobility

Analytická část



Objednatel:

Město Humpolec

Se sídlem:

Horní náměstí 300, 396 22 Humpolec

oprávněný zástupce:

Zhotovitel

KPM CONSULT, a.s.

Zapsaný u:

Krajského soudu v Brně, oddíl B, vložka 2098

Se sídlem:

Kounicova 688/26, Brno

Oprávněný zástupce:

Datum: Prosinec 2018

Zodpovědný řešitel: **Ing. František Kopecký, Ph.D.**

Řešitelský tým: Ing. Michal Radimský, Ph.D.
 Ing. Radka Matuszková
 Ing. Martin Všečetka, Ph.D.
 Ing. Lubomír Malínek
 Ing. Miloslav Věžník
 Roman Augusta, MSc.
 Dušan Dubravický
 Ing. Jiří Kalčík
 Ing. Jiří Kohl
 Mgr. Jaroslav Tomík

Obsah

OBSAH	3
1. ÚVOD	13
1.1. VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ	13
2. ANALYTICKÁ ČÁST	15
2.1. ÚVODNÍ ANALÝZA RELEVANTNÍCH DOKUMENTŮ	15
2.1.1. Prověření souladu územně plánovací dokumentace města s Koncepcí rozvoje dopravní infrastruktury Kraje Vysočina.	15
2.1.2. Inventarizace dílčích dokumentů pro rozvoj dopravní sítě (dopravně inženýrské studie)	16
2.1.2.1 Stručné posouzení připravovaných záměrů	19
2.1.3 Územní plán města Humpolce	23
2.1.4 Závěr	26
2.2. ŠIRŠÍ DOPRAVNÍ A URBANISTICKÉ VAZBY; CHARAKTERISTIKA POPTÁVKY PO MOBILITĚ	26
2.2.1. Vymezení a popis území, spádové oblasti města	28
2.2.2. Celková charakteristika prostorového uspořádání dopravní infrastruktury v návaznosti na nadřazený systém	31
2.2.3. Analýza dopravního chování - poptávka po mobilitě	32
2.3. AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA	34
2.3.1. Dálniční a silniční síť	35
2.3.2. Místní komunikace	37
2.3.3. Křižovatky	38
2.3.3.1. Okružní x Okružní	39
2.3.3.2. Okružní x Fügnerova	40
2.3.3.3. Okružní x Hálkova	41
2.3.3.4. Okružní x Jihlavská	42
2.3.3.5. Okružní x U Nemocnice	43
2.3.3.6. Okružní x III/03418 x 5. května	44
2.3.3.7. Okružní x Lnářská	45
2.3.3.8. Okružní x Pražská x Zahradní	48
2.3.3.9. Pražská x Hálkova	49
2.3.3.10. Na Kasárnách x Nerudova x Kamarytova	50
2.3.3.11. Kamarytova x Lužická x Čejovská x Jana Zábrany	53
2.3.3.12. Zahradní x Blanická x Jakuba Hrušky	54
2.3.3.13. Blanická x Nerudova	55
2.3.3.14. Lužická x Spojovací	56
2.3.3.15. Okružní x Pelhřimovská x CTP	57
2.4. VEŘEJNÁ OSOBNÍ DOPRAVA	58
2.4.1. Autobusová doprava	59
2.4.1.1. Rozsah autobusové dopravy na zastávkách	60
2.4.1.2. Autobusové zastávky	61
2.4.1.2.1. Popis zastávek – město Humpolec	63
2.4.1.2.2. Popis zastávek - vybrané zastávky místních částí	69
2.4.2. Železniční doprava	74
2.4.2.1 Záměr vybudování vysokorychlostní železnici Praha – Brno na území Kraje Vysočina. 77	

2.4.3.	Nový systém Veřejné dopravy Vysočiny (VDV).....	79
2.4.3.1	Nový způsob odbavování cestujících v systému VDV.....	80
2.4.4.	MHD v městě Humpolci	81
2.4.4.1.	Základní ekonomické atributy	82
2.4.4.2	Seniortaxi, seniorbus	84
2.5.	CYKLISTICKÁ DOPRAVA	85
2.5.1.	Základní analýza	85
2.5.2.	Turistické cyklotrasy.....	85
2.5.3.	Shrnutí.....	86
2.6.	STATICKÁ DOPRAVA	86
2.6.1.	Parkoviště sloužící veřejnosti	87
2.6.1.1.	Parkoviště PENNY (Pražská).....	87
2.6.1.2.	Parkoviště BILLA (Na kasárnách)	88
2.6.1.3	Parkoviště LIDL (Hálkova)	89
2.6.1.4	Parkoviště PENNY (Lužická)	90
2.6.2.	Zóny objektů občanské vybavenosti.....	92
2.6.2.1.	OZ 1.....	93
2.6.2.2.	OZ 2.....	97
2.6.2.3.	OZ 3.....	99
2.6.2.4.	OZ 4.....	111
2.6.2.5.	OZ 5.....	118
2.6.2.6.	OZ 6.....	123
2.6.2.7.	OZ 7.....	128
2.6.3.	Rezidentní zóny	130
2.6.3.1.	RZ1	131
2.6.3.2.	RZ2	133
2.6.3.3.	RZ 3	135
2.6.3.4.	RZ 4	140
2.6.3.5.	RZ 5	142
2.6.3.6.	RZ 6	146
2.6.3.7.	RZ 7	152
2.6.3.8.	RZ 8	156
2.6.3.9.	RZ 9	159
2.6.3.10.	RZ 10	162
2.6.3.11.	RZ 11	169
2.6.3.12.	RZ 12	173
2.6.3.13.	RZ 13	178
2.6.3.14.	RZ 14	179
2.6.3.15.	RZ 15	180
2.6.4.	Průmyslové zóny	181
2.6.4.1.	PZ 1	182
2.6.4.2.	PZ 2	183
2.6.4.3.	PZ 3	187
2.6.5.	Shrnutí.....	191
2.7.	PĚŠÍ DOPRAVA.....	191
2.7.1.	Základní analýza	191
2.7.2.	Přechody pro chodce.....	191
2.7.3.	Obytné a pěší zóny	192

2.7.4.	Identifikace rizikových míst	192
3.	DOPRAVNÍ PRŮZKUMY	194
3.1.	KŘÍŽOVATKOVÉ PRŮZKUMY	194
3.1.1.	Křižovatka Okružní x Lnářská	194
3.1.2.	Křižovatka Na Kasárnách x Nerudova x Kamarytova	194
3.2.	PROFILOVÝ PRŮZKUM NA VJEZDECH DO MĚSTA	194
3.2.1.	Měřené lokality	195
3.2.2.	Výsledky	195
3.2.3.	Podíl nákladní dopravy	197
3.2.4.	Shrnutí	197
3.3	KORDONOVÝ PRŮZKUM	198
3.3.1.	Metodika měření a vyhodnocení	198
3.3.2.	Shrnutí výsledků provedeného průzkumu	199
3.4.	PRŮZKUM DOPRAVNÍHO CHOVÁNÍ DOMÁCNOSTÍ	200
3.4.1.	Velikost vzorku	200
3.4.2.	Shrnutí výsledků provedeného průzkumu	201
3.4.2.1	Statistika	201
3.4.2.2.	Statistika z dotazníků	204
3.4.2.3.	Nejčastější připomínky z dotazníků	206
3.4.2.4.	Směrování cest	207
3.4.2.5.	Pohyb v rámci ORP	208
3.4.2.6.	Širší region	209
3.4.2.7.	Shrnutí	211
4.	INFORMAČNÍ A DOPRAVNĚ TELEMATICKÉ SYSTÉMY	212
4.1.	MOŽNOSTI DOPRAVNÍ TELEMATIKY VE VZTAHU K VYUŽITÍ ÚZEMÍ	212
4.2.	VZTAH DOPRAVNÍ TELEMATIKY A ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ V OBLASTI DOPRAVY	212
4.3.	DOPRAVNÍ TELEMATIKA VE MĚSTĚ HUMPOLCI	213
5.	SWOT ANALÝZA.....	214
6.	DOPRAVNÍ MODEL	217
6.1.	DOPRAVNÍ MODEL – SOUČASNÝ STAV DOPRAVY	218
6.2.	DOPRAVNÍ MODELY – PROGNÓZA.....	218
6.2.1.	Scénář rok 2024	218
6.2.2.	Scénář rok 2030	219
6.2.3.	Scénář rok 2030 – varianta bez obchvatu	219
6.3.	SHRUTÍ	224
7.	ZÁVĚREČNÉ SHRUTÍ	225
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A POJMŮ	227
	SEZNAM ZDROJŮ	228
	SEZNAM PŘÍLOH	230

Seznam tabulek

Tabulka 1: Počet dopravních nehod a následků v ČR v letech 2008-2017	14
Tabulka 2: Tabulka s daty převzatými od Českého statistického úřadu.....	27
Tabulka 3: Jednotlivé městské části s počty obyvatelů	29
Tabulka 4: Špičková hodinová intenzita (dle křižovatkových pohybů a kategorií vozidel)	46
Tabulka 5: Průběh zatížení v průběhu měření – všechna vozidla [voz/15min].....	47
Tabulka 6 Špičková hodinová intenzita (dle křižovatkových pohybů a kategorií vozidel)	51
Tabulka 7: Průběh zatížení v průběhu měření – všechna vozidla [voz/15min].....	52
Tabulka 8: Seznam příměstských linek.....	59
Tabulka 9: Rozsah autobusové dopravy na zastávkách v řešené oblasti	60
Tabulka 10: Rozsah autobusové dopravy v místních částech	60
Tabulka 11: Počty odjezdů vlakových spojů dle jízdního řádu v roce 2019	74
Tabulka 12: Základní model linek MHD.....	82
Tabulka 13: Základní model – počet spojů a proběh	83
Tabulka 14: Pořizovací cena vozidla MHD.....	83
Tabulka 15: Jednotkové ceny výkonu.....	83
Tabulka 16: Předpokládané roční náklady MHD	84
Tabulka 17: Přehledová tabulka četnosti cyklistů ulicích města	86
Tabulka 18: Počet naměřených vozidel v jednotlivých dnech na všech lokalitách	196
Tabulka 19: Roční průměr denních intenzit dopravy na jednotlivých lokalitách	196
Tabulka 20: Podíl nákladních vozidel na jednotlivých lokalitách	197
Tabulka 21: Vyhodnocení tranzitní dopravy (RPDI).....	199
Tabulka 22: Podíl tranzitní dopravy na jednotlivých profilech.....	200
Tabulka 23: Plánovaný počet dotázaných základních jednotek v jednotlivých částech obce (města) Výběr referenčních domácností.....	200
Tabulka 24: Naplnění kvót dle lokali	201
Tabulka 25: Počet dotázaných dle věku	202
Tabulka 26: Počet dotázaných podle vzdělání (Humpolec celkem).....	202
Tabulka 27: Počet dotázaných podle ekonomické aktivity (Humpolec celkem).....	203
Tabulka 28: Podněty občanů z průzkumu – frekvence více jak 10.....	206
Tabulka 29: Podněty občanů z průzkumu – frekvence méně jak 10.....	206
Tabulka 30: Podněty občanů z průzkumu – frekvence méně jak 5.....	207

Seznam obrázků

Obr. 1 - Obchodní centrum Retail	17
Obr. 2 - Obchodní centrum Humpolec – ulice Okružní	18
Obr. 3 - Výřez z územní studie Humpolec, zóna 2, City Upgrade	20
Obr. 4 - Výřez z Územní studie Humpolec, Pavel Hnilička Architekti.....	21
Obr. 5 - Výřez z Koncepce bydlení / Humpolec, Zemanová Brossová, Tomášová, Zeman, 2018	22
Obr. 6 - Výřez z Koncepce průmyslu a logistiky / Humpolec, Zemanová Brossová, 2018.....	23
Obr. 7 - Výřez z hlavního výkresu územního plánu města Humpolce, 2016.....	24
Obr. 8 - Vymezení řešené oblasti	28

Obr. 9 - Mapa SO OPR Humpolec - zdroj internet.....	30
Obr. 10 - Místní komunikace – ul. Husova, skutečné centrum města	35
Obr. 11 - Výsledky celostátního sčítání dopravy z roku 2016	37
Obr. 12 - Detail vozovky komunikace na ulici Husové – zvýšený práh v místě přechodu. Za pozornost v Humpolci stojí, běžné vodorovné značení provedené kamennou dlažbou bílé barvy.....	38
Obr. 13 - Křižovatka Okružní x Okružní	39
Obr. 14 - Křižovatka Okružní x Fügnerova.....	40
Obr. 15 - Křižovatka Okružní x Hálkova	41
Obr. 16 - Křižovatka Okružní x Jihlavská	42
Obr. 17 - Křižovatka Okružní x U Nemocnice	43
Obr. 18 - Křižovatka Okružní x III/03418 x 5. května	44
Obr. 19 - Křižovatka Okružní x Lnářská.....	45
Obr. 20 - Denní průběh intenzit	47
Obr. 21 - Křižovatka Okružní x Pražská x Zahradní.....	48
Obr. 22 - Křižovatka Pražská x Hálkova	49
Obr. 23 - Křižovatka Na Kasárnách x Nerudova x Kamarytova.....	50
Obr. 24 - Denní intenzity	52
Obr. 25 - Křižovatka Kamarytova x Lužická x Čejovská x Jana Zábrany	53
Obr. 26 - Křižovatka Zahradní x Blanická x Jakuba Hrušky	54
Obr. 27 - Křižovatka Blanická x Nerudova	55
Obr. 28 - Křižovatka Lužická x Spojovací	56
Obr. 29 - Křižovatka Okružní x Pelhřimovská x CTP.....	57
Obr. 30 - Prostorové rozmístění autobusových zastávek na území města Humpolce se zobrazením docházkových vzdáleností.....	62
Obr. 31 - Obrázek 1 Denní průběh nástupu na jednotlivých zastávkách	63
Obr. 32 - Nové autobusové nádraží.....	64
Obr. 33 - Parkoviště na autobusovém nádraží.	65
Obr. 34 - Informační systém pro cestující na zastávce Poliklinika.....	65
Obr. 35 - Zastávka Poliklinika	66
Obr. 36 - Humpolec zastávka Pošta.....	67
Obr. 37 - Humpolec zastávka Kuchařov	67
Obr. 38 - Humpolec zastávka Nemocnice	68
Obr. 39 - Humpolec zastávka Strojírny	69
Obr. 40 - Zastávka Brunka	70
Obr. 41 - Zastávka Rozkoš lesní závod.....	71
Obr. 42 - Křižovatka se silnicí I/34	72
Obr. 43 - Zastávka Hněvkovice	72
Obr. 44 - Zastávky Kletečná, Smrdov.....	73
Obr. 45 - Závada na mostě v místní části Kletečná.....	73
Obr. 46 - Mapa umístění železniční stanice Humpolec v rámci města	75
Obr. 47 - Obsluhu zastávky zajišťují vlaky tvořené motorovým vozem řady 810.	76
Obr. 48 - Vytypované místo umístění železniční zastávky.	77
Obr. 49 - Mapa VRT Praha – Jihlava – Brno, průchod územím Kraje Vysočina	78
Obr. 50 - Příklad architektury odbavovacího systému s využitím bankovních karet	81
Obr. 51 - Cyklostezky – vlevo sídlištěm Na Rybníčku, vpravo okolo rybníku Hadina	85
Obr. 52 - Přehled parkovišť	87
Obr. 53 - Parkoviště u Penny marketu	88
Obr. 54 - Parkoviště u Penny marketu	88

Obr. 55 – Parkoviště u Billy.....	89
Obr. 56 – Stání pro invalidy, auto stojící na zákazu zastavení.....	89
Obr. 57 – Parkování u Lidlu	90
Obr. 58 – Dopravní značení u Lidlu oznamující placení.....	90
Obr. 59 - Parkoviště u Penny marketu	91
Obr. 60 - Detail vyznačení časově omezeného parkování u Penny marketu	91
Obr. 61 - Lokalizace obchodních zón.....	92
Obr. 62 - Obrázek OZ 1	93
Obr. 63 - OZ 1.4	95
Obr. 64 - OZ 1.12	95
Obr. 65 - OZ 1.1	96
Obr. 66 - OZ 2	97
Obr. 67 - OZ 2.1	98
Obr. 68 - OZ 2.3	98
Obr. 69 - OZ 2.4	98
Obr. 70 - OZ 3	99
Obr. 71 - OZ 3.1	100
Obr. 72 - Parkování v ulici Nerudova.....	100
Obr. 73 - Parkování v ulici Komenského.....	101
Obr. 74 - Parkování v ulici Cechovní.....	101
Obr. 75 - Parkování v ulici V Brance (jednosměrka).....	102
Obr. 76 - Parkování v ulici V Brance (slepá k hale).....	102
Obr. 77 - Parkování v ulici Havlíčkovo náměstí	103
Obr. 78 - Podélné parkovací stání v křižovatce Husova x Žižkova x Školní.....	104
Obr. 79 - OZ 3.11	104
Obr. 80 - OZ 3.11 - parkování na chodníku a v zákazu vjezdu.....	104
Obr. 81 - Reservé Elektro Chmelař	105
Obr. 82 - OZ 3.3	106
Obr. 83 - OZ 3.4	106
Obr. 84 - OZ 3.6	106
Obr. 85 - OZ 3.7	107
Obr. 86 - OZ 3.2	107
Obr. 87 - OZ 3.5	108
Obr. 88 – OZ3.8	108
Obr. 89 - OZ 3.9	109
Obr. 90 - OZ 3.10	109
Obr. 91 - Parkování v ulici Žižkova (pravá a levá strana).....	110
Obr. 92 - OZ 3.15	110
Obr. 93 - OZ 4	111
Obr. 94 - OZ 4.1	112
Obr. 95 - OZ 4.3	112
Obr. 96 - OZ 4.2	112
Obr. 97 - Parkování v jednosměrné části ulice Dolní náměstí.....	113
Obr. 98 - OZ 4.4	113
Obr. 99 - OZ 4.5	114
Obr. 100 - Reservé pro pivovar Bernard v ulici 5. Května	115
Obr. 101 - OZ 4.15	115
Obr. 102 - OZ 4.10 a OZ 4.11	116

Obr. 103 - OZ 4.16	116
Obr. 104 - OZ 4.8	117
Obr. 105 - OZ 5	118
Obr. 106 - OZ 5.8	119
Obr. 107 - OZ 5.2	120
Obr. 108 - Podélná parkovací stání v ulici U Nemocnice.....	120
Obr. 109 – OZ 5.6.....	120
Obr. 110 - Parkování před pohřební službou	121
Obr. 111 - OZ 5.7	121
Obr. 112 - OZ 5.3	122
Obr. 113 - OZ 5.13	122
Obr. 114 - OZ 6	123
Obr. 115 - OZ 6.2	124
Obr. 116 - OZ 6.3	124
Obr. 117 - OZ 6.4	124
Obr. 118 - OZ 6.6	125
Obr. 119 - OZ 6.11	126
Obr. 120 - OZ 6.12	126
Obr. 121 - OZ 6.8	126
Obr. 122 - OZ 6.7	127
Obr. 123 - OZ 7	128
Obr. 124 - Lokalizace rezidentních zón.....	130
Obr. 125 - RZ 1.....	131
Obr. 126 - Parkování v ulici Pelhřimovská.....	132
Obr. 127 - RZ 2.....	133
Obr. 128 - Parkování v ulici Nádražní (o víkendu)	134
Obr. 129 - Parkování v ulici Masarykova	134
Obr. 130 - Parkování v ulici Libická.....	135
Obr. 131 - RZ 3.....	135
Obr. 132 - Parkování v ulici Pod Tratí	136
Obr. 133 - Parkování v ulici Na Houpačkách	136
Obr. 134 - Parkování v ulici Lesní.....	137
Obr. 135 - Parkování v ulici Hybešova	137
Obr. 136 - Parkování v ulici Sadová	137
Obr. 137 - Parkování v ulici V Cípku.....	138
Obr. 138 - Parkování v ulici Rumunská.....	138
Obr. 139 - RZ 3.1.....	138
Obr. 140 - Parkování v ulici Vilová.....	139
Obr. 141 - Parkování v ulici V Aleji.....	139
Obr. 142 - Parkování v ulici Polní.....	139
Obr. 143 - RZ 4.....	140
Obr. 144 - Parkování v ulici U Stadionu	141
Obr. 145 - RZ 5.....	142
Obr. 146 - Parkování v ulici Školní	143
Obr. 147 - Parkující auto na zakazu	143
Obr. 148 - Parkující auta na hranici okružní křižovatky.....	143
Obr. 149 - Parkování v ulici Masarykova	144
Obr. 150 - Parkovací plocha před panelovými domy	144

Obr. 151 - Parkoviště RZ 5.1	145
Obr. 152 - Parkoviště RZ 5.2	145
Obr. 153 - RZ 6	146
Obr. 154 - Parkoviště RZ 6.1	147
Obr. 155 - Parkování v ulici Hálkova (Máchova -> Okružní)	147
Obr. 156 - Parkoviště RZ 6.2	148
Obr. 157 - Parkování v ulici Palackého	148
Obr. 158 - Parkování v ulici Máchova	149
Obr. 159 - Parkování v ulici Jiráskova	149
Obr. 160 - Parkování v ulici Poděbradova	150
Obr. 161 - Parkoviště RZ 6.4	150
Obr. 162 - Parkování v jednosměrné ulici Zichpil	151
Obr. 163 - Parkování v ulici 5. Května	151
Obr. 164 - RZ 7	152
Obr. 165 - Podélné parkování v ulici U Sokolovny	153
Obr. 166 - Parkoviště RZ 7.1	153
Obr. 167 - Parkoviště RZ 7.1 – detail vyhrazeného parkování	154
Obr. 168 - Podélné parkovací stání v ulici Lnářská	154
Obr. 169 - RZ 7.3	155
Obr. 170 - RZ 7.2	155
Obr. 171 - Parkování v ulici V Brance	155
Obr. 172 - RZ 7.5	156
Obr. 173 - RZ 8	156
Obr. 174 - Parkování ve slepé ulici 5. Května	157
Obr. 175 - Parkování na obratišti v ulici 5. Května	157
Obr. 176 - Parkoviště RZ 8.1	158
Obr. 177 - Parkování v ulici Hradská	158
Obr. 178 - Parkování v ulici Hrdličkova	159
Obr. 179 - RZ 9	159
Obr. 180 - Parkování v ulici Soukenická, RZ 9.4	160
Obr. 181 - Parkování ve slepé části ulice Smetanova	161
Obr. 182 - Parkující auto v obratišti	161
Obr. 183 - RZ 9.1	161
Obr. 184 - RZ 10	162
Obr. 185 - Parkování v ulici U Kaštanu	164
Obr. 186 - Parkování v ulici U Kaštanu (výjezd na ulici Zahradní)	164
Obr. 187 - Parkování v ulici Jiřická	164
Obr. 188 - Auto stojící v zatáčce	165
Obr. 189 - Parkování v ulici Na Skalce	165
Obr. 190 - Parkující auta v zákazu vjezdu (ulice Na Skalce)	165
Obr. 191 - Parkování v ulici Mánesova	166
Obr. 192 - Parkování v ulici Emericha Dítě	167
Obr. 193 - Parkování v ulici Mírová	167
Obr. 194 - Parkování v ulici Družstevní	168
Obr. 195 - Parkování v ulici Svépomocná	168
Obr. 196 - Parkování v ulici Litochleby	168
Obr. 197 - RZ 11	169
Obr. 198 - Parkování v ulici Spojovací	170

Obr. 199 - RZ 11.2.....	171
Obr. 200 - RZ 11.3.....	171
Obr. 201 - RZ 11.4.....	171
Obr. 202 - RZ 11.1.....	172
Obr. 203 - RZ 11.6.....	172
Obr. 204 - RZ 11.5.....	172
Obr. 205 - RZ 12.....	173
Obr. 206 - Parkování v ulici Arbesova.....	174
Obr. 207 - Parkování v ulici U Jízdárny	174
Obr. 208 - Parkování v ulici Holečkova	174
Obr. 209 - Parkování v ulici Lipnická.....	175
Obr. 210 - Parkování v ulici Lužická a část RZ 12.1	175
Obr. 211 - RZ 12.1.....	175
Obr. 212 - Parkování v ulici Dvorská.....	176
Obr. 213 - RZ 12.2 a RZ 12.3	176
Obr. 214 - Parkování v ulici Na Vyhlídce.....	177
Obr. 215 - Parkování na zatravněné ploše v ulici Dolní náměstí.....	177
Obr. 216 - Parkování v ulici Oldřicha Kociána.....	178
Obr. 217 - RZ 13.....	179
Obr. 218 - RZ 14.....	179
Obr. 219 - RZ 15.....	180
Obr. 220 - PZ – průmyslové zóny.....	181
Obr. 221 - PZ 1.....	182
Obr. 222 - PZ 2.....	183
Obr. 223 - PZ 2.2 Kamion stojící v zákazu stání	185
Obr. 224 - PZ 2.6.....	185
Obr. 225 - PZ 2.11.....	185
Obr. 226 - PZ 2.16.....	186
Obr. 227 - PZ 2.16.....	186
Obr. 228 - PZ 2.17	187
Obr. 229 - PZ 3.....	188
Obr. 230 - PZ 3.1.....	189
Obr. 231 - PZ 3.2.....	189
Obr. 232 - PZ 3.3.....	189
Obr. 233 - PZ 3.4.....	189
Obr. 234 - PZ 3.10.....	190
Obr. 235 - PZ 3.11 a PZ 3.13	190
Obr. 236 - PZ 3.14.....	190
Obr. 237 - PZ 3.G	190
Obr. 238 - Lokalizace radarů.....	195
Obr. 239 - Grafické zobrazení počtu naměřených vozidel v jednotlivých dnech na všech lokalitách.....	196
Obr. 240 - Hodnoty ročního průměru denních intenzit (RPDI) na všech lokalitách.....	197
Obr. 241 – Lokalizace kamer	198
Obr. 242 – Pentlogram tranzitní dopravy v hodnotách RPDI.....	199
Obr. 243 – Graf rozložení vzorků podle využívání/vlastnictví dopravních prostředků	204
Obr. 244 – Graf rozložení vzorků podle parkování auta v místě bydliště	205
Obr. 245 – Rozložení vzorků podle dostupnosti zastávek VOD.....	205
Obr. 246 – Doprava – Humpolec – souhrnná.....	208

Obr. 247 – Doprava – ORP Humpolec- souhrn	209
Obr. 248 – Doprava – Kraj Vysočina – VD	210
Obr. 249 – Doprava- Kraj Vysočina – cesty osobním automobilem.....	211
Obr. 250 - Dopravní zóny modelu města Humpolec.....	217
Obr. 251 - Model dopravy – současný stav	220
Obr. 252 - Model dopravy – výhled v roce 2024	221
Obr. 253 - Model dopravy – výhled v roce 2030	222
Obr. 254 - Model dopravy – výhled v roce 2030 – varianta bez obchvatu	223

1. Úvod

1.1. Vymezení základních pojmů

Automobilová doprava především ve městech s přibývajícím počtem vozidel a s nárůstem intenzity provozu stále více ovlivňuje obyvatelstvo a celkově životní prostředí. To platí v posledních letech především pro Prahu a další větší města, kde jsou nadprůměrně vysoké intenzity a dopravní výkony.

Mezi nejdůležitější požadavky, které jsou na silniční dopravu kladeny, patří nesporně bezpečnost provozu vozidel. Počty nehod v silniční dopravě, které se v ČR systematicky podrobně sledují od r. 1955, vykazují neustále trvalý vzestup. Výrazný vzestup je zaznamenáván po roce 1989, který je částečně ovlivněn soustavným vzestupem počtů vozidel. Růst počtu mrtvých a zraněných uživatelů dopravní infrastruktury je patrný z přehledu v tab. 1.

V roce 1949 došlo k novému rozdělení silniční sítě zákonem č. 147 Sb. z 11. května 1949, jímž byly vydány některé předpisy o veřejných silnicích, týkající se převzetí do státní správy všech silnic státních, zemských, okresních, vicinálních aj., kterých je třeba k dosažení souvislé silniční sítě. Tímto zákonem byla vytvořena **jednotná síť státních silnic**, v níž silnice jsou rozříděny do tří tříd (I., II., III. tř.). Mimo tuto jednotnou síť státních silnic zůstávají jen pozemní komunikace obecní a příjezdné (nazvané místní komunikace) a soukromé (nazvané komunikace účelové), jako její nezbytný doplněk za účelem dosažení souvislosti a úplnosti sítě státních silnic.

Před rozdělením ČSFR v roce 1992 byla evidována délka dálnic celkem 550 km a délka silnic I., II. a III. tř. celkem 73 500 km. Z toho v České republice bylo 380 km dálnic a 55 500 km silnic. Ke konci roku 1997 bylo již v provozu celkem 480 km dálnic a 55 080 km silnic a přibližně stejné množství místních komunikací. Z toho 6 460 km silnic I. tř., 14 270 km silnic II. tř. a 34 350 km silnic III. tř.

Rozvoj silnic a dálnic byl stanoven usnesením vlády ČR č. 631 z r. 1993 a je každoročně upřesňován, například Programem investiční výstavby na síti silnic a dálnic na léta 1997-2000 s výhledem do r. 2005, resp. 2010 - 2020. Tento program přijal zásady pro urychlení výstavby dálnic a silnic pro motorová vozidla (rychlostní silnice), zejména nejvýznamnější a nejzatíženější dálkové tahy a silnice E (evropského významu), s cílem zajistit přestavbu na vysokokapacitní komunikace, které by odpovídaly evropským standardům. Program navrhuje řešit přeložky silnic ve velkých městech s cílem odstranit dopravní problémy, zvýšit bezpečnost a plynulost dopravy a zlepšit životní prostředí. Dále odstraňovat největší dopravní závady na ostatních silnicích, zejména na úsecích s velkým výskytem dopravních nehod.

Tabulka 1: Počet dopravních nehod a následků v ČR v letech 2008-2017

Rok	Počet nehod	Násl. na životech a zdraví	Usmrceno	Těžce zraněno	Lehce zraněno
2008	*160 376	22 481	992	3 809	24 776
2009	74 815	21 706	832	3 536	23 777
2010	75 572	19 676	753	2 823	21 610
2011	75 137	20 487	707	3 092	22 519
2012	81 404	20 504	681	2 986	22 590
2013	84 398	20 342	683	2 782	22 577
2014	85 859	21 054	629	2 762	23 655
2015	93 067	21 366	660	2 540	24 426
2016	98 864	21 386	545	2 580	24 501
2017	103 821	21 264	502	2 339	24 740

*jiná statistika evidence nehod

Legislativní podmínky automobilové dopravy na pozemních komunikacích

Pro legislativní podmínky výstavby, provozu a vlastnictví pozemních komunikací jsou rozhodující dva zákony, a to **zákon č. 13/1997 Sb.** o pozemních komunikacích v platném znění a **zákon č. 361/2001 Sb.** o provozu na pozemních komunikacích v platném znění.

Pro obecnou orientaci v oblasti projektování pozemních komunikací je důležitá znalost jejich zařazení i z hlediska vlastnických vztahů a výkonu státní správy k nim, tedy zejména příslušností ke správním řízením spojených s územním a stavebním povolením a souvisejícími činnostmi.

Celkově pro řešení dopravy ve městech jde o soubor (systém) pozemních komunikací, který může v sobě zahrnovat všechny jeho zákonem definované kategorie. Proto je vhodnější užívat pro tento případ pojem „městské komunikace“, čímž se rozumí místní komunikace a průtahy dálnic a silnic městy (obcemi).

Podle dopravně urbanistické funkce se člení tyto městské komunikace dle ČSN 73 61 10 na **funkční třídy**.

Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích (silniční zákon) se zabývá základní úpravou kategorizace pozemních komunikací, jejich stavbou, podmínkami užívání a jejich ochranou, právy a povinnostmi vlastníků pozemních komunikací a jejich uživatelů a výkonem státní správy ve věcech pozemních komunikací příslušnými silničními správními úřady.

Pozemní komunikace a jejich rozdělení (§ 2) – pozemní komunikace je dopravní cesta určená k užití silničními a jinými vozidly a chodci, včetně pevných zařízení nutných pro zajištění tohoto užití a jeho bezpečnosti, dělí se na kategorie:

- dálnice,
- silnice,
- místní komunikace,
- účelové komunikace.

Městské dopravní systémy

V každém sídelním útvaru lze definovat určitou úroveň dopravní soustavy. Podle toho, jakou má sídelní útvar rozlohu nebo význam. Pro případ možnosti odlišení a užití pojmů *dopravní soustava* nebo *dopravní systém* lze použít kritérium územní a částečně funkční, a to:

- pojem **dopravní soustava** platí pro velké správní území (nejlépe stát nebo uskupení států), které multifunkčně zajišťuje všechny jeho přepravní požadavky,
- pojem **dopravní systém** by pak měl platit pro menší územní celky s koncentrovanou dopravou i požadavky na dopravu a se zaměřením na vybrané druhy přepravovaného nákladu, v městských dopravních systémech pak dopravy osob.

V obou případech je **důležitým faktorem** kvality celé soustavy či systému **dělba přepravní práce**. Proto je potřebné pro řešení dopravních problémů využít předností jednotlivých druhů doprav.

V prognózách dopravních řešení měst v přepravě osob je třeba se zaměřit na cesty z hlediska celospolečenské důležitosti. To je na cesty do zaměstnání, do škol a do zdravotnických zařízení, tedy na cesty denně se opakující a z dopravního hlediska časově a prostorově nejnáročnější. K tomuto účelu slouží **dělba přepravní práce**, což je způsob rozdělování přepravních objemů a mezioblastních vztahů mezi alternativními druhy doprav. Cílem je určení podílů jednotlivých druhů doprav na přepravní práci. Užití dělby přepravní práce v prognostických pracích je důležité především při řešení dopravy osob. Volba dopravního prostředku pro konkrétní přemístění osob je závislá na možnostech výběru. Volba je odlišná u skupiny obyvatel s možností použití osobního automobilu a u skupin obyvatel bez této možnosti. V současných podmínkách se jedná především o volbu mezi pěší docházkou, prostředkem hromadné dopravy, motorovým vozidlem a také jízdním kolem. V této oblasti hraje veřejná hromadná doprava osob významnou roli.

2. Analytická část

2.1. Úvodní analýza relevantních dokumentů

2.1.1. Prověření souladu územně plánovací dokumentace města s Konceptí rozvoje dopravní infrastruktury Kraje Vysočina.

Byly prostudovány základní plánovací dokumenty města Humpolec a Kraje Vysočina. Základním územně plánovacím dokumentem města Humpolec je Územní plán města Humpolec (UP). Z textu je patrná jeho úzká vazba na cíle a směry koncepčních dokumentů Kraje Vysočina s názvem „Koncepte rozvoje silniční sítě na území Kraje Vysočina“ a „Zásady územního rozvoje Kraje Vysočina“.

Lze tedy konstatovat, že byl monitorován soulad mezi základními územně plánovacími dokumenty města Humpolce ve vazbě na dokumenty koncepce rozvoje území Kraje Vysočina.

V rámci rozběhu zakázky byly předány zpracovatelům další strategické materiály města s názvy:

- **Koncepce průmyslu a logistiky** – vize Humpolec z června 2018
- **Koncepce bydlení** – vize Humpolec z června 2018

Uvedené materiály jsou zpracované v kontextu ÚP města Humpolec. Nejsou ani v rozporu se základními strategickými dokumenty Kraje Vysočina. Materiály definují základní dlouhodobé strategické cíle v oblasti rozvoje bydlení, podnikání a logistiky v městě Humpolci. Pro zpracování této studie obsahují mnoho inspirujících podnětů.

2.1.2. Inventarizace dílčích dokumentů pro rozvoj dopravní sítě (dopravně inženýrské studie)

Při zpracování dokumentu Koncepce dopravy města – Plán udržitelné městské mobility (PUM) je třeba pracovat s již zpracovanými dopravně inženýrskými studiemi. Jedná se o studie¹:

- **Územní studie urbanistického celku v k. ú. Humpolec - US 10** – areál bývalých humpoleckých strojíren.
- **Územní studie Humpolec** – Hnilička.
- **Sociálně antropologický výzkum.**
- **Územní studie zahrádkářské kolonie pod tratí.**
- **Studie rozmístění autobusových zastávek v Humpolci.**
- **Územní studie – Zóna 2 Klokočka.**
- **SKANZEN ZICHPIIL - Návrh dopravního řešení v souvislosti s požadavkem na vybudování nového parčíku.**
- **Výkresové schémata nového obchodního centra Retail.**
- **Výkresové schémata nového obchodního centra – ulice Okružní**

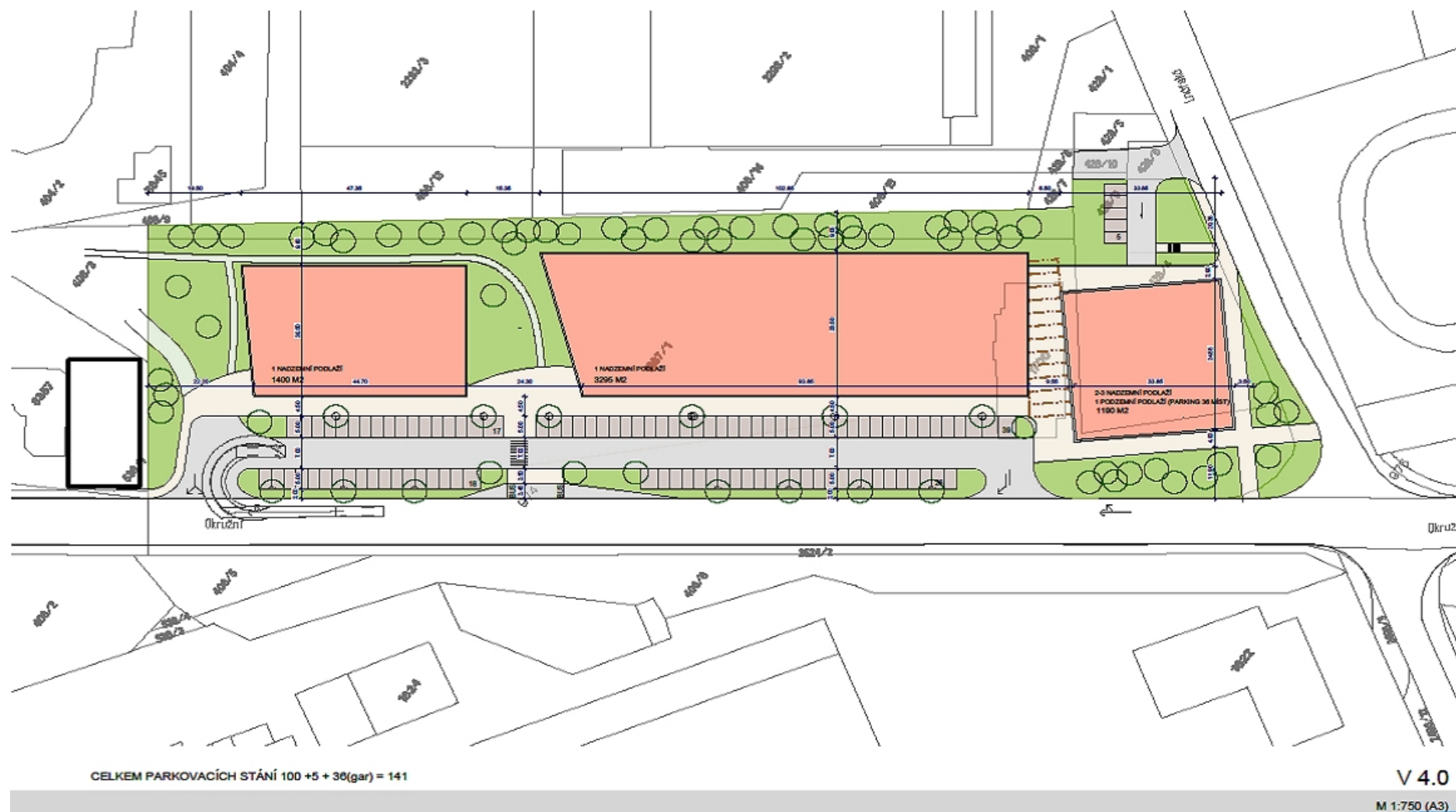
Následně jsou uvedeny záměry realizace významných investic do rozvoje nákupních středisek na ulici Okružní.

Obchodní centrum Retail bude stát na pozemcích bývalého autobusového nádraží. Přinese do města Humpolec nové možnosti nákupů nejen pro obyvatele města, ale i pro obyvatele blízkého a vzdáleného okolí. Předpokládá se realizace do dvou let. Je připravovaná projektová dokumentace. Stavba má bezprostřední vliv na dopravní řešení, zejména ulice Okružní, ale i Lnářské. Záměr je v souladu s ÚP.

Další obchodní centrum, které se bude budovat, dospělo také do přípravné realizační fáze na ulici Okružní, je Obchodní centrum – ulice Okružní². Stavba má bezprostřední vliv na dopravní řešení zejména ulice Okružní, Nádražní ale i Lnářské. Záměr je v souladu s ÚP. Realizace se předpokládá do jednoho roku.

¹ Dokumenty byly předány zpracovatelům při rozběhu zakázky.

² Obchodní dům Kaufland



Obr. 1 - Obchodní centrum Retail

Obě investiční aktivity výrazně změní dopravu v celé oblasti. Na ulici Okružní vznikne přibližně 300 nových parkovacích míst. V oblasti vzniká nové centrum města Humpolce. Z tohoto úhlu pohledu nabírá vyšší uživatelskou hodnotu i nová poloha modernizovaného autobusového nádraží. Oba návrhy budou zohledněny při řešení této studie.

Většina výše uvedených územních studií našla obraz v koncepčních materiálech z června 2018 s názvy:

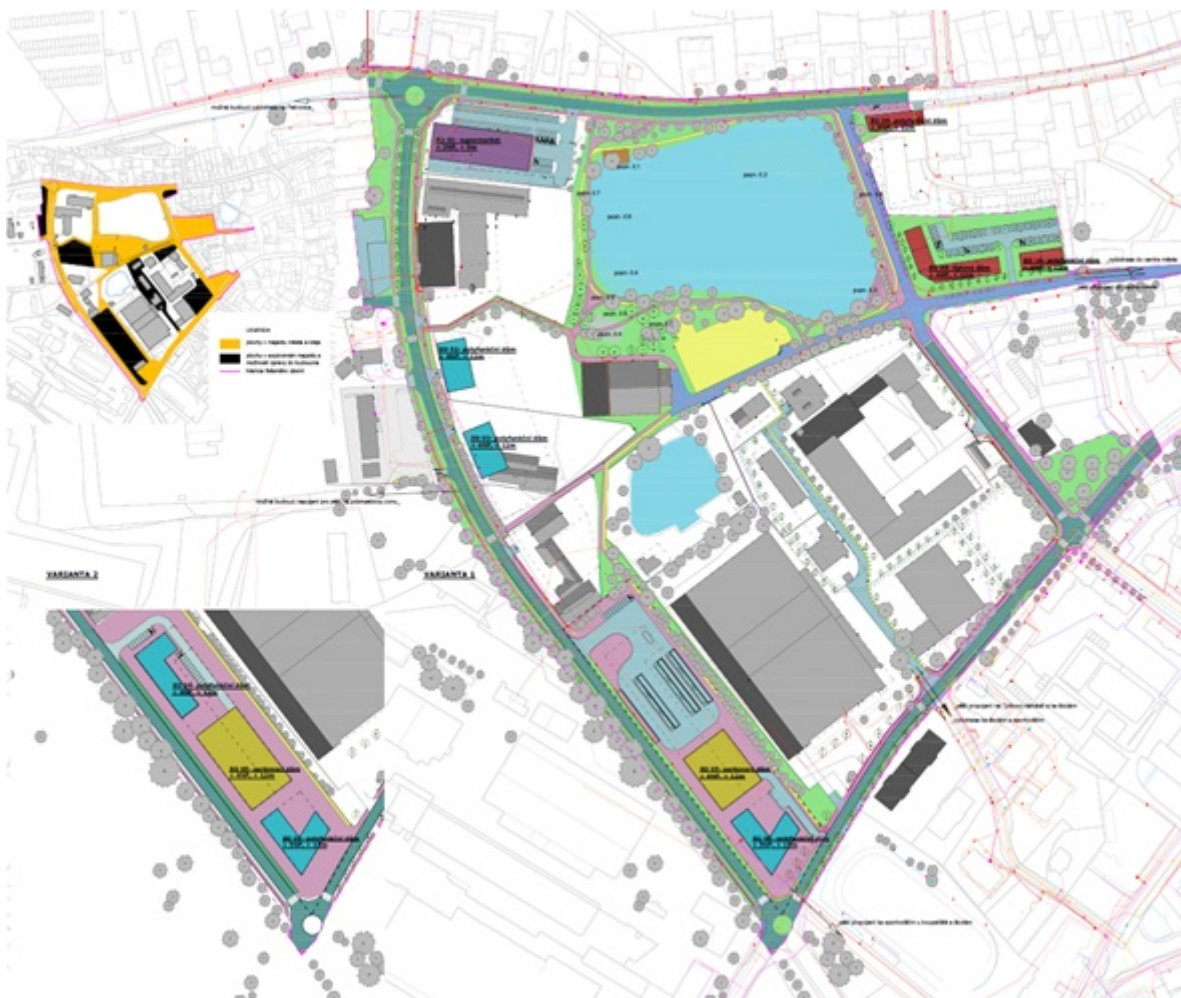
- **Koncepce průmyslu a logistiky** – vize Humpolec z června 2018
- **Koncepce bydlení** – vize Humpolec z června 2018

Při zpracování jednotlivých témat budou využívány poznatky, závěry a podněty z těchto materiálů.

2.1.2.1 Stručné posouzení připravovaných záměrů

Územní studie Humpolec, zóna 2, City Upgrade

Zabývá se lokalitou mezi ulicemi Okružní, Pražskou, Hálkovou a Lnářskou. Podél ulice Okružní navrhuje nové objekty, zejména v prostoru starého autobusového nádraží – nové využití území generuje potřebu jej obsluhovat z ulice Okružní; obsluha je navržena nejednoznačně, výkres dopravního řešení oproti koordinační situaci obsahuje kolektory, na kterých by byla umístěna parkovací stání a sjezdy do některých objektů. Obsluha nových objektů v této lokalitě je obecně potenciálně problematická, protože s ohledem na stávající dopravní zatížení a na předpokládané využití (obchodní centra) hrozí dopravní problémy, pokud by návrh dopravního řešení jednotlivých záměrů byl podceněn. Variantně je řešena existence-neexistence zmenšeného autobusové nádraží ve stávající poloze. Navržena je přestavba stávajících průsečných křižovatek na Okružní, a to jak křižovatky Okružní x Pražská x Zahradní, tak i křižovatky Okružní x Lnářská. Přes ulici Okružní je navrženo několik přechodů pro chodce, které by byly vhodné pro obsluhu nového autobusového nádraží (které v této studii ovšem nebylo uvažováno). Jeden z přechodů navazuje na stávající pěší částečně zpevněnou trasu mezi tenisovou halou a Cihelským rybníkem, druhý na navrženou trasu v přímém prodloužení ulice "V Brance", tedy podél jižní strany tenisové haly, čímž by vzniklo nejkratší spojení centra města a autobusového nádraží, v této lokalitě bohužel bez celodenní sociální kontroly.



Obr. 3 - Výřez z územní studie Humpolec, zóna 2, City Upgrade

Územní studie Humpolec, Pavel Hnilička Architekti, 2017

Studie se zabývá lokalitou po obou stranách ulice Lužické na úrovni Pstružného potoka. Navržena je urbanizace území s cca 10 bytovými a 80 rodinnými domy. Západní část území je napojena ul. Na Závodí a Lužickou, východní část pouze na ulici Lužickou a na ulici Luční.

V území je navržena cyklostezka navazující na stávající cyklostezku v lokalitě Hadina a pokračující k ulici Lužické, kde končí, případně pokračuje po chodnících.

Z hlediska napojení na pěší dopravu jde o vhodnou lokalitu (v pohodlné pěší dostupnosti centra města), napojení na silniční síť přes tři komunikace (ul. Na Závodí, Lužická a částečně Luční) lze rovněž považovat za vhodné.

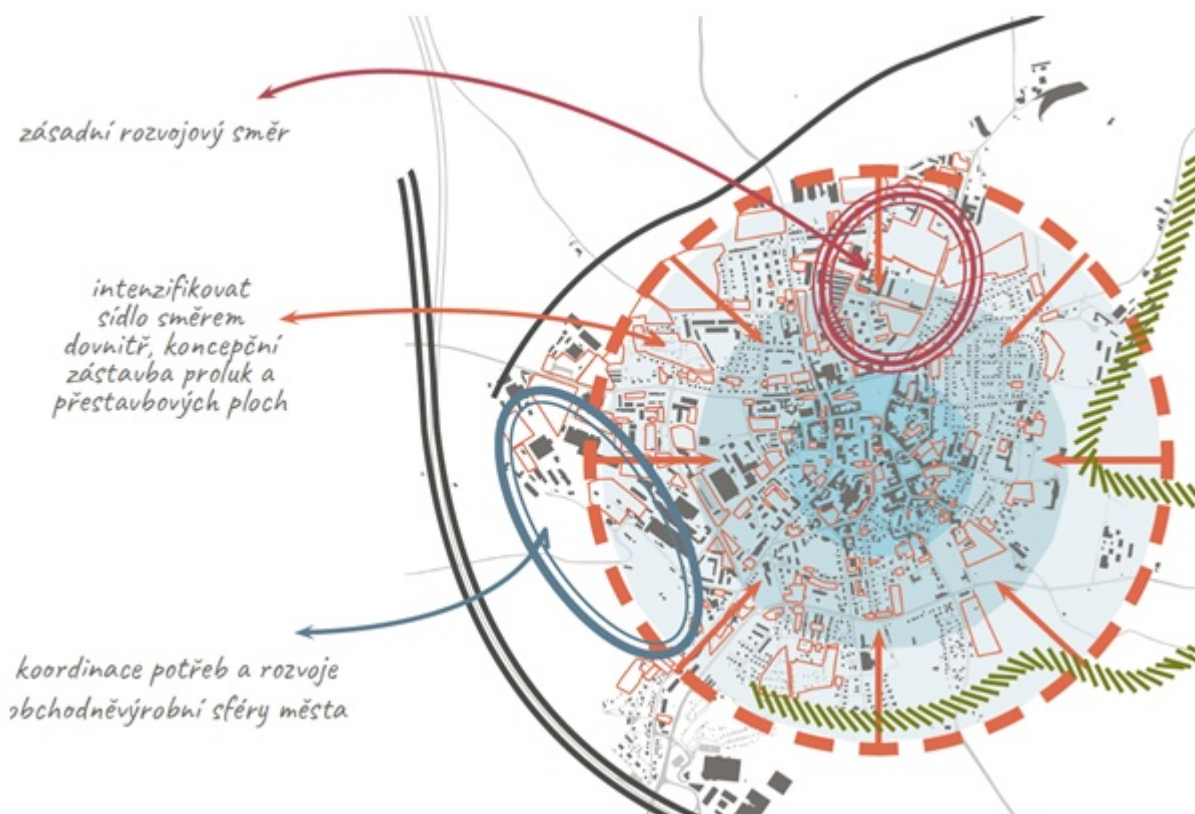


Obr. 4 - Výřez z Územní studie Humpolec, Pavel Hnilička Architekti

Koncepce bydlení / Humpolec, Zemanová Brossová, Tomášová, Zeman, 2018

Koncepce navrhuje ke sledování dva směry bytové výstavby:

- Rozvojovou lokalitu Lužická – na tuto lokalitu byla zpracovaná Územní studie Humpolec, Pavel Hnilička Architekti, 2017,
- Dostavbu proluk v zastavěném území města – to je z hlediska mobility vhodné, neboť nevzrůstá průměrná délka cesty. Rizikem je ovšem parkování automobilů při zvyšování využití těch území, kde je již nyní nedostatečná kapacita parkování.

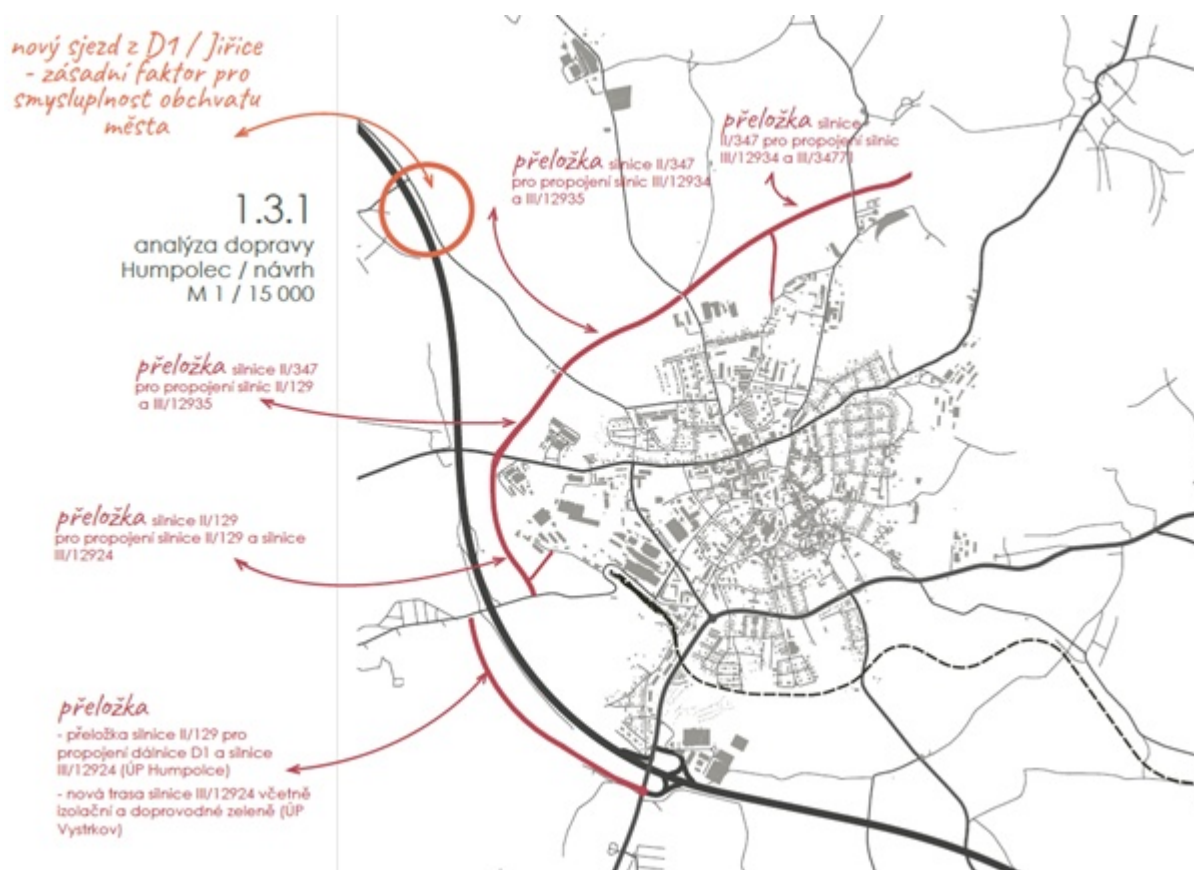


Obr. 5 - Výřez z Koncepte bydlení / Humpolec, Zemanová Brossová, Tomášová, Zeman, 2018

Koncepce průmyslu a logistiky / vize Humpolec, Zemanová Brossová, Zeman, 2018

Koncepce doporučuje střídmy přístup k extenzivnímu rozvoji průmyslových ploch, především s ohledem na podrobnou a kritickou analýzu konkrétních záměrů. Směrování rozvoje Humpolce ve prospěch místních firem s vyšší přidanou hodnotou práce by mělo zásadní vliv na rozsah dopravní zátěže, která by byla výrazně nižší oproti možnosti využít rozsáhlé plochy na severozápadě města pro průmysl a logistiku.

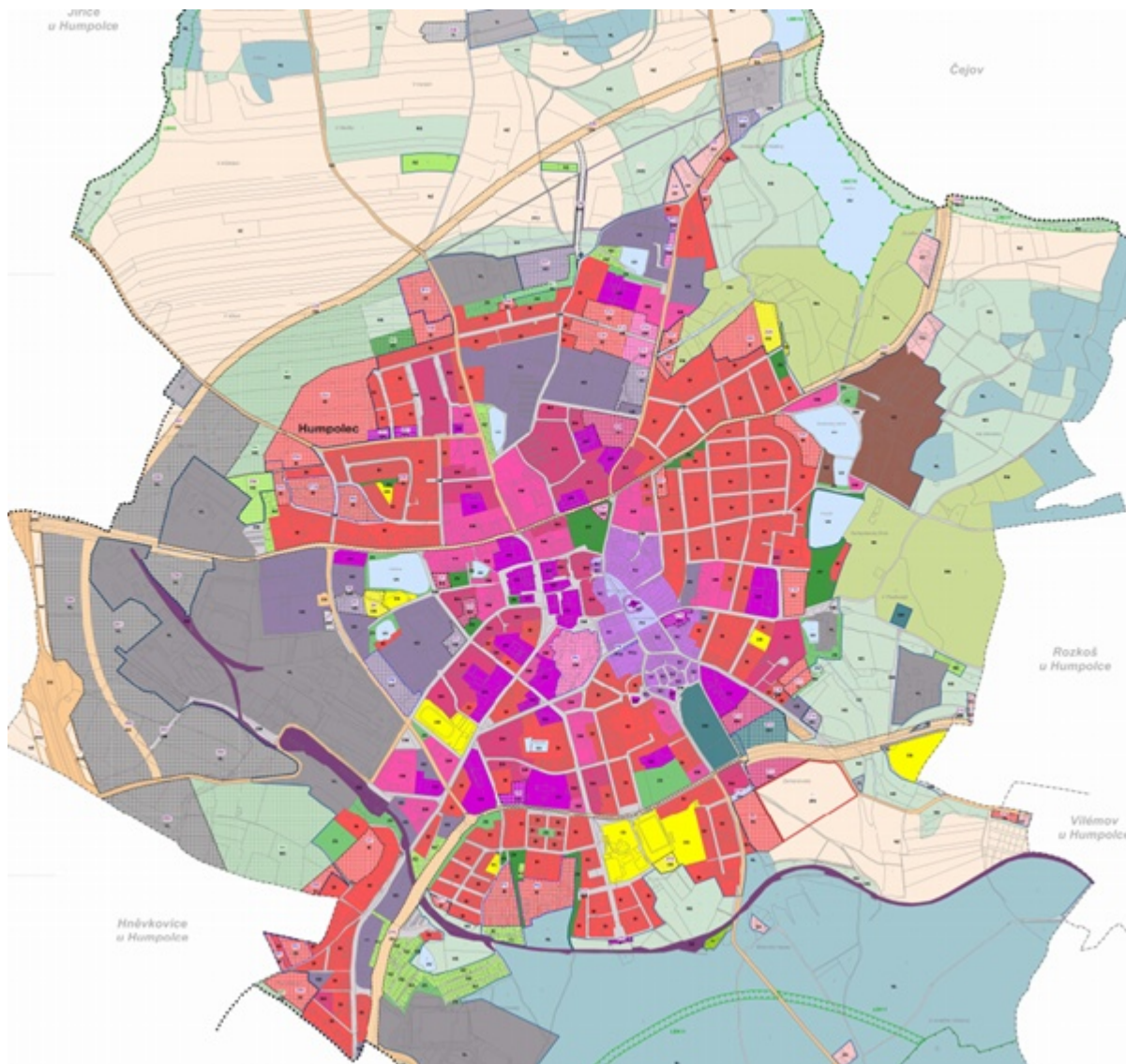
Z hlediska dopravní sítě se opakuje námět na výstavbu severozápadního obchvatu a nové dálniční křižovatky v prostoru Jiřic. Obchvat by začínal na stávající mimoúrovňové křižovatce D1 a I/34, pokračoval po jihozápadní straně dálnice, kterou by nepřiliš plynule překonal s využitím stávajícího mostu pro silnici III/12924 (zde je ovšem otázka dostatečnosti parametrů mostu navrženého pro silnici III. třídy) a ze severní strany by obkroužil Humpolec pravděpodobně až k silnici II/347 u Čejova. Využití obchvatu lze předpokládat spíše pro obsluhu severozápadního rozvojového směru než pro odvedení tranzitu, který v uvedené relaci dosahuje odborným odhadem 1000 voz/den (zásadní tranzitní směr po I/34 není obchvatem vůbec pokryt).



Obr. 6 - Výřez z Koncepce průmyslu a logistiky / Humpolec, Zemanová Brossová, 2018

2.1.3 Územní plán města Humpolce

Návrhové plochy pro bydlení doplňují stávající plochy bydlení po téměř celém obvodu města, návrhové plochy výroby jsou (až na drobné výjimky) soustředěny do západní části a vyplňují prostor mezi stávající průmyslovou zónou a dálnicí D1 – toto rozvojové území je protaženo koridorem severozápadního obchvatu Humpolce (viz výše). Pro výrobu se ponechává i území v prostoru ulice Okružní na místě bývalého autobusového nádraží i naproti němu. Obecně je v plochách výroby podmíněně přípustný i maloobchod. Z koncepčního hlediska je umístění průmyslu v blízkosti dálnice logické. Otázkou je však případná koncentrace průmyslu v oblasti nového autobusového nádraží, která by potvrdila jeho periférní polohu. Doplnění obytné zástavby v návaznosti na stávající zástavbu je příznivé z hlediska atraktivity nemotorové dopravy, může však přinést lokální problémy s navýšením dopravní zátěže dosud zcela klidných ulic (nárůst zanedbatelný v absolutních číslech, ale výrazný v číslech relativních).



Obr. 7 - Výřez z hlavního výkresu územního plánu města Humpolce, 2016

Charakteristika dopravní infrastruktury města v ÚP má velmi dobrou úroveň a vypovídající schopnost. Poslední aktualizace byla z roku 2016. Protože je nejbližší k řešení této práce, bude doprovodný text zdůvodnění pro lepší vypovídající schopnost převzat v původním znění.

Dopravní infrastruktura

Založená struktura silniční a komunikační sítě je doplněna návrhem několika koridorů staveb dopravní infrastruktury.

*Koridor homogenizace silnice I/34 je veřejně prospěšnou stavbou nadmístního významu, která je vymezena v Zásadách územního rozvoje Kraje Vysočina pod označením **DK04**. Koridor homogenizace silnice II/347 je veřejně prospěšnou stavbou nadmístního významu, která je vymezena v Zásadách územního rozvoje Kraje Vysočina pod označením **DK14**. Přeložka silnic II/129 a II/347 je vymezena pro odvedení tranzitní dopravy mimo obytné území města a napojení na dálnici D1. Průběh trasy vychází z dlouhodobého záměru uvedeného v předchozím územním plánu, je vymezený na základě prověřených stávajících podmínek v území a bude upřesněn v následujícím stupni projektové přípravy.*

Dopravní síť místních a obslužných komunikací je doplněna návrhem několika staveb, které zajišťují dopravní přístup navržených rozvojových ploch a prostupnost zastavěného území. Významným návrhem je komunikace ID Z38, která bude radiálně propojovat přeložku silnice II/347 s centrem města. Veškeré komunikace v území byly navrženy v souladu s koncepcí dopravního uspořádání města Humpolec.

Je navržena územní rezerva nadmístního významu pro rozšíření dálnice D1, která je vymezena v Zásadách územního rozvoje Kraje Vysočina. Je součástí koridoru dopravní infrastruktury odpovídajícího trase IV. transevropského multimodálního koridoru dle Politiky územního rozvoje České republiky. V souladu s požadavkem zadání je koridor vymezen v minimální šíři 15 m od plochy dálnice a zároveň nepřesahuje šířku silničního ochranného pásma dálnice D1. Koridor byl v části územní rezervy R9 rozšířen i do zastavěného území v souladu s připomínkami vyplývajícími z posouzení návrhu ÚP Humpolec Krajským úřadem Kraje Vysočina jako nadřízeným orgánem.

Je navržena plocha pro autobusové nádraží na základě aktuální dopravní situace v území. Stávající plocha autobusového nádraží je navržena pro rozvoj drobné výroby, skladování a služeb včetně maloobchodního prodeje s možností zvýšení ekonomických aktivit a hospodářského rozvoje a vytvoření podmínek pro odstraňování důsledků náhlých hospodářských změn. Zřizování autobusových zastávek je přípustné jako související dopravní infrastruktura v rámci využití ploch s rozdílným způsobem využití. Terminál autobusové a železniční dopravy lze zřídit ve vymezených plochách železniční dopravy (DZ), autobusová nádraží a stanoviště jsou přípustná v plochách dopravní infrastruktury silniční místní (DM) a podmíněně přípustná v dalších plochách s rozdílným způsobem využití.

O přesun autobusového nádraží požádal vlastník pozemku a zároveň i provozovatel autobusové dopravy společnost ICOM transport s tím, že by majitel rád vybudoval nový moderní terminál ve svém navazujícím areálu, a to na téže ulici, v místě zhruba 250m vzdáleném od stávajícího provozně nevyhovujícího autobusového nádraží. Mezi hlavní důvody, které vedly k danému rozhodnutí, patří možnost provozně spojit technické zázemí pro řidiče, vybudovat odpovídající zázemí pro přepravované osoby a zároveň technicky zajistit obsluhu a údržbu autobusů, to vše „pod jednou střechou“. Následně o přesunu autobusového nádraží rozhodlo i zastupitelstvo města, a to na základě posouzení všech principů trvale udržitelného rozvoje. Zajištění služby pro obyvatele zůstává tímto přesunem funkčně beze změn. Navíc dojde ke zkvalitnění i zvýšení počtu poskytovaných služeb pro přepravované osoby. Dále dochází i k optimalizaci docházkové vzdálenosti s ohledem na strategické rozvojové plochy pro rozvoj bydlení i rozvoj areálů s vysokým počtem zaměstnanců. Přičemž případné rozšíření AN je možné na pozemcích přímo sousedících s budoucím autobusovým nádražím, které jsou součástí areálu firmy a jsou v jejím vlastnictví. Z hlediska ekonomického je tento přesun pro město další možností jak zvýšit ekonomickou prosperitu města a rozšířit nabídku služeb občanské vybavenosti ve městě. Z hlediska environmentálního pilíře je daný přesun šancí, jak zvýšit kvalitu obytného prostoru a revitalizovat urbanisticky nefunkční městské části. Z hlediska sekundární zátěže hlukem, pachem a exhalacemi je posun v řádech stovek metrů bezvýznamný.

Je důležité také vnímat, že plocha současného autobusového nádraží je ve vlastnictví soukromé osoby, a ta má legitimní právo tuto změnu také požadovat v případě, že navrhuje udržet funkci autobusového nádraží v jiné, navazující ploše a modernizovat celý terminál a zvýšit tím užitnou funkci poskytované služby.

Přesun autobusového nádraží byl tímto územním plánem prověřen a odůvodněn a je součástí dopravní koncepce.

V žádném případě není možné posuzovat předmětný záměr přesunu AN se záměry a cíli PUR ČR ani ZUR Kraje Vysočina. Kontrolu nad souladem tohoto územního plánu s vyšší územně plánovací dokumentací provádí příslušný odbor Kraje Vysočina a z jeho strany bylo k přesunu autobusového nádraží konstatováno, že cit.: „Záměr přesunutí autobusového nádraží není záležitostí nemístního významu, a proto dle §5 odst. 4 stavebního zákona není

součástí řešení Zásad územního rozvoje Kraje Vysočina. Územní plán nebude mít vliv na zajištění koordinace využívání území s ohledem na širší územní vztahy - návaznosti na územní plány sousedních obcí, a rovněž není v rozporu s Politikou územního rozvoje České republiky ve znění Aktualizace č. 1 ani Zásadami územního rozvoje Kraje Vysočina.“

Garážování, parkování a odstavení vozidel je řešeno v rámci ploch s rozdílným způsobem využití. Nové plochy pro garážování a parkování vozidel nebylo nutné samostatně v územním plánu vymezovat.

Stezky pro pěší a cyklisty, které zajišťují pěší prostupnost území a bezkonfliktní pěší propojení města s významnými cílovými místy pohybu obyvatel a návštěvníků, jsou řešeny v rámci ploch s rozdílným způsobem využití.

Cyklistické a turistické trasy, které se v území realizují značením, nejsou předmětem územního plánování. Nadregionální a regionální cyklokoridory jsou značeny a vedeny po stávajících komunikacích a lesních cestách, z pohledu územního plánování nebylo proto nutné tyto koridory vymezovat jako samostatné plochy nebo koridory veřejně prospěšných staveb dopravní infrastruktury.

Charakteristika dopravní infrastruktury je v územním plánu zpracována na velmi dobré úrovni. Údaje jsou aktuální, poslední velká aktualizace vztažená k dopravní infrastruktuře byla v roce 2016. Záměry ÚP města Humpolec budou ve studii respektovány, a to zejména při zpracování návrhové části díla. Na případný rozpor nového návrhu řešení bude upozorněno.

2.1.4. Závěr

Koncepční materiály města Humpolce jsou v souladu s koncepčními materiály Kraje Vysočina. Samotný ÚP města Humpolec v oblasti dopravy je velmi dobře zpracován a pro zpracovatele PUM je podnětný. Ostatní dílčí studie předané při zahájení zakázky našly v převážné míře svůj obraz v koncepčních materiálech podporující bydlení a podnikání. Všechny doposud realizované investiční akce vychází důsledně z UP města. Realizované projekty modernizací dopravní infrastruktury mají udržitelnost, protože byly částečně podpořeny z vnějších investičních zdrojů. Tuto skutečnost je potřebné respektovat, respektive v návrhové části zohlednit.

2.2. Širší dopravní a urbanistické vazby; charakteristika poptávky po mobilitě

Základní demografické údaje města Humpolec jsou vyjádřeny v následující tabulce.

Tabulka 2: Tabulka s daty převzatými od Českého statistického úřadu

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Stav obyvatel k 1.7.	11 152	11 128	11 093	10 903	10 902	10 935	10 908	10 884	10 885	10 853
v tom: muži	5 499	5 464	5 429	5 314	5 297	5 334	5 349	5 356	5 360	5 347
ženy	5 653	5 664	5 664	5 589	5 605	5 601	5 559	5 528	5 525	5 506
Stav obyvatel k 31.12.	11 161	11 102	11 104	10 910	10 917	10 932	10 860	10 877	10 850	10 835
v tom ve věku: 0 - 14	1 546	1 558	1 558	1 505	1 516	1 532	1 515	1 534	1 532	1 527
15 - 64	7 694	7 568	7 500	7 311	7 269	7 202	7 138	7 094	7 005	6 964
65 +	1 921	1 976	2 046	2 094	2 132	2 198	2 207	2 249	2 313	2 344
Průměrný věk	41,5	41,7	42,0	42,5	42,6	42,8	43,1	43,3	43,7	43,9
Index stáří (65+ / 0 - 14 v %)	124,3	126,8	131,3	139,1	140,6	143,5	145,7	146,6	151,0	153,5
muži	5 490	5 453	5 442	5 308	5 310	5 352	5 331	5 354	5 339	5 351
v tom ve věku: 0 - 14	783	805	799	758	772	792	796	811	808	800
15 - 64	3 943	3 855	3 836	3 730	3 714	3 688	3 650	3 626	3 593	3 596
65 +	764	793	807	820	824	872	885	917	938	955
ženy	5 671	5 649	5 662	5 602	5 607	5 580	5 529	5 523	5 511	5 484
v tom ve věku: 0 - 14	763	753	759	747	744	740	719	723	724	727
15 - 64	3 751	3 713	3 664	3 581	3 555	3 514	3 488	3 468	3 412	3 368
65 +	1 157	1 183	1 239	1 274	1 308	1 326	1 322	1 332	1 375	1 389
Živě narození	119	113	95	106	117	120	110	118	101	117
v tom: muži	53	71	48	52	59	57	55	59	52	59
ženy	66	42	47	54	58	63	55	59	49	58
Zemřelí	116	122	103	125	139	127	125	142	106	143
v tom: muži	58	58	57	67	75	49	58	67	49	74
ženy	58	64	46	58	64	78	67	75	57	69
v tom ve věku: 0 - 14	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-
15 - 64	26	24	17	29	21	17	14	19	9	14
65 +	90	98	86	96	118	110	110	123	95	129
Přistěhovalí	288	186	192	208	232	173	175	226	212	268
v tom: muži	154	80	89	92	106	95	91	113	106	150
ženy	134	106	103	116	126	78	84	113	106	118
v tom ve věku: 0 - 14	33	42	44	47	47	30	34	39	32	39
15 - 64	239	127	127	149	165	130	131	163	151	206
65 +	16	17	21	12	20	13	10	24	29	23
Vystěhovalí	242	236	182	177	203	151	232	185	234	257
v tom: muži	156	130	91	88	88	61	109	82	124	123
ženy	86	106	91	89	115	90	123	103	110	134
v tom ve věku: 0 - 14	40	31	39	44	53	30	61	49	46	67
15 - 64	201	198	134	123	143	118	163	127	173	174
65 +	1	7	9	10	7	3	8	9	15	16
Přírůstek:	celkový	49	-59	2	12	7	15	-72	17	-27
přirozený	3	-9	-8	-19	-22	-7	-15	-24	-5	-26
stěhováním	46	-50	10	31	29	22	-57	41	-22	11

Statistické údaje jsou vedeny od roku 2008 a jsou velmi znepokojivé. S výjimkou roku 2013 neustále klesá počet obyvatel města. K 31. 12. 2017 dosahoval 10 835 obyvatel. Druhá část tabulky přibližuje věkovou skladbu obyvatel. Ta také vykazuje mírně znepokojivé údaje. Počet dětí ve věku 0 - 14 let neustále mírně klesá. K 31. 12. 2018: vykazuje hodnotu 1 527, to je o 19 dětí méně proti roku 2008. Ve věkové kategorii aktivně činných obyvatel 15 - 64 let také počet obyvatel neustále průměrně klesá. K 31. 12. 2018 vykazuje hodnotu 6 964, to je o 730 obyvatel této věkové kategorie méně proti roku 2008. To se projevuje na celkovém průměrném věku obyvatel Humpolce. K 31. 12. 2017 dosáhl věkový průměr hodnoty 43,9 roků. Také roste počet seniorů a to o 22%. Město stárne a vylidňuje se.

Ve městě Humpolci působí více jak 60 firem, které zaměstnávají pracovníky a mají sídlo v Humpolci. Přibližně stejný počet firem, které také zaměstnávají zaměstnance, mají své provozovny na území města, ale nemají na území města sídlo firmy. Provozovny firem jsou

rozmístěny na celém území města. Byly také vybudovány průmyslové zóny. V územním plánu města jsou vymezeny další rozvojové zóny pro podnikání. Město nabízí široké možnosti zaměstnání. To využívají obyvatelé měst a obcí ze širokého okolí. Do města denně dojíždí za prací okolo 2000 pracovníků³. Z tohoto úhlu pohledu je neustálý pokles obyvatel města velmi překvapivý. Příčinou mohou být kromě sociálních aspektů absence dopravních spojení do míst s atraktivnější nabídkou pracovních příležitostí.

2.2.1. Vymezení a popis území, spádové oblasti města

Řešená oblast je vymezená následující mapou.



Obr. 8 - Vymezení řešené oblasti

Město Humpolec leží v západní části Kraje Vysočina. Má ráz pahorkatiny, která je typická pro Českomoravskou vysočinu. Leží v bezprostřední blízkosti dálnice D1, má tedy výbornou dostupnost do Jihlavy, Brna, ale i Prahy. Charakter okolní přírody předurčuje možnou další charakteristiku města a jeho okolí. Je jím možnost rekreace zimní, i letní. Blízkost dálnice také zvyšuje atraktivitu území z hlediska její dostupnosti pro návštěvníky či rozvoj průmyslu, případně bydlení. Z tohoto úhlu pohledu má město rozvojový potenciál tak, jak ho známe z jiných částí republiky u obdobných charakteristik území. Zde však ještě není plnohodnotně využit, zejména v oblasti trvalého bydlení.

V následující tabulce jsou uvedeny jednotlivé městské části s počty obyvatel.

³ Údaje z koncepčních materiálů MU

Tabulka 3: Jednotlivé městské části s počty obyvatelů

Část obce (města)	Počet obyvatel dle SLBD v obcích a jejich částech	Podíl počtu obyvatel z celkového počtu (%)
Humpolec	8 921	81,72
Brunka	52	0,48
Hněvkovice	357	3,27
Kletečná	156	1,43
Krasoňov	255	2,34
Lhotka	32	0,30
Petrovice	201	1,84
Plačkov	177	1,62
Rozkoš	306	2,80
Světllice	155	1,42
Světlický Dvůr	60	0,55
Vilémov	243	2,23
CELKEM	10 915	100,00

Nejvíce obyvatel žije v samotném městě Humpolec a to 81,72 % podílu z celkového počtu obyvatel. Nejmenší městskou částí je městská část Lhotka s 0,30 % podílem na celkovém počtu obyvatel. Městské části vytvářejí přirozené spádové oblasti samotného města Humpolec.

Město Humpolec je obec s rozšířenou působností. Spravuje obvod, který je zobrazen na následujícím obrázku.



Obr. 9 - Mapa SO OPR Humpolec - zdroj internet

Území Humpolecka se rozkládá na ploše 228 km² a žije zde cca 17 500 obyvatel (stav ke dni 1. 1. 2015). Region leží v západní části Kraje Vysočina a je součástí severovýchodního území okresu Pelhřimov. Severozápad tvoří hranice Kraje Vysočina a Středočeského kraje. Územní obvod je tvořen 25 obcemi, z nichž 21 obcí je sdruženo ve Svazku obcí mikroregionu Zálesí a 4 obce sdružuje Mikroregion Želivka. Mapa zobrazuje další spádovou oblast, neboť z těchto území občané musí vyřizovat své záležitosti na pověřeném obecním úřadě.

2.2.2. Celková charakteristika prostorového uspořádání dopravní infrastruktury v návaznosti na nadřazený systém

Silniční doprava

Město Humpolec se nachází na strategickém místě, na hlavní národní dopravní tepně dálnice D1 Praha - Brno. Dálniční exit na km 89 leží v bezprostřední blízkosti města. Městem Humpolec navíc prochází i významná křižovatka cest ze severu k jihu: České Budějovice – Tábor – Pelhřimov – Humpolec – Havlíčkův Brod – Hradec Králové.

Řešeným územím města Humpolec procházejí tyto dálnice a silnice:

- Dálnice I. třídy
 - **Dálnice D1** (Praha – Brno – Ostrava – Polsko), vedena je v těsné blízkosti zastavby Humpolce;
- Silnice I. třídy
 - **Silnice I/34** (České Budějovice – Pelhřimov – Humpolec – Havlíčkův Brod – Koclířov u Svitav) přichází z jihozápadního směru od Pelhřimova, následuje mimoúrovňová křižovatka s D1 (jediné napojení Humpolce na dálnici D1), podjezd pod železniční tratí a silnice dále prochází jižním okrajem města a také osadou (místní částí) Rozkoš a dále pokračuje východním až severovýchodním směrem k Havlíčkovu Brodu;
- Silnice II. třídy
 - **Silnice II/347** (Světlá nad Sázavou – Humpolec – Střítež pod Křemešníkem) z jihu vstupuje do města peáží po I/34, západní částí města pokračuje peáží po II/129, ze které se odpojuje, město prochází nedaleko centra a pokračuje severním až severovýchodním směrem ke Světlé nad Sázavou;
 - **Silnice II/129** (Pacov – Želiv – Humpolec) začíná v Humpolci na křižovatce s I/34, pokračuje západní částí města a dále západně mostem nad D1 a dále přes osadu (místní část) Petrovice u Humpolce ve směru na Želiv;
 - **Silnice II/523** (Humpolec – Jihlava) začíná křižovatkou s I/34 v jihovýchodní části města odkud pokračuje jihovýchodním směrem na Jihlavu, přičemž překonává jediný významný železniční přejezd v Humpolci;
 - **Silnice II/348** (Humpolec – Štoky – Měřín) odbočuje ze silnice I/34 v osadě (místní částí) Rozkoš a pokračuje východním směrem na Štoky;
- Silnice III. třídy
 - **Silnice III/12924** (Humpolec – Sedlice) začíná v Humpolci křižovatkou s I/129 a pokračuje západním směrem mostem nad D1 do osady (místní částí) Hněvkovice a dále pokračuje k Želivu, přičemž se z ní odděluje odbočka, **silnice III/12924a**, do osady (místní částí) Klokočná;
 - **Silnice III/12934** (Humpolec – Kaliště) začíná na severozápadním okraji centra Humpolce křižovatkou s II/347, ze které pokračuje severním směrem přes osadu (místní část) Brunka ke Kališti;
 - **Silnice III/12935** (Humpolec – Kobeřovice) začíná křižovatkou se silnicí III/12934 v severní části města, odkud pokračuje severozápadním směrem v souběhu s dálnicí D1 ke Kobeřicím;

- **Silnice III/12936** (Jiřice – Želiv, Lhotice) začíná křižovatkou se silnicí III/12395 v blízkosti obce Jiřice, kterou prochází po překonání mostu nad D1 a dále pokračuje západním až severozápadním směrem přes osadu (místní část) Lhotka u Humpolce ke křižovatce se silnicí II/130;
- **Silnice III/34771** (Humpolec – Budíkov) v Humpolci začíná křižovatkou s II/347 na severním okraji centra, odkud pokračuje severním směrem přes osadu (místní část) Světlice na Budíkov;
- **Silnice III/03418** (Humpolec – Humpolec, Plačkov – Herálec) začíná křižovatkou s I/34 na jihovýchodním okraji Humpolce, odkud pokračuje přes osady (místní části) Vilémov a Plačkov paralelně s II/348 do Herálce.

Uvedené průtahy silnic městem jak z hlediska jejich polohy v území, tak i stavebně technických parametrů lze zařadit do základní sítě pozemních komunikací města (ZÁKOS). Na tuto základní komunikační síť navazují potom místní a obslužné komunikace.

Železniční doprava

Humpolec je napojen na železniční síť jednokolejnou neelektrizovanou dráhou regionální Havlíčkův Brod – Humpolec, žst. Humpolec je tedy stanicí koncovou. Z žst. Humpolec je napojeno několik vleček do průmyslových areálů v okolí nádraží a do manipulačních ploch a zemědělských skladišť v těsné blízkosti nádraží. Nákladiště je i přímo na manipulačních kolejích železniční stanice. Pro osobní dopravu jsou k dispozici sypaná nástupiště a skromné zázemí pro cestující. Vzdálenost nádraží od středu Humpolce je přibližně jeden kilometr.

Z významných silnic kříží železniční trať silnice I/14, a to silničním podjezdem. Dále kříží silnici II/523, již v extravilánu, a to úrovnově, přejezdem s přejezdovým zabezpečovacím zařízením bez závor.

V rámci výstavby vysokorychlostní tratě Praha – Brno je variantně uvažováno o vybudování žst. Vysočina, která bude umístěná mezi Humpolcem a Pelhřimovem, na kterou by byl Humpolec připojen návaznou autobusovou a automobilovou dopravou. Srovnatelné řešení železniční stanice na vysokorychlostní trati „v polích“ s přilehlým záchytným parkovištěm a autobusovým terminálem je např. žst. Tulnerfeld v Dolním Rakousku.

Letecká doprava

Dostupnost letecké dopravy z Humpolce je umožněna po dálnici D1 na mezinárodní letiště Václava Havla Praha a mezinárodní letiště v Brně.

2.2.3. Analýza dopravního chování - poptávka po mobilitě

Poptávka po mobilitě je úzce spojena s charakterem řešené oblasti v oblasti demografie a socio-ekonomických aspektech. Jak bylo výše konstatováno, ve městě Humpolci je vysoce rozvinuta průmyslová výroba, služby a logistika. Město poskytuje občanům z blízkého a vzdáleného okolí mnoho pracovních příležitostí. Mezi hlavní směry, odkud pravidelně občané dojíždějí do Humpolce za prací, patří Pelhřimovsko, Havlíčkobrodsko, Jihlavsko a obce Humpolecka. Do práce zpravidla dojíždějí svými osobními automobily, protože systém veřejné osobní dopravy nenabízí v současné době služby odpovídající úrovni. To vytváří

specifické požadavky na dopravní systém samotného města Humpolce⁴. Pracovní příležitosti jsou nabízeny nejen v průmyslových zónách, ale na celém území města. Statistické údaje města Humpolec vykazují od roku neustálý pokles počtu obyvatel, a naopak růst průměrného věku obyvatel. Město se vylidňuje a stárne. Tento trend je překvapivý s ohledem na nabídku pracovních příležitostí, které město nabízí. Město však chce proti tomuto trendu bojovat. Má zpracovanou koncepci bydlení a průmyslu. Plánuje výstavbu nové průmyslové zóny na okraji města, ale i výstavbu bytů a rodinných domů na vyčleněných územích. Ve vztahu k těmto iniciativám lze předpokládat i nárůst mobility v oblasti. Do města přijdou mladé rodiny, vzroste index počtu vozidel na rodinu. Na komunikacích se objeví více aut. Pokud se objeví i investoři v plánované průmyslové zóně, lze předpokládat i vyšší podíl nákladní dopravy.

Město Humpolec je obec s rozšířenou působností. Spravuje tedy nejen oblast vymezenou jejími městskými částmi, ale dalších 25 obcí. Na úřad čas od času musí zajet i občané z těchto dalších obcí. Mobilita ve městě Humpolci je ve své podstatě významně závislá i na sociálně-demografickém vývoji v těchto obcích. I když statistické údaje spravované oblasti vykazují v oblasti demografie obdobný trend jaký je v městě Humpolci, můžeme předpokládat příznivější vývoj⁵. Důsledkem pro město Humpolec bude nárůst mobility. Pokud nebude na tento vývoj odpovídajícím způsobem reagovat systém veřejné dopravy, na ulicích a parkovištích, zejména v centru města, počet aut vzroste.

V oblasti osobní dopravy v případě města Humpolce, s ohledem na jeho velikost a realizované objemy dopravy, nelze hovořit o vyhraněném dopravním systému s jednoznačnou dělbou přepravní práce mezi jednotlivými druhy dopravy.

Ve vnitřním městě se především osobní doprava odehrává v dělbě mezi dopravou pěší, individuální automobilovou a částečně cyklistickou a veřejnou zejména autobusovou, realizovanou příměstskými autobusovými linkami se zastávkami na území města. V dělbě přepravní práce lze z provedeného průzkumu dopravního chování odvodit tyto poměry cest a výkonů:

- pěší 50 - 60 %
- cyklistická 5 - 8 %
- individuální automobilová 20 - 30 %
- veřejná hromadná 5 - 8 %.

Ve vztahu k okolí města lze hovořit o dopravním systému tvořeném v osobní dopravě dopravou automobilovou, veřejnou osobní dopravou autobusovou a dopravou železniční. U nákladní dopravy se tento systém zužuje na dopravu automobilovou a železniční.

Dělba přepravní práce, osobní i nákladní doprava celkem:

- pěší 5 %
- cyklistická 5 - 10 %
- individuální automobilová 60 - 70 %
- veřejná hromadná 25 - 35 %.

⁴ Kapacita cest, křižovatek a růst požadavků na parkování.

⁵ Vývoj z posledních let

Pokud se blíže podíváme na nákladní dopravu, zjistíme, že se téměř výhradně odehrává v oblasti automobilové dopravy. S výjimkou charakteristických sypaných komodit zboží pro firmy, které jsou přímo napojeny vlečkami na železniční síť z okolí nádraží. Objemy jsou však minimální. Provedeným průzkumem bylo zjištěno, že firmy využívají dominantně silniční přepravu zboží zejména z hlediska ekonomických aspektů. Cena za přepravu zboží po silnici je výrazně levnější než po železnici. Snižují se také manipulační náklady na překládku zboží. Tento trend lze pozorovat v celé Evropě, Humpolec není výjimkou. Oživení ekonomiky způsobuje nárůst přepravy zboží. Pokud se odehrává výhradně v silniční dopravě, narůstá počet nákladních automobilů. Město Humpolec je charakteristické tím, že objekty průmyslu, obchodu, výroby a logistiky najdeme dnes prakticky na celém území města. Vznik požadavků na mobilitu v oblasti přepravy zboží se týká základní komunikační sítě města i navazujících místních komunikací. Město v koncepčním materiálu **Koncepce průmyslu a logistiky** – vize Humpolec z června 2018 chce tento trend změnit. Bude to však dlouhodobý proces.

2.3. Automobilová doprava

Město Humpolec se skládá ze dvou urbanistických struktur:

- vlastní město Humpolec – souvislá zástavba kat. úz. Humpolec;
- vesnické celky v okolí Humpolce, které jsou administrativně součástí Humpolce, ale stavebně jsou zcela odděleny.

V rámci této analýzy bude zvlášť popsána **souvislá zástavba kat. úz. Humpolec (dále označováno jako Humpolec)** a zvlášť jednotlivé místní části (vesnické celky) v okolí Humpolce. Popis dopravních systémů se tedy bude týkat Humpolce, místní části budou popsány v závěru této analýzy.

Seznam místních částí:

- Brunka
- Hněvkovice
- Kletečná
- Krasoňov
- Lhotka
- Petrovice
- Plačkov
- Rozkoš
- Světlíce
- Světlícký Dvůr
- Vilémov

Humpolec je kompaktní město, což spolu s hustou zástavbou v centrální části (panelové domy místo původní zástavby) vytváří ideální město v moderním pojetí města s udržitelnou dopravou, tzn. město, kde se většina dopravní poptávky dá realizovat nemotorovým způsobem dopravy, tedy kde většina cest je v docházkové vzdálenosti. Pokud by se za střed

města považovala radnice, tak zcela nejvzdálenější bytový dům je 1,6 km daleko, většina bytových domů je ale ve vzdálenosti do jednoho kilometru od radnice.

Přes výše uvedené je Humpolec, jako město zajišťující pracovní příležitosti, vzdělání a komerční i veřejné služby pro okolní region, zasaženo cestami, pro které lidé volí nebo musejí volit automobil. Automobilová doprava je tedy stejně jako všude jinde i v Humpolci významným fenoménem, byť lze předpokládat velmi silný podíl mimohumpoleckých řidičů.

Historickým centrem Humpolce jsou Horní a Dolní náměstí, kde jsou mj. radnice a kostel. Centrální funkci ve smyslu nadprůměrného výskytu obyvatel v průběhu dne však vykazuje ulice Husova a částečně také prostor křižovatky ulic Masarykovy a Hálkovy, což činí Humpolec ve svém měřítku polycentrickým městem. Pěší zóna (tedy vyhrazení celého uličního prostoru pouze chodcům) v centru města není zřízena.



Obr. 10 - Místní komunikace – ul. Husova, skutečné centrum města

2.3.1. Dálniční a silniční síť

Humpolcem procházejí následující dálnice a silnice:

- dálnice I. třídy
 - D1 Praha – Brno – Ostrava – Polsko;
- silnice I. třídy
 - I/34 České Budějovice – Pelhřimov – Humpolec – Havlíčkův Brod – Koclířov (u Svitav);
- silnice II. třídy
 - II/347 Světlá nad Sázavou – Humpolec – Střítež pod Křemešníkem
 - II/129 Pacov – Želiv – Humpolec
 - II/523 Humpolec – Jihlava;
 - II/348 Humpolec – Štoky;

- silnice III. třídy
 - III/12924 Humpolec – Sedlice (odbočka III/12924 do Humpolce, Klokočné)
 - III/12935 Humpolec – Kobeřovice
 - III/12934 Humpolec – Kaliště
 - III/34771 Humpolec – Budíkov
 - III/03418 Humpolec – Humpolec, Plačkov – Herálec

Mapa dálniční a silniční sítě v Humpolci je v příloze 1.

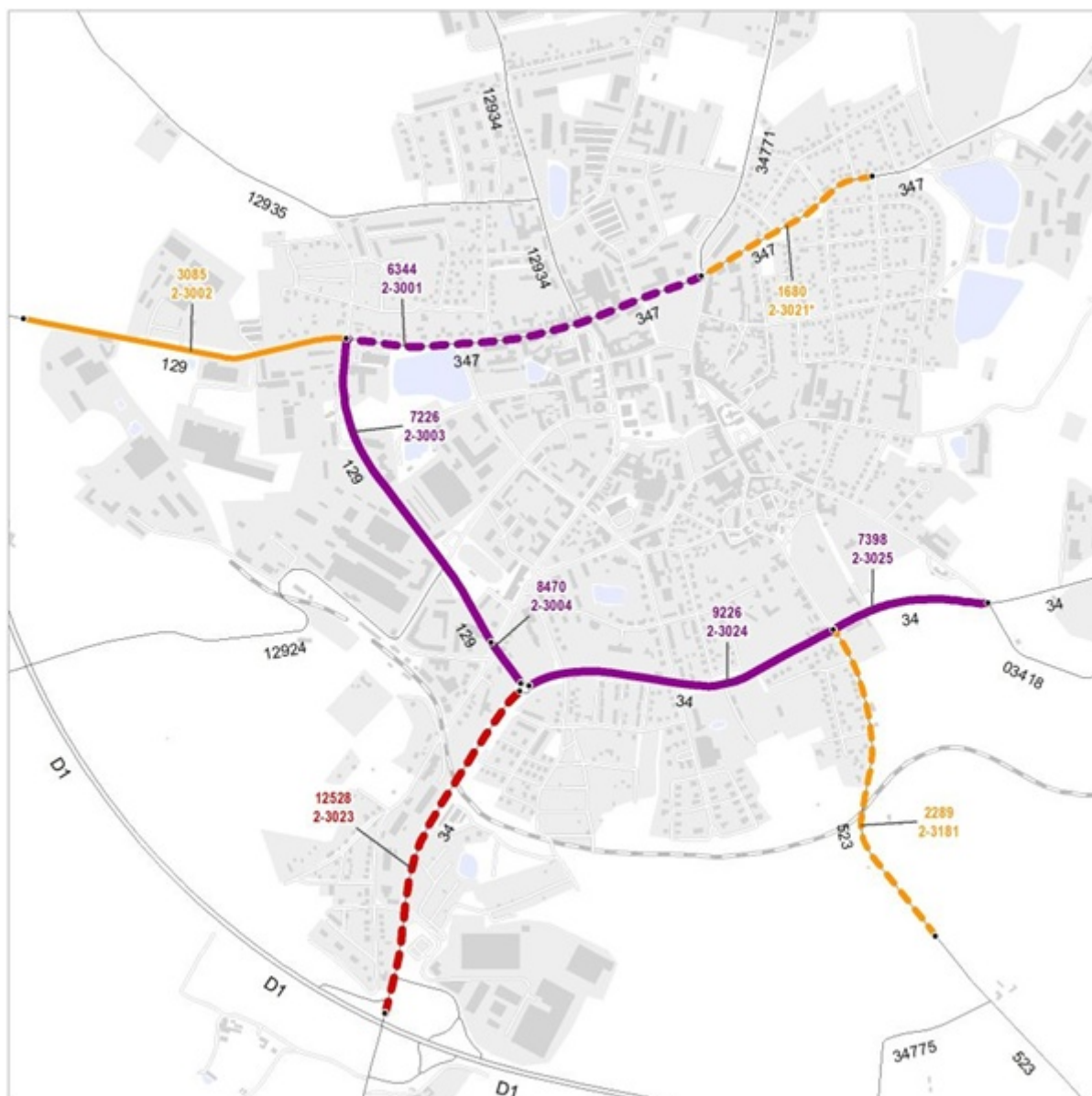
Dálnice D1 je ve vhodné poloze poblíž zástavby města Humpolce, což zajišťuje krátké připojení města na tuto dálnici, a to pomocí jediného sjezdu (km 90). Zástavba Humpolce na straně přivrácené k dálnici má především (ovšem nikoli pouze) výrobní a skladovací charakter, což je s ohledem na negativní vliv dálnice na životní prostředí ve své blízkosti výhodné.

Silnice I/34 přímo prochází zástavbou města Humpolce, byť její průtah má charakter přechodového úseku mezi intravilánem a extravilánem (zástavba těsně nepřiléhá této silnici a až na výjimky z ní není přímo obsluhována). Na silnici I/34 je i jediný humpolecký vícepruhový úsek, a to na stoupání při výjezdu z Humpolce k mimoúrovňové křižovatce D1 a I/34.

Silnice II/129 a II/347 dotváří **polookruh** okolo centrální části města – z jihu je tvořen průtahem I/34 (ul. Okružní), ze západu průtahem silnice II/129 (opět ul. Okružní) a ze severu II/347 (ul. Pražská, Na Kasárnách, Kamarytova a Čejovská). Na tento polookruh jsou napojeny zbylé silnice II. a III. třídy – veškerá tranzitní doprava tak může projíždět po tomto polookruhu. Alternativou ve východní části je průjezd historickým středem Humpolce, tzn. po místních komunikacích přes Horní a Dolní náměstí. Polookruh je v jižní a západní části veden v rozvolněné zástavbě a má parametry odpovídající svému významu a dopravnímu zatížení. V severní části, v ulicích na Kasárnách a Kamarytova, je situace horší, neboť polookruh prochází ulicemi s kompaktní zástavbou. Západní část polookruhu připojuje průmyslovou zónu v okolí nádraží na dálnici – obsluha průmyslové zóny nákladní dopravou z dálnice je tedy v minimálním kontaktu s obytnými částmi města.

Dopravní zatížení je k dispozici z následujících sčítání:

- Celostátní sčítání dopravy, 2016 – silnice I. a II. tříd;
- Dopravní průzkum ve městě Humpolci, 2018 – zbylé vytipované komunikace, průzkum byl ovlivněn probíhajícími uzavírkami.



Obr. 11 - Výsledky celostátního sčítání dopravy z roku 2016

2.3.2. Místní komunikace

Místní komunikace v Humpolci vytvářejí síť v topologickém smyslu, tzn. síť umožňující dostat se na jedno místo různými trasami. Taková síť umožňuje spojení pro lokální obsluhu bez nutnosti dlouhých zaježděk a zároveň umožňuje zachovat obsluhu území v případě uzavírek, neboť je možné vytvářet objížděky. Z tohoto pohledu tedy již není nutno síť místních komunikací doplňovat novými spojnici. Výjimkou jsou:

- napojení lokality "Pod dálnicí" (ul. Pelhřimovská), které je pouze přes křižovatku s I/34 u CT Parku. Druhé napojení s úroňovým křížením dráhy na zhlaví žst. ulic Pelhřimovskou je stavební úpravou přístupné pouze nemotorové dopravě,
- napojení ulice U Stadionu je pouze ul. Jihlavskou.

Nevýhodou "síťového" uspořádání je riziko nežádoucího tranzitu, zejména přes centrální část města, typicky v trase 5. května/Jihlavská – Horní a Dolní náměstí – Jana Zábřany.

V centrální části, v ul. Husova, došlo v roce 2018 k přestavbě se zklidňujícími prvky (zvýšené prahy). Tak jako v jiných ulicích v centru (Horní a Dolní nádraží, Jihlavská, 5. května či Masarykova) došlo k vydláždění kamennou kostkou, což kromě architektonického významu má i význam psychologického zklidnění dopravy, ale za cenu zvýšení hlučnosti a pravděpodobně zhoršení protismykových vlastností. Kamenná dlažba je použita i ve svébytné malé čtvrti Zichpil, kde zdůrazňuje genius loci. V dobrém stavu jsou i křižovatka na Tyršově náměstí přestavěná na okružní, křižovatka Hálkova x Masarykova a křižovatka Jana Zábrany x II/347 (Kamarytova) – vše včetně navazujících úseků.



Obr. 12 - Detail vozovky komunikace na ulici Husové – zvýšený práh v místě přechodu. Za pozornost v Humpolci stojí, běžné vodorovné značení provedené kamennou dlažbou bílé barvy.

Po komunikacích z kamenné dlažby (ul. Masarykova, 5. května) je logisticky obsluhován pivovar Bernard. Umístění tohoto provozu vyžadujícího silnou obsluhu nákladními automobily do centra města je z hlediska dopravy zcela nevhodné – užívané komunikace nejsou pro jízdu nákladních automobilů navrženy a kromě dopadů na plynulost a bezpečnost provozu jde především o negativní vlivy na okolí, včetně životnosti samotné komunikace i okolních budov ve vazbě na dynamické působení - otřesy při jízdě nákladních automobilů.

2.3.3. Křižovatky

Křižovatky jsou vždy výrazným faktorem, ať již z hlediska bezpečnosti, tak z hlediska kapacity, resp. plynulosti dopravy. Proto jim je v následujícím textu věnovaná vyšší pozornost, kdy na základě průzkumů byly vytipovány následující významné křižovatky (jejich přehled je v příloze 3:

2.3.3.1. Okružní x Okružní

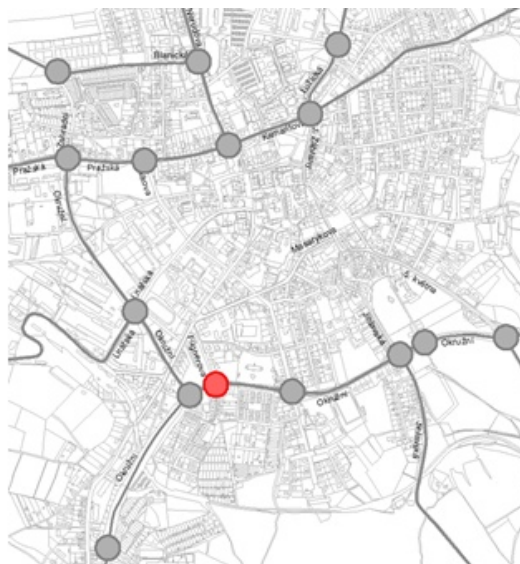
křižující se komunikace:	I/34 x II/129
typ křižovatky:	okružní křižovatka
dopravní zatížení:	15 tis. voz/den
kapacita	<u>vyhovuje</u> orientační kapacita 25 tis. voz/den
nehodovost	17 nehod, z toho 4 se zraněním z toho u 2 vyhodnoceny špatné rozhledové poměry (data od 01.01.2007 do 05.10.2018)
bezpečnost	<u>vyhovuje</u> křižovatka má standardní parametry
pěší doprava	<u>vyhovuje</u> k dispozici jsou slabě využívané dělené přechody pro pěší
poznámka	křižovatka je na konci klesání při příjezdu od dálnice do města – vhodně funguje jako přiměřené zklidnění dopravy



Obr. 13 - Křižovatka Okružní x Okružní

2.3.3.2. Okružní x Fügnerova

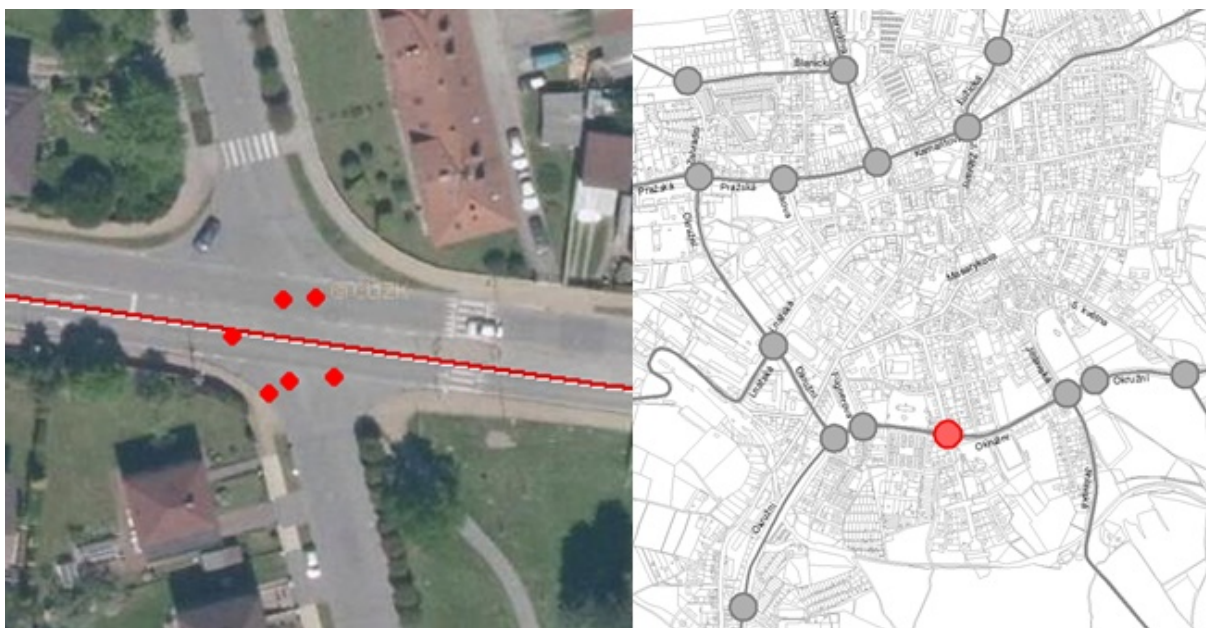
křižující se komunikace:	I/34 x MK
typ křižovatky:	průsečná křižovatka
dopravní zatížení:	13 tis. voz/den
kapacita	<u>vyhovuje</u> orientační kapacita 20 tis. voz/den
nehodovost	11 nehod, z toho 3 se zraněním z toho u 1 vyhodnoceny špatné rozhledové poměry (data od 01.01.2007 do 03.12.2018)
bezpečnost	<u>vyhovuje</u> křižovatka má standardní parametry
pěší doprava	<u>vyhovuje</u> k dispozici je slabě využitý dělený přechod pro pěší
poznámka	pro silnější levé odbočení pro směr od dálnice do centra města k dispozici odbočovací pruh vlevo



Obr. 14 - Křižovatka Okružní x Fügnerova

2.3.3.3. Okružní x Hálkova

křižující se komunikace:	I/34 x MK
typ křižovatky:	průsečná křižovatka
dopravní zatížení:	12 tis. voz/den
kapacita	<u>vyhovuje</u> orientační kapacita 20 tis. voz/den
nehodovost	6 nehod, z toho 2 se zraněním z toho u 0 vyhodnoceny špatné rozhledové poměry (data od 01.01.2007 do 03.12.2018)
bezpečnost	<u>vyhovuje</u> křižovatka má standardní parametry
pěší doprava	<u>vyhovuje</u> k dispozici je slabě využitý dělený přechod pro pěší
poznámka	pro silnější levé odbočení pro směr od dálnice do centra města k dispozici odbočovací pruh vlevo



Obr. 15 - Křižovatka Okružní x Hálkova

2.3.3.4. Okružní x Jihlavská

křižující se komunikace:	I/34 x II/523 x MK
typ křižovatky:	průsečná křižovatka
dopravní zatížení:	11 tis. voz/den
kapacita	<u>vyhovuje</u> orientační kapacita 20 tis. voz/den
nehodovost	10 nehod, z toho 7 se zraněním z toho u 1 vyhodnoceny špatné rozhledové poměry (data od 01.01.2007 do 03.12.2018)
bezpečnost	<u>vyhovuje</u> křižovatka má standardní parametry
pěší doprava	<u>vyhovuje</u> k dispozici je slabě využitý dělený přechod pro pěší
poznámka	pro silnější levé odbočení pro směr od dálnice do centra města k dispozici odbočovací pruh vlevo



Obr. 16 - Křižovatka Okružní x Jihlavská

2.3.3.5. Okružní x U Nemocnice

křižující se komunikace:	I/34 x MK
typ křižovatky:	styková křižovatka
dopravní zatížení:	9 tis. voz/den
kapacita	<u>vyhovuje</u> orientační kapacita 20 tis. voz/den
nehodovost	3 nehody, z toho 1 se zraněním z toho u 0 vyhodnoceny špatné rozhledové poměry (data od 01.01.2007 do 03.12.2018)
bezpečnost	<u>vyhovuje</u> horší rozhledové poměry – s přihlédnutím k vyšší rychlosti vozidel na hlavní, neboť komunikace má ze směru od Havl. Brodu stále extravilánový charakter
pěší doprava	<u>vyhovuje</u> pěší doprava – na této křižovatce končí chodník podél ul. Okružní, přechod přes Okružní není k dispozici, přejítí je však možno na cca 100 vzdáleném děleném přechodu u křižovatky s ulicí Jihlavskou
poznámka	vjezd do ulice U Nemocnice je umožněn jen dopravní obsluze, bez omezení je možný vjezd pouze na parkoviště pro cca 20 vozidel u obřadní síně hřbitova



Obr. 17 - Křižovatka Okružní x U Nemocnice

2.3.3.6. Okružní x III/03418 x 5. května

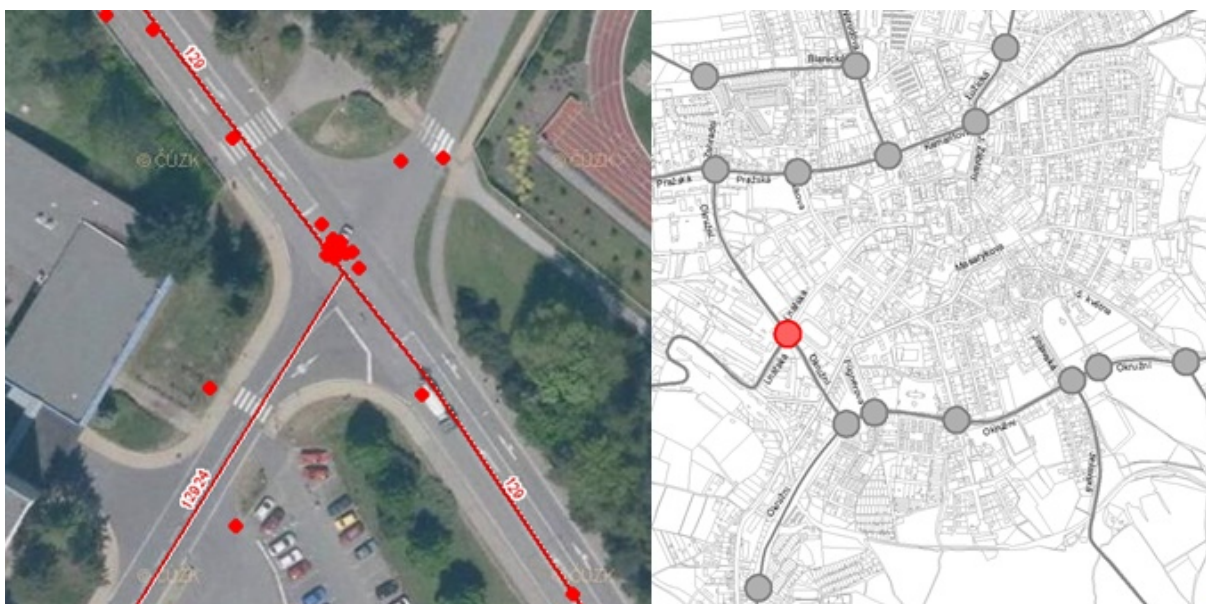
křížující se komunikace:	I/34 x MK
typ křižovatky:	průsečná křižovatka extravilánového charakteru
dopravní zatížení:	9 tis. voz/den
kapacita	<u>vyhovuje</u> orientační kapacita 20 tis. voz/den
nehodovost	7 nehod, z toho 1 se zraněním z toho u 1 vyhodnoceny špatné rozhledové poměry (data od 01.01.2007 do 03.12.2018)
bezpečnost	<u>vyhovuje</u> horší rozhledové poměry – s přihlédnutím k vyšší rychlosti vozidel na hlavní, neboť komunikace má silně extravilánový charakter
pěší doprava	pěší doprava – u křižovatky nejsou chodníky ani přechody pro chodce



Obr. 18 - Křižovatka Okružní x III/03418 x 5. května

2.3.3.7. Okružní x Lnářská

křižující se komunikace:	II/129 x III/12924 x MK
typ křižovatky:	průsečná křižovatka
dopravní zatížení:	7,5 tis. voz/den
kapacita	<u>vyhovuje</u> orientační kapacita 20 tis. voz/den
nehodovost	20 nehod, z toho 4 se zraněním z toho u 0 vyhodnoceny špatné rozhledové poměry (data od 01.01.2007 do 03.12.2018)
bezpečnost	<u>vyhovuje</u> křižovatka má standardní parametry
pěší doprava	<u>nevyhovuje</u> přes hlavní komunikaci je jeden nedělený přechod pro chodce délky 10 m přes tři jízdní pruhy (včetně levého odbočovacího pruhu), což je obecně nevyhovující. Návrhová část by měla prověřit účelnost posunutí přechodu s ohledem na připravované napojení OD Kaufland
poznámka	u této křižovatky se připravuje několik záměrů (výstavba komerčních objektů, zprůjezdnění Staré Pelhřimovské a výstavba nových rodinných domů severně od ní), jejichž kumulace může vést k nutnosti nového řešení této křižovatky.



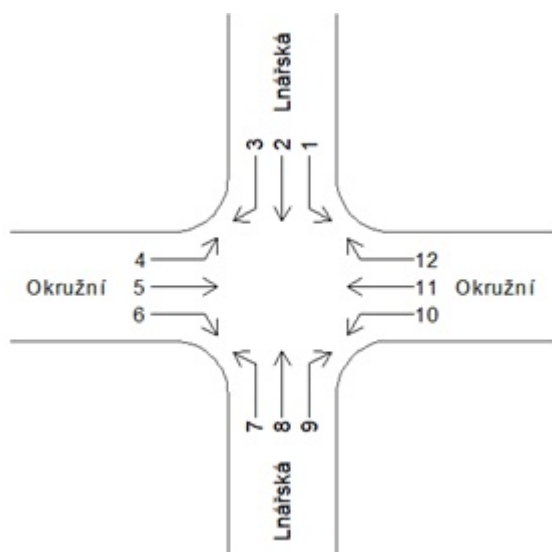
Obr. 19 - Křižovatka Okružní x Lnářská

Na této křižovatce byl v úterý 20. listopadu 2018 proveden směrový dopravní průzkum, na základě něhož byla stanovena špičková hodinová intenzita (jakožto největší součet čtyř po sobě jdoucích 15minutových měření) pro jednotlivé kategorie vozidel (pro výpočet kapacity křižovatky dle TP 188) a pro jednotlivé křižovatkové pohyby. Špička nastala od 14:00 do 15:00.

Tabulka 4: Špičková hodinová intenzita (dle křižovatkových pohybů a kategorií vozidel)

[voz/h]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Σ
C	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3
M	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
OA	41	8	54	36	214	20	30	22	31	25	266	47	794
NA + B	7	3	14	18	49	15	15	5	15	9	48	3	201
NS	0	0	0	0	19	1	3	0	5	3	16	2	49
Σ	49	11	68	54	283	36	48	28	52	37	330	52	1048

Číslování křižovatkových pohybů:

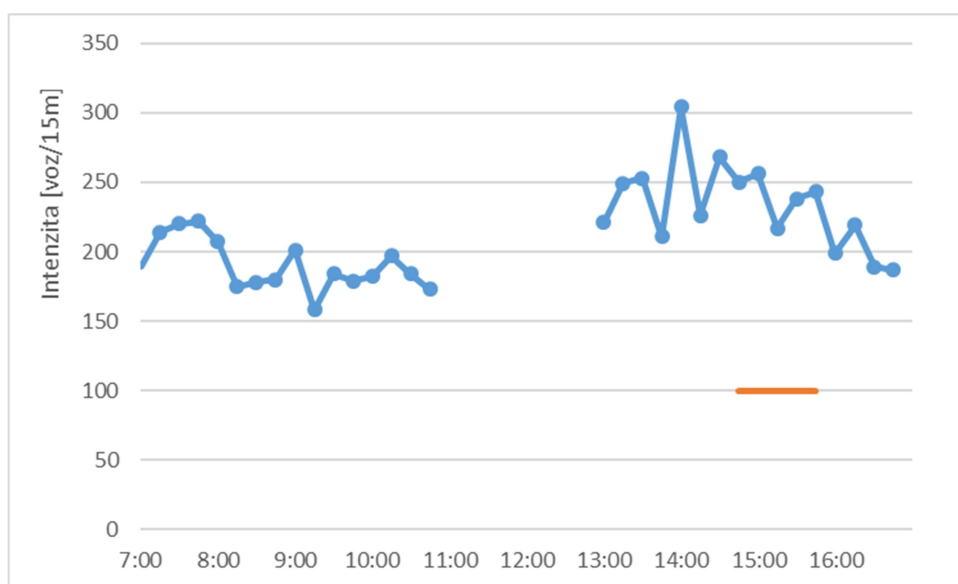


Označení kategorií vozidel:

C	cyklisté
M	motocykly
OA	osobní automobily
NA+B	nákladní automobily a autobusy
NS	nákladní soupravy

Tabulka 5: Průběh zatížení v průběhu měření – všechna vozidla [voz/15min]

od	do	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Σ 15min	Σ 60min
7:00	7:15	8	3	17	10	66	8	5	3	10	7	45	7	189	845
7:15	7:30	3	4	14	12	72	17	9	5	3	5	50	20	214	863
7:30	7:45	25	4	13	10	73	12	4	4	7	10	52	6	220	824
7:45	8:00	14	8	13	8	59	11	7	6	11	12	58	15	222	782
8:00	8:15	9	6	10	11	66	12	10	4	14	6	49	10	207	740
8:15	8:30	9	3	10	10	48	6	6	4	12	10	54	3	175	734
8:30	8:45	2	4	11	7	72	8	7	3	7	9	47	1	178	717
8:45	9:00	7	5	4	9	56	5	12	3	6	9	53	11	180	723
9:00	9:15	8	4	8	6	74	11	4	3	11	15	50	7	201	722
9:15	9:30	8	5	5	11	50	4	10	2	4	15	38	6	158	703
9:30	9:45	7	7	10	9	51	11	11	6	12	10	41	9	184	742
9:45	10:00	6	5	10	9	50	8	10	5	8	14	47	7	179	742
10:00	10:15	7	4	10	10	54	8	5	5	12	13	47	7	182	736
10:15	10:30	5	7	7	8	55	10	11	6	18	13	50	7	197	
10:30	10:45	4	7	7	5	57	11	11	2	15	10	44	11	184	
10:45	11:00	6	4	11	6	51	9	9	6	12	12	37	10	173	
13:00	13:15	13	4	10	9	79	16	4	3	9	10	56	8	221	934
13:15	13:30	12	3	16	7	66	13	8	12	13	20	72	7	249	1017
13:30	13:45	8	7	19	5	75	12	15	5	8	18	74	7	253	994
13:45	14:00	10	4	7	7	60	14	8	7	12	9	69	4	211	1009
14:00	14:15	13	2	14	16	61	13	14	7	16	13	114	21	304	1048
14:15	14:30	7	0	15	7	73	4	8	7	13	7	73	12	226	1000
14:30	14:45	15	6	22	12	79	11	11	5	14	9	72	12	268	991
14:45	15:00	14	3	17	19	70	8	15	9	9	8	71	7	250	961
15:00	15:15	11	2	19	8	85	6	11	10	9	11	74	10	256	954
15:15	15:30	6	3	17	13	54	3	8	7	12	8	78	8	217	897
15:30	15:45	16	1	14	12	71	6	10	9	14	8	67	10	238	899
15:45	16:00	15	0	14	16	68	5	7	6	9	13	79	11	243	850
16:00	16:15	14	2	21	11	52	2	9	9	9	5	53	12	199	794
16:15	16:30	13	5	17	6	61	4	7	2	5	5	83	11	219	
16:30	16:45	12	1	9	5	60	7	7	8	6	4	61	9	189	
16:45	17:00	13	1	11	8	70	2	3	5	3	1	60	10	187	



Obr. 20 - Denní průběh intenzit

2.3.3.8. Okružní x Pražská x Zahradní

křižující se komunikace:	II/347 x II/129 x MK
typ křižovatky:	průsečná křižovatka se zalomenou hlavní
dopravní zatížení:	zatížení 10 tis. voz/den
kapacita	<u>nevyhovuje</u> orientační kapacita 20 tis. voz/den, velký podíl vozidel na vedlejší však skutečnou kapacitu výrazně snižuje a tvoří se kongesce – kapacitně nevyhovuje i přes existenci odbočovacích pruhů na 3 ramenech
nehodovost	20 nehod, z toho 11 se zraněním z toho u 2 vyhodnoceny špatné rozhledové poměry (data od 01.01.2007 do 03.12.2018)
bezpečnost	<u>nevyhovuje</u> nesoulad psychologické a skutečné přednosti
pěší doprava	<u>nevyhovuje</u> chybí přechody pro chodce – význam tohoto nedostatku se zvýšil po otevření nového autobusového nádraží
poznámka	v době vypracování této studie se připravuje začátek výstavby okružní křižovatky



Obr. 21 - Křižovatka Okružní x Pražská x Zahradní

2.3.3.9. Pražská x Hálkova

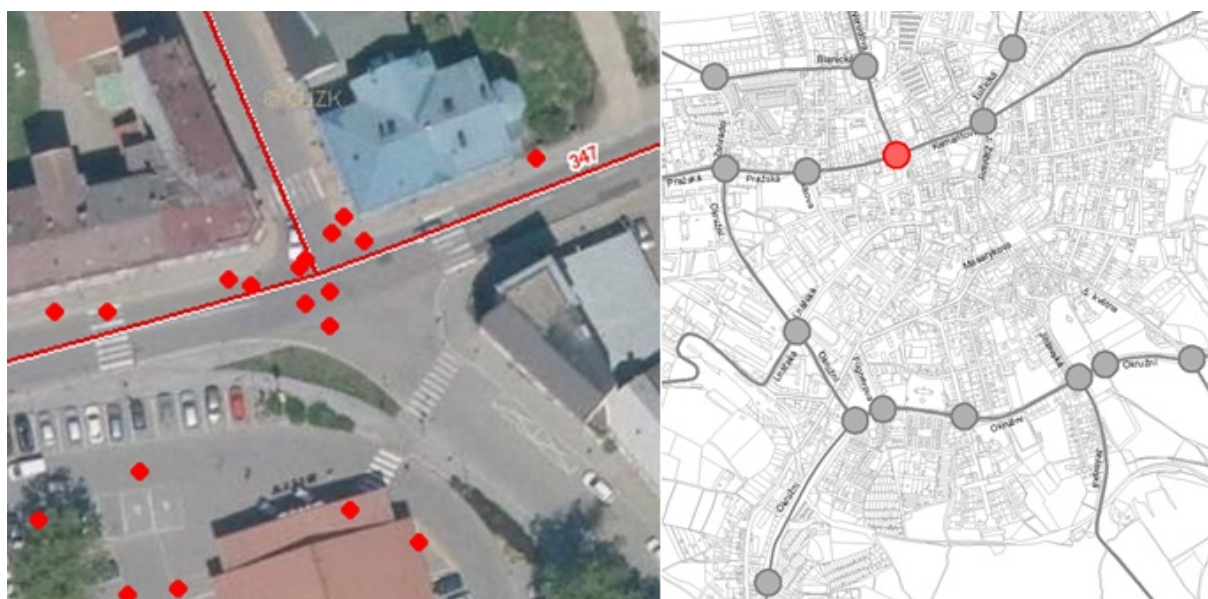
křižující se komunikace:	II/347 x MK
typ křižovatky:	styková křižovatka
dopravní zatížení:	10,6 tis. voz/den
kapacita	<u>vyhovuje</u> orientační kapacita 20 tis. voz/den
nehodovost	3 nehod, z toho 0 se zraněním z toho u 0 vyhodnoceny špatné rozhledové poměry (data od 01.01.2007 do 03.12.2018)
bezpečnost	<u>vyhovuje</u> křižovatka má standardní parametry
pěší doprava	<u>vyhovuje</u> přechod pro chodce není k dispozici, dá se využít 100 m vzdálený přechod u ulice Mánesovy



Obr. 22 - Křižovatka Pražská x Hálkova

2.3.3.10. Na Kasárnách x Nerudova x Kamarytova

křižující se komunikace:	II/347 x III/12934 x MK
typ křižovatky:	průsečná křižovatka
dopravní zatížení:	9 tis. voz/den
kapacita	<u>vyhovuje</u> orientační kapacita 20 tis. voz/den
nehodovost	13 nehod, z toho 5 se zraněním z toho u 3 vyhodnoceny špatné rozhledové poměry (data od 01.01.2007 do 03.12.2018)
bezpečnost	<u>vyhovuje</u> špatné rozhledové poměry, prostoru křižovatky na třech nárožích těsně přiléhá zástavba
pěší doprava	<u>vyhovuje</u> přes hlavní komunikaci jsou dva nedělené přechody pro chodce délky cca 8 m přes dva jízdní pruhy, jeden z přechodů je výrazně odsunutý od přirozené pěší trasy (20 m)
poznámka	odbočovací pruhy nejsou k dispozici v blízkosti křižovatky (cca 50 m) se na hlavní komunikaci připojuje jedním ze dvou sjezdů supermarket Billa (cca 100 parkovacích stání)



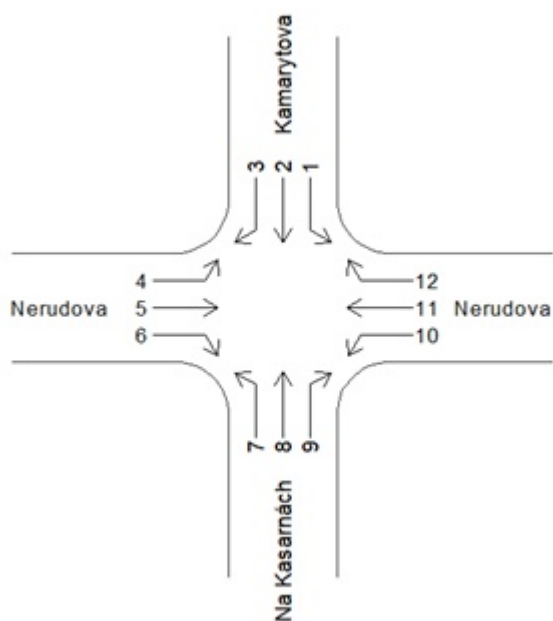
Obr. 23 - Křižovatka Na Kasárnách x Nerudova x Kamarytova

Na této křižovatce byl v úterý 20. listopadu 2018 proveden směrový dopravní průzkum, na základě něhož byla stanovena špičková hodinová intenzita (jakožto největší součet čtyř po sobě jdoucích 15minutových měření) pro jednotlivé kategorie vozidel (pro výpočet kapacity křižovatky dle TP 188) a pro jednotlivé křižovatkové pohyby. Špička nastala od 14:45 do 15:45.

Tabulka 6 Špičková hodinová intenzita (dle křižovatkových pohybů a kategorií vozidel)

[voz/h]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Σ
C	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4
M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OA	59	168	55	14	36	41	87	271	64	29	38	80	942
NA + B	2	25	4	0	0	9	13	19	6	8	3	6	95
NS	0	10	0	0	0	1	1	6	0	0	0	0	18
Σ	61	205	59	14	36	51	102	296	71	37	41	86	1059

Číslování křižovatkových pohybů:

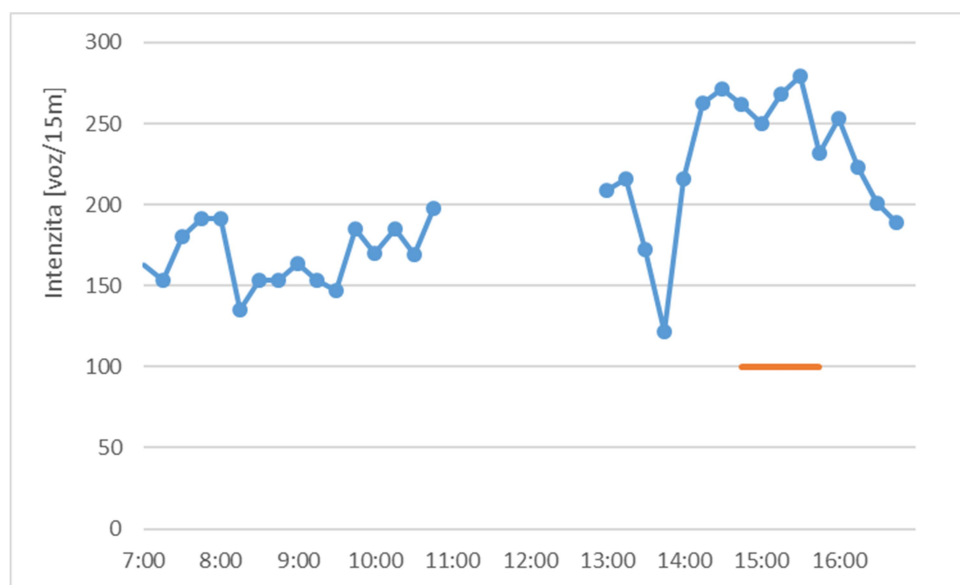


Označení kategorií vozidel:

C	cyklisté
M	motocykly
OA	osobní automobily
NA+B	nákladní automobily a autobusy
NS	nákladní soupravy

Tabulka 7: Průběh zatížení v průběhu měření – všechna vozidla [voz/15min]

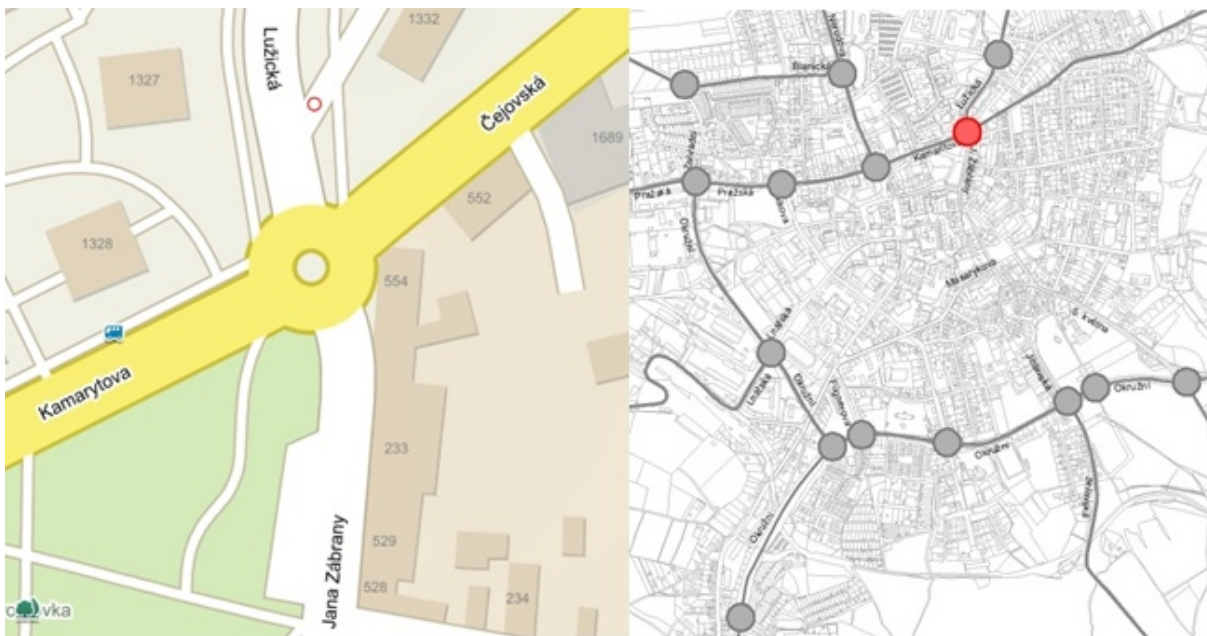
od	do	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Σ 15min	Σ 60min
7:00	7:15	11	44	11	4	7	8	13	34	11	4	4	12	163	687
7:15	7:30	8	37	5	4	10	8	14	45	5	5	5	7	153	715
7:30	7:45	13	47	6	5	8	17	15	43	8	2	7	9	180	697
7:45	8:00	11	45	12	1	11	16	12	40	10	2	13	18	191	670
8:00	8:15	19	37	10	3	12	14	15	41	9	4	11	16	191	632
8:15	8:30	8	38	9	3	3	7	7	31	6	8	4	11	135	605
8:30	8:45	11	42	8	5	8	4	9	34	8	5	4	15	153	623
8:45	9:00	8	25	6	3	9	8	8	54	9	9	7	7	153	617
9:00	9:15	8	41	5	8	4	9	12	40	10	10	9	8	164	649
9:15	9:30	11	41	5	5	6	16	8	37	5	4	7	8	153	655
9:30	9:45	14	28	3	2	5	10	11	35	7	5	9	18	147	687
9:45	10:00	10	33	10	3	7	11	17	53	7	7	7	20	185	709
10:00	10:15	14	39	5	3	9	18	15	30	8	10	7	12	170	722
10:15	10:30	11	45	10	5	6	11	14	52	6	7	8	10	185	
10:30	10:45	10	41	8	3	7	4	14	50	10	4	6	12	169	
10:45	11:00	14	41	11	4	5	13	22	49	11	11	8	9	198	
13:00	13:15	13	50	13	5	16	15	13	40	10	8	10	16	209	719
13:15	13:30	12	52	11	4	12	18	21	38	16	8	13	11	216	726
13:30	13:45	11	38	9	3	7	6	13	53	10	6	8	8	172	773
13:45	14:00	8	16	10	5	5	12	20	21	4	5	6	10	122	872
14:00	14:15	11	46	6	6	16	21	11	63	10	7	10	9	216	1012
14:15	14:30	16	35	15	4	10	13	29	79	19	5	13	25	263	1046
14:30	14:45	18	58	15	2	11	14	17	77	15	10	12	22	271	1051
14:45	15:00	17	56	12	5	7	14	30	66	12	10	14	19	262	1059
15:00	15:15	10	47	12	4	7	8	20	72	19	14	9	28	250	1029
15:15	15:30	16	56	19	2	10	12	26	87	11	4	8	17	268	1032
15:30	15:45	18	46	16	3	12	17	26	71	29	9	10	22	279	987
15:45	16:00	12	38	17	7	12	13	18	57	10	11	11	26	232	909
16:00	16:15	12	56	16	3	8	6	23	73	9	10	8	29	253	866
16:15	16:30	19	40	11	4	7	12	13	69	13	9	11	15	223	
16:30	16:45	6	49	10	1	10	8	21	55	9	4	12	16	201	
16:45	17:00	10	19	13	5	8	9	27	50	9	11	12	16	189	



Obr. 24 - Denní intenzity

2.3.3.11. Kamarytova x Lužická x Čejovská x Jana Zábrany

křižující se komunikace:	II/347 x III/34771 x MK
typ křižovatky:	okružní křižovatka
dopravní zatížení:	9 tis. voz/den
kapacita	<u>vyhovuje</u> orientační kapacita 25 tis. voz/den
nehodovost	9 nehod, z toho 6 se zraněním z toho u 0 vyhodnoceny špatné rozhledové poměry (data od 01.01.2007 do 03.12.2018) z toho 0 po zprovoznění okružní křižovatky (31.10.2017)
bezpečnost	<u>vyhovuje</u> křižovatka má standardní parametry
pěší doprava	<u>vyhovuje</u> pěší doprava – na všech paprscích jsou dělené přechody
poznámka	křižovatka prošla v roce 2017 přestavbou na okružní



Obr. 25 - Křižovatka Kamarytova x Lužická x Čejovská x Jana Zábrany

2.3.3.12. Zahradní x Blanická x Jakuba Hrušky

křižující se komunikace:	III/12935 x MK
typ křižovatky:	průsečná křižovatka nepravidelného tvaru
dopravní zatížení:	6 tis. voz/den
kapacita	<u>vyhovuje</u> orientační kapacita 20 tis. voz/den
nehodovost	5 nehod, z toho 0 se zraněním z toho u 0 vyhodnoceny špatné rozhledové poměry (data od 01.01.2007 do 03.12.2018)
bezpečnost	<u>vyhovuje</u> i přes ne zcela standardní tvar vyhovuje
pěší doprava	<u>nevyhovuje</u> chodník pouze v jednom kvadrantu, přechod ani místo pro přecházení nejsou k dispozici (pěší vztah Jakuba Hrušky – Zahradní není nijak vyřešen)
poznámka	do původní stykové křižovatky byla nedávno čtvrtým paprskem napojena plocha pro výstavbu rodinných domů (ulice Jakuba Hrušky)



Obr. 26 - Křižovatka Zahradní x Blanická x Jakuba Hrušky

2.3.3.13. *Blanická x Nerudova*

křižující se komunikace:	III/12935 x MK
typ křižovatky:	styková křižovatka
dopravní zatížení:	4 tis. voz/den
kapacita	<u>vyhovuje</u> orientační kapacita 20 tis. voz/den
nehodovost	6 nehod, z toho 0 se zraněním z toho u 0 vyhodnoceny špatné rozhledové poměry (data od 01.01.2007 do 03.12.2018)
bezpečnost	<u>vyhovuje</u> křižovatka má standardní parametry
pěší doprava	<u>nevyhovuje</u> přechod ani místo pro přecházení nejsou k dispozici, přechod přes Blanickou je cca 50 m daleko, pro chůzi na západní straně Nerudovy ulice je však kvůli neexistenci chodníku nepoužitelný
poznámka	do původní stykové křižovatky byla nedávno čtvrtým paprskem napojena plocha pro výstavbu rodinných domů (ulice Jakuba Hrušky)



Obr. 27 - Křižovatka Blanická x Nerudova

2.3.3.14. Lužická x Spojovací

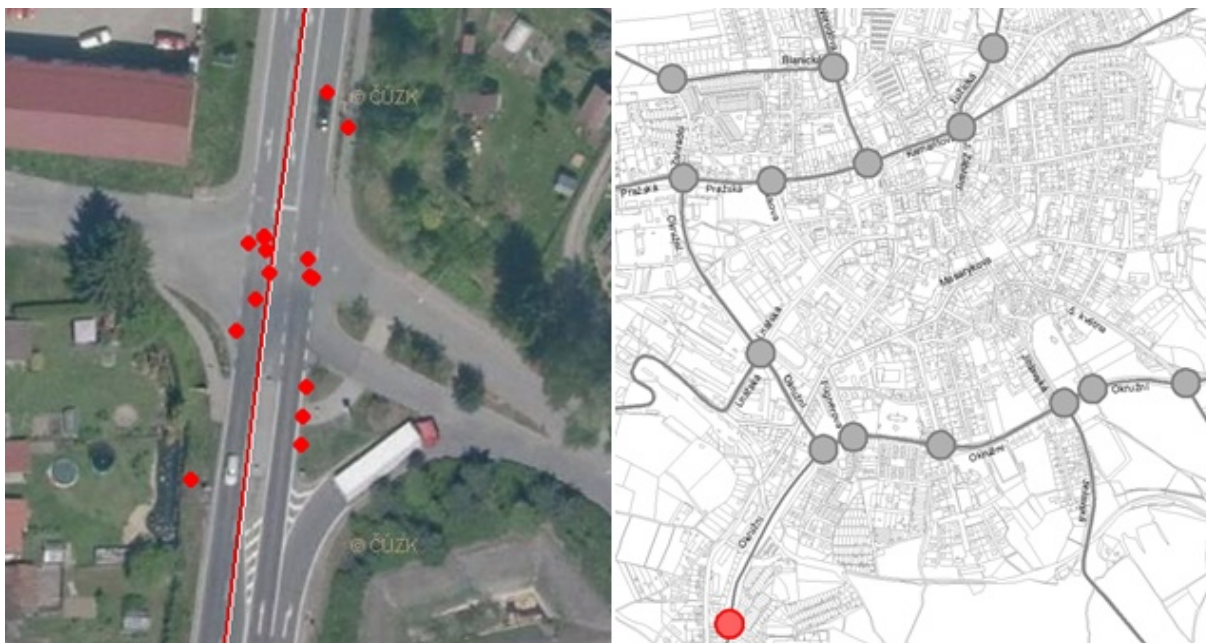
křižující se komunikace:	III/34771 x MK
typ křižovatky:	styková křižovatka
dopravní zatížení:	5 tis. voz/den
kapacita	<u>vyhovuje</u> orientační kapacita 20 tis. voz/den
nehodovost	3 nehody, z toho 2 se zraněním z toho u 0 vyhodnoceny špatné rozhledové poměry (data od 01.01.2007 do 03.12.2018)
bezpečnost	<u>nevyhovuje</u> velmi špatné rozhledové poměry
pěší doprava	<u>nevyhovuje</u> přechod ani místo pro přecházení nejsou k dispozici (na ul. Spojovací není chodník)



Obr. 28 - Křižovatka Lužická x Spojovací

2.3.3.15. Okružní x Pelhřimovská x CTP

křižující se komunikace:	I/34 x MK x ÚK
typ křižovatky:	průsečná křižovatka
dopravní zatížení:	13 tis. voz/den
kapacita	<u>vyhovuje</u> orientační kapacita 20 tis. voz/den
nehodovost	16 nehod, z toho 3 se zraněním z toho u 2 vyhodnoceny špatné rozhledové poměry (data od 01.01.2007 do 03.12.2018)
bezpečnost	<u>vyhovuje</u> křižovatka má standardní parametry
pěší doprava	<u>vyhovuje</u> místo pro přecházení přes hlavní komunikaci i přes paprsek do areálu CTP
poznámka	budoucí výstavba rodinných domů severozápadně od této křižovatky může vést k prodloužení doby zdržení při výjezdu z vedlejších komunikací natolik, že by pak mohlo být účelné, např. v době dopravní špičky, řídit tuto křižovatku světelným signalizačním zařízením.



Obr. 29 - Křižovatka Okružní x Pelhřimovská x CTP

2.4. Veřejná osobní doprava

Zajištění veřejné dopravy je jednou z významných funkcí státní správy a samosprávy. V době rozvoje osobní dopravy je proto nezbytné mít koncepci jejího rozvoje, strategii, kterou se bude udávat její efektivita a ekonomická udržitelnost a systém, který bude komunikovatelný a srozumitelný pro nejširší veřejnost. Musí být vhodně doplněna odpovídající kvalitní infrastrukturou (dostatečná šíře vozovek, zálivy, zastávky, točny), moderními dopravními prostředky a informačními systémy.

Veřejná doprava musí být především rychlá a uživatelsky komfortní s celkově adekvátní nabídkou přepravních služeb, z nichž vychází dokonalejší vyrovnaní podílů přepravní práce jednotlivých druhů dopravy v její prospěch. Dalším důležitým aspektem veřejné dopravy je dostupná mobilita obyvatel, socioekonomické přínosy, snižování ekologické zátěže, snižování kongescí a nehodovosti.

Dopravní služby v rámci závazku veřejné služby objednává:

a) stát

Podle § 5 zákona č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících, účinného od 1. července 2010, zpracovalo Ministerstvo dopravy ČR (MD ČR) jako objednatel dálkové dopravy plán dopravní obsluhy území vlaky celostátní dopravy pro období 5 let od roku 2012 do roku 2016 s výhledem na další desetileté období.

b) kraje

Krajskému zastupitelstvu je podle zákona č. 129/2000 Sb., o krajích, vyhrazeno právo a v podstatě i povinnost stanovit rozsah základní dopravní obslužnosti pro území kraje (§ 35, odst. 1, písm. g) a schvalovat rozpočet kraje (§ 35, odst. 1, písm. i), jehož součástí je i deklarace výše peněžních prostředků, které kraj plánuje využít na zajištění dopravní obslužnosti. Každý kraj (pozn.: v ČR je vč. hl. m. Prahy 14 krajů) má jako objednatel dopravy povinnost zpracovat plán dopravní obsluhy, stejně jako MD ČR v případě železniční dálkové dopravy. Na rozdíl od státu je však dopravní obslužnost v kraji zajišťována nejen železniční osobní dopravou, ale též dopravou autobusovou. Vzniká tedy potřeba vytvářet dopravní plány jednotlivých krajů (místy navíc vzájemně koordinovaných) tak, aby nedocházelo k souběžné dopravě a to jak v rámci 1 dopravního módu (autobus vs. autobus), tak mezi jednotlivými módy (autobus vs. železnice).

c) obce

Obdobná povinnost se vztahuje na nižší úroveň samosprávy, tj. na úroveň obcí, kterým je podle zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, umožněno řešit záležitosti týkající se mj. veřejné dopravy (§ 35, odst. 2 a § 50, odst. 1, písm. c).

Obce mohou mít vlastního provozovatele služeb, v Nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č. 1370/2007 ze dne 23. října 2007 o veřejných službách v přepravě cestujících po železnici a silnici je uvedeno, že v objednávce do 100 tis. km a 1 mil. € rozsahu ročně se nemusí provádět výběrové řízení na dopravce a lze zakázku zadat dopravci přímo.

Výhodnější pro objednatele je však standardní veřejná soutěž, neboť tím lze snížit celkový náklad služby a zvýšit její kvalitu.

2.4.1. Autobusová doprava

Příměstskou autobusovou dopravu zajišťuje a objednává u dopravců Kraj Vysočina. Samotné město Humpolec a jeho místní části obsluhuje 17 linek.

Tabulka 8: Seznam příměstských linek

číslo linky	trasa autobusové linky
200018	Benešov-Vlašim-Čechtice-Humpolec
350030	Pelhřimov-Velký Rybník-Humpolec-Havlíčkův Brod
350031	Pelhřimov-Humpolec-Havlíčkův Brod
350260	Humpolec-Zachotín-Pelhřimov
350270	Humpolec-Ústí-Větrný Jeníkov-Jihlava
350280	Humpolec-Senožaty-Křelovice, Jiříčky-Křelovice
350290	Humpolec-Křelovice-Košetice-Pacov-Tábor
350300	Humpolec-Ledeč nad Sázavou
350310	Humpolec-Ledeč nad Sázavou
350320	Humpolec-Dolní Město-Světlá nad Sázavou
350330	Humpolec-Proseč-Řečice, Křepiny-Světlá nad Sázavou
350340	Humpolec-Větrný Jeníkov-Havlíčkův Brod
350350	Humpolec-Budíkov-Kejžlice
350360	Humpolec-Herálec-Herálec, Mikulášov-Humpolec
350950	Humpolec-Pelhřimov-Kamenice nad Lipou-Jindřichův Hradec
760740	Jihlava-Ledeč nad Sázavou
840321	Žďár n.S.-Nízkov-Polná-Jihlava-(BOSCH DIESEL)-Humpolec

V samotném městě Humpolci jsou tři významné zastávky, přestupní uzly. Na tyto zastávky zajíždí tyto linky:

- **Autobusové nádraží** - 200018, 350030, 350260, 350270, 350280, 350290, 350300, 350310, 350320, 350330, 350340, 350350, 350360, 760740.
- **Poliklinika** - 350030, 350031, 350260, 350270, 350300, 350340, 350360, 350950, 840321.
- **Pošta** - 200018, 350280, 350290, 350310, 350320, 350330, 350350, 350950, 760740.

2.4.1.1. Rozsah autobusové dopravy na zastávkách

Pro posouzení rozsahu autobusové dopravy jsou v následující tabulce přiblíženy počty zastavujících spojů příměstské autobusové dopravy na autobusových zastávkách v řešené oblasti. V následující tabulce jsou uvedeny zastávky v samotném městě Humpolec. U zastávek Autobusové nádraží a Poliklinika byly vyčísleny i počty spojů dálkové autobusové dopravy.

Tabulka 9: Rozsah autobusové dopravy na zastávkách v řešené oblasti

	Počty odjezdů autobusových spojů v roce 2019			
	Zastávka	pracovní den	sobota	neděle, svátek
Humpolec	Autobusové nádr. (regio. / dálk. spoje)	113 (93 / 20)	10 (4 / 6)	113 (93 / 20)
	Poliklinika (regio. / dálk. spoje)	101 (79 / 22)	25 (14 / 11)	28 (12 / 16)
	Pošta	67	0	2
	Strojírny	14	0	1
	Dálnice	37	6	4
	Nemocnice	6	0	0
	Kuchařov	31	0	0
	Litochleby	12	0	0
	Lužická	12	0	0

Následně je přiblížen rozsah autobusové dopravy na zastávkách v místních částech.

Tabulka 10: Rozsah autobusové dopravy v místních částech

Místní část	Zastávka	pracovní den	sobota	neděle, svátek
Brunka	Humpolec, Brunka	13	0	0
Hněvkovice	Humpolec, Hněvkovice I	10	0	0
Kletečná	Humpolec, Kletečná	10	0	0
Krasoňov	Humpolec, Krasoňov	24	8	8
Lhotka	Humpolec, Lhotka	11	0	0
Petrovice	Humpolec, Petrovice	14	0	0
Plačkov	Plačkov	0	0	0

Rozkoš	Humpolec, Rozkoš	32	6	4
Světlice	Humpolec, Světlice	12	0	0
Vilémov	Humpolec, Vilémov	9	0	0

Většina autobusových spojů zastavuje (mimo jiné) na autobusovém nádraží, které umožňuje ukončení spojů, resp. parkování autobusů během čekání na další spoj. Výjimkou jsou některé dálkové linky na trase z nebo do Prahy, které na autobusové nádraží nezajíždějí a které zastavují na zastávce Poliklinika. Druhou výjimkou je linka pro návoz zaměstnanců do Pelhřimova, která rovněž autobusové nádraží vynechává a která je výchozí ze zastávky Humpolec, strojírny.

Z tabulek je patrná absence spojů o víkendech a svátcích. Po analýze JŘ na rok 2019 lze zformulovat klady a zápory zajištění dopravní obslužnosti.

Klady:

- Kapacita spojů školních autobusů - ranní a odpolední špičky je dostatečná.
- Spoje o víkendech a svátcích na některých vybraných zastávkách v samotném městě Humpolci a v Krasoňově a Rozkoši.

Zápory:

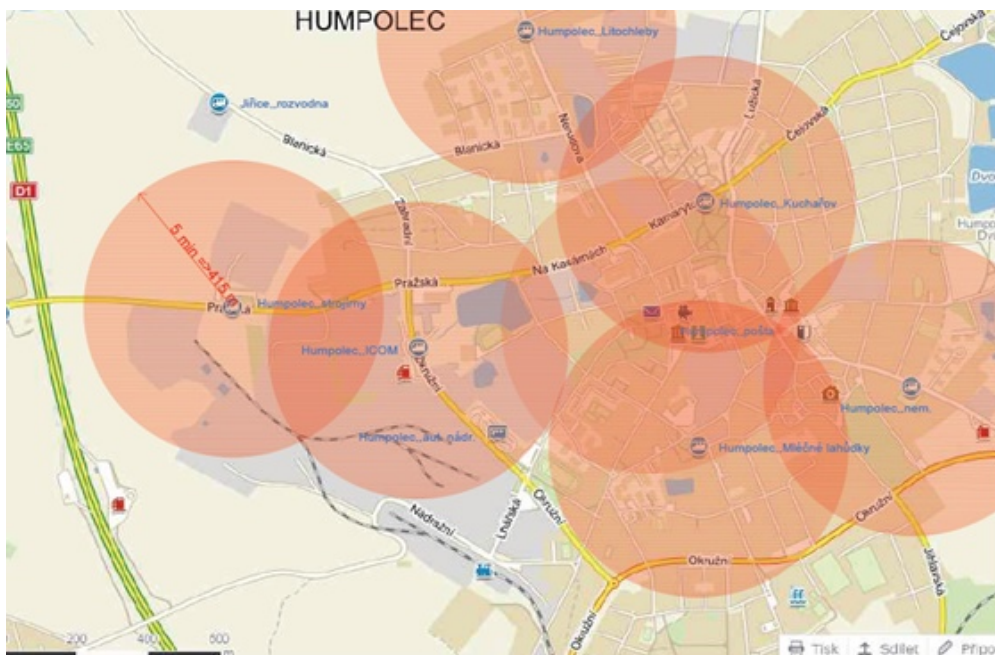
- Absence spojů v ranních a odpoledních sedlech
- Absence spojů o víkendech a svátcích
- Absence spojů v pozdních odpoledních hodinách

Poznámka: Do místní části Plačkov nezajíždějí žádné autobusové spoje, dopravní obslužnost zajišťuje výhradně železniční doprava

2.4.1.2. Autobusové zastávky

Město Humpolec

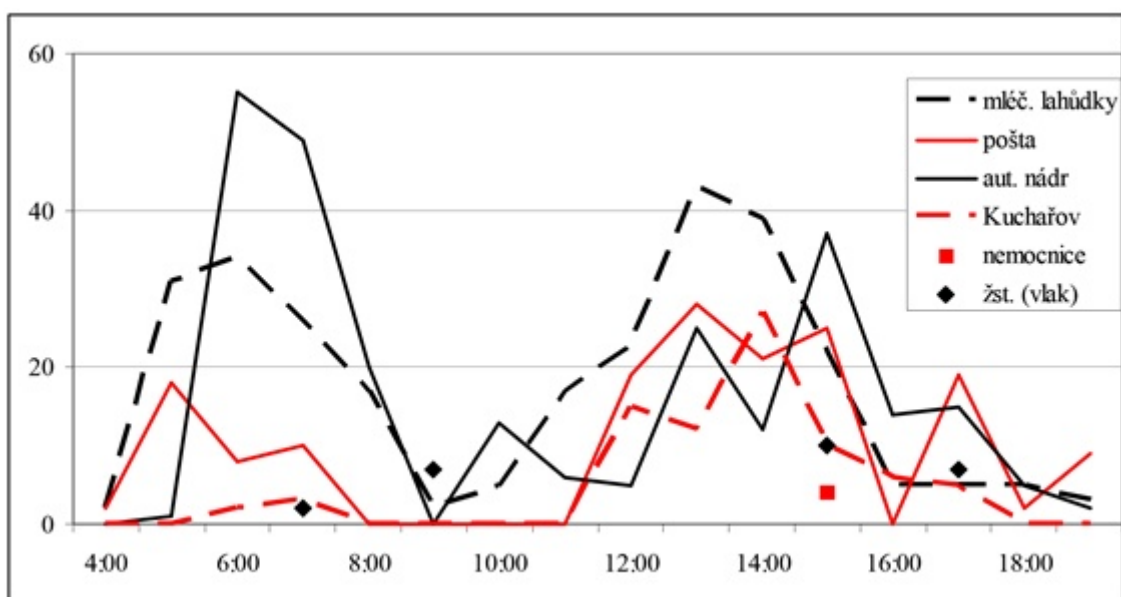
Na následujícím obrázku jsou zobrazeny zastávky v městě Humpolci s vyznačením docházkové vzdálenosti do 5 minut. Obrázek byl převzat ze studie VUT Brno.



Obr. 30 - Prostorové rozmístění autobusových zastávek na území města Humpolce se zobrazením docházkových vzdáleností

Komentář: Jak je z obrázku zřejmé, v centru města je hustota zastávek nadstandardní. Město v této oblasti je dobře pokryto zastávkami. Existují však i oblasti města, jejichž obyvatelé mají větší docházkovou vzdálenost na nejbližší autobusovou zastávku. Rozmístění autobusových zastávek ve městě Humpolci je excentrické.

Ve stejné studii (VUT) byl realizován velmi podrobný dopravní průzkum. Řešitelé analyzovali počty cestujících využívajících pro nástup a výstup jednotlivé zastávky. Výsledky jsou také velmi zajímavé. Jako příklad uvedeme denní průběh nástupu na jednotlivých zastávkách, je zobrazen na následujícím obrázku.



Komentář: Město Humpolec má 4 významné autobusové zastávky. Autobusové nádraží, Mléčné lahůdky (Poliklinika), Pošta a Kuchařov. I když průzkum probíhal v roce 2017, po přesunu AN do jiné polohy se nepředpokládá podstatná změna průběhu jednotlivých grafů.

2.4.1.2.1. Popis zastávek – město Humpolec

AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ

Zastávka Autobusové nádraží v prostoru před garážemi firmy ICOM. Z hlediska stávajících dopravních a urbanistických návazností se může zdát, že se nejedná o místo vhodné, neboť se dále vzdaluje v nové poloze centru města⁶. Je potřebné si však uvědomit, že město Humpolec nemá v současné době žádnou vhodnou lokalitu v blízkosti cílů cest cestujících ve veřejné dopravě, která by byla vhodná pro výstavbu autobusového nádraží. Město Humpolec také připravuje rozvoj území v bezprostřední blízkosti nové polohy autobusového nádraží, které je vymezeno ulicemi Okružní, Pražskou, Hálkovou a Lnářskou. Území je určeno pro objekty drobné řemeslné výroby, obchodu, ale i pro odpočinek a sportovní vyžití. Rozvoj nabírá již konkrétní podobu. Bude se stavět nové obchodní centrum Retail, které bude stát na pozemcích bývalého autobusového nádraží. Další obchodní centrum, které se bude budovat naproti starého autobusového nádraží, je obchodní dům Kaufland. Obě stavby přinesou do města Humpolec nové možnosti nákupů pro obyvatele města, ale i pro obyvatele blízkého, či vzdálenějšího okolí.

Ve vymezeném území v budoucnu vznikne nové moderní centrum města Humpolce. To potvrdí jistě obě připravované investiční aktivity. Ty výrazně změní dopravu v celé oblasti. Na ulici Okružní vznikne přibližně 300 nových parkovacích míst. Z tohoto úhlu pohledu nabírá vyšší uživatelskou hodnotu i nová poloha modernizovaného autobusového nádraží.

⁶ Vyvolává nutnost překonat ulici Okružní (s dopadem jak na pěší, tak na řidiče), oddaluje nádraží od železniční stanice a od škol na ulici Školní – z této části je výrazně vyšší počet docházejících než od ulice Zahradní, kde je to k nové poloze nádraží blíže.



Obr. 32 - Nové autobusové nádrazí

Nádrazí je moderně řešeno, má velmi pěkný interiér, moderní sociální zázemí pro cestující a moderní čekárnu. Informace pro cestující jsou poskytovány telematickými systémy, a to uvnitř i na nástupištích. Zápor je velmi omezená možnost zaparkování vozidla. Tato problematika není vyřešena odpovídajícím způsobem, navíc parkoviště je špatně značeno.



Obr. 33 - Parkoviště na autobusovém nádraží.

Komentář: Bez komentáře však nelze ponechat možnosti blízkého parkování v rámci P&R. Jsou zde zaparkována osobní vozidla a místa jsou prakticky zcela využita. Kapacita tohoto prostoru není v žádném případě dostatečná, avšak v rámci průzkumu se nepodařilo zjistit, zda místo slouží skutečně svému účelu v souladu s rozporuplným textem dodatkové tabulky k informativní dopravní značce “IP 11a”. Stanovené omezení bude a nejspíše i je v praxi obtížně vymahatelné.

ZASTÁVKA POLIKLINIKA

Zastávka POLIKLINIKA (bývalý název “Mléčné lahůdky”) je nynějším centrálním miniterminálem. Na zastávce jsou osazeny moderní přístřešky pro cestující, kteří čekají na spoje v místě pro zastavení autobusů. Zastávka je vybavena informační dotykovou elektronickou tabulí Města Humpolec a dále světelným víceřádkovým LED panelem, na kterém se zobrazují odjezdy příměstských autobusů v místě.



Obr. 34 - Informační systém pro cestující na zastávce Poliklinika

Zastávka splňuje moderní nároky, jak umístěním, tak i organizací pěšího a automobilového provozu, a to bez barier pro hendikepované občany. Silniční doprava se zde spíše přirozeně zpomaluje, přesto zde nedochází k významným kongescím.



Obr. 35 - Zastávka Poliklinika

V těsné blízkosti od této zastávky, v protilehlé straně křižovatky ulic Hálkova x Masarykova⁷, se nachází objekt Polikliniky Humpolec a o něco dále, na protilehlé straně ulice, se nachází hypermarket Lidl s poměrně rozsáhlým parkovištěm pro osobní automobily návštěvníků.

HUMPOLEC POŠTA

Zastávku obsluhuje více než polovina všech spojů. Standardní poloha zastávky při ústí ulice Lnářské do ulice Husovy je vybavena dostatečně dlouhými nástupními hranami i dostatečnými nástupišti, která nejsou zastřešena, ale jsou vybavena malými přístřešky (po jednom v každém směru jízdy). Informační elektronický systém není k dispozici. Doporučením je doplnit elektronický informační panel jako na zastávce "Poliklinika".

⁷ Ve výhledu bráno směrem po ulici Hálkova k ulici Školní.



Obr. 36 - Humpolec zastávka Pošta

Z hlediska urbanisticko-architektonického jde lokalitu vhodnou, neboť přímo navazuje na živou městskou ulici – ulici Husovu, nabízející řadu služeb a obchodů, mj. městské informační centrum. V blízkosti zastávky jsou školy na Školní ulici. Vzdálenost k radnici je 550 m.

HUMPOLEC KUČAŘOV

Na zastávce Kučářov denně zastavuje 31 spojů a využívá ji denně téměř 100 nastupujících cestujících.



Obr. 37 - Humpolec zastávka Kučářov

Standardní zastávka je v obou směrech vybavena zálivem, obě nástupiště mají přístřešek, z nichž ten pro směr z města je svojí velikostí naddimenzován. Informační systém rovněž není k dispozici. Na zastávce je novinový stánek a v těsné blízkosti se nachází supermarket COOP DISKONT. Pro čekání na autobus lze využít i přilehlý park. Z urbanistického hlediska je lokalita vhodná, neboť přímo navazuje na dvojici centrálních náměstí a nachází se v reprezentativním a nestísněném prostoru. Výhodou zastávky je blízkost většiny humpoleckých velkých obytných (panelových) domů – většina cestujících ji však využívá v odpoledních hodinách, což svědčí o dojíždějících do Humpolce. Vzdálenost k radnici je 500 metrů. V místě nachází dostatek prostoru pro parkování osobních motorových vozidel, avšak docházková nebo dojezdová vzdálenost do okolí je v řádu několika minut, a tak nelze považovat plnohodnotně toto místo za volitelný způsob pro P&R nebo K&R. Doporučením je opět zvážit možnost vybavit i tuto zastávku elektronickým informačním panelem.

HUMPOLEC NEMOCNICE

Zastávka pro malý počet spojů a tím i málo vystupujících, v řádu jednotek, je méně významná, byť svým umístěním potřebná. Jde o typickou zastávku určenou k obsluze nejen z pozice zákona o veřejných službách. Je zátkového typu (během zastavení autobusu ho není možné objet), byť tato úprava není stavebně dotažená (dělicí ostrůvky jsou krátké). S ohledem na počet zastavujících autobusů a na intenzitu ostatní dopravy je zátkové uspořádání přijatelné. Zastávka ve směru od ulice Jindráčkové je vybavena vcelku komfortním přístřeškem, který je zasazen do pevného oplocení dopravního hřiště.



Obr. 38 - Humpolec zastávka Nemocnice

Vzdálenost k radnici je 370 m, což je nejkratší vzdálenost od všech zastávek. Tato výhoda je však zcela nevyužita, jednak z důvodu výrazně omezené obsluhy této zastávky a jednak z odlišnosti mezi historickým centrem Humpolce (radnice a kostel na centrálním náměstí) a skutečným centrem.

HUMPOLEC STROJÍRNY

Zastávka se nachází na ulici Pražská přímo před vjezdem do areálu strojírny. V okolí místa se nachází parkoviště pro osobní vozidla. Do zastávky se vjíždí z profilu komunikace a dopravní situace odpovídá standardům pro bezpečnost a plynulost silničního provozu. Jde o poměrně vytíženou zastávku (20 spojů v pracovní den a 2 v neděli). Časy příjezdů a odjezdů spojů jsou uzpůsobeny pracovní době, tedy začátku směn na ranní i odpolední směnu, včetně možnosti dojíždění i na noční směnu.



Obr. 39 - Humpolec zastávka Strojírny

2.4.1.2.2. Popis zastávek - vybrané zastávky místních částí

Až na uvedenou výjimku jsou všechny zastávky místních částí města Humpolce ve velmi dobrém technickém stavu, částečně i zastřešené, udržované. Z informativního hlediska jsou velice dobře viditelné a jsou osazeny aktuálními jízdními řády. Odpovídají pravidlům bezpečnosti silničního provozu, a pokud tvoří zátkový charakter na komunikaci, jde o zastavení na méně frekventovaných místech včetně nižšího počtu spojů na těchto linkách. Výběr tak tvoří zastávky, které jsou svojí pozicí významnější a mohou mít smysl pro budoucí doporučení k úpravám nebo údržbě, případně ty, které lze v jízdním řádu výhledově charakterizovat jako zastávky na znamení.

ZASTÁVKA BRUNKA

Zastávku obsluhuje linka 350330 Humpolec-Proseč-Řečice-Křepiny-Světlá nad Sázavou, která čítá pro zatavení celkem 16 spojů z čehož 9 spojů jede z Humpolce, aut.nádraží a 7 v opačném směru.

Poslední spoj z této zastávky odjíždí do Humpolce v 16:18 hod. Z opačného směru jede spoj přes tuto zastávku v 18:55 hod., a to se začátkem na autobusovém nádraží v 18:47 hod. a dojezdem do cílové stanice Světlá nad Sázavou, žel.st. v 19:40 hod. Zastávka zároveň obsluhuje místní část Světlický dvůr, který je docházkovou vzdáleností k Brunce do 15 minut (700 až 800 metrů).

Zastávka je absolutně nevhodně umístěna, není zde odpovídající místo pro výstup ani pro nástup cestujících, ve vazbě na doplňkovou přechodnou stavební úpravu betonovými dílci, za kterými je umístěn označník. Tento stav je řešen zastavením autobusu na přilehlém prostranství, kde parkují osobní vozidla daleko před dopravní značkou "IJ 4c". Ve směru od Horních Rápotic je zastavení realizováno před vchodem do společností Sepril Morava s.r.o. a INTREA PIKO s.r.o. zastavením v průjezdné části silnice III/12934.



Obr. 40 - Zastávka Brunka

Doporučení: Nová revitalizace zastávky na silnici třetí třídy ve správě kraje, která bude především odpovídat standardním požadavkům v rámci bezpečnosti a plynulosti silničního provozu.

ROZKOŠ, lesní závod

Na zastávce ve směru ke křižovatce se silnicí I/34 se zastavení autobusu nachází v jízdním pruhu silnice ve směru od Vilémova. V opačném směru je zde po revitalizaci vozovky umístěn záliv, který odpovídá délkou i hloubkou standardním poměrům. V rámci dopravních špiček je zde obtížnější vyjíždění na silnici první třídy ve směru do jádrové části města Humpolce.



Obr. 41 - Zastávka Rozkoš lesní závod

Doporučení: Pro zklidnění možných krizových dopravních situací na výše komentované křižovatce zhotovit a realizovat kruhový tvar křižovatky. Nové řešení by rovněž zklidnilo provoz v exponovaném místě včetně autobusových zastávek se zálivy Humpolec, Rozkoš u motorestu Pod Hradem. Viz následující obrázek.



Obr. 42 - Křižovatka se silnicí I/34

Zastávka HNĚVKOVICE, I a II

Zastávky jsou situovány přímo v obci na silnici II/12924. U podniku Jednota (smíšené zboží). Ve směru od Humpolce je realizován přístřešek pro cestující.



Obr. 43 - Zastávka Hněvkovice

Zastávka byla v době ohledání dočasně přesunuta v rámci uzavírky a opravy silnice 12924, avšak stav zastávek Hněvkovice I, II i přesto, že je dočasně zátkovitého typu, splňuje vyšší technické standardy s ohledem na umístění i prostor nevyjímaje dopravní frekvenci na vozovce. Objíždkové jízdní řády i upozornění na změnu, včetně aktuálních jízdních řádů byly vyvěšeny.

Zastávka KLETEČNÁ

Zastávky Humpolec, Kletečná a Humpolec Smrdov jsou umístěny na vhodných místech silnice 12924. Jsou vybaveny přístřešky s aktuálními jízdními řády.



Obr. 44 - Zastávky Kletečná, Smrdov

Doporučení: Rozšířit dopravní obslužnost alespoň v dopoledních hodinách v sobotu a v odpoledních v neděli ve směru do/z jádrového města.

V části Kletečná, při vjezdu do obce směrem na Hněvkovice, byla zjištěna silniční závada přemostění s průjezdnou částí výrazně nad profilem vozovky za i před mostem.



Obr. 45 - Závada na mostě v místní části Kletečná

Doporučení: Doporučením z pohledu veřejné dopravy, provozu příměstské dopravy a bezpečnosti silničního provozu, je kompletní oprava přemostění Jankovského potoka do úrovně vozovky silnice 1294a.

2.4.2. Železniční doprava

Dopravní obslužnost města zajišťují vlaky na železniční trati 237 Humpolec - Havlíčkův Brod. V pracovní dny zajišťuje dopravu na této trati 9 párů vlakových spojů, v sobotu 7 párů a v neděli a státní svátky 5 párů vlakových spojů. Jízdní doba do Havlíčkova Brodu, kde je možný přestup na rychlíky ve směrech do Brna a Prahy, je přibližně 45 minut. Dostupnost krajského města Jihlavy po železnici je možná s jedním přestupem v Havlíčkově Brodě a celková jízdní doba se obvykle pohybuje v rozmezí 1 hodiny a 20 minut až 1 hodiny a 30 minut. Železnice v této relaci není konkurenceschopná autobusové dopravě, která umožňuje přepravu z Humpolce do Jihlavy přímými spoji za 25 až 45 minut. Současné železniční spojení ve směru do Jihlavy je využitelné pouze jako doplněk veřejné dopravy o víkendu, kdy je počet autobusových spojů výrazně omezen.

Železnice také obsluhuje místní část Plačkov, kde vlaky zastavují jen na znamení nebo požádání. Tato místní část není obsluhována autobusovou dopravou, proto je zcela závislá na dopravní obsluze železniční dopravou.

Tabulka 11: Počty odjezdů vlakových spojů dle jízdního řádu v roce 2019

Železniční doprava - Počty odjezdů vlakových spojů v roce 2019			
zastávka / stanice	pracovní den	sobota	neděle, svátek
Humpolec	9	7	5
Plačkov	18	14	10

Zdroj: <https://www.szdc.cz/provozovani-drahy/knizni-jizdni-rady-181209/k237.pdf>

Současný rozsah dopravní obsluhy města železniční dopravou lze považovat za uspokojivý, avšak pro zvýšení atraktivity železnice a zvýšení počtu cestujících je nutné usilovat o modernizaci železniční tratě, zvýšení rychlosti a zvýšení počtu vlakových spojů.

Klady

- Pravidelný takt

Zápory

- Nemá pravidelné přípoje na dálkovou železniční dopravu v uzlu Havlíčkův Brod.
- Nízká obsazenost spojů – vztah k umístění a k předchozímu nedostatku.

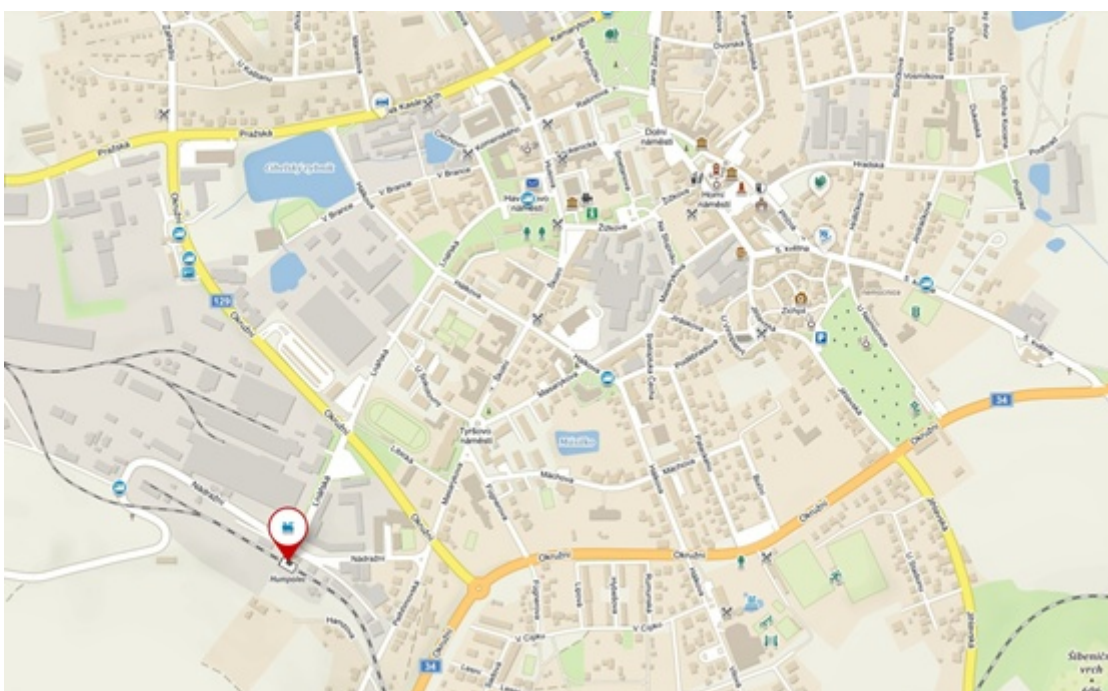
Železniční stanice Humpolec

Nádraží v Humpolci se nachází v okrajové části města, v jeho průmyslové části. Poloha nádraží se nachází ve vzdálenosti přibližně 850 metrů (pěší dostupnosti do 15 minut) od

Havlíčková náměstí, které lze považovat za geometrický střed města. I přes umístění železniční stanice v lokalitě nedaleké průmyslové zóny, byli průzkumem zachyceni cestující, kteří přišli k vlaku z nejrůznějších částí Humpolce. Průzkum potvrdil, že nádraží využívají obyvatelé z celého města.

Nástupiště v koncové stanici Humpolec je v původním stavu, což neumožňuje zajistit bezbariérový nástup do nízkopodlažních vozidel Regio-Shuttle RS1, která jsou na trati provozována.

Železniční doprava v Humpolci má potenciál růstu. Celkovou kvalitu veřejné železniční dopravy tvoří nejen počet vlakových spojů a kvalita a komfort ve vlacích, ale také prostor na nádraží a v jeho okolí.



Obr. 46 - Mapa umístění železniční stanice Humpolec v rámci města

Doporučení: Zlepšit přístup k nádraží pro pěší a cyklisty vybudováním chodníků a cyklotras nebo cyklostezek, zejména v trasách vedoucích z centra města. Vybudovat zázemí pro bezpečné odstavení jízdních kol u nádraží, například instalací Bikeboxů nebo vybudování kolárny v budově nádraží. Pro zvýšení bezpečnosti je vhodné zajistit prostor kamerovým systémem.

Samotná nádražní budova tvoří vstupní bránu do města a zároveň dělá první dojem na cestující před nástupem do vlaků. Její současný stav a také okolí celé železniční stanice neodpovídá potřebám cestujících ve 21. století.

Doporučení: Zahájit jednání se SŽDC o urychlení opravy nádražní budovy a jejího zázemí, včetně definice standardů poskytovaných služeb pro cestující. Město může nabídnout součinnost při hledání služeb pro cestující, respektive nájemce poskytovatelů těchto služeb, nebo může na nádraží vytvořit vlastní služby (např. pobočka infocentra). Současně se

doporučuje zahájit přípravu revitalizace veřejného prostoru v okolí nádraží. Cestou může být nejlépe využítí pozemků města, pokud se nachází v okolí do 100 metrů od železniční stanice, nebo jednání případně odkup a využití pozemků SŽDC nebo ČD a.s. bez pomnutí možností využití interiéru budovy (informační kancelář nejen dopravce, úschovna kol apod.)

Železniční zastávka Plačkov

Místní část Plačkov v současné době není obsluhována autobusy⁸, ale pouze osobní železniční dopravou, a to v rozsahu 9 párů vlakových spojů v pracovní dny, 7 párů v sobotu a v neděli a ve státní svátky 5 párů vlaků. Současný stav železniční zastávky neuspokojuje současné nároky a potřeby cestujících, proto je vhodné tyto nedostatky odstranit modernizací železniční zastávky.



Obr. 47 - Obsluhu zastávky zajišťují vlaky tvořené motorovým vozem řady 810.

Doporučení: Zahájit jednání se SŽDC a požadovat modernizaci zastávky, která bude zahrnovat vybudování nového nástupiště s bezbariérovým přístupem, tzn. ve výšce 550 mm nad temenem kolejnice a bude vybavena přístřeškem, lavičkou a základním vybavením pro cestující.

Nová železniční zastávka v místní části Vilémov

Místní část Vilémov je v současné době obsluhována jen autobusovou dopravou, a to v rozsahu 9 spojů pouze v pracovní dny. Železniční trať v této místní části prochází v těsné

⁸ Po zavedení systému VDV bude zajiždět jedna autobusová linka č. 252.

blízkosti zástavby, proto je vhodné zvážení možnosti vybudovat v obci novou železniční zastávku, která bude dobře dostupná pro všechny obyvatelé místní části. Vlakové spojení přinese obci bezpochyby zlepšení dopravní obslužnosti, a to zejména ve vztahu k navrženému řešení vlakových spojů v novém systému VDV. Bude tak výrazně rozšířena nabídka veřejné dopravy v této místní části⁹, a to jak pro dojíždění ve směru do Humpolce, tak ve směru do Havlíčkova Brodu. Nová železniční zastávka umožní dostupnost veřejné dopravy i o víkendu¹⁰. Vzhledem k tomu, že dnes obec obsluhována autobusy, tak zvanými závleky z jiných linek, železniční doprava nabídne cestujícím zkrácení jízdních dob do obou cílových lokalit¹¹, (oproti autobusové dopravě). Nehledě k tomu, že zrušením závleků se podstatně zrychlí JŘ na linkách ze kterých je realizován. Sníží se proběh autobusů na dotčených linkách VDV. Uspořený proběh tak může být využit jinde.



Obr. 48 - Vytypované místo umístění železniční zastávky.

2.4.2.1 Záměr vybudování vysokorychlostní železnici Praha – Brno na území Kraje Vysočina

Vláda ČR schválila vybudování rychlých spojení, jejichž součástí je vybudování nové vysokorychlostní železniční tratě z Prahy do Brna. V současné době probíhá studie proveditelnosti, která mimo jiné zkoumá jednotlivé varianty a sub-varianty možného trasování nové železnice. Obě hlavní varianty ve sledovaných trasách procházejí přes Kraj Vysočina a obě budou mít významný dopravní přínos pro město Humpolec. První sledovaná trasa je

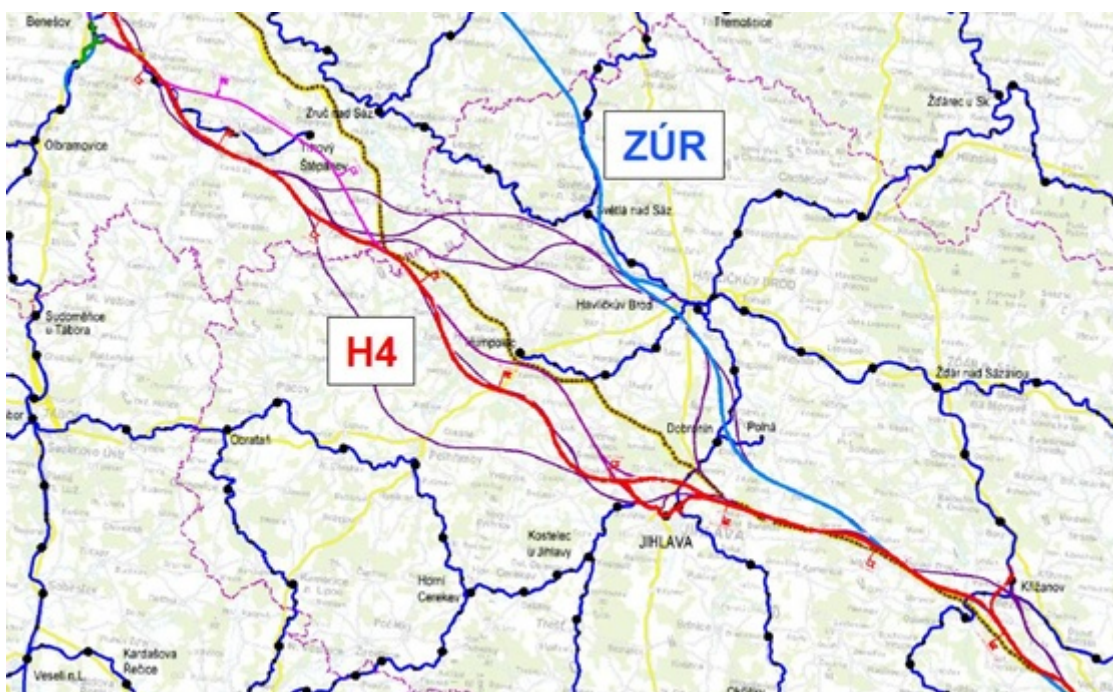
⁹ Pravidelný 2h. takt, spoje v neděli a svátcích, spoj po 22 hodině, zajištění přípojí v přestupním uzlu Havlíčkův Brod.

¹⁰ V současné době není o víkendu dopravní obslužnost zajišťována.

¹¹ Humpolec, Havlíčkův Brod

označována H4 a je trasována kolem Benešova a Jihlavy. Všechny navrhované sub-varianty prochází jižně od Humpolce, respektive v území mezi Humpolcem a Pelhřimovem. V blízkosti mimoúrovňového křížení vysokorychlostní tratě se silnicí první třídy I/34 je navrhováno vybudování železniční stanice Vysočina, pro zajištění dopravní obslužnosti Humpolce a Pelhřimova. Druhá sledovaná trasa je vedena kolem Kolína a Havlíčkova Brodu. Všechny navrhované sub-varianty procházejí severně od Humpolce, respektive v území mezi Humpolcem a Havlíčkovým Brodem.

V obou variantách je plánovaná odbočka z vysokorychlostní tratě do Havlíčkova Brodu, a součástí zadání studie je „Prověření nového propojení Pelhřimov – Humpolec – Havlíčkův Brod“. Vybudování železnice v návaznosti na vysokorychlostní tratě by mělo významný přínos pro město Humpolec, a to nejen v souvislosti s rychlým přístupem k vysokorychlostním vlakům, ale i v souvislosti se zlepšením dopravní obsluhy města z hlediska potřeb mobility obyvatel v regionálním rozměru.



Obr. 49 - Mapa VRT Praha – Jihlava – Brno, průchod územím Kraje Vysočina

Doporučení:

Sledovat záměr přípravy trasování a výstavby vysokorychlostní železniční tratě Praha - Brno, která povede přes území kraje Vysočina a aktivně se zapojovat do jednání s ministerstvem dopravy a SŽDC s cílem požadovat napojení města k vysokorychlostní železnici s využitím moderní regionální železniční dopravy tak, aby obyvatelé Humpolce mohli nastoupit do vlaku v Humpolci a s jedním přestupem cestovat rychle do Prahy, Brna i Jihlavy.

V souvislosti s přípravou výstavby vysokorychlostní železniční tratě Praha - Brno by mělo město Humpolec společně s Pelhřimovem a Havlíčkovým Brodem požadovat vybudování nového rychlého železničního spojení s využitím moderní regionální železnice Pelhřimov - Humpolec - Havlíčkův Brod. Tato rychlá páteřní regionální linka umožní lépe zpřístupnit

novou vysokorychlostní trať Praha - Brno pro více obyvatel kraje Vysočina, a to v jakékoliv finálně schválené variantě.

Zdůvodnění:

- rychlá možnost napojení na VRT, a tedy atraktivní dostupnost Prahy a Brna - dojíždění za prací a vzděláním,
- zároveň lepší dostupnost Humpolce a okolí (rozvoj turistického ruchu),
- "aglomerační" propojení "trojměstí" Pelhřimov – Humpolec – Havlíčkův Brod - snížení dopravní zátěže ve městech, přenesení části regionální mobility na moderní regionální železnici.

2.4.3. Nový systém Veřejné dopravy Vysočiny (VDV)

V přípravě je **nový krajský koncept řešení příměstské autobusové dopravy (VDV)**. Základní změnou s ohledem na dnešní úroveň dopravní obslužnosti je převod jízdních řádů regionálních linek na nabídkový systém. To je zajištění pravidelné dopravy po celý den a zabezpečení systémových vazeb mezi jednotlivými linkami. Základní zásady:

- Ve špičkách se bude jezdit v 1 hodinových taktech.
- Hlavní linky (H. Brod, Pelhřimov, Ledeč) budou posíleny.
- V sedlech se bude jezdit v 2 hodinovém taktu
- Budou zavedeny spoje po 22 hodině v rozhodujících směrech.
- Linky budou zajižďet k centrálu parku (od Pelhřimova).
- Budou zavedeny spoje o víkendech a svátcích.
- Hlavní přestupní uzly v Humpolci: zastávka u pošty a poliklinika.
- V přestupních uzlech budou návazné spoje.
- Přestávky, provozní odstávky, výjezd linek – na autobusovém nádraží.
- Železniční doprava bude jezdit v pravidelných 2 hodinových taktech.
- Pouze v pozdních nočních hodinách bude provozní klid – 4 hod.
- Železniční spoje budou mít vazbu na dálkové spoje v žst. Havlíčkův Brod - směr Brno/Praha.

V případě zavedení tohoto systému pravidelné dopravy po celý den je nezbytné poskytnout dostatečný prostor pro tzv. „usazení“, a to minimálně jedno období jízdního řádu.

Následně na základě poznatků provést opakovaný průzkum potřeb obyvatel centrální části města a obyvatel místních částí. Na tomto základě pak definitivně vyhodnotit místní potřeby veřejné dopravy v rámci případného doplnění obsluhy studovaného území například minibusy nebo dopravou na zavolání. Náběh VDV – připravují se krajem vedená výběrová řízení na dopravce v autobusové dopravě.

2.4.3.1 *Nový způsob odbavování cestujících v systému VDV*

V rámci krajských výběrových řízení na nové dopravce v systému VDV bude stanoven na území celého kraje jednotný tarif - zónově – relační. Ten umožňuje připustit různé cesty za stejnou cenu. Samozřejmostí je přestupní jízdenka. Přestupní jízdenka je jednoznačná výhoda pro cestující, usnadní libovolné přestupy v systému dle cíle cest s použitím jednoho jízdního dokladu. Do systému bude zapojena i železnice.

V systému budou:

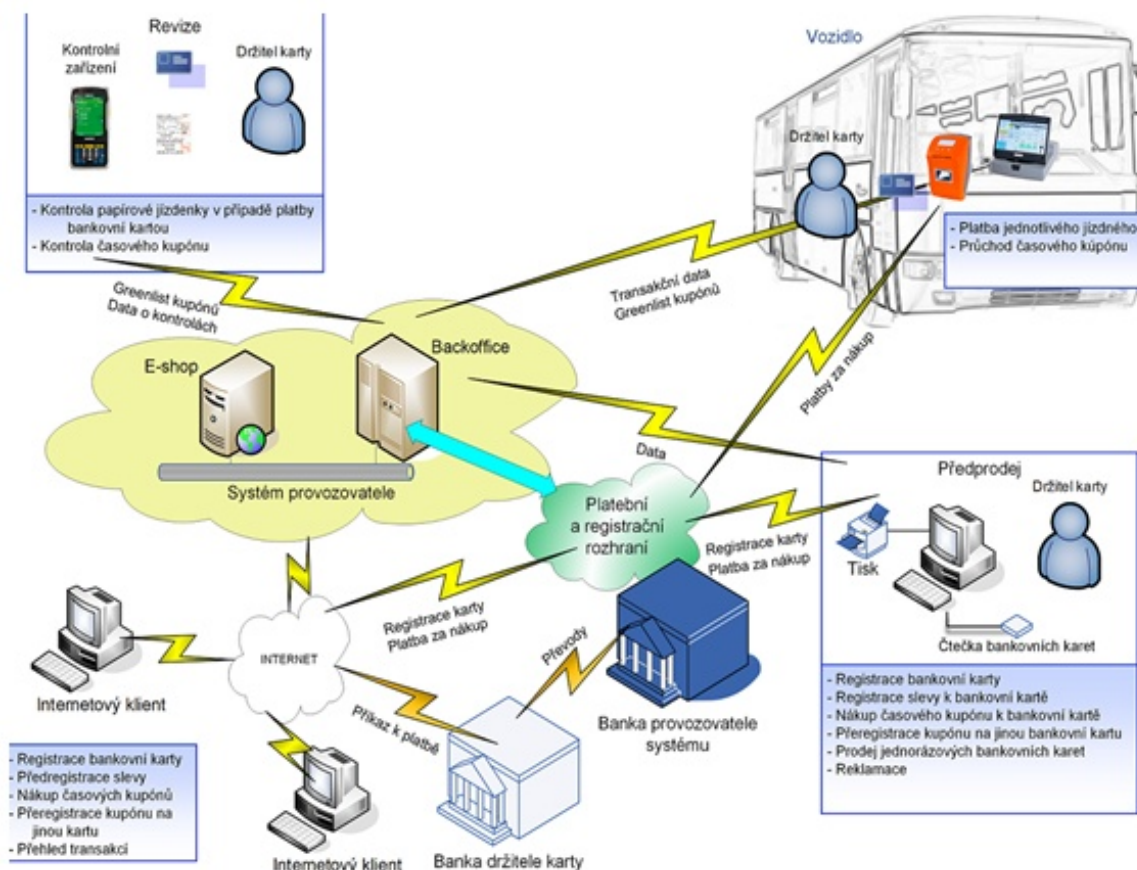
- papírové jednorázové jízdenky
- bude možno platit bankovní kartou
- předplatné bude fungovat také na bankovní kartu

V systému bude clearingové centrum s informační podporou pro cestující

Celý systém VDV bude dozorován krajským dispečinkem. Ten bude kontrolovat návaznost spojů, dodržování jízdních řádů, přestupní vazby a bude zejména řešit mimořádné události na linkách a trasách.

Cílem tarifní integrace je nastavit tarifní systém, který reflektuje na odlišné dopravní vedení železničních a autobusových linek do jednoho cíle. Na základě úpravy tarifního systému se umožní cestujícím využít do nástupní či cílové zastávky vlaky i busy vedoucí jinými zónami. Tento krok výrazně zatraktivní cestování veřejnou dopravou.

Na následujícím obrázku je zobrazen příklad architektury odbavovacího systému s využitím bankovních karet s přiřazeným časovým kupónem (týdenní, měsíční jízdenka):



Obr. 50 - Příklad architektury odbavovacího systému s využitím bankovních karet

2.4.4. MHD v městě Humpolci

V rámci analýzy prostředí byly prověřeny faktory či atributy pro zřízení městské hromadné dopravy v městě Humpolec. Poznatky následně budou rozloženy do pozitivních atributů podporujících vznik MHD ve městě Humpolec a atributů negativních, které negují význam MHD ve městě Humpolec.

Pozitivní atributy:

- Zabezpečení dopravní obslužnosti městských částí či oblastí bez obsluhy systémem VLD¹².
- Zabezpečení dopravní obslužnosti v době dopoledních, odpoledních sedlech a o víkendu a svátcích v celém řešeném území s obsluhou VLD¹³.
- Služba občanům, důchodcům hendikepovaným občanům a ženám na mateřské.
- Odstranění dodatečných objednávek MU u dopravců na dopravní výkony obsluhující místní části.

¹² I taková místa jsou.

¹³ Absence spojů VKD.

Negativní atributy:

- Jádrové město Humpolec je město krátkých vzdáleností. Lze očekávat, že lidé nebudou čekat hodinu na autobus MHD.
- Pokud by vůbec měla být MHD využívána, musel by autobus jezdit alespoň v 15ti minutovém intervalu, což by provoz výrazně prodražilo.
- Celkový počet obyvatel a rozmístění místních částí negeneruje dostatečné přepravní proudy pro zřízení MHD na území města Humpolec a jeho místních částí¹⁴.
- Byly provedené operativní průzkumy¹⁵ počtu cestujících jedoucích do místních částí Humpolce. Ty ukazují na velmi malé počty cestujících. Jedná se o 0 až 11 cestujících za celý den. To není dostatečný počet pro jakékoliv zavedení smysluplného systému MHD na území města a jeho místních částí¹⁶.
- V kraji Vysočina se připravuje nový systém VDV, který převádí jízdní řád regionálních linek na nabídkový. Bude zajištěna pravidelná doprava po celý den, i o víkendech¹⁷.
- Nový systém VDV bude tedy plnit funkci MHD v řešené oblasti.

Pro komplexní pohled budou následně přiblíženy základní ekonomické aspekty.

2.4.4.1. Základní ekonomické atributy

Pro vyčíslení základních ekonomických veličin bude vytvořen základní model linek, včetně návrhů spojů tak, aby bylo možno stanovit předpokládaný proběh vozidel, stanovit jejich počet a navrhnout i kapacitu vozidel. Tedy všech atributů, které jsou spojené s ekonomickými kalkulacemi.

Tabulka 12: Základní model linek MHD

Linka	Odkud/kam	Celkový počet zastávek	km/spoj	Čas jízdy na spoj (min)
linka 1	Kletečná			
	Hněvkovice			
	Humpolec	10	10	25
Linka 2	Rozkoš			
	Vilémov			
	Plačkov			
	Humpolec			
	Lhotka			
	Petrovice	17	15,5	39

¹⁴ Z hlediska tržeb za jízdné.

¹⁵ Základní informativní průzkum.

¹⁶ Studie VUT, Prodej jízdenek.

¹⁷ Hlavní nedostatek – absence spojů v dnešním systému bude odstraněn. Viz http://m.kr-vysocina.cz/vismo5/dokumenty2.asp?id_org=450008&id=4087891&n

Linka 3	Světlice			
	Světlický dvůr			
	Brumka			
	Humpolec			
	Krasoňov	13	14,1	33

Počet spojů a km proběh:

Tabulka 13: Základní model – počet spojů a proběh

Linka	Párů /vík end +S	Párů /den	km za víke nd +S	km za všední den	km za rok všední dny	km za rok víkendy + S	Proběh celkem
Linka 1	2	6	40	120	4640	4640	34760
Linka 2	2	6	62	186	7192	7192	53878
Linka 3	2	6	56	169	6542	6542	49012
Proběh celkem					18374	18374	137649

Předpoklad počtu mikrobusů (do 11 míst): 3

Ceny mikrobusů:

Tabulka 14: Pořizovací cena vozidla MHD

Pohonné medium	Velikost	V Kč
Nafta	mikrobus	1 600 000,00
Elektro	mikrobus	2 150 000,00
Elektro/nafta	mikrobus	2 450 000,00

Cena za km proběhu:

Tabulka 15: Jednotkové ceny výkonu

Cena za KM	kč/km
Nafta	28,00
Elektro	38,00
Elektro/nafta	39,00

Pro rychlou orientaci v nákladových položkách je použitelná poslední tabulka. Náklady na km obsahují kalkulaci všech nákladových položek spojených s provozem autobusové dopravy včetně odpisů. Potom roční náklady podle pohonného média mikrobusů jsou následující:

Tabulka 16: Předpokládané roční náklady MHD

Náklady na MHD	
Nafta	3 854 189 Kč
Elektro	5 230 685 Kč
Elektro/nafta	5 368 334 Kč

Pokud by cena jízdenky byla „0“, byla by tato cena již konečná. Pokud by se vydávaly jízdenky za úplatu, doporučuje se uplatnit tarif VDV. Jízdenka by potom měla být přestupní. S ohledem na zjištěné skutečnosti jsou tržby v takovém systému MHD v městě Humpolci odhadovány v částce 2- 3 Kč na Km proběhu, to je: 275 299 – 412 949 Kč/ rok. Tuto sumu je možno odečíst z nákladů.

2.4.4.2 *Seniortaxi, seniorbus*

Mnohá města v ČR místo zavádění plnohodnotné MHD zavádějí tak zvané seniortaxi, příp. seniorbusy. Kapacita vozidel této služby je zpravidla omezena do 11 míst, tedy mikrobusey. Služba by měla zlepšit mobilitu seniorů, osob s omezenou schopností pohybu, ale i maminek s kočárky. Následně budou stručně přiblíženy výhody a nevýhody tohoto řešení:

Výhody:

- Služba je poskytována na telefonické zavolání.
- Může být sestaven orientační jízdní řád.
- Trasa takových mikrobuseů může mít okružní charakter a obsluhuje supermarket, zdravotní střediska apod.
- A to i za cenu záveků a tudíž pro běžné uživatele veřejné dopravy s neatraktivní jízdní dobou.
- Na znamení může zastavit i mimo zastávku.
- Větší záveky, např. do samostatných místních částí, mohou být podmíněny důraznějším telefonickým objednávkám.
- Systém lze postupně rozvíjet dle zájmů občanů o něj.

Nevýhody:

- Není pravidelný JŘ.
- Nelze přesně stanovit trasy.
- Dlouhé jízdní doby.
- Nepravidelnost.

Náklady lze odvodit od nákladů na konkrétní typ vozidel dle předchozího výpočtu a to ve vztahu k ročnímu proběhu vozidel. Podstatnou výhodou je, že je možno rozvíjet tuto službu postupně od provozu 1 vozidla.

2.5. Cyklistická doprava

2.5.1. Základní analýza

V Humpolci není k dispozici síť stavebně upravených či dopravním značením vyznačených cyklotras. K dispozici jsou pouze dvě stezky pro cyklisty (a pěší):

- cca 300 m dlouhá je vedena středem sídliště Na Rybníčku a tvoří radiální trasu z centra, resp. do centra města, cyklostezka je na jižní straně ukončena bez návaznosti – na severní straně také, ale zde končí hustá zástavba;
- cca 700 m dlouhá vedená extravilánem okolo rybníku Hadina a sloužící obsluze přilehlých rekreačních ploch, na severní straně navazuje na účelové komunikace v obci Čejov, na jižní straně navazuje na místní komunikace, ovšem cesta do centra města přes ně znamená zajižďku, resp. ztracený spád.



Obr. 51 - Cyklostezky – vlevo sídlištěm Na Rybníčku, vpravo okolo rybníku Hadina

2.5.2. Turistické cyklotrasy

Humpolcem procházejí následující turistické cyklotrasy:

- 161 začínající v Načeradci vedoucí přes Želiv – do Humpolce vstupuje přes Hněvkovice a ul. Lnářskou, Husovou a Rašínovou k parku Stromovka. Odtud pokračuje přes obě náměstí, ul. Hradskou, Hrdličkovou a 5. května do Vilémova (zde po silnici III/03418) a do Bystré, kde přechází v cyklotrasu 5211 směr Kletečná
- 4155 začínající v Humpolci u parku Stromovka a pokračující po Lužické ulici (silnici III/34771) přes Hadinu, Čejov, Lipnici n/Sázavou, Habry až do Spytic u Golčova Jeníkova;
- z cyklotrasy 4155 v Hadině odbočuje cyklotrasa 1214, vedoucí po silnici III/34771 přes Světlice a Budíkov do Řečice-Bystré

Z uvedeného seznamu je zřejmé, že Humpolec není významnou křižovatkou turistických cyklotras. Zajímavé je, že žádná z cyklotras procházejících Humpolcem nevyužívá výše popsané cyklostezky, byť v případě cyklotrasy 4155 jde o paralelní směr

2.5.3. Shrnutí

Pro jízdu na jízdním kole je, s ohledem na dopravní zatížení, vhodná velká část místních komunikací, které je pro většinu tras možno využít tak, že je možno se vyhnout silnicím I. a II. třídy. Mapa cyklotras a cyklostezek v Humpolci je v příloze 5.

Využití cyklistické dopravy v Humpolci je velmi slabé, což dokládá následující tabulka dopravního zatížení, vytvořená na základě výsledků dopravního průzkumu provedeného VUT na jaře 2018.

Tabulka 17: Přehledová tabulka četnosti cyklistů ulicích města

Profil	Ulice	Počet cyklistů	Vozidel celkem	Modal split
1	5. května	33	1944	1,7%
2	Jihlavská	15	1375	1,1%
3	Masarykova	51	2436	2,1%
4	Hálkova	24	1633	1,5%
5	Fügnerova	33	1953	1,7%
6	Lnářská	28	1939	1,4%
7	Hálkova	47	2539	1,9%
9	Jana Zábrany	30	3827	0,8%
10	Lužická	45	2977	1,5%
11	Nerudova	49	1642	3,0%
12	Blanická	26	1126	2,3%
13	Zahradní	14	2465	0,6%
14	Lnářská	17	1571	1,1%
15	Kamarytova	81	4320	1,9%
Suma		493	31747	1,6%

O důvodu nízkého zájmu o cyklistickou dopravu lze spekulovat. Pravděpodobným důvodem je členitý terén, byť Humpolec není vyloženě kopcovité město. Na druhou stranu, ve srovnání s rovinatými městy jako jsou Břeclav nebo Pardubice, zde zjevně není cyklistická tradice a tedy ani dlouhodobě existující cyklistická infrastruktura.

2.6. Statická doprava

Ve městě Humpolci bylo provedeno několik místních šetření, aby byly zjištěny informace o parkovacích kapacitách na území města. Parkování bylo rozděleno na několik logických celků:

- PARKOVIŠTĚ SLOUŽÍCÍ VEŘEJNOSTI
- ZÓNY OBJEKTŮ OBČANSKÉ VYBAVENOSTI
- REZIDENTNÍ ZÓNY
- PRŮMYSLové ZÓNY

2.6.1. Parkoviště sloužící veřejnosti

Na území města se nachází několik velkokapacitních parkovišť. Tato parkoviště se nachází u obchodních domů.



Obr. 52 - Přehled parkovišť

2.6.1.1. Parkoviště PENNY (Pražská)

Parkoviště se nachází v západní části města Humpolec na křižovatce ulic Pražská, Okružní a Zahradní. Stávající počet parkovacích míst je dle průzkumu 84, z toho je 5 míst pro invalidy. Parkování pro invalidy je umístěno na levé straně od vchodu do obchodu. Kapacita parkoviště vyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110. Parkoviště není časově omezeno.

Vzhledem ke své lokalizaci slouží parkoviště převážně návštěvníkům obchodu. V blízkosti se nachází průmyslová a rezidentní zóna. Rezidenti mají parkovací stání na vlastním pozemku, tudíž je pravděpodobné, že zde budou parkovat ojediněle.

Šířka komunikace jedné větve je 9 m a druhé větve mezi jednotlivými řadami parkovacích stání je 7 m, což je vyhovující vzdálenost (minimální šířka obousměrné komunikace 6 m mezi obrubami, dle ČSN 73 6056). Chodecké trasy na parkovišti jsou řešeny vhodně a

bezbariérově, přestože ne všechny splňují požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. (např. absence vodící linie, absence signálních a varovných pásů).



Obr. 53 - Parkoviště u Penny marketu



Obr. 54 - Parkoviště u Penny marketu

2.6.1.2. Parkoviště BILLA (Na kasárnách)

Parkoviště se nachází severně od centra města na křižovatce ulic Na kasárnách, Kamarytova a Nerudova. Stávající počet parkovacích míst je dle průzkumu 57, z toho jsou 4 místa pro invalidy a 3 rezervé na povolení společnosti Billa. Parkování pro invalidy se nachází u vchodu do obchodu Billa. Kapacita parkoviště vyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110.

Parkoviště je vyhrazeno jen pro zákazníky a to po dobu nákupu (na svislé dopravní značce uvedeno max. 90 minut). Vzhledem k tomu, že se v okolí nacházejí i jiné služby, je parkoviště jistě užíváno i uživateli těchto služeb.

Šířka obousměrné komunikace na parkovišti je 6 m, což vyhovuje šířce komunikace, kterou udává norma ČSN 73 6056. Přístup do obchodu je řešen bezbariérově. Jsou zde správně řešeny i chodkové trasy s ohledem na vyhlášku 398/2009 Sb.



Obr. 55 – Parkoviště u Billy



Obr. 56 – Stání pro invalidy, auto stojící na zákazu zastavení

2.6.1.3 Parkoviště LIDL (Hálkova)

Parkoviště se nachází jižně od centra města, na křižovatce ulic Hálkova a Masarykova. U vjezdu je umístěna dopravní značka „STOP-KASA“ a na dodatkové tabulce „PLACENÉ PARKOVÁNÍ 30/hod., PRO ZÁKAZNÍKY LIDL 1 HODINA ZDARMA“. Při průzkumu jsme zde neviděli žádnou kasu, ani platební automat. Po dotázání se místních jsme zjistili, že už se parkovné neplatí. Z toho plyne, že je dopravní značení zastaralé a bylo by potřeba ho odstranit.

Stávající počet parkovacích míst je dle průzkumu 122, z toho je 6 míst pro invalidy. Parkování pro invalidy je situováno do třech míst parkovací plochy. Jedná se o část mezi vchodem do Lidlu a lékárnou Dr. Maxe, kde jsou 3 stání pro invalidy, další 1 stání je u vjezdu a poslední dvě místa jsou v dolním rohu parkoviště. Kapacita parkoviště vyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání pro obchod Lidl a lékárnou Dr. Max dle normy ČSN 73 6110.

Parkoviště je využíváno jak zákazníky Lidlu a lékárny Dr. Maxe, tak i okolních služeb. V blízkosti se nachází Poliklinika, plicní ambulance, základní školy, restaurace atd.

Parkoviště je ve všední dny velmi zatížené a vozidla parkují i mimo vyznačená místa, i na zákaz zastavení.

Šířka obousměrné komunikace na parkovišti je 8 m a 6 m, je to vyhovující šířka dle normy ČSN 73 6065. Přístup do obchodu je řešen bezbariérově. Jsou zde správně řešeny chodecké trasy s ohledem na vyhlášku 398/2009 Sb.



Obr. 57 – Parkování u Lidlu



Obr. 58 – Dopravní značení u Lidlu oznamující placení

2.6.1.4 Parkoviště PENNY (Lužická)

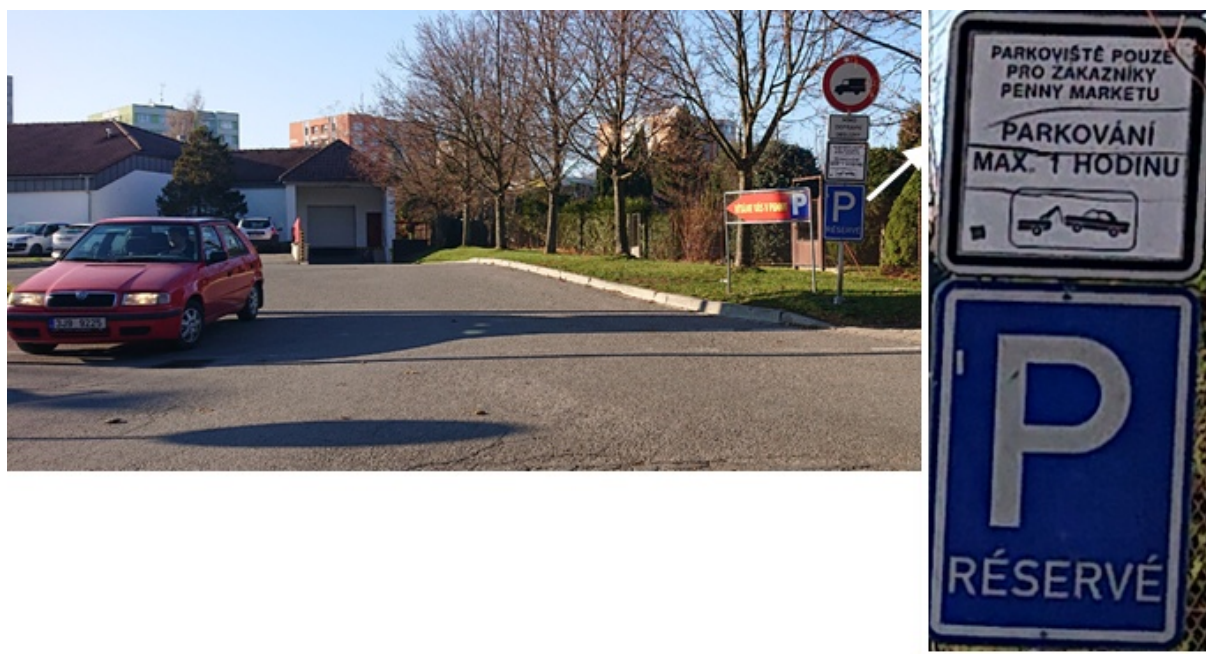
Parkoviště se nachází v severní části města v ulici Lužická. Stávající počet parkovacích míst je dle průzkumu 89, z toho jsou 3 místa pro invalidy. Parkování pro invalidy je vyznačeno u vchodu. Kapacita parkoviště vyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110.

Parkoviště je vyhrazeno pouze pro zákazníky a to po dobu nákupu (na svislé dopravní značce uvedena max. 1 hodina). Vzhledem k tomu, že se Penny nachází v rezidentní zóně, není vyloučeno, že zde parkují i obyvatelé přilehlých panelových domů.

Šířka obousměrné komunikace na parkovišti je 7 m, je to vyhovující šířka dle normy ČSN 73 6065. Chodecké trasy na parkovišti jsou řešeny vhodně a bezbariérově, přestože ne všechny splňují požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. (např. absence vodící linie, absence signálních a varovných pásů).



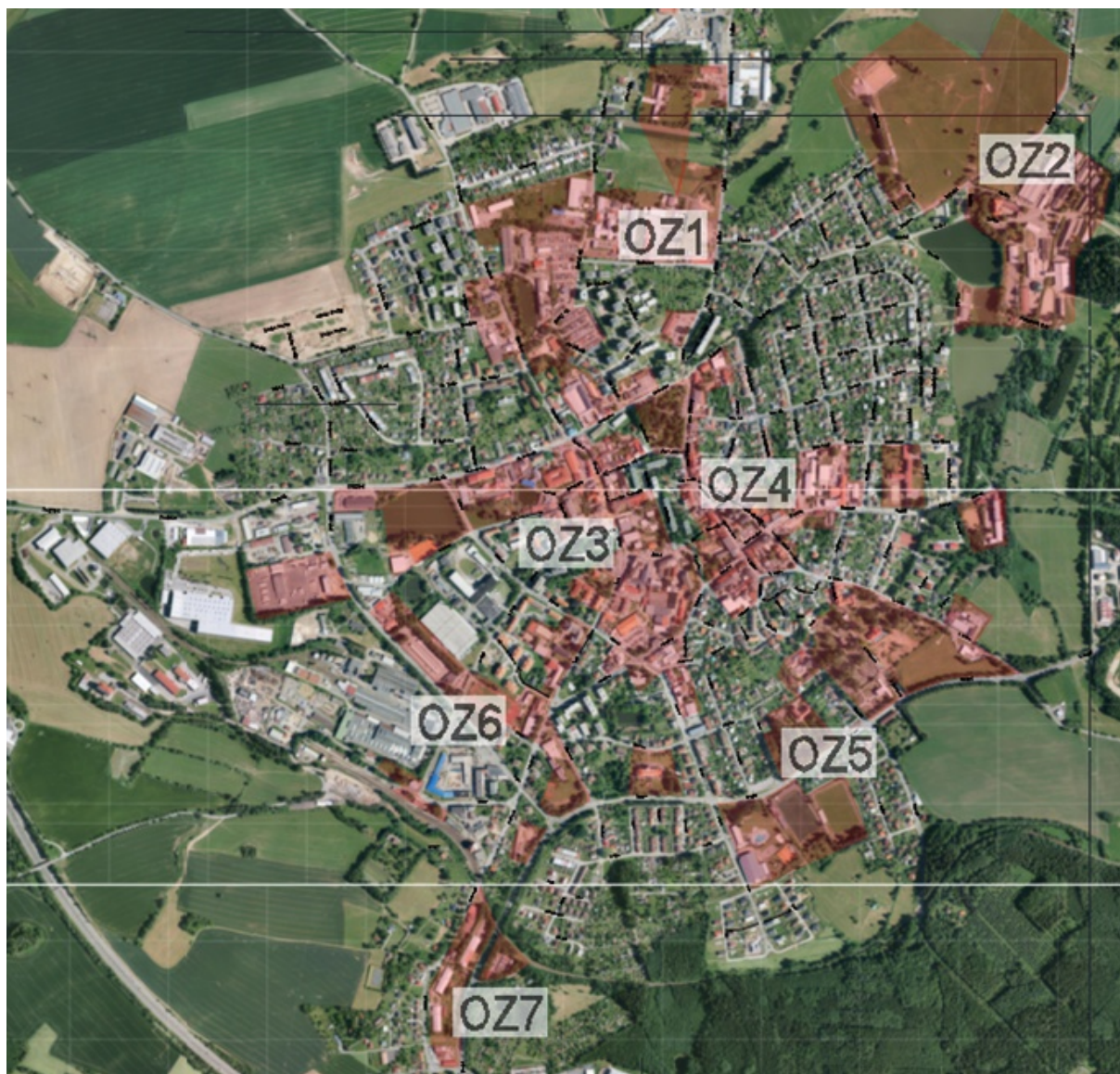
Obr. 59 - Parkoviště u Penny marketu



Obr. 60 - Detail vyznačení časově omezeného parkování u Penny marketu

2.6.2. Zóny objektů občanské vybavenosti

Ve městě Humpolci se nachází několik parkovišť, která jsou využívána v převážné míře návštěvníky přílehlých objektů občanské vybavenosti.



Obr. 61 - Lokalizace obchodních zón

2.6.2.1. OZ 1

Tato zóna se nachází v severní části města Humpolec.



Obr. 62 - Obrázek OZ 1

Seznam ulic:

- Kamarytova
 - Obousměrná hlavní ulice, šířky 7,0 m.
 - OZ 1.13 – Parkoviště pro návštěvníky služeb s adresou Kamarytova č.p. 1331, 1330, 1358 a Na Závodí č.p. 1537 (COOP, Ludus bar, Stromovka). Stávající počet parkovacích stání je 24, z toho 2 stání pro invalidy. Parkoviště bylo v době průzkumu plně obsazené, některá vozidla zákazníků služeb zastavují na autobusové zastávce Humpolec - Kuchařov, na druhé straně vozovky.
 - Pro zákazníky ostatních služeb v této ulici jsou vyhrazená parkoviště na soukromých pozemcích.
- Nerudova
 - Obousměrná ulice, vedoucí ven z města, šířky přibližně 8,0 m.
 - V době průzkumu stály vozidla podélně na začátku ulice, od ulice Na Kasárnách po pravé straně, některá i na zákazu zastavení. Vozidla narušují plynulost obousměrného provozu. Vzhledem k velké frekvenci provozu je zde velké nebezpečí autonehody. V jiných částech ulice vozidla nestojí, mimo místa k parkování určená a to po levé straně podélně, v parkovacím zálivu, který není vodorovně ani svisle dopravně značen. Odhadovaný počet parkovacích stání je 7.
 - OZ 1.9 – Parkoviště pro návštěvníky M-autoservis (Nerudova č.p. 1848). Stávající počet parkovacích stání dle průzkumu je 18, parkoviště je prašné, není dopravně značené.
 - OZ 1.8 – Soukromé parkoviště pro návštěvníky ITTC Stima s.r.o. (Nerudova č.p. 1680), nacházející se v areálu společnosti. Dle odhadu je zde cca 20 parkovacích stání.
 - OZ 1.7 – Soukromé parkoviště pro návštěvníky Dřevo TRUST a.s. (Nerudova č.p. 603), které se nachází v areálu společnosti. Dle odhadu je zde cca 20 parkovacích stání.
- Blanická
 - Obousměrná ulice, vedoucí ven z města, šířky přibližně 6,0 m.
 - V této ulici se neparkuje mimo místa k tomu určená.
 - OZ 1.10 – Parkoviště pro návštěvníky služeb Blanická č.p. 1234 (Hospůdka Jiřická, Ravak). Stávající počet parkovacích stání je 11, včetně 1 stání pro invalidy. Parkoviště je svisle i vodorovně dopravně značeno.
 - OZ 1.11 – Soukromé parkoviště pro zaměstnance firmy Pěkný-Unimex s.r.o. (Blanická č.p. 932), které se nachází v jejím areálu. Odhadovaný počet parkovacích stání je 20.
- Na Závodí
 - Obousměrná ulice, šířky 6,0 m.
 - V ulici Na Závodí parkují vozidla podélně po obou stranách mezi ulicí Nerudova až po rozdělení této ulice. S největší pravděpodobností se jedná o zákazníky, nebo zaměstnance přilehlých služeb (Na Závodí č.p. 1567, 173 a

160), přestože služby mají soukromá parkovací stání na svých pozemcích. Vozidla nenarušují plynulost provozu v této ulici.

- OZ 1.4 – Soukromé parkoviště pro Wiesner – Hager s.r.o. (Na Závodí č.p. 1357). Pro návštěvníky je zde rezervé pro 12 parkovacích stání, které jsou svisle i vodorovně dopravně značeny. Pro zaměstnance je soukromé parkoviště v areálu, odhadem 20 stání. Na protilehlé straně ulice parkují vozidla podélně.
- OZ 1.5 – Soukromé parkoviště pro návštěvníky a zaměstnance v areálu Elma elektro s.r.o a PRODOM CZ s.r.o. (Na Závodí 604), odhadem 10 parkovacích stání.
- OZ 1.6 – Soukromé parkoviště pro návštěvníky a zaměstnance v areálu FMP Lignum (Na Závodí č.p. 447), odhadem 16 parkovacích stání.
- OZ 1.12 – Soukromé parkoviště pro návštěvníky a zaměstnance firmy SPACECOM s.r.o. (Na Závodí č.p. 1668). V areálu se nachází parkování pro zaměstnance, které má cca 5 stání. Mimo areál, na soukromém pozemku, je parkoviště vyhrazeno pro zákazníky, má 6 kolmých stání.
- OZ 1.G.1 – Garážová stání pro rezidenty. Dle průzkumu je zde 264 garážových stání. Většina garáží je v soukromém vlastnictví.
- OZ 1.G.2 – Garážová stání pro rezidenty. Dle průzkumu je zde 199 garážových stání. Většina garáží je v soukromém vlastnictví.



Obr. 63 - OZ 1.4



Obr. 64 - OZ 1.12

- Spojovací
 - Obousměrná ulice, šířky 7,0 m.

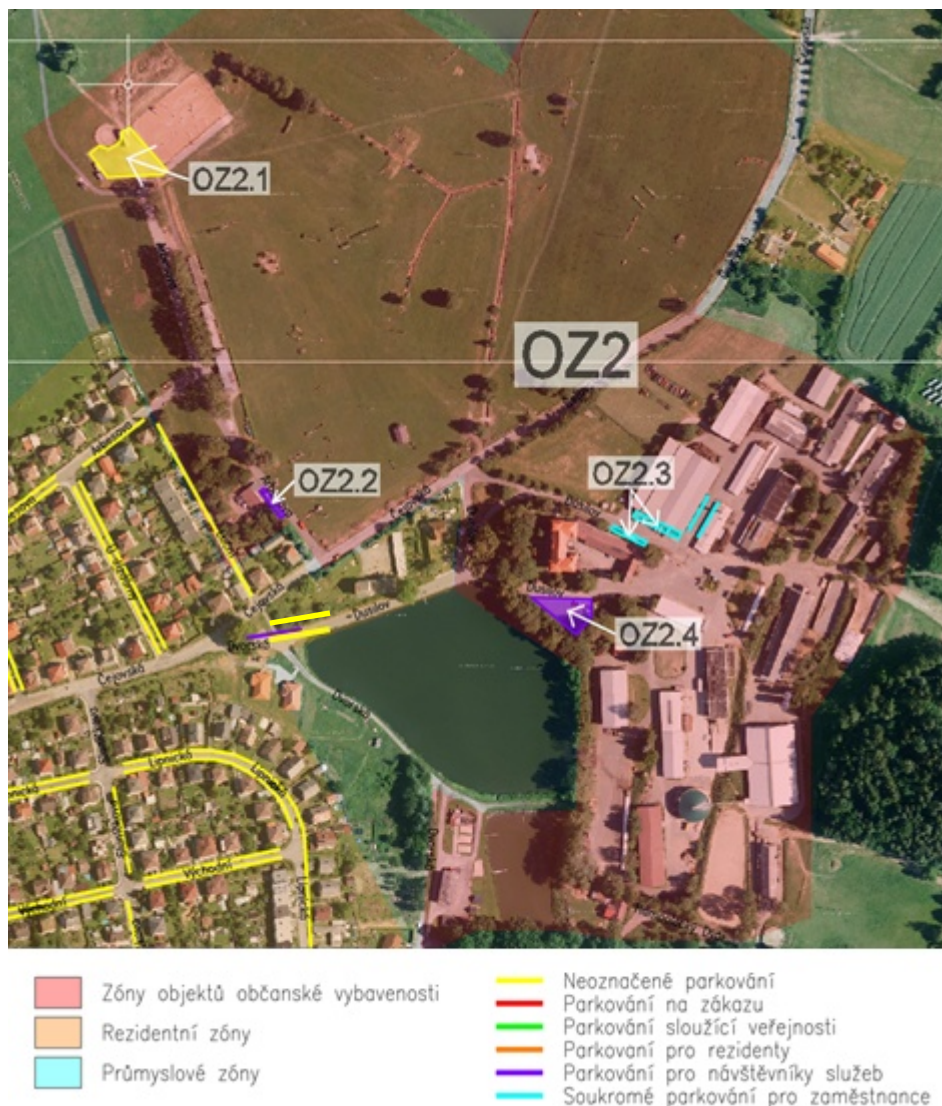
- V této ulici parkují rezidenti podélně po jedné straně komunikace. Protijedoucí vozidla měla problém se vyhnout, ulice patří k frekventovanějším. Řidiči nedodržují zákaz stání 5 metrů od hranice křižovatky, čímž není dodržen bezpečný rozhled. Doporučujeme zákaz stání po obou dvou stranách ulice.
- OZ 1.14 – V areálu (Spojovací č.p. 1622) soukromé parkoviště pro zaměstnance Krajské správy a údržby silnic Vysočiny. Odhadem je zde 20 parkovacích stání.
- OZ 1.3 – Soukromé parkoviště v areálu České zemědělské akademie v Humpolci (Spojovací č.p. 1539,1538), je zde autoservis a karosárna. Odhadnuto 22 parkovacích stání.
- Lužická
 - Obousměrná ulice vedoucí ven z města, šířky 6,0 m.
 - V části ulice přiléhající k této zóně se neparkuje mimo vyhrazená parkoviště.
 - OZ 1.1 – Parkoviště pro zákazníky služeb Lužická č.p. 950, 542 (Penzion Fontána, Prodej přírodního kamene, Domov pro seniory). Kvůli absenci vodorovného i svislého dopravního značení odhadujeme 50 parkovacích stání. O víkendu bylo parkoviště prázdné, stálo zde jen pár vozidel před Penzionem Fontána, v pracovní den bylo parkoviště plně obsazeno, parkovalo se i ve vjezdech na soukromé pozemky rezidentů.
 - OZ 1.2 – Soukromé parkoviště v areálu pro zaměstnance a zákazníky domova důchodců. Odhadujeme 20 parkovacích stání.



Obr. 65 - OZ 1.1

2.6.2.2. OZ 2

Tato zóna se nachází v severovýchodní části města Humpolec.



Obr. 66 - OZ 2

Seznam ulic:

- Arbesova
 - Obousměrná komunikace, šířky 6,0 m.
 - Na této ulici se neparkuje mimo místa k tomuto účelu vyhrazená.
 - OZ 2.1 – Zpevněná plocha, na které parkují návštěvníci závodů Zlaté podkovy. Odhadujeme, že by zde zaparkovalo 80 vozidel.
 - OZ 2.2 – Parkoviště pro návštěvníky hospody Zlatá podkova. Kvůli absenci vodorovného i svislého dopravního značení, odhadujeme kapacitu na 10 parkovacích stání.

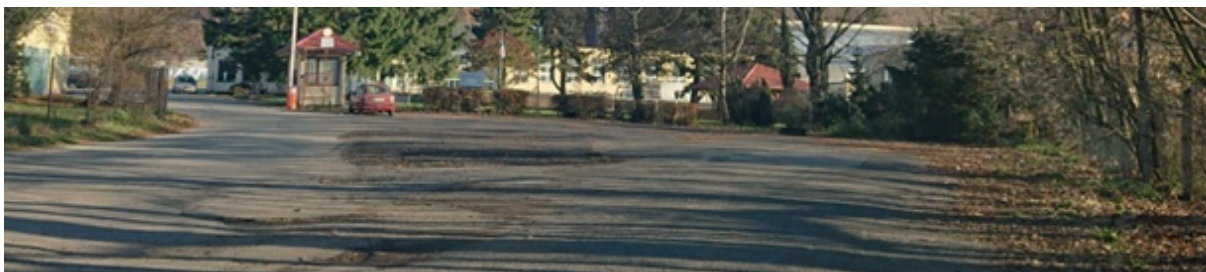


Obr. 67 - OZ 2.1

- Dusilov
 - Obousměrná ulice s šířkou přibližně 4,0 m.
 - OZ 2.3 – Soukromé parkoviště pro dodavatele a zaměstnance skladu velkoobchodu JIP a.s.
 - OZ 2.4 – Parkoviště pro návštěvníky a zaměstnance Školního statku Humpolec (Dusilov č.p. 384). Odhadujeme kapacitu 40 parkovacích stání.



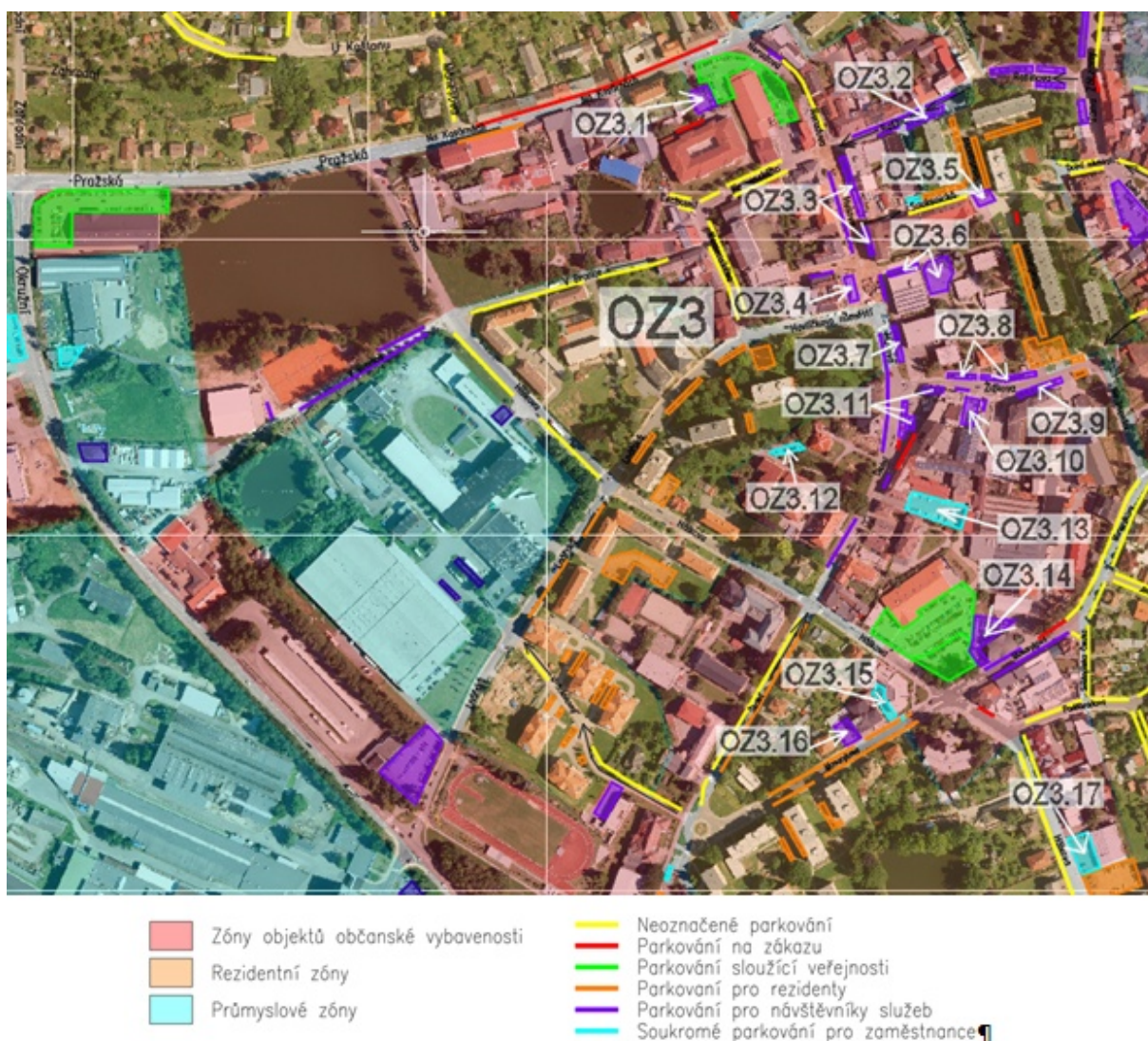
Obr. 68 - OZ 2.3



Obr. 69 - OZ 2.4

2.6.2.3. OZ 3

Tato zóna se nachází v centru města Humpolec.



Obr. 70 - OZ 3

Seznam ulic:

- Na Kasárnách
 - Obousměrná hlavní ulice, s šířkou přibližně 7,0 m.
 - Po pravé straně od ulice Háčkova se nachází parkovací záliv, zřejmě pro návštěvníky ubytovny. Dle průzkumu je zde 8 stání, parkoviště má svislé i vodorovné dopravní značení.
 - Po levé straně od ulice Mánesova stojí vozidla na zákazu stání a narušují plynulost obousměrného provozu. Ulice je velmi frekventovaná a nezbývá místo pro vyhnutí se protijedoucím vozidel.
 - OZ 3.1 – Parkoviště pro návštěvníky služeb v ulici Komenského č.p. 1353. Kvůli absenci vodorovného dopravního značení jsme odhadli počet parkovacích stání na 13, z toho je 1 stání rezervé pro invalidy na SPZ. Kolem

budovy Komenského č.p. 1353 stojí vozidla v zákazu vjezdu, pravděpodobně se jedná o vozidla zaměstnanců služeb, nacházejících se na této adrese.



Obr. 71 - OZ 3.1

- Nerudova
 - Ulice je obousměrná, šířky 7,0 m. Jedná se o velmi frekventovanou ulici, vede do centra města.
 - V ulici se parkuje podélně, po jedné straně. Stojící vozidla nijak nenarušují obousměrný provoz. Jsou zde 2 podélná místa rezervé pro klienty ADORES. Ostatní podélné parkování není nijak vodorovně, ani svisle dopravně značeno.



Obr. 72 - Parkování v ulici Nerudova

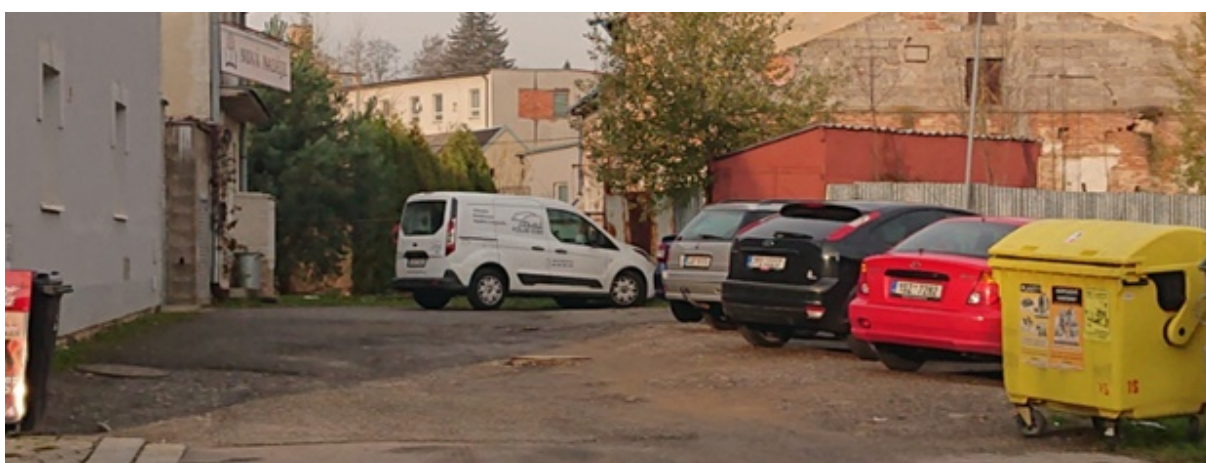
- Komenského
 - Obousměrná ulice, šířky 7,0 m.
 - V části ulice ve směru od ulice Rašínovy po ulici Cechovní stojí vozidla podélně po obou stranách komunikace, na jedné straně v parkovacím zálivu. Záliv není vodorovně, ani svisle dopravně značen. Dle průzkumu je zde místo

pro 4 vozidla. Kvůli podélnému stání vozidel není dodržena minimální šířka pro obousměrný průjezd. Ulice není frekventovaná, proto se zde protijedoucí vozidla vyhnou bez narušení plynulosti provozu.



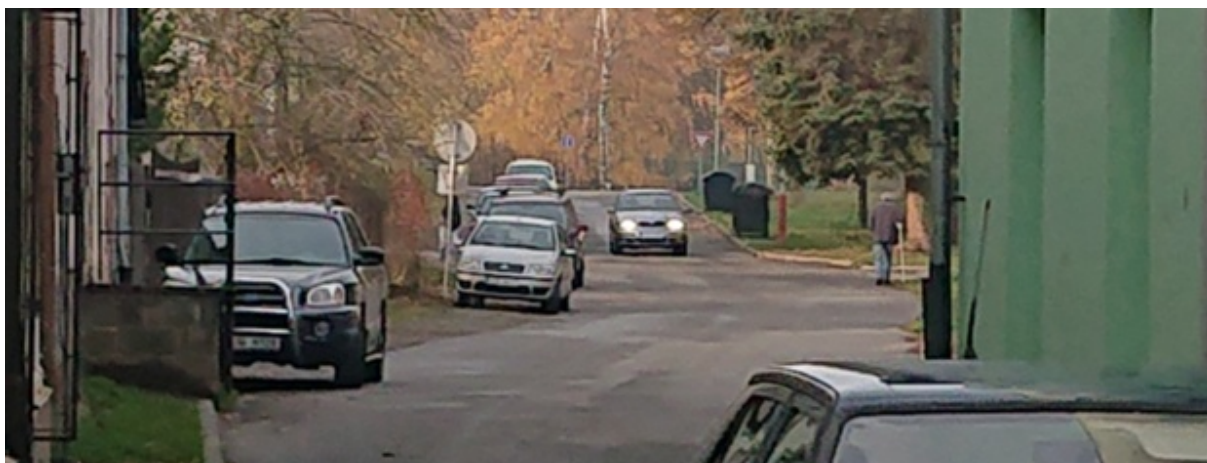
Obr. 73 - Parkování v ulici Komenského

- Cechovní
 - Slepá obousměrná ulice, šířky 6,0 m.
 - Po pravé straně parkují vozidla kolmo na štěrkopísku, odhadujeme 8 parkovacích stání. Po levé straně vozidla parkují podélně kolem domu.



Obr. 74 - Parkování v ulici Cechovní

- V Brance
 - V části ulice mezi ulicemi Komenského a Hálkova parkují vozidla podélně po levé straně, parkují i na zákazu zastavení. Vzhledem k tomu, že komunikace má šířku 7,0 m, není zde dodržena minimální šířka pro obousměrný provoz. Ulice je částečně jednosměrná. V této části ulice se parkuje podélně po jedné straně a je zde dostatek místa pro jednosměrný provoz.
 - Ve slepé ulici u tenisové haly je 25 podélných parkovacích stání. Před halou jsou dvě parkovací stání vyhrazená pro invalidy.



Obr. 75 - Parkování v ulici V Brance (jednosměrka)



Obr. 76 - Parkování v ulici V Brance (slepá k hale)

- Hálkova
 - Obousměrná ulice, šířky 8,0 m.
 - OZ 3.17 – Soukromé oplocené parkoviště pro zaměstnance Hasičského záchranného sboru Kraje Vysočina.
- Havlíčkově náměstí
 - Obousměrná ulice, skládající se ze dvou částí.
 - Ve slepé části ulice šířky 6,0 m, po pravé straně pošty z ulice Husova jsou 4 podélná parkovací stání, vyznačená vodorovným dopravním značením.
 - Ve druhé části ulice, po levé straně pošty od ulice Husova, je zákaz stání a 2 autobusové zastávky. V této ulici je zákaz stání dodržován.



Obr. 77 - Parkování v ulici Havlíčkovo náměstí

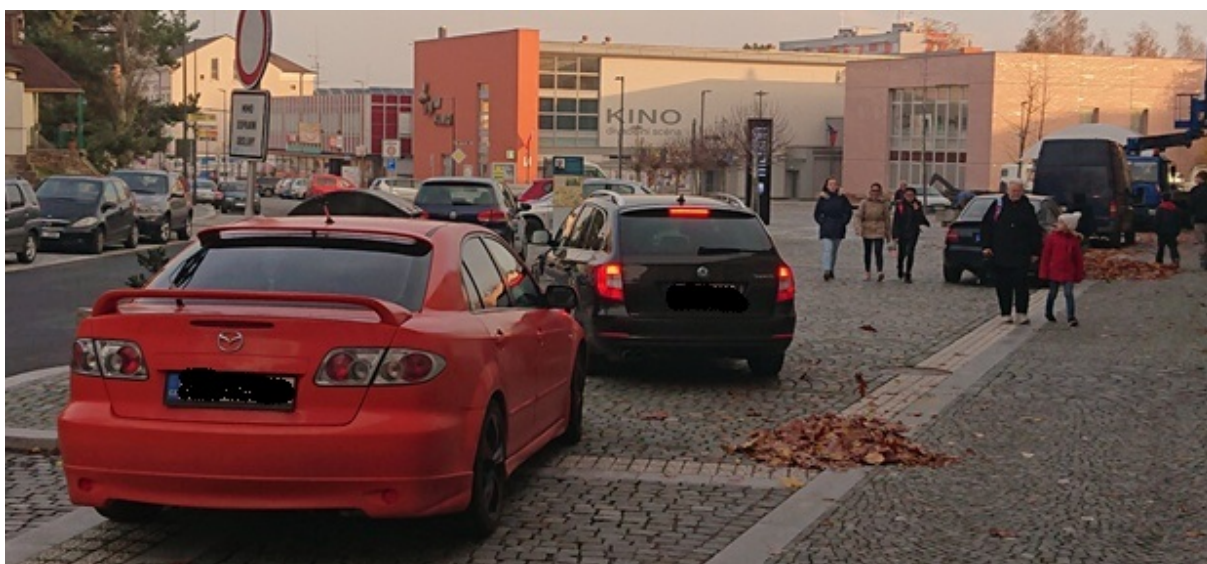
- Školní
 - Obousměrná ulice šířky 8,0 m.
 - V křižovatce s ulicí Husova a Žižkova jsou na jedné straně komunikace podélná parkovací stání v parkovacím zálivu. Dále jsou podélná parkovací stání před Základní uměleckou školou Gustava Mahlera. V této části ulice jsou všechna místa vodorovně i svisle dopravně značena.
 - OZ 3.11 – Kolmé parkovací stání pro návštěvníky blízkých služeb. Je zde 21 parkovacích stání, z toho 1 místo pro invalidy a 4 rezervé pro Fabrika Hotel. Před Elektro Chmelař jsou 2 rezervé pro zákazníky velkoobchodu a 1 místo pro invalidy. Dále vozidla parkují v zákazu vjezdu a na zákazu stání na chodníku. V době průzkumu vozidla neměla žádné značení dopravní obsluhy. Kolmá parkovací stání jsou značena svislým i vodorovným dopravním značením.
 - OZ 3.12 – Soukromé parkovací stání pro zaměstnance Základní umělecké školy Gustava Mahlera, je zde odhadem 8 parkovacích stání.
 - OZ 3.13 – Soukromé parkoviště skladu Elektro Chmelař v areálu (Školní č.p. 158).



Obr. 78 - Podélné parkovací stání v křižovatce Husova x Žižkova x Školní



Obr. 79 - OZ 3.11



Obr. 80 - OZ 3.11 - parkování na chodníku a v zákazu vjezdu



Obr. 81 - Reservé Elektro Chmelář

- Husova
 - Obousměrná ulice, šířky 8,0 m.
 - Všechna parkovací stání v této ulici jsou značena svislým i vodorovným dopravním značením.
 - V této ulici se neparkuje, ani nezastavuje mimo vyhrazená parkovací stání.
 - OZ 3.3 – Kolmé parkovací stání pro návštěvníky okolních služeb (Burger Bar Tennessee, Květinářství Plantica, Kavárna u Janičky, Allianz, atd.). Stávající počet parkovacích míst je 19, z toho 4 místa pro invalidy a 1 místo rezervé pro Stambi mobil s.r.o. Z druhé strany ulice jsou podélná parkovací stání v parkovacím zálivu.
 - OZ 3.4 – Kolmá parkovací stání vyhrazená pro návštěvníky České pošty (8:00 – 18:00). Stávající počet parkovacích míst je 8, z toho 1 místo pro invalidy.
 - OZ 3.6 – Parkoviště pro návštěvníky služeb (Jednota, Česká spořitelna, atd.) Před vchodem jsou podélná parkovací stání. Za obchodním domem (Havlíčkovo náměstí č.p. 90) jsou vyhrazená 4 stání pro rodiny a 1 místo pro invalidy. Místa jsou vodorovně i svisle dopravně značena. Zbytek parkoviště není dopravně značen, odhadem je zde 20 parkovacích míst.
 - OZ 3.7 – Kolmé parkovací stání pro návštěvníky okolních služeb. Stávající počet parkovacích míst je 11, z toho jsou 2 místa pro invalidy.



Obr. 82 - OZ 3.3



Obr. 83 - OZ 3.4



Obr. 84 - OZ 3.6



Obr. 85 - OZ 3.7

- Rašínova
 - Jednosměrná ulice (Na Rybníčku -> Husova), obousměrná, šířky 4,0 m.
 - Po pravé straně podélná parkovací stání v zálivu s počtem 15 míst, z toho jedno rezervé pro zákazníky provozovny Milan Čepl. Po levé straně jsou 3 podélná parkovací stání v zálivu.
 - OZ 3.2 – Šikmé parkoviště po levé straně. Je zde 10 parkovacích stání.
 - Všechna parkovací stání jsou svisle i vodorovně dopravně značena, vozidla neparkují mimo vyhrazená místa k tomu určená.



Obr. 86 - OZ 3.2

- Soukenická
 - Částečně jednosměrná ulice. V jednosměrné části se neparkuje, šířka vozovky 3,0 m. V obousměrné části jsou na jedné straně kolmá parkovací stání, která jsou určena pro sousední rezidentní zónu.
 - OZ 3.5 – Parkoviště pro návštěvníky Spolkového domu (Smetanova č.p. 59), nachází se na křižovatce ulic Smetanova x Soukenická. Je zde 8 parkovacích míst. Vzhledem k přilehlé rezidentní zóně je pravděpodobné, že zde parkují spíše rezidenti. Parkoviště má vodorovné dopravní značení.



Obr. 87 - OZ 3.5

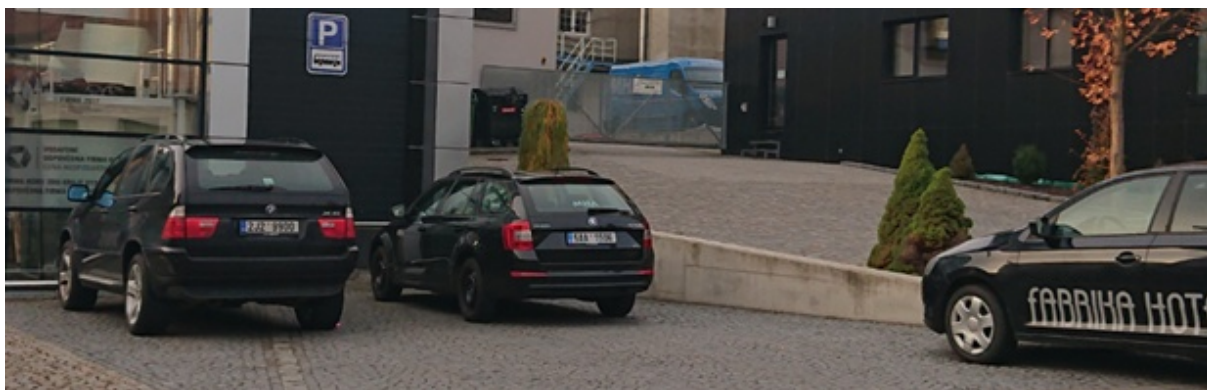
- Žižkova
 - Obousměrná ulice, šířky 6,0 m.
 - Všechna parkovací stání v této ulici jsou značena vodorovným i svislým dopravním značením, v době průzkumu se neparkovalo mimo místa k tomu určená.
 - OZ 3.8 – Kolmé parkovací stání pro návštěvníky blízkých služeb. Stávající počet parkovacích stání je 24, z toho jsou 3 místa pro invalidy.
 - OZ 3.9 – Kolmé parkovací stání pro návštěvníky blízkých služeb. Stávající počet parkovacích stání je 14, z toho je 1 místo pro invalidy.
 - OZ 3.10 – Soukromé parkoviště pro Fabrika restaurant a hotel. Dle průzkumu je zde 17 parkovacích stání, která nejsou vodorovně ani svisle dopravně značena. Před budovou MHA (Školní č.p. 511) je jedno vyhrazené stání pro autobus, na kterém v době průzkumu parkovala osobní vozidla.



Obr. 88 – OZ3.8



Obr. 89 - OZ 3.9



Obr. 90 - OZ 3.10

- Masarykova
 - Obousměrná ulice, šířky 6,0 m.
 - V části ulice mezi ulicemi Svatopluka Čecha a Hálkova
 - Po pravé straně, od křižovatky s ulicí Sv. Čecha až po začátek budovy Casina (Masarykova č.p. 1656), stála v době průzkumu vozidla na zákazu zastavení. Dále je zde 6 podélných parkovacích stání, z toho je 5 rezervé pro zákazníky rodinného řeznictví Zajíček. Podélná parkovací stání jsou vodorovně i svisle dopravně značena.
 - Po levé straně je 11 parkovacích stání v zálivu, z toho 1 rezervé pro zákazníky rodinného řeznictví Zajíček, 1 rezervé pro invalidy a 9 rezervé pro Auto Racek a.s. Parkovací stání jsou vodorovně i svisle dopravně značena.
 - OZ 3.14 – Parkoviště v areálu (Masarykova č.p. 1656, 922) pro návštěvníky služeb (Bumbálek, Bambule, Casino, Hostel atd.). Odhadujeme 15 parkovacích míst.
 - V části ulice mezi ulicemi Hálkova a Tyršovo náměstí, jsou podélná parkovací stání v zálivu po obou stranách komunikace. Parkovací stání jsou značena svislým i vodorovným dopravním značením. Parkovací stání byla v době

průzkumu plně obsazena. Parkují zde návštěvníci okolních služeb, i rezidenti z okolních panelových domů.

- OZ 3.15 – Soukromé parkoviště pro zákazníky, zaměstnance a vozy záchranné služby v areálu Polikliniky a chirurgické ambulance. Celkem 7 parkovacích míst, z toho 3 rezervé pro invalidy a 2 místa pro vozy záchranné služby.
- OZ 3.16 – Soukromé parkoviště pouze pro návštěvníky Penzionu Růže. Počet parkovacích míst je 10.



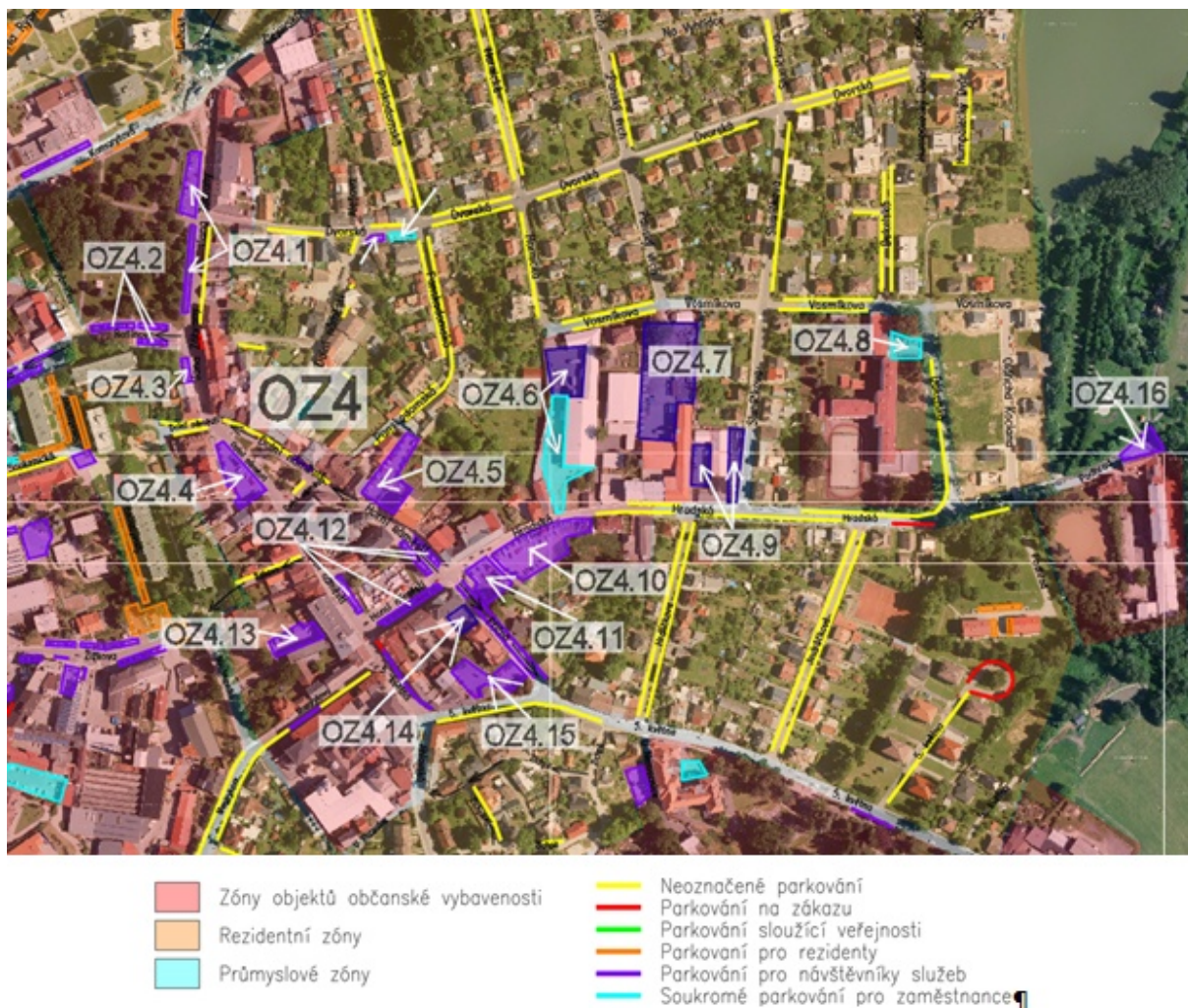
Obr. 91 - Parkování v ulici Žižkova (pravá a levá strana)



Obr. 92 - OZ 3.15

2.6.2.4. OZ 4

Tato zóna se nachází východně od centra města Humpolec.



Obr. 93 - OZ 4

Seznam ulic:

- Jana Zábrany
 - V době průzkumu byla tato ulice v rekonstrukci.
 - Komunikace má šířku 8,0 – 9,0 m a je obousměrná.
 - Od Dolního náměstí po křižovatku s ulicí Rašínova je po pravé straně umístěna dopravní značka zákaz stání, přesto tu vozidla podélně parkují. Za křižovatkou parkují vozidla podélně po pravé straně v komunikaci, je zde dodržena minimální šířka pro obousměrný provoz.
 - OZ 4.1 – Kolmé parkovací stání pro návštěvníky okolních služeb. Stávající počet stání je 26. Parkoviště jsou vodorovně i svisle dopravně značena.
 - OZ 4.3 – Kolmé parkovací stání pro návštěvníky okolních služeb. Kvůli absenci vodorovného dopravního značení, nebylo možné zjistit přesný počet stání, odhadli jsme 8 parkovacích míst. Svisle dopravně značeno.

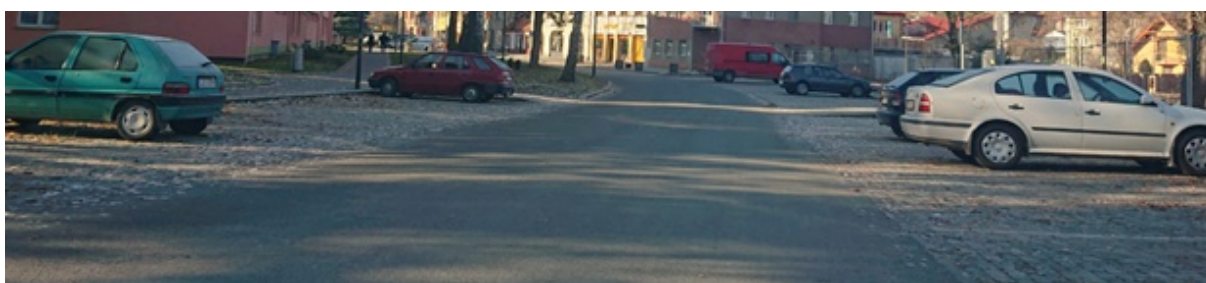


Obr. 94 - OZ 4.1



Obr. 95 - OZ 4.3

- Rašínova
 - Jednosměrná ulice, šířky 8,0 m.
 - OZ 4.2 – Kolmé parkovací stání pro návštěvníky okolních služeb. Stávající počet parkovacích stání je 31, z toho jsou 2 místa pro invalidy.



Obr. 96 - OZ 4.2

- Dolní náměstí
 - Část ulice od Horního náměstí po křižovatku s ulicí Jana Zábrany, kolem Městské knihovny, má šířku 5,0 m a je jednosměrná. Návštěvníci služeb zde

parkují podélně po pravé straně. Je zde 1 rezervé pro invalidy a 1 rezervé pro MÚ Humpolec. Chybí vodorovné i svislé dopravní značení.

- OZ 4.4 – Parkoviště pro návštěvníky blízkých služeb. Absence vodorovného i svislého dopravního značení. Při průzkumu jsme odhadli parkoviště na 30 parkovacích stání. Vozidla v době průzkumu stála i na zákazu stání.



Obr. 97 - Parkování v jednosměrné části ulice Dolní náměstí



Obr. 98 - OZ 4.4

- Horní náměstí
 - Obousměrná ulice, šířky 6,0 - 8,0 m.
 - OZ 4.5 – Parkoviště u kostela sv. Mikuláše slouží pro návštěvníky blízkých služeb, není vyloučeno parkování rezidentů, jelikož je parkoviště přístupné i z ulice Panskodomská. Dle průzkumu je zde stávající počet parkovacích míst 44, z toho jsou 2 místa pro invalidy. Svisle i vodorovně dopravně značeno.
 - OZ 4.12 – Kolmé parkoviště na Horním náměstí slouží pro návštěvníky okolních služeb. Kvůli absenci vodorovného dopravního značení jsme odhadli počet parkovacích míst na 55, z toho je 5 míst pro invalidy. Zákazníci služeb zastavovali i mimo místa k tomu určená, většinou podélně na výstražných světlech. Parkovací místa jsou zde velmi frekventovaná a v době průzkumu zcela obsazená.



Obr. 99 - OZ 4.5

- Žižkova
 - Jednosměrná ulice (Horní náměstí -> Na Stupníku) o šířce 5,0 m.
 - Vozidla zde parkují podélně po pravé straně komunikace a je zde dostatek místa pro jednosměrný průjezd.
- Na Stupníku
 - Obousměrná ulice, šířky 6,0 m.
 - OZ 4.13 – Soukromé parkoviště pro návštěvníky Hotelu Kotyza, nacházející se v jeho areálu (Horní náměstí č.p. 5). Odhadem je zde 20 parkovacích míst.
- Masarykova
 - Komunikace má šířku 9,0 m a je obousměrná. Vozidla parkují podélně po jedné straně a jsou zde 3 rezervé místa pro Kouzlo barev a drogerii, ostatní parkovací stání nejsou vodorovně ani svisle dopravně značena. Ojedinele zde řidiči parkují i na druhé straně, podélně v zákazu stání na chodníku. Je zde dodržena minimální šířka pro obousměrný provoz, ale řidiči nedodržují bezpečnou vzdálenost zastavení od přechodu u ulice 5. května.
- 5. Května
 - Obousměrná ulice, šířky 7,0 m.
 - V části ulice od ulice Jihlavské směrem k Hornímu náměstí, jsou podélně vyhrazená místa pouze pro zákazníky prodejny Bernard, celkem 8 míst. V ulici se parkuje i na zákazu stání. Opět zde není dodržena vzdálenost zastavení od přechodu.
 - OZ 4.15 – Parkoviště pro návštěvníky blízkých služeb. Kvůli absenci vodorovného dopravního značení jsme odhadli parkovací stání na 30, z toho 1 rezervé. Parkoviště je značeno svislou dopravní značkou.



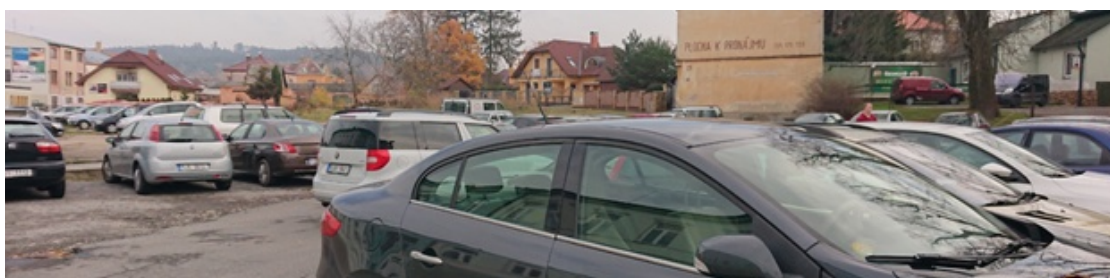
Obr. 100 - Reservé pro pivovar Bernard v ulici 5. Května



Obr. 101 - OZ 4.15

- Příčná
 - Jednosměrná ulice (Horní náměstí -> 5. května) šířky cca 4,0 m.
 - OZ 4.14 – Po obou stranách komunikace jsou parkovací zálivy, které jsou svisle dopravně značeny. Kvůli absenci vodorovného dopravního značení jsme odhadli kapacitu na 35 parkovacích míst. Jsou zde 2 rezervy pro invalidy. Parkoviště slouží pro zákazníky okolních služeb i pro rezidenty.
- Hradská
 - Obousměrná ulice šířky 6,0 m.

- Od Hrdličkovy ulice po Horní náměstí se nachází po pravé straně podélné parkovací stání v zálivu. Dle průzkumu je zde 7 parkovacích stání, parkoviště není vodorovně ani svisle dopravně značeno. Vozidla parkují i po levé straně v komunikaci. Nezbývá zde dost místa pro obousměrný provoz. Vozidla se nemají kde vyhnout.
- OZ 4.9 – Soukromé parkoviště pro návštěvníky a zaměstnance v areálu Autopraktik – Peugeot dealer s.r.o. (Hradská č.p. 494). Odhadem 15 parkovacích stání. Dále jsou zde vyhrazená místa pro předváděcí vozy a vozy na servis.
- OZ 4.10 – Soukromý pozemek. V současné době využíván návštěvníky okolních služeb jako parkovací plocha, i když pozemek tak není dopravně značen. Odhadem zde zaparkuje 80 vozidel. Pokud se majitel (Kotýza Jan, bydlištěm Panský vrch č.p. 1020, 39601 Humpolec) rozhodne pozemek zastavět nebo oplotit, přijde město o velkou parkovací plochu. Vozidla by pravděpodobně parkovala v okolních ulicích, kde pro ně není dostatek parkovacích stání.
- OZ 4.11 – Soukromý pozemek – majitel Kotýza Jan, bydlištěm Panský vrch č.p. 1020, 39601 Humpolec. Parkoviště pro návštěvníky okolních služeb. Kvůli absenci vodorovného dopravního značení jsme odhadli kapacitu parkoviště na 30 parkovacích míst.



Obr. 102 - OZ 4.10 a OZ 4.11

- Podhradí

- OZ 4.16 – Parkoviště pro návštěvníky a zaměstnance služeb (VON – KOV, Opravy motorových vozidel). Odhadujeme 15 parkovacích míst.



Obr. 103 - OZ 4.16

- Dukelská
 - Obousměrná ulice, šířky 4,0 – 6,0 m.
 - Podélně na výstražných světlech zde ráno zastavují rodiče žáků základní školy, v ranních hodinách je ulice velmi frekventovaná a není zde dostatek místa pro obousměrný provoz. Po zbytek dne je ulice klidná, s velmi malým provozem.
 - OZ 4.8 – Soukromé parkoviště pro zaměstnance Základní školy Humpolec (Hradská č.p. 894). Odhadem je zde 20 parkovacích stání.



Obr. 104 - OZ 4.8

- Vosmíkova
 - Mezi ulicemi Hornická a Panský vrch parkují vozidla podélně po obou stranách ulice. Šířka ulice je cca 7,0 m a je obousměrná. Není zde omezen obousměrný provoz, ulice je klidná.
 - OZ 4.6 – Soukromé parkoviště pro zaměstnance, návštěvníky a dodavatele Profil nábytku a.s. v areálu společnosti (Hradská č.p. 280).
 - OZ 4.7 – Soukromé parkoviště v areálu (Hradská č.p. 538, 1535) pro návštěvníky, zaměstnance a dodavatele služeb (Rybářské potřeby U Šupinky, Všeobecná zdravotní pojišťovna a S.A.O. Humpolec s.r.o.)

2.6.2.5. OZ 5

Tato zóna se nachází v jihovýchodní části města Humpolec.



Obr. 105 - OZ 5

Seznam ulic:

- 5. Května
 - Obousměrná ulice, šířky 7,0 m. V ulici se neparkuje mimo místa k tomu určená.
 - U křižovatky se slepou částí ulice 5. května je 5 podélných parkovacích stání, z toho 1 místo pro invalidy, pro návštěvníky dopravního hřiště. Parkoviště je vodorovně dopravně značené, svisle dopravně značeno je jen stání pro invalidy.
 - OZ 5.1 – Soukromé parkoviště pro zaměstnance Nemocnice Humpolec, nacházející se v jejím areálu (5. května č.p. 319). Odhadujeme 10 parkovacích míst.

- OZ 5.8 – Parkoviště pro návštěvníky Bistra a Motorkářského Doupěte. Celkový počet stávajících kolmých parkovacích stání je 10. Parkoviště není značeno vodorovným, ani svislým dopravním značením.
- OZ 5.9 – Parkoviště pro návštěvníky Benziny (5. května č.p. 1540). Je zde 7 kolmých parkovacích stání pro osobní vozidla a 1 stání pro TIR. Parkoviště je značeno vodorovným a svislým dopravním značením.



Obr. 106 - OZ 5.8

- U Nemocnice
 - Obousměrná ulice, šířky 4,0 m. V ulici se neparkuje mimo místa k tomu určená.
 - OZ 5.2 – Parkoviště pro rezidenty a návštěvníky blízkých služeb (Nemocnice Humpolec, Hřbitov, Sulko – plastová okna). Stávající počet parkovacích stání je 17, z toho 1 místo pro invalidy. Parkoviště je značeno svislým i vodorovným dopravním značením.
 - V ulici U Nemocnice jsou 4 podélná parkovací stání u vjezdu do SVČ Humpolec, která jsou opatřena vodorovným i svislým dopravním značením.
 - OZ 5.5 – Parkoviště pro návštěvníky Střediska volného času Humpolec, nacházející se v jeho areálu (U Nemocnice č.p. 692). Odhadnuto 18 kolmých parkovacích stání.
 - OZ 5.6 – Kolmé parkovací stání pro návštěvníky blízkých služeb (Pohřební služba, Zahradnictví U Hřbitova, Zahradnické služby, SVČ Humpolec). Stávající počet parkovacích stání je 16, z toho 1 místo pro invalidy. Návštěvníci parkují i přímo před pohřební službou. Parkoviště je vodorovně i svisle dopravně značeno.
 - OZ 5.7 – Parkoviště pro návštěvníky blízkých služeb (Pohřební služba, Zahradnictví U Hřbitova, Zahradnické služby, SVČ Humpolec). Vzhledem k absenci vodorovného i svislého dopravního značení jsme odhadli kapacitu parkoviště na 20 parkovacích míst.



Obr. 107 - OZ 5.2



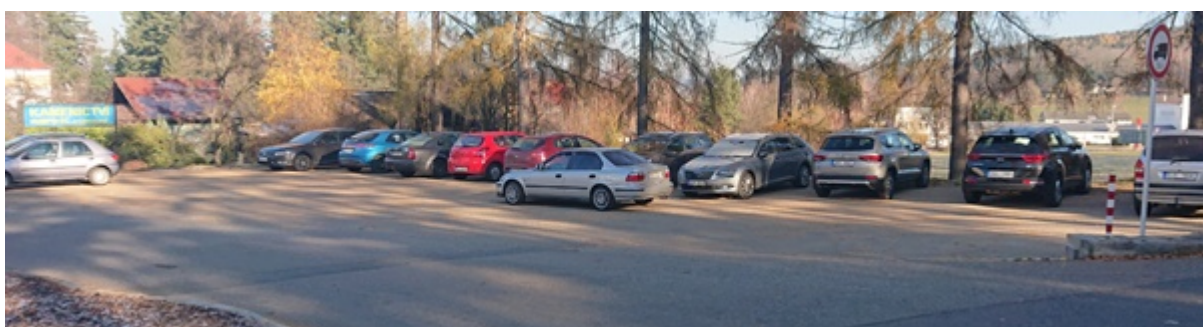
Obr. 108 - Podélná parkovací stání v ulici U Nemocnice



Obr. 109 – OZ 5.6



Obr. 110 - Parkování před pohřební službou



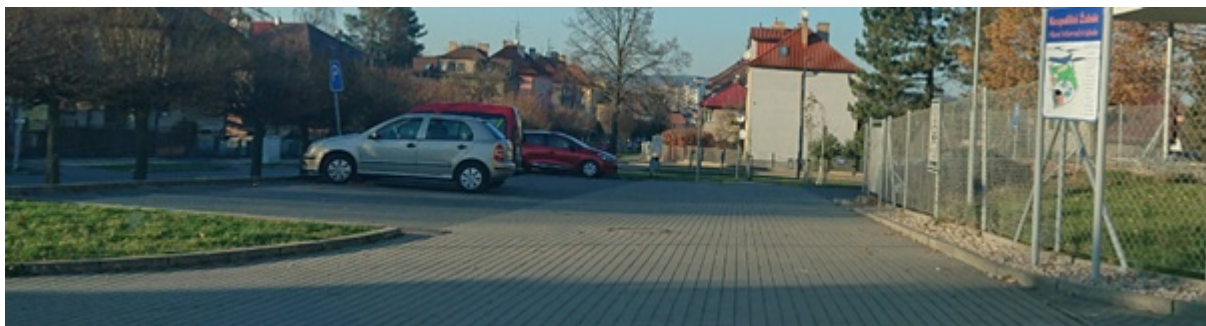
Obr. 111 - OZ 5.7

- Jihlavská
 - Obousměrná ulice šířky 7,0 m.
 - V ulici se parkuje podélně po jedné straně komunikace. Vozidla většinou stojí v zákazu stání na chodníku.
 - OZ 5.3 – Parkoviště pro návštěvníky blízkých služeb (Hřbitov, Toleranční kostel, veterinární ordinace, Restaurace Kalich). Stávající počet parkovacích stání je 18, z toho 1 místo pro invalidy. Parkoviště je vodorovně i svisle dopravně značeno.
 - OZ 5.4 – Parkovací stání před veterinární ordinací a Restaurací Kalich (Jihlavská č.p. 367, 359). V části stojí vozidla kolmo a v části podélně. Je zde zhruba 10 míst. Parkovací stání nejsou vodorovně, ani svisle dopravně značena.
 - OZ 5.10 – Soukromé parkoviště u Léčebny tuberkulózy a respiračních nemocí. Parkoviště se nachází v areálu (Jihlavská č.p. 803), odhadnuto 20 parkovacích stání.



Obr. 112 - OZ 5.3

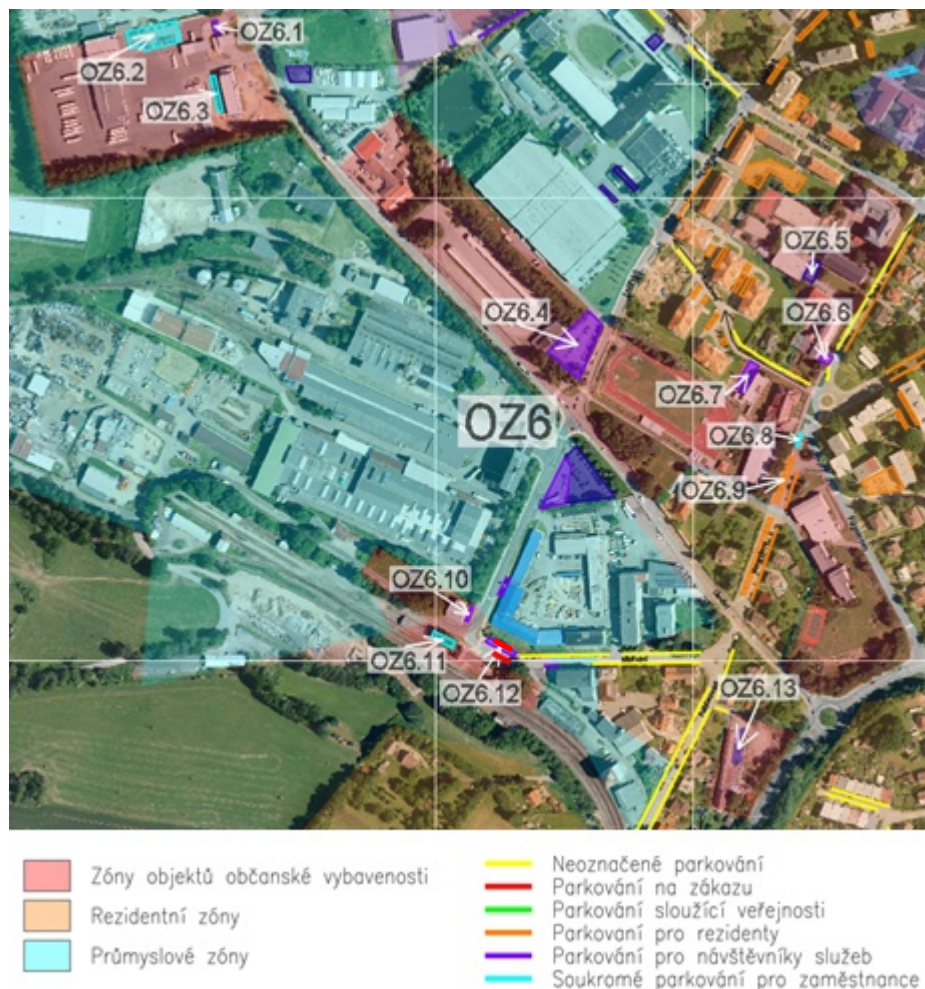
- Okružní
 - Hlavní obousměrná ulice, šířky 8,0 m. V ulici se neparkuje, mimo místa k tomu určená.
 - OZ 5.12 – Soukromé parkoviště pro návštěvníky restaurace Karamba (Okružní č.p. 588). Kvůli absenci vodorovného i svislého dopravního značení jsme odhadli kapacitu na 6 parkovacích stání.
- U Stadionu
 - Klidná obousměrná ulice šířky 4,0 m, nacházející se v rezidentní zóně.
 - OZ 5.11 – Parkoviště pro návštěvníky (hráče) fotbalového stadionu, nacházející se v jeho areálu (Okružní 1601). Odhadujeme 15 parkovacích stání, parkoviště není vodorovně ani svisle dopravně značeno.
- Hálkova
 - Obousměrná ulice šířky 8,0 m. Tato část ulice slouží jako příjezdová cesta ke sportovištím a rezidentní zóně.
 - OZ 5.13 – Parkoviště pro návštěvníky koupaliště Žabák, Hotel Na Plovárně, zimního stadionu, skateparku, lanového centra a tenisových kurtů (Vilová č.p. 1638, 1600). Stávající počet parkovacích stání je 45, parkoviště vodorovně i svisle dopravně značeno.
 - OZ 5.14 – Soukromé parkoviště pro návštěvníky zimního stadionu, skateparku, lanového centra a tenisových kurtů, nacházející se v areálu zimního stadionu (Vilová č.p. 1600). Odhadnuto 20 parkovacích stání, parkoviště není vodorovně ani svisle dopravně značeno.



Obr. 113 - OZ 5.13

2.6.2.6. OZ 6

Tato zóna se nachází v jihozápadní části města Humpolec.



Obr. 114 - OZ 6

Seznam ulic:

- Okružní
 - Hlavní obousměrná ulice, šířky 8,0 m. V ulici se neparkuje, mimo místa k tomu určená.
 - OZ 6.1 – Parkoviště pro návštěvníky čerpací stanice ICOM transport a.s. (Okružní č.p. 612). Jsou zde 4 kolmá parkovací stání, která jsou svisle i vodorovně dopravně značená.
 - OZ 6.2 – Parkoviště vyhrazené cestujícím autobusového nádraží (Doba parkování max. 15 min., při porušení pokuta 500Kč/den). Kapacita parkoviště je 50 parkovacích stání, jsou opatřena vodorovným i svislým dopravním značením.
 - OZ 6.3 – Soukromé parkoviště pro zaměstnance ICOM (Okružní č.p. 612). Je zde 11 parkovacích stání, z toho 1 místo pro invalidy. Parkoviště je vodorovně i svisle dopravně značeno.



Obr. 115 - OZ 6.2



Obr. 116 - OZ 6.3

- Lnářská
 - Obousměrná ulice, šířky 7,0 m.
 - OZ 6.4 – Parkoviště pro návštěvníky autobusového nádraží (Lnářská 498). Kvůli absenci vodorovného i svislého dopravního značení jsme odhadli kapacitu parkoviště na 60 parkovacích stání.
 - OZ 6.10 – Parkoviště pro návštěvníky Výroby lahůdek a salátů (Lnářská 546). Je zde asi 5 parkovacích stání, parkoviště nemá vodorovné ani svislé dopravní značení.



Obr. 117 - OZ 6.4

- Školní

- Jednosměrná ulice (Okružní křižovatka -> Hálkova), šířky 9,0 m. Parkuje se zde podélně po levé i pravé straně, i na zákazech zastavení. Auta stojí až na hranici okružní křižovatky.
- V této ulici se nachází Česká zemědělská akademie v Humpolci a Základní škola Hálkova. Školy mají vyhrazené parkoviště pro zaměstnance ve svých areálech, ale pro rodiče žáků nejsou zde vyhrazena žádná parkovací stání. Z tohoto důvodu rezidenti nemohou parkovat před domem a v ranních hodinách mají zablokované vjezdy na své pozemky.
- O víkendech je ulice klidná a poměrně prázdná.
- OZ 6.5 – Soukromé parkoviště pro zaměstnance v areálu České Zemědělské Akademie (Školní č.p. 764), odhadnuto 6 parkovacích stání.
- OZ 6.6 – 2 kolmá parkovací stání pro návštěvníky České Zemědělské Akademie, absence vodorovného i svislého dopravního značení.



Obr. 118 - OZ 6.6

- Nádražní,

- Obousměrná ulice šířky 7,0 m. Parkuje se podélně v zákazu zastavení přímo před budovou vlakového nádraží.
- OZ 6.11 – Soukromé parkoviště pro zaměstnance v areálu ČD (Nádražní 563). Kvůli absenci vodorovného i svislého dopravního značení jsme odhadli kapacitu parkoviště na 10 parkovacích stání.
- OZ 6.12 – Parkoviště pro návštěvníky blízkých služeb. Je zde 8 parkovacích stání, z toho 1 místo pro invalidy. Parkoviště je vodorovně i svisle dopravně značeno.

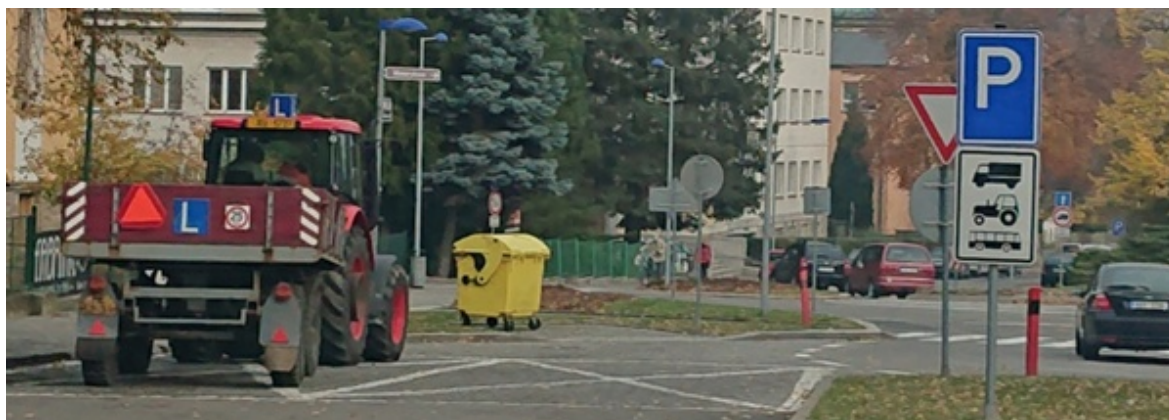


Obr. 119 - OZ 6.11



Obr. 120 - OZ 6.12

- Pelhřimovská
 - OZ 6.13 – Soukromé parkoviště v areálu.
- Masarykova
 - Obousměrná slepá ulice, šířky 6,0 m. Parkuje se podélně v parkovacím zálivu po jedné straně. Záliv je opatřen svislým i vodorovným dopravním značením a je zde 5 parkovacích stání.
 - OZ 6.8 – Soukromé parkovací stání pro vozidla ČZA, opatřeno vodorovným i svislým dopravním značením.
 - OZ 6.9 – Parkoviště pro rezidenty a návštěvníky TJ Jiskra Humpolec a ČZA. Po jedné straně je kolmé parkovací stání o kapacitě 18 míst, z toho 2 místa pro invalidy. Parkoviště je vodorovně i svisle dopravně značeno.



Obr. 121 - OZ 6.8

- U Sokolovny
 - OZ 6.7 – Parkoviště pro zákazníky Sport relax centra Kasalka (Tyršovo náměstí č.p. 641). Vzhledem k chybějícímu vodorovnému i svislému dopravnímu značení jsme odhadli kapacitu parkoviště na 20 parkovacích stání.



Obr. 122 - OZ 6.7

2.6.2.7. OZ 7

Tato zóna objektů občanské vybavenosti se nachází v Jižní části města Humpolec.



Obr. 123 - OZ 7

Seznam ulic:

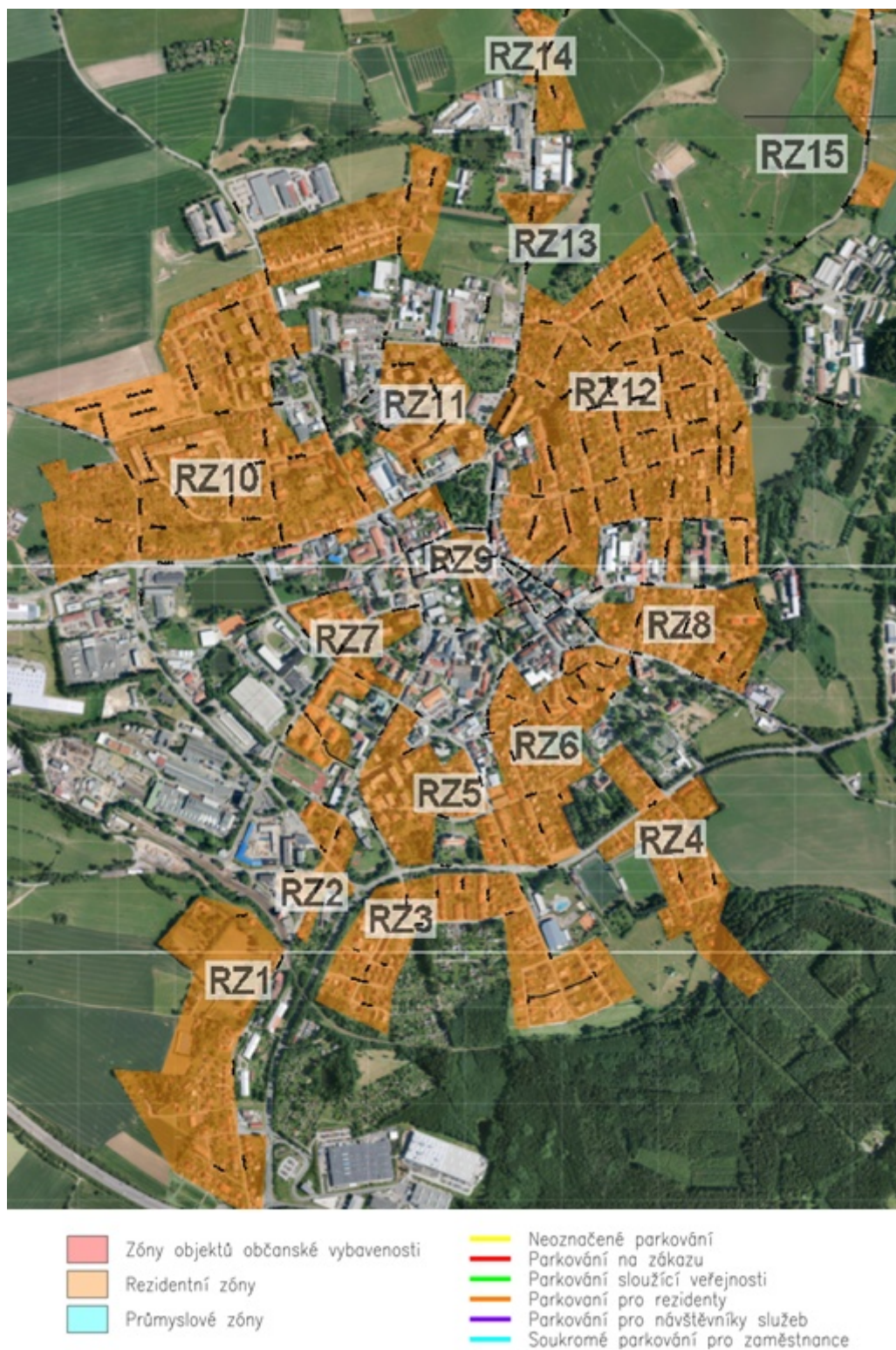
- Pelhřimovská
 - Ulice má šířku kolem 6,0 m. Vozidla zde parkují ojediněle podélně po obou stranách, ale převážně na trávníku před brankami. Obousměrný průjezd ulicí

není problematický, ulice je přehledná a na komunikaci je místo pro vyhýbání, například před vjezdy na pozemky.

- OZ 7.1 – Parkoviště pro zákazníky autoservisu (Pelhřimovská č.p. 738).
- OZ 7.2 – Soukromé parkoviště pro zaměstnance a zákazníky v areálu autoservisu (Pelhřimovská č.p. 738).
- OZ 7.3 – Soukromé parkoviště.
- OZ 7.4 - Garážová stání pro rezidenty. Dle průzkumu je zde 53 garážových stání. Většina garáží je v soukromém vlastnictví.

2.6.3. Rezidentní zóny

Pod pojmem rezidentní zóny označujeme oblasti, které se vyznačují převážně funkcí bydlení a koncentrují se v nich panelové, bytové a rodinné domy.



Obr. 124 - Lokalizace rezidentních zón

2.6.3.1. RZ1

Rezidentní zónu tvoří ulice Pelhřimovská, Na Dálnici a Hamzova. Zástavbu tvoří převážně rodinné, samostatně stojící domy. Je tedy předpoklad, že řidiči budou přednostně využívat parkování na svých pozemcích.



Obr. 125 - RZ 1

Seznam ulic:

- Pelhřimovská
 - Ulice má šířku kolem 6,0 m. Vozidla zde parkují ojediněle podélně po obou stranách, ale převážně na trávníku před brankami. Obousměrný průjezd ulicí není problematický, ulice je přehledná a na komunikaci je místo pro vyhýbání, například před vjezdy na pozemky.

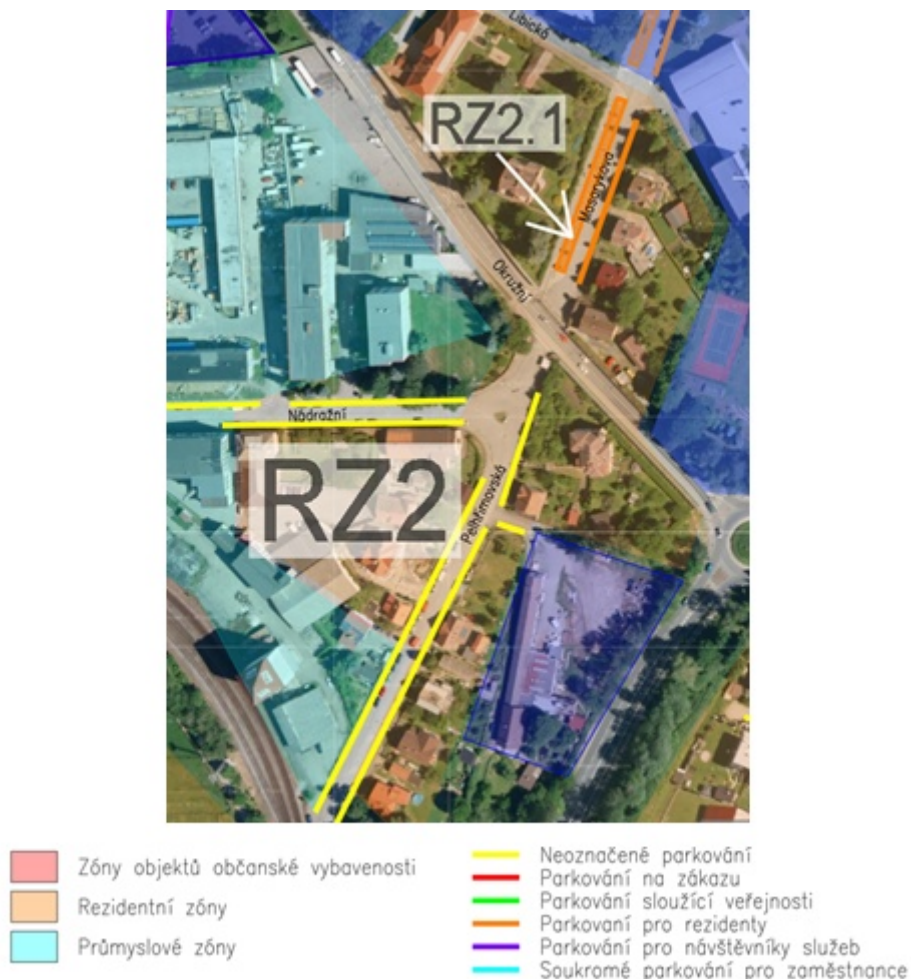


Obr. 126 - Parkování v ulici Pelhřimovská

- Na dálnici
 - Tato ulice má tři větve. Všechny tři větve jsou slepé.
 - První větev nejbližší dálnici je obousměrná a má šířku okolo 3,0 m. V této větvi není problém se vyhnout protijedoucímu vozidlu, například na příjezdových cestách k pozemkům, či vjezdech na pole. Rezidenti zde parkují na svých pozemcích.
 - Druhá, prostřední větev je obousměrná a ohraničena z obou stran ploty rezidentů, také má šířku okolo 3,0 m. Někteří rezidenti zde parkují před vjezdem na pozemek, tudíž se snižuje šířka komunikace a vyhnout se protijedoucímu vozidlu může být problém, pro nedostatek míst na vyhýbání.
 - Třetí větev nejdále od dálnice je obousměrná. Šířka vjezdu do větve je 3,0m (lemována z obou stran ploty), dále se ulice rozšiřuje na 4,0m. Rezidenti parkují na svých pozemcích, ulice je přehledná a protijedoucí vozidla mají prostor pro vyhýbání.
- Hamzova
 - Ulice Hamzova má šířku kolem 3,0 m, je obousměrná a slepá. Ulice je přehledná, protijedoucí vozidla mají prostor pro vyhýbání.

2.6.3.2. RZ2

Rezidentní zóna se skládá převážně z rodinných domů. V blízkosti se nacházejí školy, domov mládeže a vlakové nádraží. Sousedí i s průmyslovou zónou.



Obr. 127 - RZ 2

Seznam ulic:

- Pelhřimovská
 - Slepá ulice, na jejím konci se nachází obratiště, kde se neparkuje.
 - Ulice má šířku kolem 11,0 m. Je zde obousměrný provoz a parkuje se podélně po obou stranách.
- Nádražní
 - Ulice má šířku 10,0 m. Vozidla zde parkují podélně po obou stranách, jedná se především o vozidla zaměstnanců okolních firem. V části ulice je zákaz zastavení, který je dodržován. O víkendu je ulice poměrně prázdná.



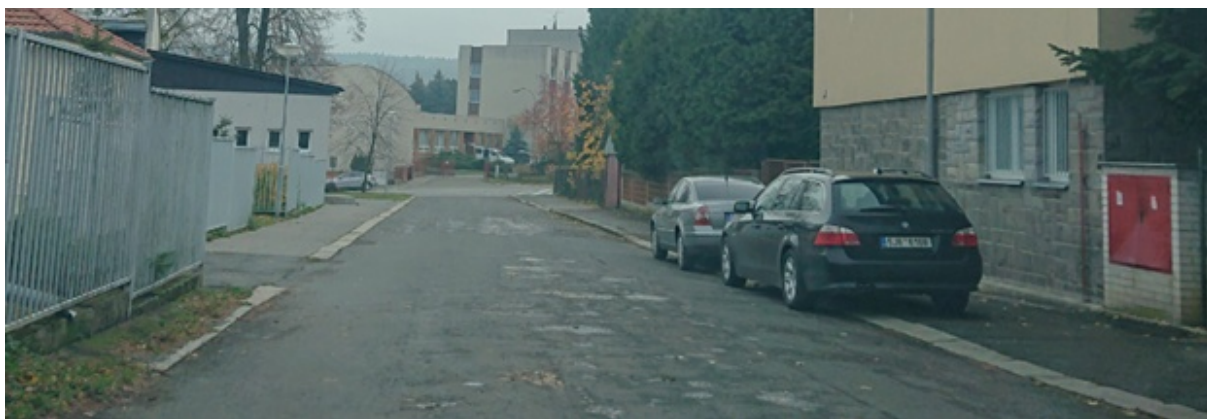
Obr. 128 - Parkování v ulici Nádražní (o víkendu)

- Okružní
 - Ulice má šířku 8,0 m. Vzhledem k tomu, že se jedná o hlavní tah skrz město, nikdo zde neparkuje.
- Masarykova
 - Slepá ulice. Na jejím konci se nachází menší obratiště, na kterém parkují zákazníci firmy Jan Krov, což znemožňuje řidičům se pohodlně otočit. Tento problém doporučujeme vyřešit, vzhledem k potřebě otáčení vozidel IZS. Šířka komunikace je 6,0 m, je zde umožněn obousměrný provoz.
 - Jsou zde vyznačena podélná stání na jedné straně a kolmá stání na druhé straně (RZ 2.1). Šířka komunikace je 6,0 m a je zde umožněn obousměrný provoz. Stávající počet kolmých parkovacích stání je 29, z toho 1 místo pro invalidy. Počet podélných stání je 8.



Obr. 129 - Parkování v ulici Masarykova

- Libická
 - Slepá ulice. V ulici se nenachází obratiště. Na jejím konci je vjezd do dětského domova.
 - Šířka této ulice je 6,0 m a auta zde parkují podélně po jedné straně na chodníku, čímž porušují zákaz stání na chodníku.



Obr. 130 - Parkování v ulici Libická

2.6.3.3. RZ 3

Rezidentní zóna se skládá z bytových a rodinných domů. Tato zóna je poměrně klidná, uprostřed se zahrádkářskou kolonií. V blízkosti je zimní stadion, fotbalový stadion a koupaliště Žabák. Jedná se o rozrůstající se čtvrť s novou zástavbou.



Obr. 131 - RZ 3

Seznam ulic:

- Pod Tratí, Na Houpačkách, Lesní, Hybešova
 - Slepé ulice. Všechny ulice se skládají ze dvou větví, komunikace jsou široké přibližně 6,0 m.

- V těchto ulicích rezidenti parkují na svých pozemcích, ale i podélně po obou stranách. V ulicích Na Houpačkách a Hybešova se parkuje i v zákazu stání na chodnících.
- Ačkoliv mají ulice šířku pro obousměrný provoz, tak podélné parkování vozidel znemožňuje plynulé vyhnutí se protijedoucím vozidel. Tato čtvrť ovšem nepatří mezi frekventované, tudíž je omezení zvládnutelné.



Obr. 132 - Parkování v ulici Pod Tratí



Obr. 133 - Parkování v ulici Na Houpačkách



Obr. 134 - Parkování v ulici Lesní



Obr. 135 - Parkování v ulici Hybešova

- Sadová, V Cípku, Fügnerova, Lipová, Rumunská
 - V těchto ulicích rezidenti parkují na svých pozemcích, ale i podélně po obou stranách komunikace. V ulici Rumunská se parkuje v zákazu stání na chodníku. Komunikace jsou široké přibližně 6,0 m.
 - Díky nízké frekvenci projíždějících vozidel touto čtvrtí, podélné parkování nijak nenarušuje obousměrný provoz.



Obr. 136 - Parkování v ulici Sadová

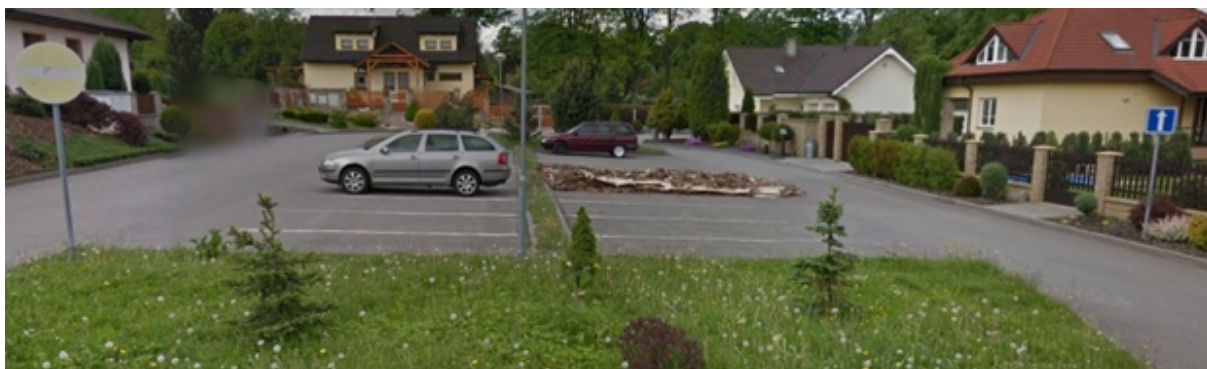


Obr. 137 - Parkování v ulici V Cípku

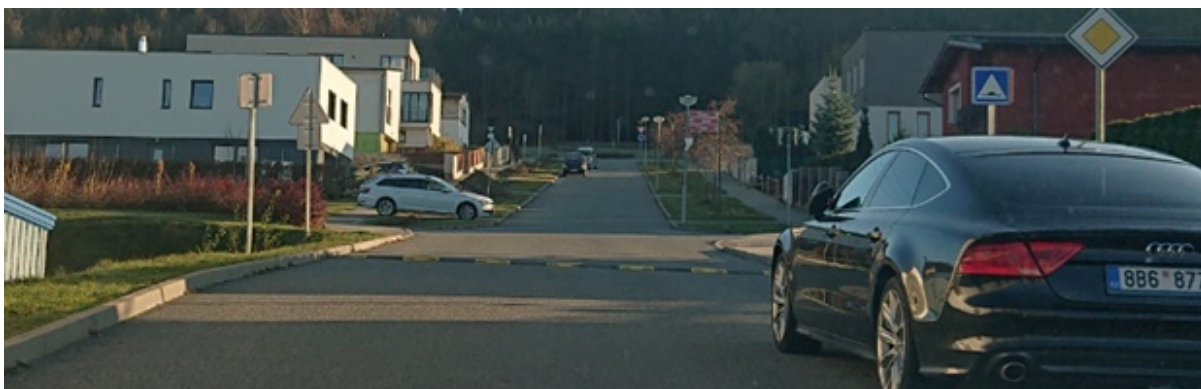


Obr. 138 - Parkování v ulici Rumunská

- V ulici rezidenti parkují podélně po obou stranách nebo na svých pozemcích. Ulice má šířku přibližně 6,0 m. V této ulici se nachází několik zpomalovacích pruhů.
- RZ 3.1 – Parkování využívají především rezidenti. Je zde 20 parkovacích stání. Parkoviště je značeno vodorovným dopravním značením. Komunikace okolo parkovacích stání je jednosměrná o šířce 5,0 m.

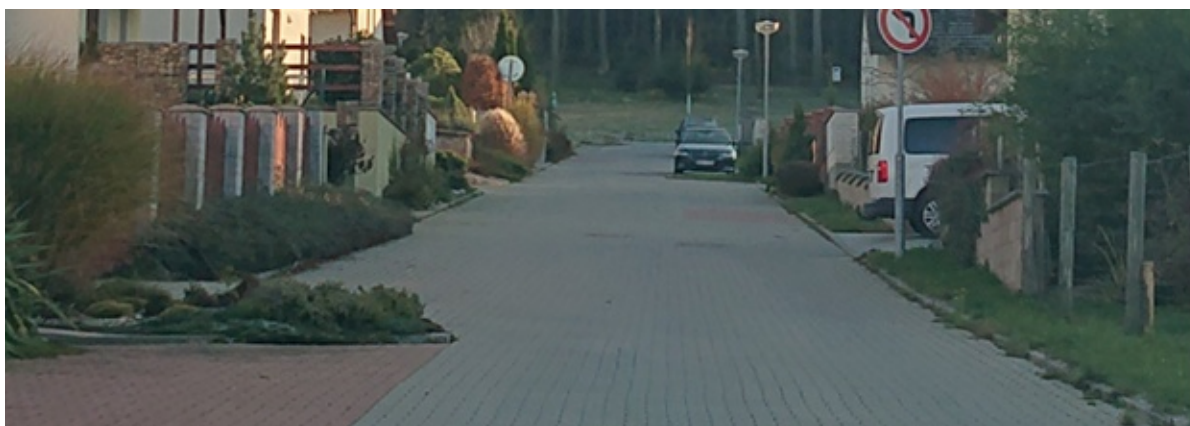


Obr. 139 - RZ 3.1

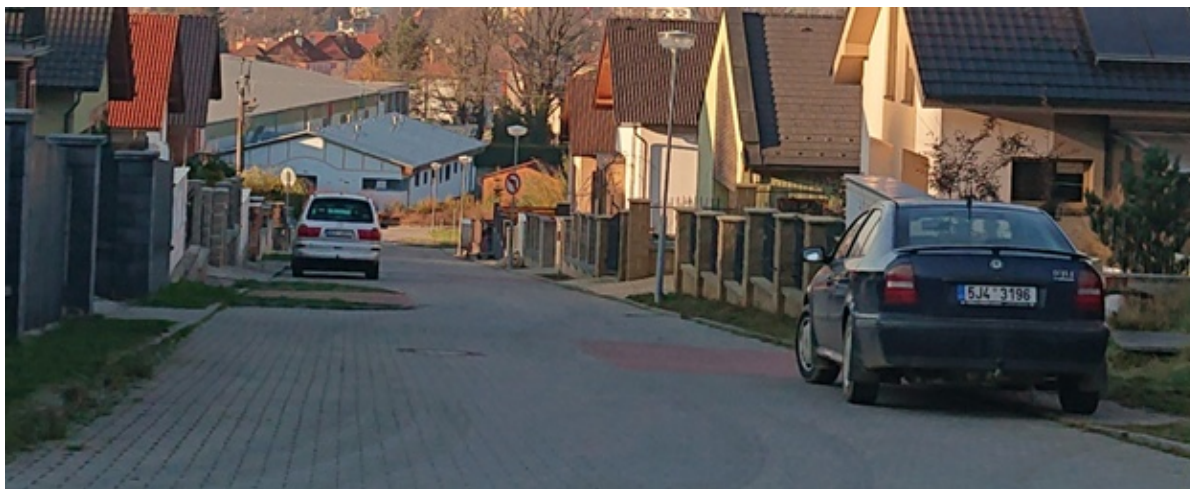


Obr. 140 - Parkování v ulici Vilová

- V Aleji, Polní
 - Rezidenti parkují na vodorovně vyznačených místech, střídavě po levé a pravé straně, v ulici Polní některá vozidla stojí mimo vyznačená parkovací stání. Ostatní vozidla parkují na svých pozemcích.
 - Díky nízké frekvenci projíždějících vozidel touto čtvrtí, podélné parkování nijak nenarušuje obousměrný provoz.



Obr. 141 - Parkování v ulici V Aleji



Obr. 142 - Parkování v ulici Polní

2.6.3.4. RZ 4

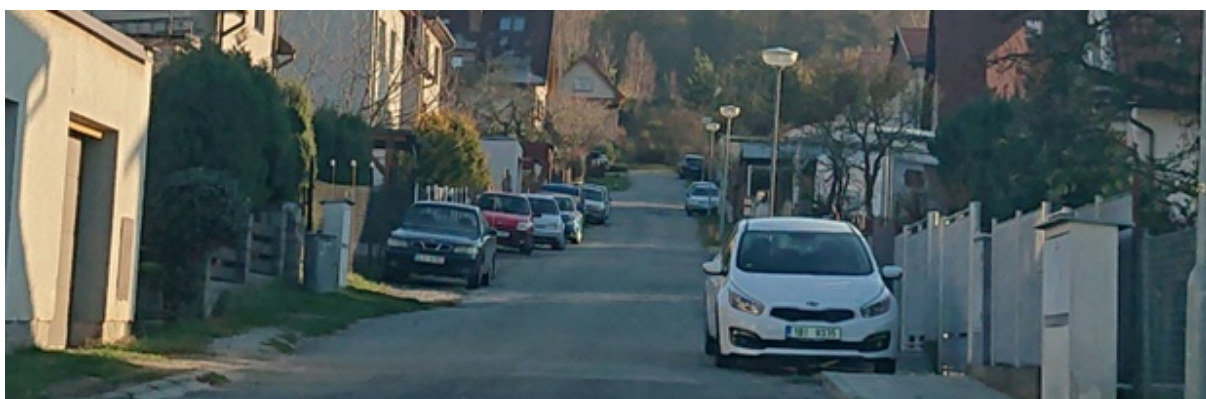
Rezidentní zóna se skládá převážně z rodinných domů. Až na ulici Jihlavská, která je výpadovkou z města, je tato rezidentní zóna poměrně klidná. V blízkosti se nachází fotbalový stadion, léčebna tuberkulózy, hřbitov a veterinární klinika. Návštěvníci těchto služeb parkují mimo tuto rezidentní zónu.



Obr. 143 - RZ 4

Seznam ulic:

- Jihlavská
 - Ulice je obousměrná, s šířkou přibližně 7,0 m. V první části ulice, která sousedí se hřbitovem, parkují rezidenti podélně po jedné straně, někteří v zákazu stání na chodníku. V druhé části ulice, za ulicí Okružní, se neparkuje. Ulice vede ven z města.
- U Stadionu
 - Ulice je obousměrná, s šířkou přibližně 6,0 m. Rezidenti zde parkují podélně po levé i pravé straně, převážně na trávníku před svými pozemky, ale i v zákazu stání na chodníku.

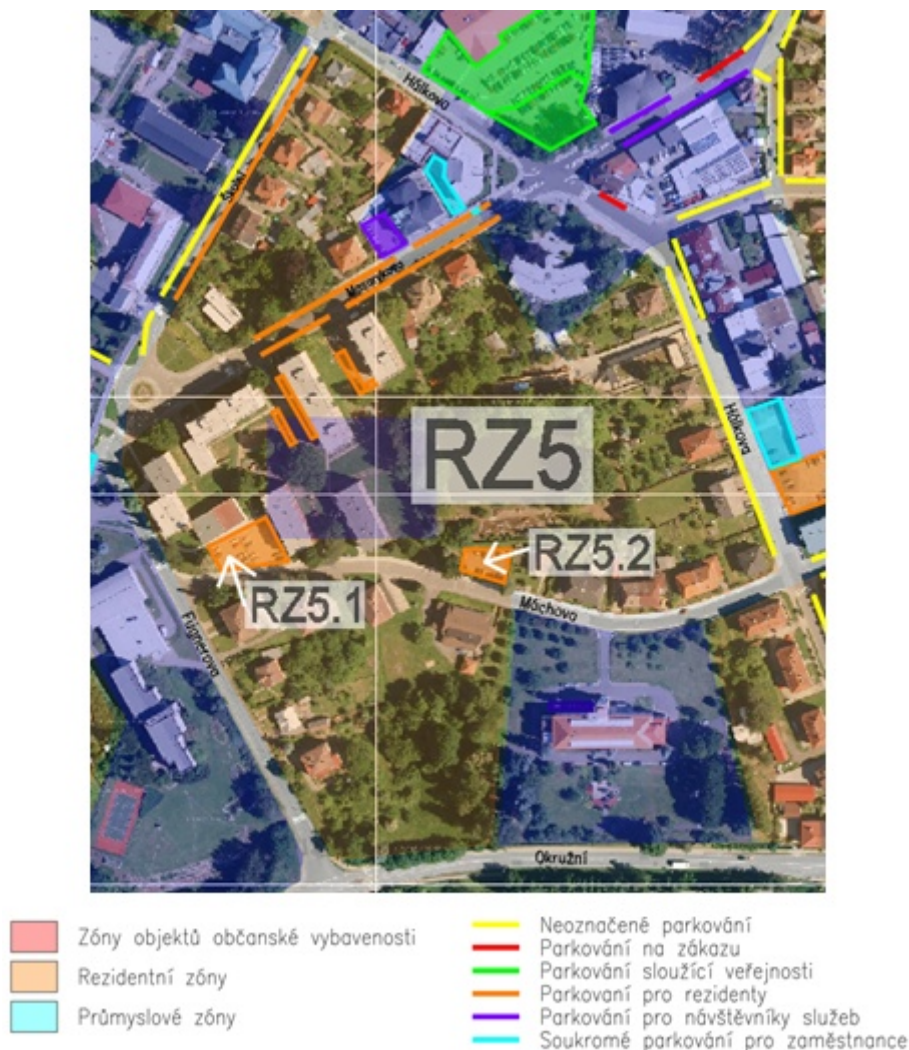


Obr. 144 - Parkování v ulici U Stadionu

- Okružní
 - V ulici se neparkuje, jedná se o hlavní tah dopravního průjezdu městem.

2.6.3.5. RZ 5

Rezidentní zóna se skládá z panelových a rodinných domů a nachází se v centru města. V blízkosti této zóny jsou školy, TJ Jiskra, Sportovní centrum, Lidl, Poliklinika atd. V dané zóně se nachází dvě velkokapacitní parkoviště, která jsou velmi zatížená. Ve všední dny je v této rezidentní zóně velký problém s parkováním jak pro rezidenty, tak pro zákazníky sousedících služeb.



Obr. 145 - RZ 5

Seznam ulic:

- Školní
 - Jednosměrná ulice (Okružní křižovatka -> Hájkova) s šířkou přibližně 5,0 m. Parkuje se zde podélně po levé i pravé straně, i na zákazech zastavení. Jedno parkovací místo je zde vyhrazeno pro invalidy. Vozidla stojí až na hranici okružní křižovatky, kde není dodržena bezpečná vzdálenost pro zastavení.
 - V této ulici se nachází Česká zemědělská akademie v Humpolci a Základní škola Hájkova. Školy mají vyhrazené parkoviště pro zaměstnance ve svých areálech, ale pro rodiče žáků nejsou vyhrazena žádná parkovací stání.

Z tohoto důvodu rezidenti nemohou parkovat před domem a v ranních hodinách mají zablokované vjezdy na své pozemky.

- O víkendech je ulice klidná a poměrně prázdná.



Obr. 146 - Parkování v ulici Školní



Obr. 147 - Parkující auto na zákazu



Obr. 148 - Parkující auta na hranici okružní křižovatky

- Hálkova
 - V ulici jsou pouze vícepodlažní bytové domy.
 - Šířka ulice je 8,0 m a je obousměrná. Vozidla parkují převážně po jedné straně ulice, dle průzkumu se jedná o návštěvníky okolních služeb. Na konci ulice se nachází velké parkoviště pro rezidenty.
- Masarykova
 - Šířka ulice je 6,0 m a je zde vyhrazeno parkování podélně po obou stranách, přes den je využíváno především návštěvníky okolních služeb.
 - Před panelovými domy jsou dvě parkovací plochy pro rezidenty. Jedna s kapacitou 26 stání, z toho 4 rezervé pro invalidy na SPZ a druhá s kapacitou 14 stání, z toho 2 stání pro invalidy. Parkování je značeno svisle i vodorovně, některá vozidla však stojí i mimo vyznačená stání.



Obr. 149 - Parkování v ulici Masarykova



Obr. 150 - Parkovací plocha před panelovými domy

- Fügnerova
 - Šířka ulice je 6,0 m a je obousměrná. Na této ulici se dle průzkumu neparkuje.
- Máchova
 - Ulice má šířku 6,0 m a umožňuje obousměrný provoz. V této ulici se neparkuje mimo vyznačená parkoviště.
 - RZ 5.1 – Parkování využívají především obyvatelé přilehlých panelových domů. Kapacita je 27 parkovacích stání, z toho jsou 2 místa pro invalidy. Parkoviště je značeno svislou dopravní značkou i vodorovným dopravním značením.



Obr. 151 - Parkoviště RZ 5.1

- RZ 5.2 – Parkoviště využívají také především rezidenti. Vzhledem k chybějícímu vodorovnému značení nelze určit přesný počet parkovacích stání, odhadem je zde 15 parkovacích stání, z toho jedno rezervé pro invalidy na SPZ. Parkoviště není značeno ani svislou dopravní značkou.



Obr. 152 - Parkoviště RZ 5.2

- Okružní
 - Ulice má šířku 8,0 m a je obousměrná. Vzhledem k tomu, že tato ulice je hlavním tahem skrz město, nikde se zde neparkuje.

2.6.3.6. RZ 6

Rezidentní zóna se skládá z bytových a rodinných domů a nachází se v centru města. V blízkosti je Rodinný pivovar BERNARD a.s., SVČ Humpolec, nemocnice, hřbitov a sportovní areál.



Obr. 153 - RZ 6

Seznam ulic:

- Okružní
 - Tato ulice je hlavním tahem skrz město, nikdo zde neparkuje mimo vyznačená parkovací stání.

- RZ 6.1 – Parkoviště slouží převážně pro rezidenty a v době průzkumu bylo plně obsazené. Parkoviště je značeno vodorovným i svislým dopravním značením. Podle průzkumu je zde 23 parkovacích stání, z toho jsou 2 místa vyhrazena pro invalidy. Dále je tu 1 parkovací místo pro autobus. Přes ulici naproti parkovišti se nachází fotbalové hřiště, předpokládáme tedy, že zde parkují i jeho návštěvníci.



Obr. 154 - Parkoviště RZ 6.1

- Hálkova
 - V části ulice od Máchovy po Okružní parkují auta podélně po levé straně. Šířka komunikace je cca 8,0 m a i přes parkující vozidla je zde umožněn obousměrný provoz. Obyvatelé bytových domů mají místo pro parkování na pozemcích mezi domy.



Obr. 155 - Parkování v ulici Hálkova (Máchova -> Okružní)

- V části ulice od Máchovy po Poděbradovu parkují vozidla zákazníků okolních služeb po levé straně. Na pravé straně je parkoviště pro rezidenty RZ 6.3.
- RZ 6.3 – Parkoviště je prašné a chybí vodorovné i svislé dopravní značení. Z toho důvodu nebylo možné zjistit přesný počet parkovacích míst, přesto jsme kapacitu odhadli na 40 míst. Parkoviště bylo v době průzkumu poměrně obsazené.



Obr. 156 - Parkoviště RZ 6.2

- Palackého
 - Vozidla zde parkují podélně po obou stranách. Šířka komunikace je 6,0 m a je obousměrná. Díky nízké frekvenci projíždějících vozidel touto ulicí, podélné parkování nijak nenarušuje obousměrný provoz.



Obr. 157 - Parkování v ulici Palackého

- Máchova
 - Šířka komunikace je 7,0 m a je obousměrná.
 - Vozidla parkují podélně po obou stranách pouze v úseku mezi ulicemi Hálkova a Palackého. Některá vozidla parkují v zákazu stání na chodníku. Z důvodu podélného parkování po celé délce úseku je omezen obousměrný provoz, vyhýbání s protijedoucími vozidly je velmi obtížné. Je zde vyhrazeno jedno místo pro invalidy.
 - RZ 6.2 – Parkoviště se nachází za plotem na pozemku přilehlých bytových domů, slouží jen pro rezidenty. Parkoviště nemá žádné dopravní značení, takže jsme počet parkovacích míst odhadli na 20.



Obr. 158 - Parkování v ulici Máchova

- Boční, Jiráskova
 - Šířka komunikace je zde 6,0 m, vozidla parkují po obou stranách, není dodržena minimální šířka pro obousměrný průjezd, ale vzhledem k malému provozu v těchto ulicích se nejedná o velký problém.
- Svatopluka Čecha
 - Ulice je široká přibližně 6,0 m, vozidla parkují po obou stranách komunikace a v zákazu stání na chodnících. Jedná se pravděpodobně o vozidla zákazníků okolních služeb. Vozidla neparkují rezidentům před vjezdy na jejich pozemky, avšak zabraňují rezidentům v bezpečném rozhledu při vyjíždění z pozemků. Dále zde není dodržena šířka komunikace pro obousměrný provoz. Vzhledem k tomu, že se ulice nachází v centru města a v některých hodinách může být více frekventovaná, může se jednat o problém.



Obr. 159 - Parkování v ulici Jiráskova

- Masarykova
 - Šířka komunikace je cca 10,0 m a je obousměrná. Vozidla zde parkují po obou stranách, ale je zde dodržena minimální šířka pro obousměrný průjezd.
- Poděbradova

- V této ulici parkují vozidla podélně na jedné straně. Šířka komunikace je přibližně 6,0 m a je obousměrná. Protijedoucí vozidla se zde mají kde vyhnout.



Obr. 160 - Parkování v ulici Poděbradova

- U Vinopalny
 - Šířka komunikace je přibližně 4,0 m a je obousměrná. Rezidenti zde nárazově parkují podélně před domy, v době měření dokonce nedodržovali vzdálenost 5 metrů od křižovatky. Vyhýbání protijedoucích vozidel je umožněno na vjezdech rezidentů na jejich pozemky. V části ulice je vedle Synagogy podélné parkovací stání pro 5 vozidel.
 - RZ 6.4 – Parkoviště vyhrazeno pro návštěvníky Restaurace U Jiřího. Je zde 8 kolmých parkovacích stání.



Obr. 161 - Parkoviště RZ 6.4

- Jihlavská
 - Šířka komunikace je přibližně 7,0 m a je obousměrná. Neparkuje se mimo vyhrazená parkovací stání.

- V této ulici je 9 podélných parkovacích stání, z toho 1 místo pro invalidy. Parkování je značeno svislým a vodorovným dopravním značením a nachází se za ulicí U Vinopalny, směr hřbitov.
- Zichpil
 - Částečně jednosměrná, její šířka nelze odhadnout.
 - Rezidenti místy parkují podélně po jedné straně, v jednosměrných částech ulice zbývá místo na projetí vozidla.



Obr. 162 - Parkování v jednosměrné ulici Zichpil

- 5. Května
 - Vozidla parkují podélně po jedné straně ulice, jedná se především o návštěvníky okolních služeb. Šířka komunikace je 8,0 m a je zde dodržena minimální šířka pro obousměrný průjezd. Řidiči zde nedodržují bezpečnou vzdálenost zastavení od hranice křižovatky.



Obr. 163 - Parkování v ulici 5. Května

2.6.3.7. RZ 7

Tato rezidentní zóna je tvořena bytovými a panelovými domy. Je zde dostatek parkovacích míst pro rezidenty, zároveň jsou v rezidentní zóně soukromé garáže. V blízkosti se nacházejí školy, tenisová hala a sportovní centrum.

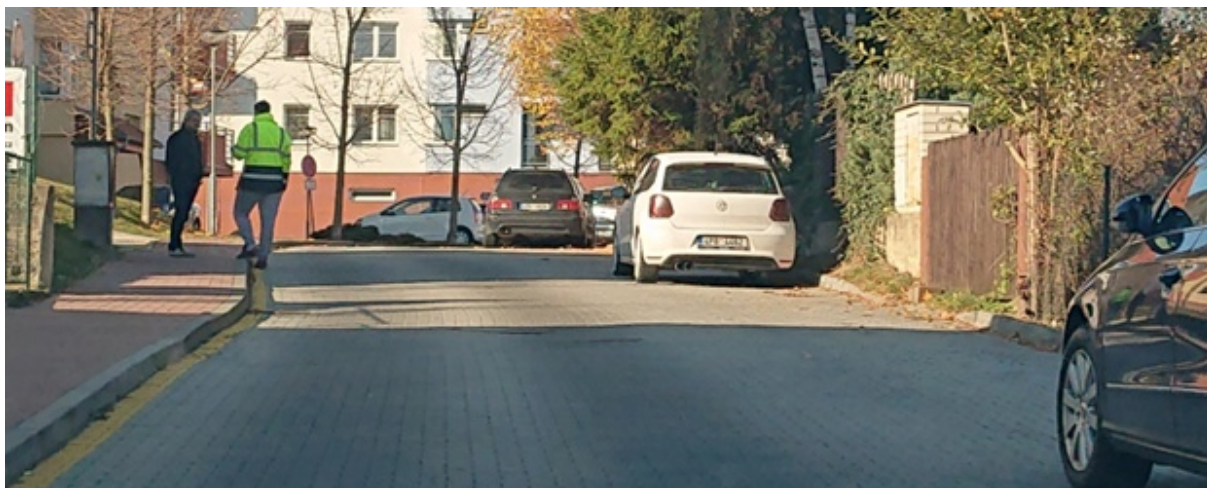


Obr. 164 - RZ 7

Seznam ulic:

- Hájkova
 - Šířka ulice je přibližně 7,0 m a je obousměrná.
 - Podélně se parkuje na jedné straně pouze v úseku mezi ulicemi Lnářská a V Brance, je zde zákaz zastavení pro vozidla nad 3,5 tuny, která zde nestojí. Parkující vozidla nijak nebrání vyhnutí se protijedoucích vozidel.

- RZ 7.6 – Parkoviště pro rezidenty. Absence vodorovného i svislého dopravního značení. Dle průzkumu odhadnuto 8 parkovacích míst, jedno místo rezervováno pro invalidy.
- U Sokolovny
 - Jednosměrná ulice (Školní -> Lnářská) šířky 6,0 m.
 - Parkuje se po pravé straně podélně, na konci ulice i po straně levé.
 - RZ 7.1 – Vyhrazená parkovací stání pro rezidenty. Počet parkovacích míst celkem 53, z toho 4 místa pro invalidy.



Obr. 165 - Podélné parkování v ulici U Sokolovny

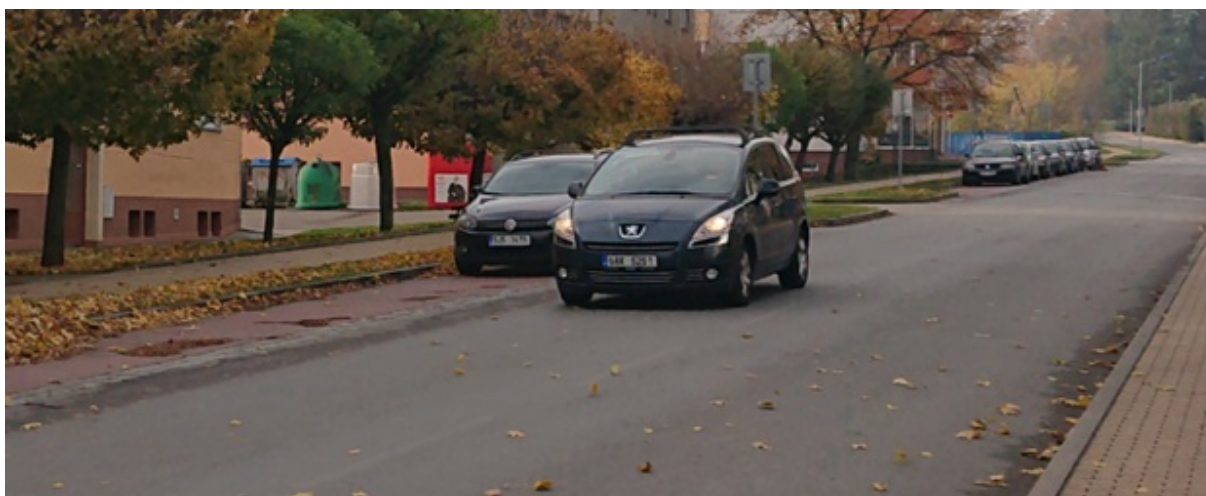


Obr. 166 - Parkoviště RZ 7.1



Obr. 167 - Parkoviště RZ 7.1 – detail vyhrazeného parkování

- Lnářská
 - Obousměrná ulice šířky přibližně 7,0 m.
 - V úseku mezi ulicemi U Sokolovny a Hálkova jsou podélná parkovací stání. Jsou vyznačena svislou i vodorovnou dopravní značkou. Počet parkovacích míst je 15, z toho 1 místo pro invalidy.
 - RZ 7.3 – Kolmé parkovací stání pro rezidenty, celkem 40 parkovacích míst, z toho jsou 2 místa pro invalidy.
 - RZ 7.4 – Kolmé parkovací stání pro rezidenty, celkem 12 parkovacích míst, z toho 1 místo pro invalidy na SPZ.
 - RZ 7.2 – Prašné parkoviště mezi bytovými domy. Odhadujeme 40 parkovacích stání.



Obr. 168 - Podélné parkovací stání v ulici Lnářská

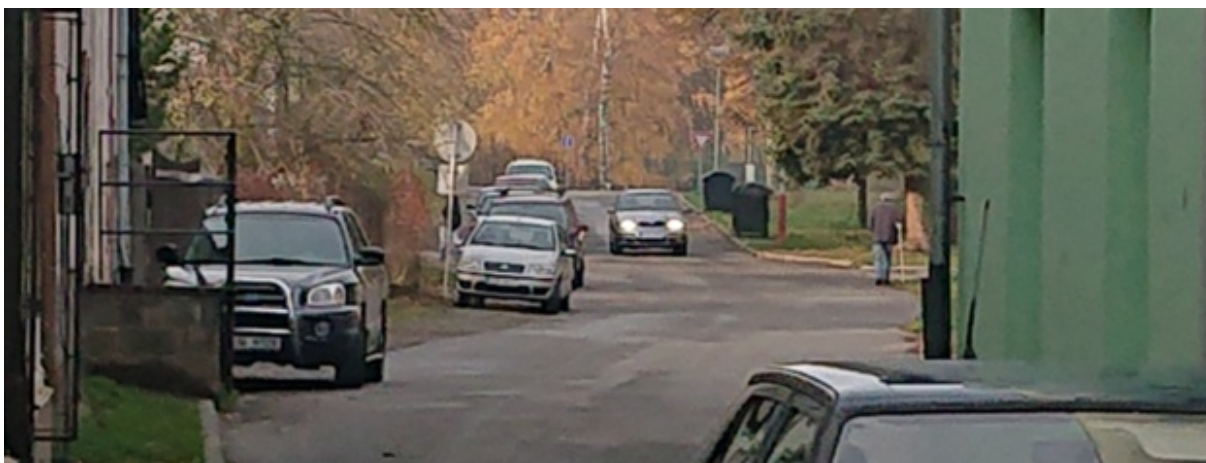


Obr. 169 - RZ 7.3



Obr. 170 - RZ 7.2

- V Bance
 - Jednosměrná ulice (Hálkova -> Cechovní) šířky přibližně 6,0 m.
 - Parkuje se podélně po pravé straně, průjezd jednoho vozidla není nijak omezen.



Obr. 171 - Parkování v ulici V Bance

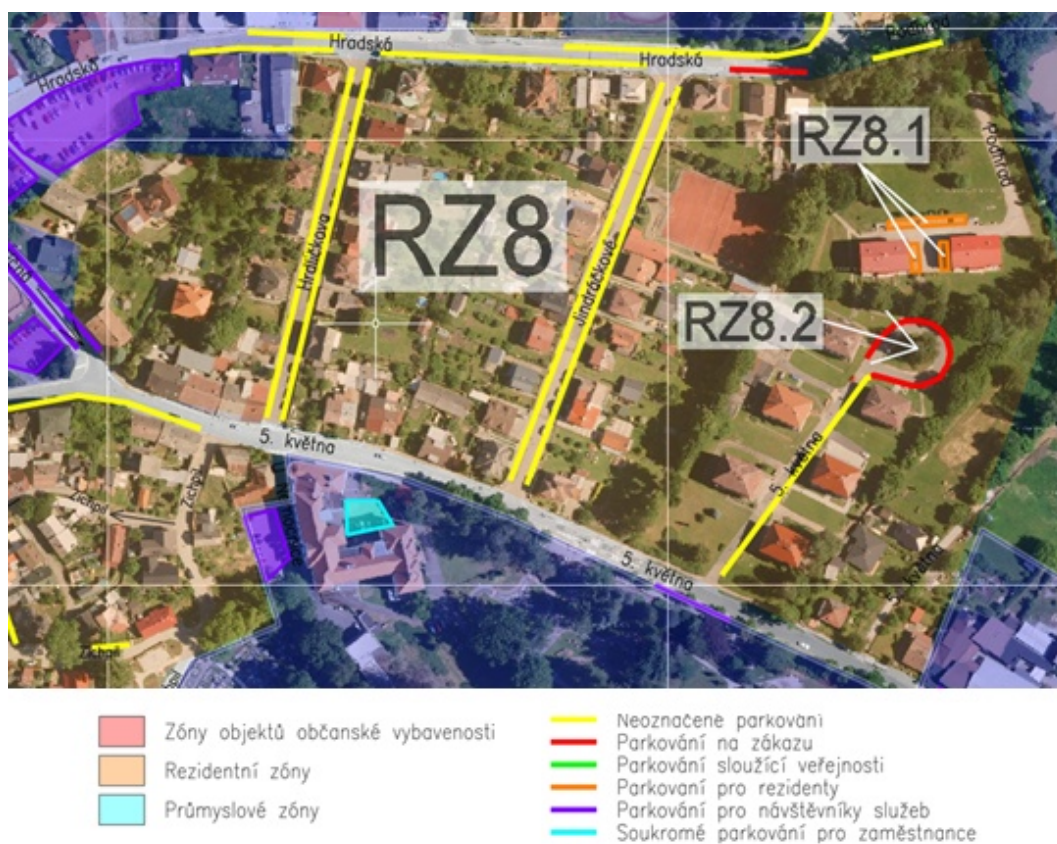
- Havlíčkovo Náměstí
 - Obousměrná ulice šířky 7,0 m.
 - RZ 7.5 – parkování pro rezidenty. Parkoviště je částečně značeno vodorovným i svislým dopravním značením. Celkový počet parkovacích stání je 14, z toho jsou 2 místa pro invalidy na SPZ. Vzhledem k blízkosti ostatních služeb se předpokládá, že parkoviště bude využíváno i jejich zákazníky.



Obr. 172 - RZ 7.5

2.6.3.8. RZ 8

Tato rezidentní zóna je tvořena bytovými a panelovými domy. V blízkosti se nachází Základní škola Humpolec, Střední škola SČMSD Humpolec, tenisové kurty a nemocnice.



Obr. 173 - RZ 8

Seznam ulic:

- 5. Května

- Hlavní část ulice směřující z centra na průtah městem, ulici Okružní, je obousměrná a široká přibližně 8,0 m. V této části ulice se neparkuje. Nachází se zde několik zákazů stání, které nejsou porušovány.
- Druhá část ulice je slepá, nachází se mezi bytovými domy a parkuje se zde podélně po jedné straně. Část ulice je obousměrná, s šířkou přibližně 5,0 m. Protijedoucí vozidla mají možnost se vyhnout na příjezdových cestách k bytovým domům.
- K bytovým domům náleží garáže, které se nacházejí v jejich spodním patře. Někteří rezidenti přesto parkují spíše před garážemi.
- RZ 8.2 – Na obratišti parkují rezidenti. Podle normy ČSN 73 6110 by zde měl být umístěn zákaz parkování a odstavování vozidel, toto značení zde ale chybí. Obratiště funguje jednosměrně (není značeno), takže i přes zaparkovaná vozidla zde zůstává jeden pruh průjezdný.



Obr. 174 - Parkování ve slepé ulici 5. Května



Obr. 175 - Parkování na obratišti v ulici 5. Května

- Podhradí

- Ulice slouží jako příjezdová cesta k bytovým domům. Mimo vyznačená stání se zde parkuje ojediněle, parkující vozidla nijak nenarušují průjezdnost nefrekventované ulice. Jedná se o slepou ulici, šířky přibližně 6,0 m.
- RZ 8.1 – Před bytovými domy jsou vyhrazená parkovací stání pro jejich obyvatele, dle průzkumu je zde 24 stání.



Obr. 176 - Parkoviště RZ 8.1

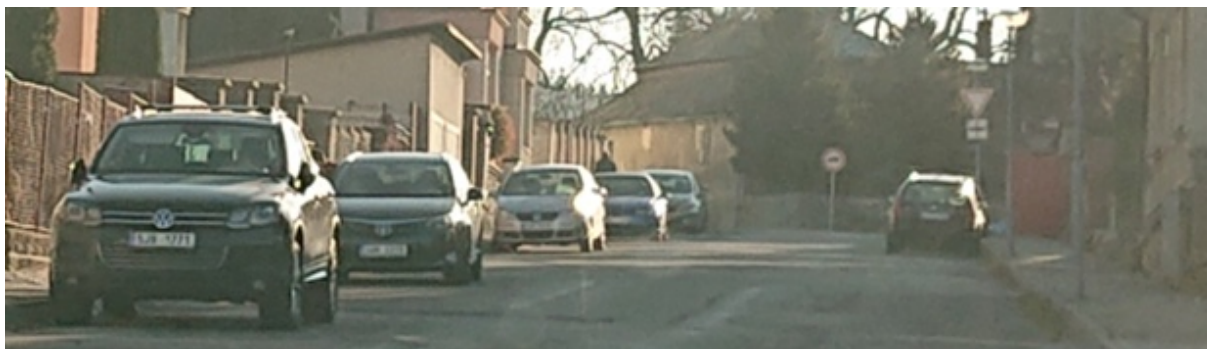
- Hradská
 - Tato ulice je obousměrná, šířky přibližně 6,0 m.
 - Od ulice Jindráčkové po ulici Dukelská je po pravé straně zákaz stání, přesto zde vozidla podélně parkují a to celou svou šířkou na chodníku. Po levé straně ulice se parkuje podélně ve vozovce. Protijedoucí vozidla se vyhnou s velkými problémy. V ranních a odpoledních hodinách, kdy rodiče vozí děti ze školy a do školy, je tu velmi hustý provoz. Řidiči zastavují uprostřed ulice na výstražných světlech. Škola zde nemá rezervována žádná místa pro rodiče svých žáků, přestože v sousední ulici Dukelská by tato parkovací stání šla zařídit. Mimo všední dny je v ulici malý provoz, přesto rezidenti stojí na zákazu stání na chodníku, i ve vozovce.
 - Ve zbylé části ulice se parkuje podélně, po obou stranách komunikace, půlkou vozidla v zákazu stání, na chodníku.



Obr. 177 - Parkování v ulici Hradská

- Jindráčkové
 - Šířka komunikace je přibližně 7,0 m a je obousměrná. Vozidla zde parkují podélně po obou stranách, většinou půlkou vozidla v zákazu stání na chodníku. Nezbyvá zde dostatek místa pro plynulé vyhnutí protijedoucích vozidel, což může být problém především ve všedních dnech, kdy je ulice vytížená rodiči žáků.
- Hrdličkova

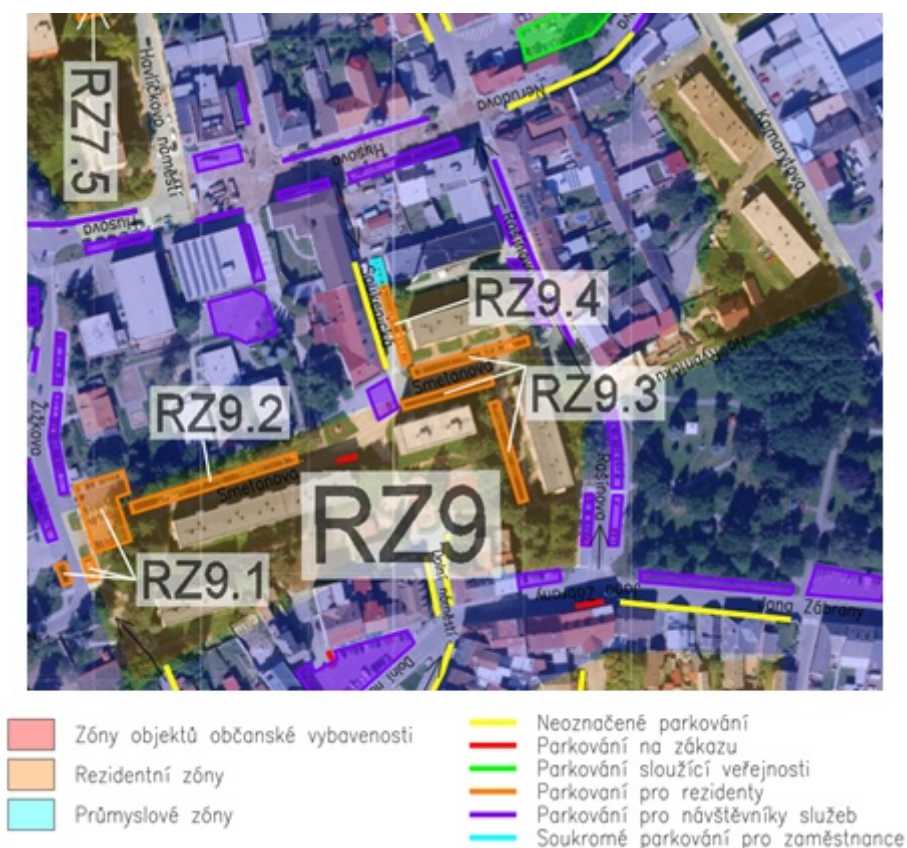
- Šířka komunikace je 7,0 m a je obousměrná. Vozidla parkují podélně po obou stranách, není zde dodržena minimální šířka pro plynulý obousměrný průjezd.



Obr. 178 - Parkování v ulici Hrdličkova

2.6.3.9. RZ 9

Rezidentní zóna se nachází v centru města, nedaleko Horního, Dolního a Havlíčkova náměstí. Jsou zde panelové a bytové domy. Většina parkovacích míst je přes den obsazena zákazníky služeb, večer na místech parkují rezidenti. Všechna parkovací stání, nacházející se v rezidentní zóně, jsou velmi frekventovaná a zpravidla plná.



Obr. 179 - RZ 9

Seznam ulic:

- Kamarytova
 - Komunikace je obousměrná, šířky přibližně 7,0 m.
 - Na této ulici se neparkuje. Rezidenti parkují na soukromých pozemcích u bytových domů.
- Na Rybníčku
 - Do této ulice je zákaz vjezdu, mimo dopravní obsluhy.
- Soukenická
 - První část ulice, přiléhající k ulici Smetanova, je šířky 6,0 m a je obousměrná.
 - RZ 9.4 – Kolmé parkování, dle průzkumu 16 parkovacích stání, z toho 1 místo pro invalidy. Dále jsou zde 3 soukromá místa rezervé pro TERM. Na druhé straně komunikace se parkuje podélně na nevyznačených místech. Ve dne zde parkují převážně návštěvníci okolních služeb, ve zbývajících částech dne rezidenti.
 - Druhá část ulice je zúžená na šířku přibližně 4,0 m a jednosměrná (Husova -> Smetanova). V této části ulice se neparkuje.



Obr. 180 - Parkování v ulici Soukenická, RZ 9.4

- Smetanova
 - Ulice se skládá ze dvou větví.
 - První větev je přístupná z ulice Žižkova, je obousměrná a slepá, šířky přibližně 4,0 m.
 - RZ 9.2 – Kolmé parkování ve slepé části ulice. Parkoviště je značeno jak svislým, tak vodorovným dopravním značením. Počet parkovacích stání je 25, z toho 2 místa pro invalidy. Dle průzkumu zde parkují především rezidenti. Na konci ulice parkují vozidla na obratišti, což je zásadní problém především pro jednotky IZS.
 - Druhá větev je přístupná z ulice Soukenické a Rašínova. Je obousměrná, šířky přibližně 6,0 m.
 - RZ 9.3 – Kolmé parkování, značené vodorovným i svislým dopravním značením. Celkový počet parkovacích stání je 51, z toho 4 místa pro invalidy. Ve dne parkoviště využívají i zákazníci okolních služeb. Parkoviště bylo ve všední den dopoledne plné.



Obr. 181 - Parkování ve slepé části ulice Smetanova



Obr. 182 - Parkující auto v obratišti

- Žižkova
 - RZ 9.1 – Vyhrazené parkoviště pro rezidenty, značené svislým i vodorovným dopravním značením. Počet kolmých parkovacích stání celkem je 45. Parkoviště je využíváno především rezidenty, návštěvníci okolních služeb mají v ulici jiná parkoviště, s dostačujícím počtem parkovacích stání.



Obr. 183 - RZ 9.1

2.6.3.10. RZ 10

Rezidentní zóna se nachází na severozápadě města a je poměrně klidná. Skládá se z rodinných, panelových i bytových domů. V blízkosti se nachází samostatná soukromá garážová stání. Některé domy mají garáže na svém pozemku. Ulice Jakuba Hrušky je rozvíjející se novou zástavbou.



- | | |
|---|--|
| Zóny objektů občanské vybavenosti | Neoznačené parkování |
| Rezidentní zóny | Parkování na zákaz |
| Průmyslové zóny | Parkování sloužící veřejnosti |
| | Parkování pro rezidenty |
| | Parkování pro návštěvníky služeb |
| | Soukromé parkování pro zaměstnance |

Obr. 184 - RZ 10

Seznam ulic:

- Pražská
 - Obousměrná ulice, šířky přibližně 9,0 m.
 - Hlavní tah skrz město. Neparkuje se zde.
- Na Kasárnách
 - Obousměrná ulice, její šířka je přibližně 8,0 m.
 - Naproti ulici Mánesova se nachází podélná parkovací stání se svislým i vodorovným dopravním značením. Parkoviště zřejmě slouží pro návštěvníky ubytovny, je zde 8 stání.
 - Na druhé straně ulice je svisle i vodorovně značen zákaz stání, přesto zde vozidla parkují, částečně na chodníku. Ulice je velmi frekventovaná, a tak vozidla stojící na zákazu narušují plynulost obousměrného provozu.
- Zahradní
 - Obousměrná ulice, šířky 7,0 m.
 - Podélně se parkuje jen v jedné z postranních slepých uliček, a to pouze po jedné straně. Ostatní rezidenti parkují na svých pozemcích.
- Větrná
 - Obousměrná slepá ulice.
 - Rezidenti parkují na svých pozemcích
- Blanická
 - Obousměrná ulice, šířky přibližně 7,0 m. Ulice vede ven z města.
 - RZ 10.1 – Kolmé parkoviště, značeno svislým i vodorovným dopravním značením. Je zde 13 parkovacích stání, z toho 1 místo pro invalidy. Parkoviště slouží rezidentům a návštěvníkům hospůdky Jiřická.
- U Kaštanu
 - Obousměrná ulice, široká přibližně 7,0 m.
 - Rezidenti parkují ve vjezdech na své pozemky, ale i podélně po obou stranách ulice, většinou polovinou vozidla v zákazu stání na chodníku. V některých částech ulice není dodržena minimální šířka na obousměrný průjezd. Vzhledem ke klidné poloze rezidentní zóny není ulice příliš frekventovaná, a tak se zde protijedoucí vozidla snadno vyhnou a podélné parkování nijak nenarušuje provoz.



Obr. 185 - Parkování v ulici U Kaštanu

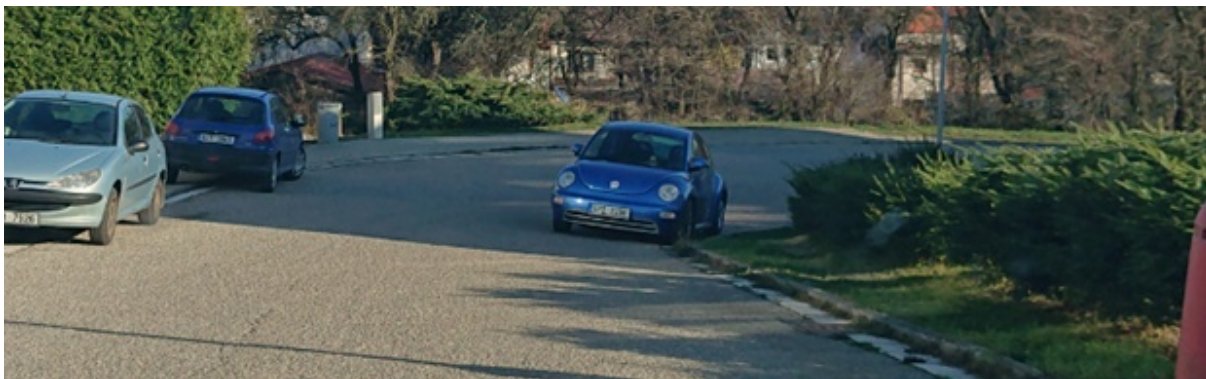


Obr. 186 - Parkování v ulici U Kaštanu (výjezd na ulici Zahradní)

- Jiřická
 - Obousměrná ulice, šířky přibližně 7,0 m.
 - Rezidenti parkují ve svých vjezdech před garážemi, ale převážně podélně po obou stranách ulice, polovinou vozidla v zákazu stání na chodníku. Největším problémem v této ulici bylo auto stojící v protisměru ve vnitřní straně zatáčky, které bránilo bezpečnému rozhledu pro jeho objetí. Ulice není frekventovaná, tudíž nevzniká omezení pro plynulost obousměrného provozu.



Obr. 187 - Parkování v ulici Jiřická



Obr. 188 - Auto stojící v zatáčce

- Na Skalce
 - Obousměrná ulice šířky 6,0 m. Skládá se ze dvou větví, které jsou oddělené Mánesovou ulicí.
 - První větev je slepá. Rezidenti zde parkují na svých pozemcích.
 - Ve druhé větvi se parkuje podélně po jedné straně ulice, i když mají rezidenti možnost parkování na pozemcích přiléhajících k bytovým domům. V ulici se nachází Mateřská škola, jejíž příjezdová cesta slouží i obyvatelům dvou bytových domů. Do této příjezdové cesty je zákaz vjezdu, který neplatí pro dopravní obsluhu. Tento zákaz vjezdu je zde porušován. Vozidla i zde parkují.



Obr. 189 - Parkování v ulici Na Skalce



Obr. 190 - Parkující auta v zákazu vjezdu (ulice Na Skalce)

- Mánesova
 - Obousměrná ulice, šířky přibližně 7,0 m.
 - Rezidenti parkují podélně po obou stranách ulice, v zákazu stání na chodníku. Nedodržují bezpečnostní odstup 5 metrů od křižovatky a není zde dodržena ani minimální šířka pro obousměrný provoz. Jako výhybny zde slouží vjezdy na pozemky. Ulice není natolik frekventovaná, aby zde byla narušenost plynulého obousměrného provozu.



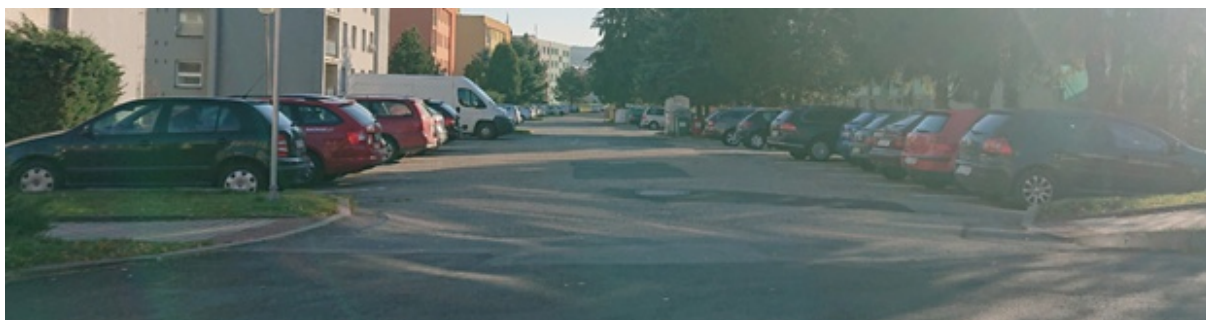
Obr. 191 - Parkování v ulici Mánesova

- Nerudova
 - Obousměrná ulice, šířky přibližně 8,0 m, vedoucí ven z města.
 - Mezi ulicemi Na Skalce a Na Kasárnách se nachází parkovací záliv, který není značen vodorovným, ani svislým dopravním značením. Odhadem je zde 7 parkovacích stání. Po druhé straně ulice se parkuje podélně v komunikaci a není zde dodržena minimální šířka pro plynulý obousměrný provoz. Vzhledem k tomu, že ulice vede ven z města, jedná se o značný problém, zvláště v odpoledních hodinách, kdy je tato ulice velmi rušná.
 - V době průzkumu stála vozidla na začátku ulice (od ulice Na Kasárnách) po pravé straně na zákazu zastavení.
 - Ve zbývajících částech ulice se neparkuje.
- Emericha Dítě
 - Obousměrná ulice, šířky 6,0 m.
 - V této ulici je podélné parkování, které je svisle i vodorovně dopravně značené.
 - Dle průzkumu je zde 15 parkovacích stání, z toho 1 místo pro invalidy. V době průzkumu nebylo parkování plně využito, rezidenti parkovali převážně na svých pozemcích.



Obr. 192 - Parkování v ulici Emericha Dítě

- Mírová
 - Obousměrná ulice, šířky 7,0 m.
 - RZ 10.2 – Kolmé parkování u bytových domů. Stávající počet parkovacích míst je dle průzkumu 88, z toho jsou 3 místa pro invalidy a 2 rezervy na SPZ. Parkoviště slouží rezidentům a je svisle i vodorovně dopravně značené.
 - V ulici se parkuje podélně i mimo vyznačená parkovací stání. Parkující vozidla nijak nenarušují plynulý obousměrný provoz.



Obr. 193 - Parkování v ulici Mírová

- Družstevní
 - Obousměrná ulice, šířky 6,0 m.
 - RZ 10.3 – Kolmé parkování u bytových domů, vodorovně dopravně značeno. Stávající počet parkovacích míst je dle průzkumu 80, z toho jsou 2 místa pro invalidy.
 - RZ 10.4 – Kolmé parkování u bytových domů, vodorovně dopravně značeno. Stávající počet parkovacích míst je 24, z toho 1 místo pro invalidy.
 - Vozidla stojí i podélně, mimo vyznačená parkovací stání. Plynulost obousměrného provozu tím není nijak narušena.



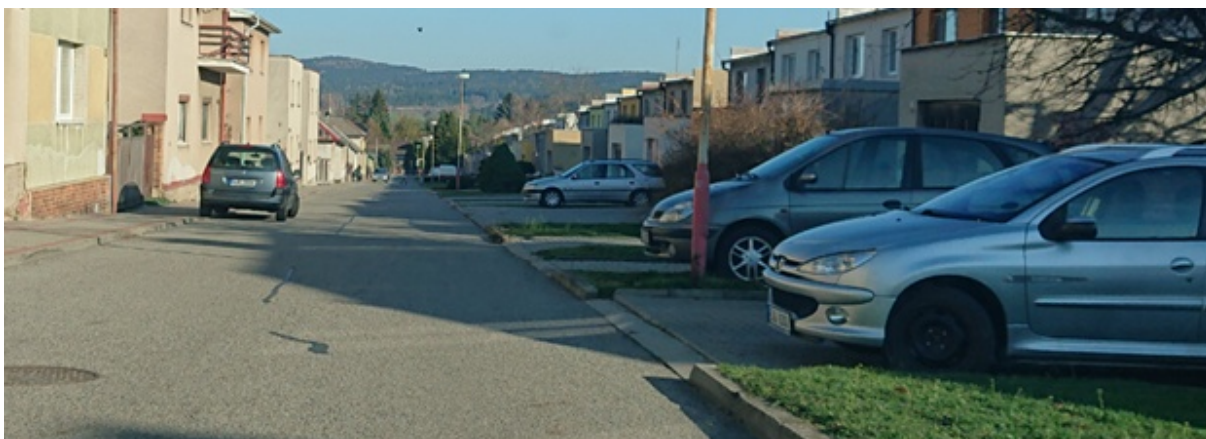
Obr. 194 - Parkování v ulici Družstevní

- Svépomocná
 - Obousměrná ulice, šířky 6,0 m.
 - Rezidenti parkují na svých pozemcích ale i podélně v komunikaci. Plynulost obousměrného provozu tím není nijak narušena.



Obr. 195 - Parkování v ulici Svépomocná

- Litochleby
 - Obousměrná ulice, šířky 6,0 m.
 - Většina rezidentů zde parkuje na svém pozemku nebo podélně na ulici před svými brankami, polovinou vozidla v zákazu stání na chodníku. Protijedoucí vozidla se mají kde vyhnout.

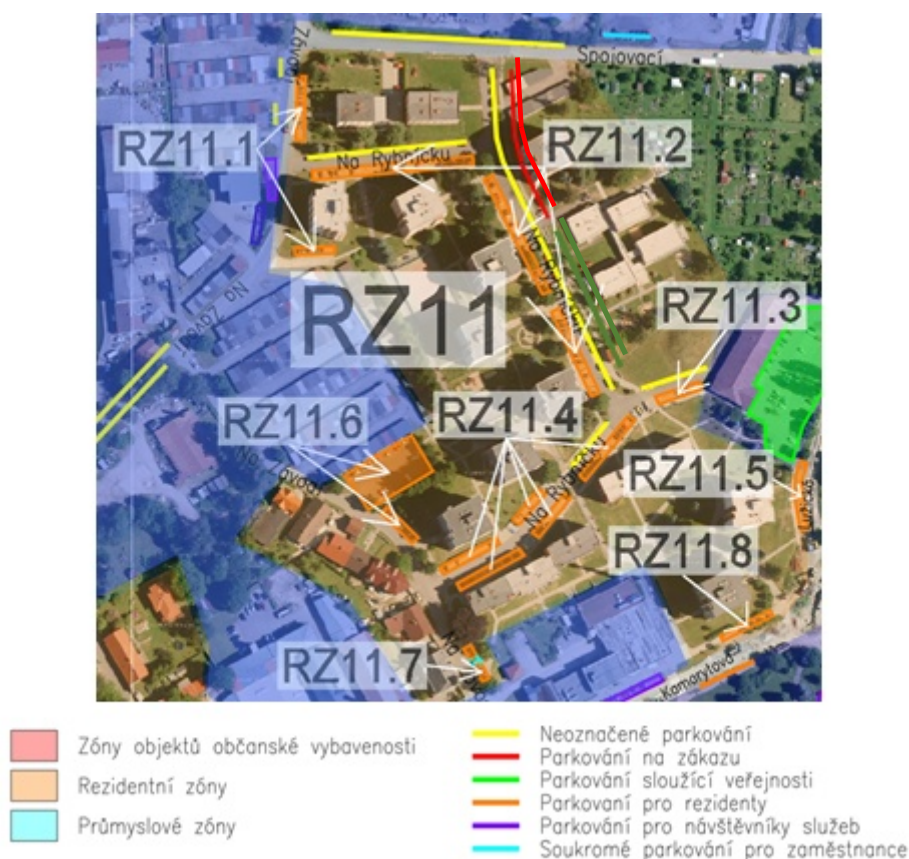


Obr. 196 - Parkování v ulici Litochleby

- Na Závodí
 - Obousměrná ulice, šířky 6,0 m.
 - Rezidenti parkují na svých pozemcích.
- Jana Jokla
 - Obousměrná ulice, šířky 6,0 m. Ulice je slepá.
 - Rezidenti parkují na svých pozemcích.

2.6.3.11. RZ 11

Rezidentní zóna se nachází severně od centra města, skládá se z panelových domů a Mateřské školy. V blízkosti se nachází samostatná soukromá garážová stání, COOP, Penny, zahrádky a jiné služby. V celé rezidentní zóně byla v době průzkumu většina parkovacích stání obsazená, a to o víkendu i v pracovní dny.



Obr. 197 - RZ 11

Seznam ulic:

- Spojovací
 - Obousměrná ulice, šířky 7,0 m.
 - V této ulici parkují rezidenti podélně po jedné straně komunikace. Protijedoucí vozidla měla problém se vyhnout, ulice patří k frekventovanějším. Řidiči nedodržují zákaz stání 5 metrů od hranice křižovatky, čímž není dodržen bezpečný rozhled. Doporučujeme zákaz stání po obou stranách ulice.



Obr. 198 - Parkování v ulici Spojovací

- Na Rybníčku
 - Tato ulice se skládá ze čtyř větví.
 - První větev, s jižním vjezdem z ulice Na Závodí, je obousměrná, šířky 6,0 m.
 - RZ 11.4 – Kolmé parkování u bytových domů. Stávající počet parkovacích míst je dle průzkumu 59, z toho je 8 míst pro invalidy. Parkoviště je značeno svislým i vodorovným dopravním značením.
 - V době průzkumu vozidla parkovaly i mimo značená stání, některá dokonce podélně u kolmých parkovacích stání, čímž se zhoršila plynulost obousměrného provozu a vozidla zaparkovaná na kolmém parkovacím stání nemohla vyjet.
 - Druhá větev je obousměrná, šířky 6,0 m, slepá a s absencí obratiště.
 - RZ 11.3 – Kolmé parkování u bytových domů. Parkoviště je značeno svislým i vodorovným dopravním značením. Počet parkovacích míst je dle průzkumu 9, z toho 1 místo pro invalidy.
 - Vozidla parkují i podélně, naproti kolmému stání, čímž ztěžují výjezd vozidel z parkovacích stání.
 - Třetí větev je jednosměrná, šířky 3,0 m, vedoucí od slepé části ulice po ulici Spojovací.
 - RZ 11.2 – Stávající počet kolmých parkovacích míst je dle průzkumu 58, z toho je 7 míst pro invalidy. Počet podélných parkovacích stání je 15. Parkoviště je svisle i vodorovně dopravně značeno.
 - Na konci větve vozidla stojí podélně na zákazu stání. Vozidla nedodržují vzdálenost 5 metrů od hranice křižovatky, čímž není dodržen bezpečný rozhled.
 - Čtvrtá větev, se severním vjezdem z ulice Na Závodí, je obousměrná, šířky 6,0 m.
 - RZ 11.2 - Kolmé parkování u bytových domů. Parkoviště je značeno svislým i vodorovným dopravním značením.
 - Vozidla zde parkují i podélně, naproti kolmým stáním. Není zde dodržena minimální šířka pro obousměrný průjezd.



Obr. 199 - RZ 11.2



Obr. 200 - RZ 11.3



Obr. 201 - RZ 11.4

- Na Závodí
 - Obousměrná ulice, šířky 6,0 m.
 - V ulici se neparkuje mimo vyznačená parkoviště.
 - RZ 11.1 – Parkoviště s kolmým parkovacím stáním, vodorovně i svisle dopravně značeno. Dle průzkumu je počet stávajících parkovacích stání 15, z toho jsou 2 místa pro invalidy.
 - RZ 11.6 – Parkoviště s kolmým parkovacím stáním, vodorovně dopravně značeno. Celkový počet parkovacích stání je 38, z toho je 1 místo pro invalidy.
 - RZ 11.7 – Parkoviště s kolmým parkovacím stáním, vodorovně dopravně značeno. Počet kolmých parkovacích stání je 9, z toho 1 rezervé pro OK PLAN.



Obr. 202 - RZ 11.1



Obr. 203 - RZ 11.6

- Lužická
 - RZ 11.5 – Parkoviště pro rezidenty se nachází za okružní křižovatkou po levé straně, sousedí s parkovištěm Penny. Parkoviště nemá vodorovné dopravní značení. Dle průzkumu je počet stávajících kolmých míst 13, z toho je 1 místo pro invalidy a 2 místa rezervé na SPZ. V době průzkumu bylo parkoviště poloprázdné, zákazníci přilehlých služeb ho zřejmě nevyužívají.



Obr. 204 - RZ 11.5

- Kamarytova
 - RZ 11.8 - Parkoviště pro rezidenty se nachází před okružní křižovatkou po pravé straně. Dle průzkumu je zde 8 podélných parkovacích stání. V době průzkumu bylo parkoviště poloprázdné, zákazníci přilehlých služeb ho zřejmě nevyužívají.

2.6.3.12. RZ 12

Tato rezidentní zóna se nachází severovýchodně od centra města. Skládá se převážně ze samostatně stojících rodinných domů. V blízkosti se nachází Základní škola Humpolec, Školní statek Humpolec, jezdecké závodiště, Penny market, Dolní a Horní náměstí. S výjimkou ulice Čejovského je zóna klidná a zajiždějí sem převážně jen rezidenti.



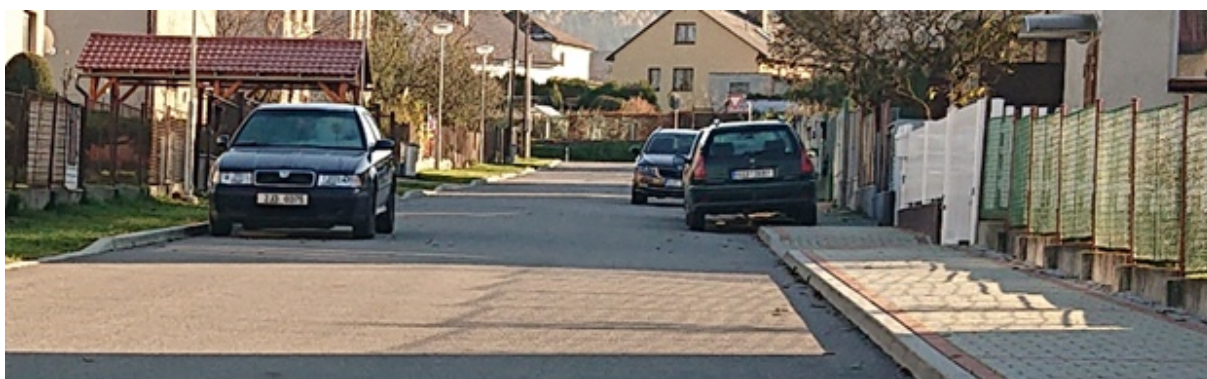
Obr. 205 - RZ 12

Seznam ulic:

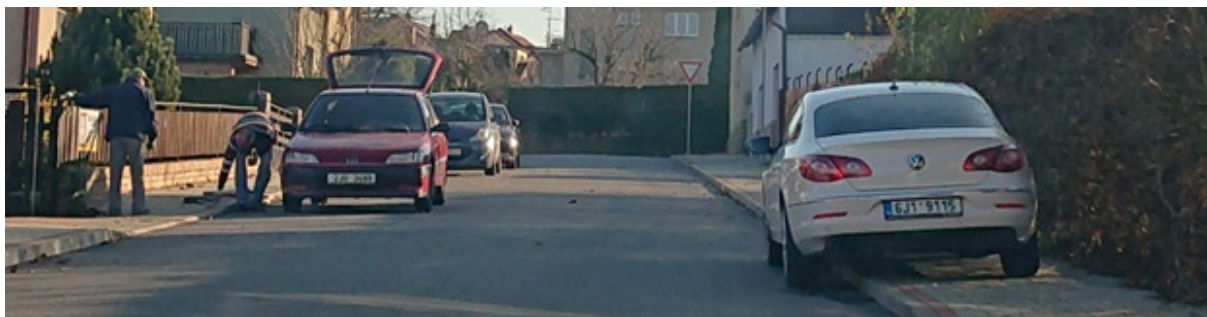
- Arbesova, Luční, U Jízdárny, Holečkova, Raisova, Krátká, Lipnická, Východní, Hornická, Panskodomská
 - Šířka komunikací je mezi 6,0 a 7,0 metry. Ulice slouží především rezidentům.
 - Parkování v těchto ulicích je stejného rázu. Rezidenti parkují na svých pozemcích, nebo podélně, většinou po obou stranách komunikace. Některá vozidla stojí polovinou své šířky v zákazu stání na chodníku. Není zde dodržena minimální šířka pro obousměrný provoz, ale vzhledem k malému dopravnímu zatížení ulic, se protijedoucí vozidla vyhnou bez narušení plynulosti provozu.



Obr. 206 - Parkování v ulici Arbesova



Obr. 207 - Parkování v ulici U Jízdárny



Obr. 208 - Parkování v ulici Holečkova



Obr. 209 - Parkování v ulici Lipnická

- Lužická
 - Obousměrná ulice, šířky 7,0 až 8,0 metrů. Od okružní křižovatky vede ulice do průmyslové zóny a ven z města.
 - RZ 12.1 – Toto parkoviště není vodorovně dopravně značeno, využívají ho především rezidenti přilehlých panelových domů. Dle průzkumu je počet stávajících parkovacích stání 41, z toho jsou 2 místa pro invalidy. V době průzkumu bylo parkoviště skoro obsazené, je tedy pravděpodobně, že budou rezidenti využívat i soukromého parkoviště u obchodu Penny, které s ním sousedí.
 - Parkuje se zde i mimo vyznačená parkovací stání. Parkující vozidla však nenarušují plynulý obousměrný provoz po komunikaci, nenarušují bezpečný rozhled, ani nestojí na zákazech stání.

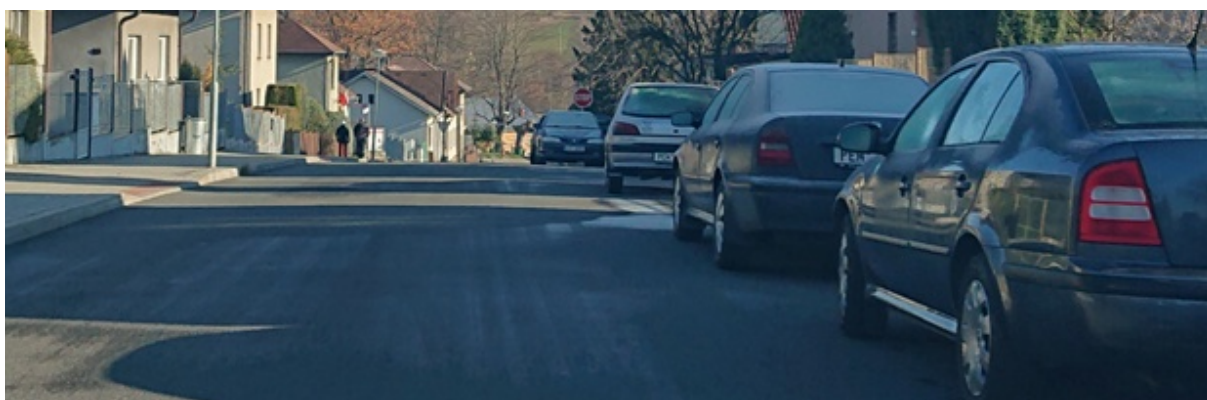


Obr. 210 - Parkování v ulici Lužická a část RZ 12.1



Obr. 211 - RZ 12.1

- Čejovská
 - Obousměrná komunikace šířky 7,0 m.
 - V ulici Čejovská vozidla neparkují. Jedná se o hlavní tah skrz město.
- Sluníčková, Panský Vrch
 - Obousměrné ulice, šířky přibližně 6,0 m. Ulice slouží především rezidentům.
 - Vozidla parkují většinou podélně, po jedné straně komunikace, avšak v zákazu stání na chodníku. Ojediněle parkující vozidla porušují bezpečnou vzdálenost 5 metrů od hranice křižovatky, čímž zabraňují bezpečnému rozhledu. Tyto ulice nepatří mezi frekventované, tudíž podélně parkující vozidla nenarušují plynulost provozu.
- Dvorská
 - Obousměrná komunikace, šířky 7,0 m.
 - Vozidla stojí podélně většinou po jedné, ojediněle po obou stranách komunikace. Vozidla neporušují zákaz stání na chodníku, stojí v komunikaci. Podélně parkující vozidla nenarušují plynulost provozu, ulicí se dá snadno projet.
 - RZ 12.2 – Soukromé parkoviště pro veterinární ordinaci a firmu Chmelař. Je zde 6 parkovacích stání a parkoviště není svisle, ani vodorovně dopravně značeno.
 - RZ 12.3 – Soukromé parkoviště před firmou Elektro Jonáš má 5 parkovacích stání a parkoviště není svisle, ani vodorovně dopravně značeno.



Obr. 212 - Parkování v ulici Dvorská



Obr. 213 - RZ 12.2 a RZ 12.3

- Dusilov
 - Obousměrná ulice s šířkou přibližně 7,0 m.
 - V době průzkumu zde stál jeden odstavený kamion, který zde pravděpodobně stál celý víkend, jinak se v ulici neparkovalo.
- Alešova
 - Obousměrná, slepá ulice s šířkou přibližně 4,0 m.
 - Rezidenti v této ulici parkují podélně, po obou stranách komunikace. Vzhledem k tomu, že v ulici se pohybují jen tyto rezidenti, podélné parkování nikomu nevadí.
- Na Vyhlídce
 - Obousměrná ulice, šířky přibližně 6,0 m. Ulice slouží převážně rezidentům.
 - V ulici se parkuje podélně po obou dvou stranách. Protijedoucí vozidla se zde mají kde vyhnout.



Obr. 214 - Parkování v ulici Na Vyhlídce

- Dolní náměstí
 - Obousměrná ulice s šířkou přibližně 4,0 m, protijedoucí vozidla se vyhnou ve vjezdech na pozemky. Tato část ulice v rezidentní zóně je slepá.
 - Rezidenti parkují ve vjezdech na svůj pozemek a na zatravněné ploše na konci ulice.
 - RZ 12.4 – Toto parkoviště je soukromé pro zaměstnance České Spořitelny (pouze na povolenky) a je zde 6 míst.



Obr. 215 - Parkování na zatravněné ploše v ulici Dolní náměstí

- Humpolecký Dvůr
 - Obousměrná, slepá ulice s šířkou 6,0 m. Ulici využívají pouze rezidenti.
 - Rezidenti parkují podélně před svými pozemky.
- Vosmíkova
 - Obousměrná ulice, šířky 6,0 m.
 - Vozidla parkují na svých pozemcích, ojediněle podélně po obou stranách ulice na trávníku.
- Dukelská
 - Obousměrná ulice s šířkou přibližně 6,0 m. Tato část ulice v rezidentní zóně je slepá.
 - Rezidenti parkují vozidla ve vjezdech do garáží a podélně po obou stranách ulice, některá vozidla stojí v zákazu stání na chodníku.
- Oldřicha Kociána
 - Obousměrná ulice s šířkou 6,0 m. Tuto ulici využívají především rezidenti.
 - V této ulici se parkuje na pozemcích, ojediněle v zákazu vjezdu na chodníku.



Obr. 216 - Parkování v ulici Oldřicha Kociána

2.6.3.13. RZ 13

Tato zóna se nachází severně od centra města, v blízkosti průmyslové zóny a skládá se z pár rodinných domů.

- Ulice Lužická – Rezidenti parkují na svých pozemcích nebo na parkovištích u okolních služeb.



	Zóny objektů občanské vybavenosti		Neoznačené parkování
	Rezidentní zóny		Parkování na zákaz
	Průmyslové zóny		Parkování sloužící veřejnosti
			Parkování pro rezidenty
			Parkování pro návštěvníky služeb
			Soukromé parkování pro zaměstnance

Obr. 217 - RZ 13

2.6.3.14. RZ 14

Tato zóna se nachází severně od centra města, v blízkosti průmyslové zóny a skládá se z pár rodinných domů.

- Ulice Lužická a Hadina – rezidenti parkují na svých pozemcích nebo na parkovištích v průmyslové zóně.



	Zóny objektů občanské vybavenosti		Neoznačené parkování
	Rezidentní zóny		Parkování na zákaz
	Průmyslové zóny		Parkování sloužící veřejnosti
			Parkování pro rezidenty
			Parkování pro návštěvníky služeb
			Soukromé parkování pro zaměstnance

Obr. 218 - RZ 14

2.6.3.15. RZ 15

Tato zóna se nachází na okraji, východně od centra města Humpolec, za Školním Statkem. Skládá se z rodinných domů.

- Ulice Čejovská – Rezidenti zde parkují na svých pozemcích.



Obr. 219 - RZ 15

2.6.4. Průmyslové zóny

Průmyslové oblasti jsou složeny převážně z firem a podniků rozložených na větších plochách.



Obr. 220 - PZ – průmyslové zóny

2.6.4.1. PZ 1

Průmyslová zóna PZ1 se nachází na okraji severní části města Humpolec.

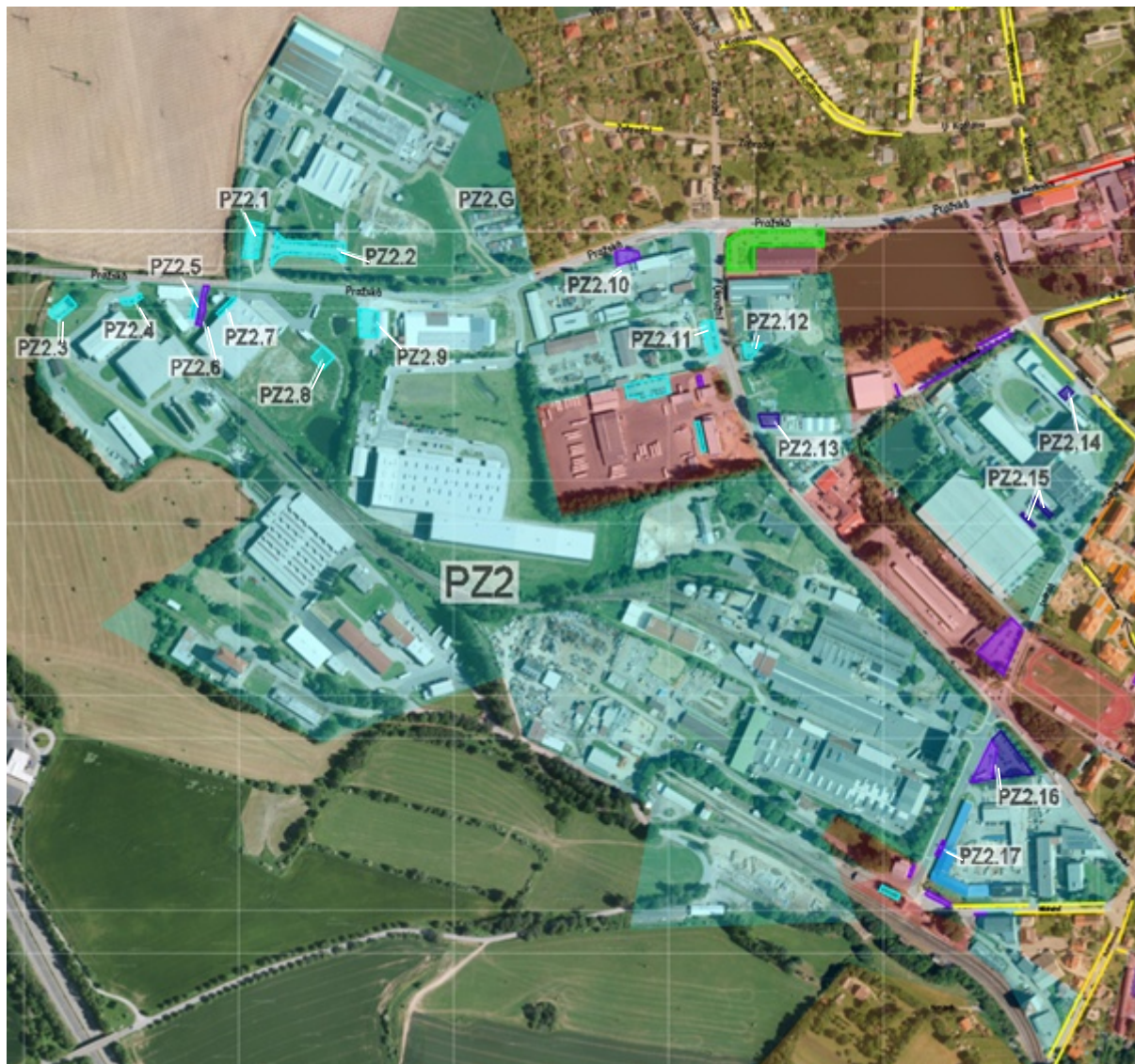


Obr. 221 - PZ 1

- Lužická
 - Obousměrná ulice šířky převážně 6,0 m, vedoucí ven z města.
 - Parkuje se zde jen na místech k tomu určených. Zaměstnanci parkují převážně na soukromých parkovištích v areálech.
 - PZ 1.1 – Parkoviště pro zákazníky společností, které zde sídlí. Kvůli absenci vodorovného i svislého dopravního značení jsme odhadli kapacitu na 20 parkovacích stání.
 - PZ 1.2 – Parkoviště pro zaměstnance a zákazníky firem a přílehlých služeb. Kvůli absenci vodorovného i svislého dopravního značení jsme odhadli kapacitu na 20 parkovacích stání.
- Nerudova
 - Obousměrná ulice šířky 6,0 m, vedoucí ven z města.
 - Všechny společnosti mají soukromá parkoviště ve svých areálech, a to pro zaměstnance i zákazníky.

2.6.4.2. PZ 2

Tato průmyslová zóna se nachází na okraji západní části města Humpolec.



Obr. 222 - PZ 2

- Pražská
 - Ulice je obousměrná a má šířku 8,0 m. Vzhledem k tomu, že se jedná o hlavní tah skrz město, nikdo zde neparkuje mimo místa k tomu určená.
 - PZ 2.1 – Soukromé parkoviště. Na toto parkoviště je zákaz vjezdu, vjezd povolen zaměstnancům Humpoleckých Strojíren a.s. Kapacitu parkoviště jsme odhadli na 30 kolmých parkovacích stání. Parkoviště není vodorovně ani svisle dopravně značeno.
 - PZ 2.2 – Parkoviště pro zaměstnance Humpoleckých Strojíren a.s. Kvůli absenci vodorovného i svislého dopravního značení, jsme odhadli kapacitu parkoviště na 70 parkovacích stání. V době průzkumu (v sobotu) zde stál nákladní automobil v zákazu stání.
 - PZ 2.3, PZ 2.4 – Soukromá parkoviště v areálu Zemědělské kooperace "ZEKO" a.s. (Pražská č.p. 489). Kapacitu parkovišť jsme odhadli na 20

kolmých parkovacích stání. Parkoviště nejsou vodorovně ani svisle dopravně značena.

- PZ 2.5 – Soukromé parkoviště pro zaměstnance v areálu SIKO Koupelny a Kuchyně a.s. (Pražská č.p. 1649). Je zde 8 kolmých parkovacích stání, která jsou vodorovně dopravně značena.
- PZ 2.6 – Parkoviště pro zákazníky SIKO Koupelny a Kuchyně a.s. (Pražská č.p. 1649). Je zde 12 kolmých a podélných parkovacích stání, která jsou vodorovně dopravně značena.
- PZ 2.7 – Parkoviště pro zaměstnance společnosti DB Schenker spol s.r.o. (Pražská 1834). Je zde 10 kolmých parkovacích stání pro osobní automobily, která jsou vodorovně dopravně značena.
- PZ 2.8 – Parkoviště pro zaměstnance BJS Czech s.r.o. Je zde 24 kolmých parkovacích stání pro osobní automobily.
- PZ 2.9 – Parkoviště pro zaměstnance a zákazníky v areálu LAKUM-GALMA s.r.o. (Pražská 1648). Kapacitu parkoviště jsme odhadli na 30 parkovacích stání.
- PZ 2.10 – Parkoviště pro zaměstnance Vodak Humpolec s.r.o. (Pražská 544). Odhadem je zde 12 kolmých parkovacích stání, parkoviště není svisle ani vodorovně dopravně značeno.

▪ Okružní

- Ulice je obousměrná a má šířku 8,0 m. Vzhledem k tomu, že se jedná o hlavní tah skrz město, nikdo zde neparkuje mimo místa k tomu určená.
- PZ 2.11 – Soukromé parkoviště. Na toto parkoviště je zákaz vjezdu, vjezd povolen vozidlům zaměstnanců Technických služeb Humpolec s.r.o. Kapacitu parkoviště jsme odhadli na 20 kolmých parkovacích stání, parkoviště je vodorovně dopravně značeno.
- PZ 2.12 – Soukromé parkoviště pro zaměstnance v areálu SMIP s.r.o. (Okružní 1298). Kapacitu parkoviště jsme odhadli na 12 parkovacích stání, parkoviště je vodorovně dopravně značeno.
- PZ 2.13 – Soukromé parkoviště pro návštěvníky v areálu PETRA plast s.r.o. (Okružní 1296). Kapacitu jsme odhadli na 20 parkovacích míst. Parkoviště není vodorovně ani svisle dopravně značeno, vozidla zde parkují na trávníku.
- PZ 2.14 – Soukromé parkoviště v areálu pro návštěvníky Školícího a Revizního Střediska a Technické prodejny (Hálkova 1630). Je zde odhadem 6 kolmých parkovacích stání.
- PZ 2.15 – Soukromé parkoviště v areálu (Lnářská 1633) pro návštěvníky a zaměstnance firem sídlících na této adrese. Kapacitu parkoviště jsme odhadli na 20 kolmých parkovacích stání.
- PZ 2.16 – Parkoviště rozděleno na dvě části.
- Část parkoviště za závorou je soukromé parkoviště pro zaměstnance s povolením vjezdu od DH Dekor a DDL. Kapacitu jsme odhadli na 50 parkovacích stání, parkoviště je vodorovně i svisle dopravně značeno.
- Druhá část parkoviště je rezervé pro nakládku a vykládku DDL. Svisle dopravně značeno.

- PZ 2.17 – 3 vyhrazená kolmá parkovací stání pro zákazníky VON-KOV s.r.o.
- PZ 2.G – Garážová stání pro rezidenty. Dle průzkumu je zde 79 garážových stání. Většina garáží je v soukromém vlastnictví.



Obr. 223 - PZ 2.2 Kamion stojící v zákazu stání



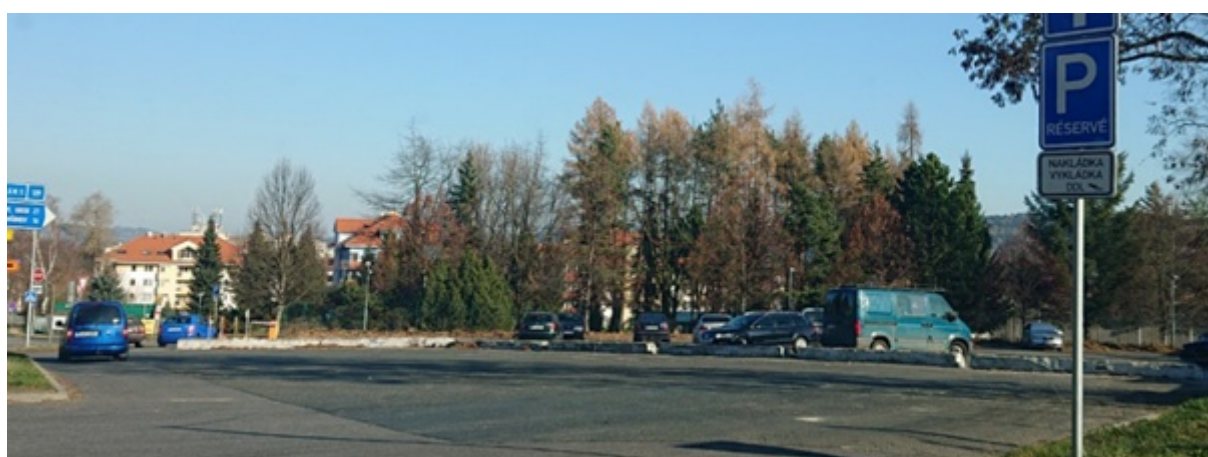
Obr. 224 - PZ 2.6



Obr. 225 - PZ 2.11



Obr. 226 - PZ 2.16



Obr. 227 - PZ 2.16



Obr. 228 - PZ 2.17

2.6.4.3. PZ 3

Průmyslová zóna se nachází v jižní části města Humpolec u dálnice D1. Jedná se o Central Trade Park D1. Všechna parkovací stání jsou vyhrazena zaměstnancům a návštěvníkům průmyslové zóny. Parkoviště jsou vodorovně dopravně značena, u většiny parkovacích stání jsou cedulky s rezervací pro firmy na svislém dopravním značení. Sídli zde tyto společnosti: CTP Invest s.r.o., Valeo Compressor Europe s.r.o., Volvo Truck Center Humpolec s.r.o., IMI Hydronic Engineering s.r.o., Ionbond Czechia s.r.o., BJS Czech s.r.o., BJS Components s.r.o., Lenze s.r.o.



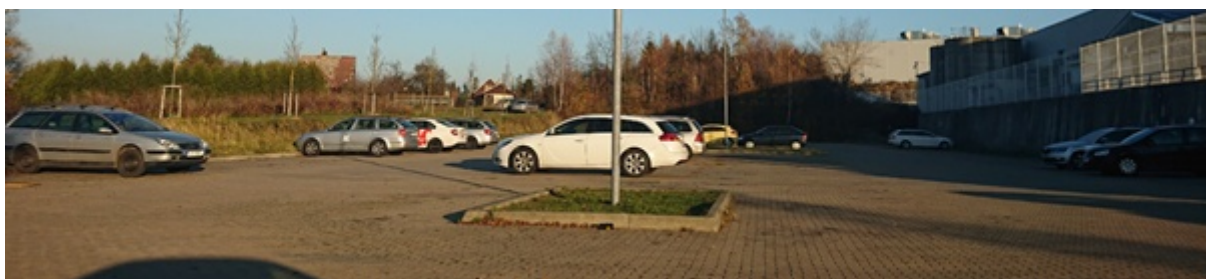
Obr. 229 - PZ 3

- PZ 3.1 – Vjezd na toto parkoviště přes závoru. Kapacita parkoviště je 105 kolmých parkovacích stání.
- PZ 3.2 – Kapacita parkoviště je 124 kolmých parkovacích stání. Zaměstnanci parkují i mimo vyhrazená místa.
- PZ 3.3 – Kapacita parkoviště je 30 kolmých parkovacích stání, z toho 2 stání pro invalidy.
- PZ 3.4 – V době průzkumu bylo parkoviště z části zastavěno. Kapacita parkoviště je 58 kolmých parkovacích stání.
- PZ 3.5 – 6 kolmých parkovacích stání.
- PZ 3.6 – 8 kolmých parkovacích stání, z toho 1 pro invalidy.
- PZ 3.7 – 6 kolmých parkovacích stání.
- PZ 3.8 – Kapacita parkoviště je 16 šikmých parkovacích stání.
- PZ 3.9 – 15 kolmých parkovacích stání.
- PZ 3.10 – Vzhledem k chybějícímu vodorovnému dopravnímu značení jsme odhadli kapacitu parkoviště na 16 kolmých parkovacích míst, z toho 1 místo pro invalidy.
- PZ 3.11 – 5 kolmých parkovacích stání.
- PZ 3.12 – 8 šikmých parkovacích stání.
- PZ 3.13 – Kapacita parkoviště je 24 parkovacích stání.
- PZ 3.14 – Je zde 7 kolmých a 5 podélných parkovacích stání.

- PZ 3.15 – Kapacita parkoviště je 18 kolmých parkovacích stání.
- PZ 3.G – Dvoupodlažní parkoviště, vjezd přes závoru. Kapacitu jsme odhadli na 90 parkovacích stání.



Obr. 230 - PZ 3.1



Obr. 231 - PZ 3.2



Obr. 232 - PZ 3.3



Obr. 233 - PZ 3.4



Obr. 234 - PZ 3.10



Obr. 235 - PZ 3.11 a PZ 3.13



Obr. 236 - PZ 3.14



Obr. 237 - PZ 3.G

2.6.5. Shrnutí

V rámci analytické části bylo město rozděleno na několik oblastí na následně i ulic, kde byl popsán stav parkování jak z hlediska počtu stání a obsazenosti, tak i z hlediska legálnosti a nelegálnosti parkování. Parkování bylo rozdělená na čtyři základní oblasti, a to parkoviště sloužící veřejnosti u nákupních center, dále zóny, kde se nacházejí objekty občanské vybavenosti a dá se tedy přes den předpokládat využití převážně návštěvníky. Dále na rezidentní zóny, kde se předpokládá hlavně parkování bydlících a jako poslední průmyslové zóny, které se nachází především na okraji města a parkování slouží hlavní pro zaměstnance. Analytická část poskytla dostatečné informace o dopravě v klidu ve městě Humpolci a znalosti budou uplatněny v návrhové části.

2.7. Pěší doprava

2.7.1. Základní analýza

Síť pěších komunikací (chodníky, stezky pro chodce – zkratky apod.) města Humpolec dostatečně pokrývá a zajišťuje plošnou průchodnost územím. Horší situace je ovšem v okrajových částech, kde podél některých silnic chodníky chybějí – jde ovšem o pěší trasy málo využívané:

- podél severní části Nerudovy ulice;
- podél severní části Lužické ulice;
- podél Spojovací ulice;
- podél ulice Na Závodí;
- podél severní části ulice Zahradní.

2.7.2. Přechody pro chodce

Přechody pro pěší (případně místa pro přecházení) chybějí:

- v křižovatce Blanická x Zahradní x Jakuba Hrušky pro směr z nové zástavby Jakuba Hrušky do ulice Zahradní;
- v křižovatce Okružní x Pražská x Zahradní pro směr z ulice Zahradní do ulice Okružní (tzn. ze severozápadní strany města k autobusovému nádraží)
- přes ulici Okružní v místě nového autobusového nádraží pro příchod cestujících z centra města po pěší trase okolo tenisové haly.

Naprostá většina přechodů z hlediska požadavků Vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb vyhovuje – jedná se o délku přechodu, snížení obrubníku pro usnadnění a umožnění přecházení osob s omezenou schopností pohybu (nejenom vozíčkáři, ale i osoby s kočárkem apod.); pro osoby s omezenou schopností orientace pak kontrastní (nevidomí) a zároveň reliéfní (slabozrací) dlažba. Mnoho přechodů je navíc vybaveno ochranným

ostrůvkem, který zvyšuje bezpečnost přecházejícího. Na několika přechodech však byly nedostatky objeveny:

- přes Okružní ulici u křižovatky s Lnářskou – nevyhovuje délka přechodu a na straně odvrácené do centra města výška obruby a kontrastní/reliéfní dlažba;
- přes Pražskou ulici u supermarketu Penny nevyhovuje reliéfní dlažba, ta navíc není kontrastní;
- přes ulici Blanická (mezi Družstevní a Nerudovou) nevyhovuje reliéfní dlažba, ta navíc není kontrastní.

Nejhorší situace je tedy v severozápadní části města při ul. Zahradní, kde chybí pěší trasa obecně) umožňující spojení mezi novou zástavbou (ul. Jakuba Hrušky) a oblastí okolo ulice Okružní (mj. nové autobusové nádraží).

2.7.3. Obytné a pěší zóny

V Humpolci jsou rovněž vyznačeny dvě obytné zóny, a to ulice Jakuba Hrušky a oblast ulic V Aleji a Polní. I další místní komunikace mají charakter obytné zóny (tedy smíšený provoz chodců a vozidel v málo zatížené komunikaci sloužící obsluze území), byť tak nejsou vyznačeny. Jedná se o tyto ulice (navazující zóny na jednom řádku):

- Větrná;
- Jiřická;
- U Kaštanu, V Brance;
- Lipnická, Východní, Na Vyhlídce, Hornická;
- Vosmíkova, Dukelská, Podhrad;
- nepojmenovaná odbočka z ul. 5. května k ulici Podhrad;
- Boční;
- U Stadionu;
- zástavba u parkoviště zimního stadionu;
- Fügnerova, Sadová, V Cípku, Lesní, Na Houpačkách, Pod Tratí;
- Pelhřimovská, Na Dálnici.

2.7.4. Identifikace rizikových míst

Za riziková a nekomfortní lze hodnotit přecházení polookruhu zejména v jeho západní části:

- ul. Lnářská jako přístup do průmyslové zóny
- místo výstavy autobusového nádraží v návaznosti na pěší trasu v prodloužení ul. v Brance
- křižovatka ul. Pražská a Zahradní.

Podél silnic spojujících Humpolec s nejbližšími obcemi¹⁸ neexistují žádné chodníky, resp. stezky pro pěší. Výjimkou je spojení do Rozkoše, a to částečně zpevněnou cestu okolo židovského hřbitova navazující na ul. Hradskou nebo stezku podél silnice I/34 od ulice 5. května.

Vyznačené i nevyznačené obytné zóny, chybějící chodníky a přechody pro chodce jsou zobrazeny v příloze 4.

¹⁸ Mimo jiné s místními částmi.

3. Dopravní průzkumy

3.1. Křižovatkové průzkumy

Na základě znalosti dopravního zatížení z profilových průzkumů a rekognoskace byly vytipovány dvě křižovatky pro provedení směrového dopravního průzkumu, tzn. zjištění zatížení jednotlivých křižovatkových pohybů (vlevo, přímo, vpravo z každého paprsku). Jedná se o křižovatku ulic Okružní x Lnářská a Na Kasárnách x Nerudova x Kamarytova. Křižovatka s očividně největším nedostatkem v plynulosti dopravy, Pražská x Okružní X Zahradní, vybrána nebyla, protože její nedostatečná kapacita je patrná i bez podrobného průzkumu.

3.1.1. Křižovatka Okružní x Lnářská

Na křižovatce Okružní x Lnářská byl směrový dopravní průzkum proveden v úterý 20. listopadu 2018. Na základě tohoto průzkumu byla stanovena špičková hodinová intenzita (jakožto největší součet čtyř po sobě jdoucích 15minutových měření) pro jednotlivé kategorie vozidel (pro výpočet kapacity křižovatky dle TP 188) a pro jednotlivé křižovatkové pohyby. Špička nastala od 14:00 do 15:00. Podrobné informace k tomuto průzkumu, včetně jeho vyhodnocení jsou uvedeny v článku 2.3.3.7, části 2.3. Automobilová doprava.

3.1.2. Křižovatka Na Kasárnách x Nerudova x Kamarytova

Na křižovatce Na Kasárnách x Nerudova x Kamarytova byl směrový dopravní průzkum proveden v úterý 20. listopadu 2018. Na základě tohoto průzkumu byla stanovena špičková hodinová intenzita (jakožto největší součet čtyř po sobě jdoucích 15minutových měření) pro jednotlivé kategorie vozidel (pro výpočet kapacity křižovatky dle TP 188) a pro jednotlivé křižovatkové pohyby. Špička nastala od 14:45 do 15:45. Podrobné informace k tomuto průzkumu, včetně jeho vyhodnocení jsou uvedeny v článku 2.3.3.10, části 2.3. Automobilová doprava.

3.2. Profilový průzkum na vjezdech do města

Měření intenzit probíhalo na základě měření statistickými radary Sierzega SR4. Radar je schopen vozidla detekovat v obou jízdních pruzích a rozlišovat jednotlivé směry. Dále je schopen zaznamenat datum, čas, rychlost, délku a odstup vozidel. Radary se umísťují na sloupky svislého dopravního značení. Vyhodnocení intenzit probíhalo na základě požadavků technických podmínek TP 189 Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (II. vydání). Dle TP je pro většinu dopravně inženýrských aplikací dostatečné určení RPDI (roční průměr denních intenzit dopravy) s odchylkou $\pm 12 \%$, což odpovídá přibližně 6 hodinám průzkumu.

Stanovení RPDI pak probíhá na základě následujícího vzorce:

$$RPDI = I_m * k_{m,d} * k_{d,t} * k_{t,RPDI}$$

kde:

- I_m intenzita dopravy daného druhu vozidla zjištěná v době průzkumu
- $k_{m,d}$ přepočtový koeficient intenzity dopravy v době průzkumu na denní intenzitu dopravy dne průzkumu (zohlednění denních variací intenzit dopravy)
- $k_{d,t}$ přepočtový koeficient denní intenzity dopravy dne průzkumu na týdenní průměr denních intenzit dopravy (zohlednění týdenních variací intenzit dopravy)
- $k_{t,RPDI}$ přepočtový koeficient týdenního průměru denních intenzity dopravy na roční průměr denních intenzit dopravy (zohlednění ročních variací intenzit dopravy)

Pro vyhodnocení hodnot RPDI z naměřených intenzit byl použit software TRALYS.

3.2.1. Měřené lokality

Pro měření byly vybrány důležité dopravní tahy procházející nebo vedoucí do města Humpolec. Hlavními komunikacemi jsou silnice I. a II. třídy, konkrétně silnice I/34, která prochází jižní částí města směr východ-jih, silnice II/347, která se napojuje na silnici II/129 a společně prochází severní částí města směr východ-západ. Další vybranou komunikací je silnice II/523 vedoucí do Krasoňova. Radar byl na pěti vybraných lokalitách umístěn v termínu od 14. 10. 2018 do 23. 10. 2018, vyhodnocována byla data v termínu od 15. 10. 2018 do 21. 10. 2018, tedy od pondělí do neděle.



Obr. 238 - Lokalizace radarů

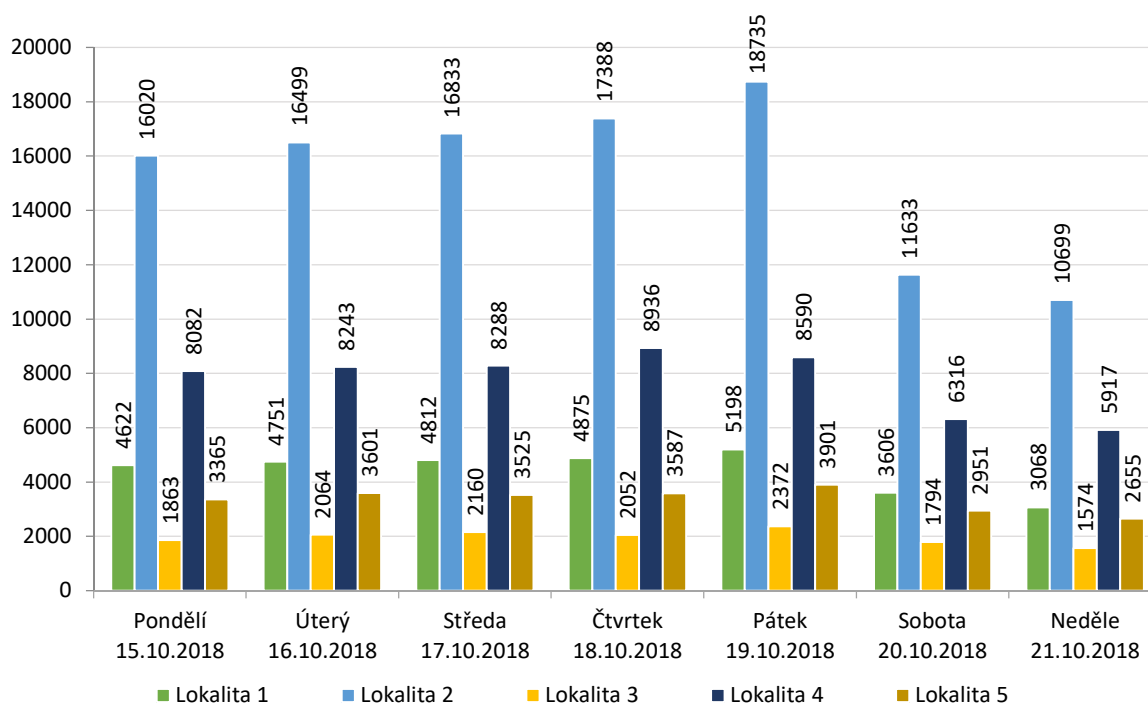
3.2.2. Výsledky

Intenzity byly vyhodnocovány od 15. 10. 2018 do 21. 10. 2018. Zaznamenaný počet vozidel v jednotlivých dnech pro různé lokality lze vidět v Tabulka 18 a grafu – Obr. 239.

Nejvíce zatíženým dnem z hlediska dopravní zátěže je pátek, z běžných pracovních dnů je to pak čtvrtek. O víkendu intenzity dle předpokladů klesají. Nejzatíženějším tahem je silnice I/34 (lokalita 2), který přivádí dopravu ze směru od dálnice D1. Intenzita se na tomto úseku v běžný pracovní den pohybuje okolo 17 tis. voz/ 24 h. Nejméně zatížená je silnice II/523.

Tabulka 18: Počet naměřených vozidel v jednotlivých dnech na všech lokalitách

Den	Lokalita 1	Lokalita 2	Lokalita 3	Lokalita 4	Lokalita 5
pondělí 15. 10. 2018	4622	16020	1863	8082	3365
úterý 16. 10. 2018	4751	16499	2064	8243	3601
středa 17. 10. 2018	4812	16833	2160	8288	3525
čtvrtek 18. 10. 2018	4875	17388	2052	8936	3587
pátek 19. 10. 2018	5198	18735	2372	8590	3901
sobota 20. 10. 2018	3606	11633	1794	6316	2951
neděle 21. 10. 2018	3068	10699	1574	5917	2655
Celkem	30932	107807	13879	55372	23585

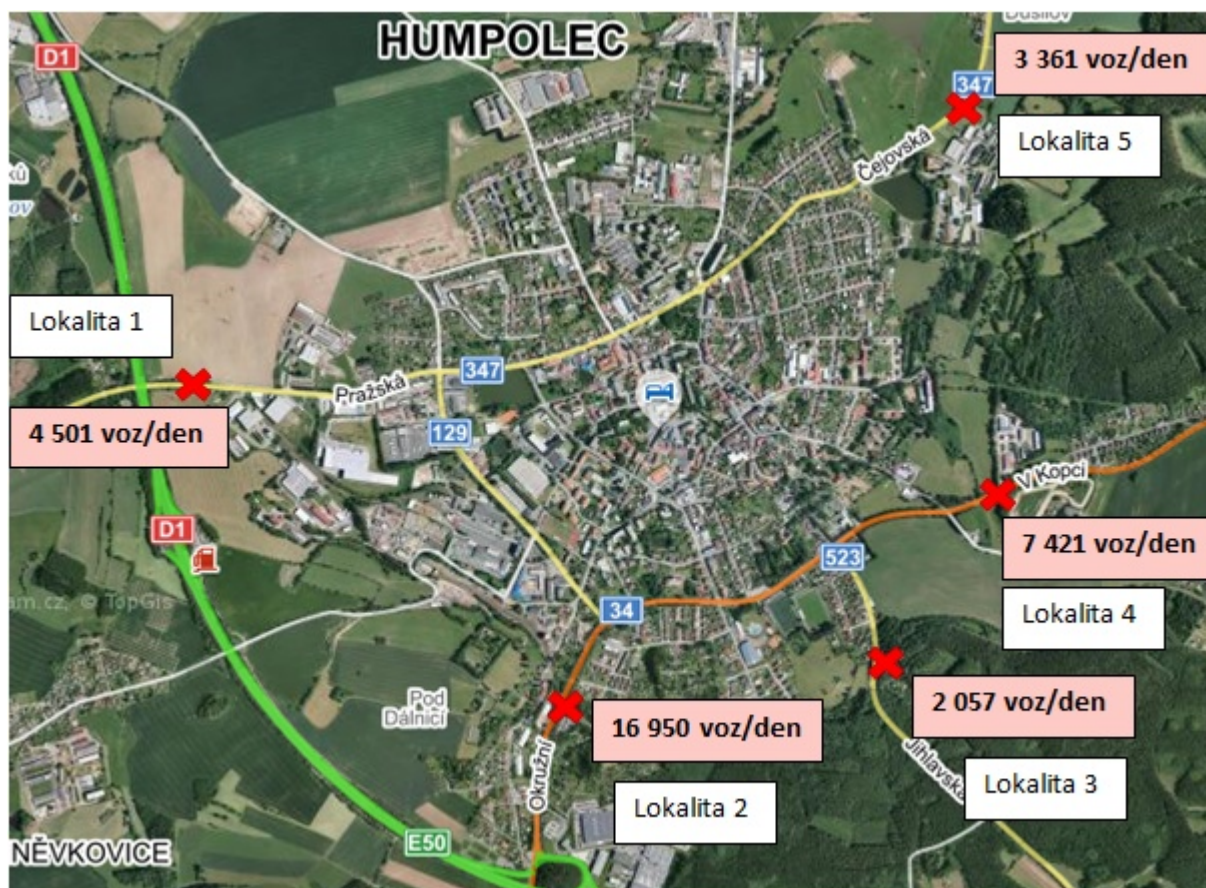


Obr. 239 - Grafické zobrazení počtu naměřených vozidel v jednotlivých dnech na všech lokalitách

Z naměřených hodnot byl pomocí softwaru TRALYS vyhodnocen roční průměr denních intenzit dopravy (RPDI) dle postupu uvedeného v kapitole 2. Pro vyhodnocení byla jako běžný pracovní den uvažována středa 17. 10. 2018. Odhad přesnosti ve všech případech vyšel $\pm 6 \%$, výsledky jsou tedy relevantní.

Tabulka 19: Roční průměr denních intenzit dopravy na jednotlivých lokalitách

Lokalita	Lokalita 1	Lokalita 2	Lokalita 3	Lokalita 4	Lokalita 5
RPDI (voz/den)	4 501	16 950	2 057	7 421	3 361



Obr. 240 - Hodnoty ročního průměru denních intenzit (RPDI) na všech lokalitách

3.2.3. Podíl nákladní dopravy

V rámci průzkumu byl zaznamenán i podíl nákladních vozidel na měřených lokalitách. Na lokalitách 1, 2 a 4 se podíl nákladních vozidel pohybuje okolo 23 %. Na lokalitách 3 a 5 se podíl nákladních vozidel pohybuje kolem 15 %.

Tabulka 20: Podíl nákladních vozidel na jednotlivých lokalitách

Lokalita	Lokalita 1	Lokalita 2	Lokalita 3	Lokalita 4	Lokalita 5
Podíl nákl. voz. (%)	23	25	15	21	14

Podrobná zpráva z průzkumu intenzit je uvedena v příloze číslo 6 s názvem „Průzkum intenzit ve městě Humpolci“.

3.2.4. Shrnutí

Pro zjištění dopravně-inženýrských dat ve městě Humpolci byly nainstalovány radary Sierzega na silnicích I/34, II/129, II/347 a II/523. Data byla vyhodnocována v týdnu od pondělí 15. 10. 2018 do neděle 21. 10. 2018. Dle přepočtu dle TP 189 je RPDI na lokalitě 1 (silnice II/129) 4 501 voz/den, na lokalitě 2 (silnice I/34) 16 950 voz/den, na lokalitě 3 (silnice II/523) 2 057 voz/den, na lokalitě 4 (silnice I/34) 7 421 voz/den a na lokalitě 5 (silnice II/347) 3 361 voz/den. Odchylka přesnosti určení RPDI je ± 6 %, což je menší než požadovaných

$\pm 12 \%$, výsledky jsou tedy relevantní. Za pozornost stojí vysoký procentuální podíl nákladní dopravy na všech měřených lokalitách.

3.3 Kordonový průzkum

Průzkum byl proveden na stanovených profilech pomocí kamer, jejichž záznamy byly dále zpracovány.



Obr. 241 – Lokalizace kamer

Jeden profil byl na silnici II/129, druhý profil na silnici II/347 a další dva profily na silnici I/34. Jeden z profilů byl u dálnice D1 a druhý směrem na Havlíčkův Brod.

Měření probíhalo v pondělí 15. dubna v době od 7:00 do 16:00 hodin. Měření mohlo být částečně ovlivněno uzavírkou silnice III/34775.

3.3.1. Metodika měření a vyhodnocení

Záznamy z kamer byly zpracovány pomocí softwaru a následně byla ručně doplněna skladba dopravního proudu a jízdní směr. Sběr dat pro kordonový průzkum probíhal na základě analýzy registračních značek vozidel projetých určitým profilem. Na každém profilu byla umístěna kamera značky Canon Legria HF G25 a byl zaznamenáván dopravní proud v obou jízdních směrech.

Následně byly videozáznamy podrobeny analýze v softwaru AVES, který je schopen z analýzy obrazu rozpoznat registrační značky vozidel s vysokou přesností a přiřadit jim dobu průjezdu daným profilem. Výsledkem je pak databáze registračních značek s časem průjezdu a ke každému záznamu je přiřazena fotografie pro kontrolu správnosti vyhodnocení.

Následně byla data z jednotlivých profilů spárována a vyhodnocena. Jako tranzitní doprava byla uvažována vozidla, která měla z profilu do profilu cestovní dobu menší než 20 minut.

Vyhodnocení intenzit probíhalo na základě požadavků technických podmínek TP 189 Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích.

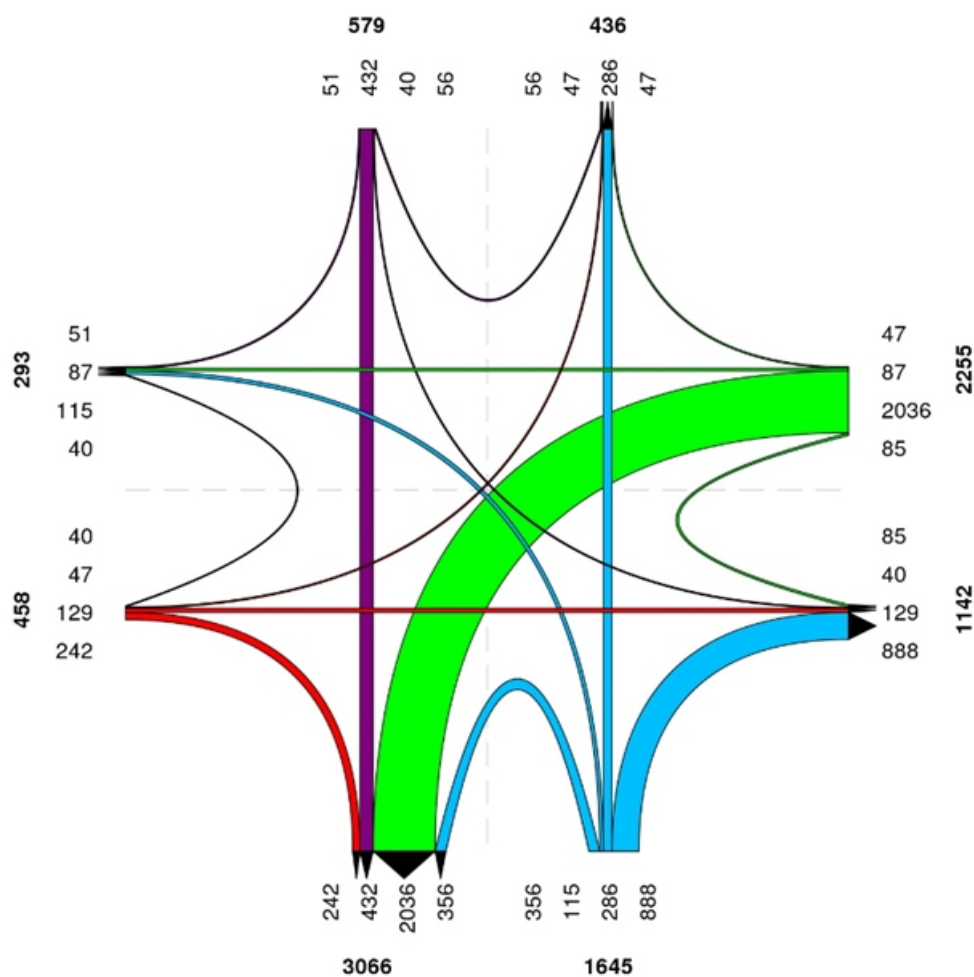
Podrobná zpráva o průzkumu je součástí přílohy č. 10.

3.3.2. Shrnutí výsledků provedeného průzkumu

Hodnoty z průzkumu byly dle požadavku TP 189 „Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích, II vydání“ převedeny na RPDl.

Tabulka 21: Vyhodnocení tranzitní dopravy (RPDI)

cílová výchozí	Profil 1	Profil 2	Profil 3	Profil 4
Profil 1	40	242	129	47
Profil 2	115	356	888	286
Profil 3	87	2036	85	47
Profil 4	51	432	40	56



Obr. 242 – Pentlogram tranzitní dopravy v hodnotách RPDl

Z celkové intenzity, která daným profilem projela, byla tranzitní doprava zastoupena dle vybraného profilu od 28 do 55 %. Největší podíl tranzitní dopravy je na profilu 4, což je logické vzhledem k napojení na dálnici D1.

Tabulka 22: Podíl tranzitní dopravy na jednotlivých profilech

Profil	Tranzitní doprava	Celková intenzita	Podíl tranzitní dopravy
Profil 1	752	2667	28 %
Profil 2	4711	13037	36 %
Profil 3	3397	7767	44 %
Profil 4	1896	3466	55 %

Provedením kordonového průzkumu byla určena intenzita tranzitní dopravy. **Tranzitní doprava nejčastěji projížděla mezi profily 2 a 3, tedy po silnici I/34.** Z celkové intenzity, která daným profilem projela, byla tranzitní doprava zastoupena dle stanoveného profilu od 28 do 55 %. Největší podíl tranzitní dopravy je na profilu 4, což je logické vzhledem k napojení na dálnici D1

3.4. Průzkum dopravního chování domácností

Průzkum dopravního chování obyvatel v řešené oblasti byl uskutečněn v měsíci říjnu 2018. Průzkum proběhl v souladu s obecně uznávanými postupy v českém, ale i evropském prostoru, a to v duchu zásad certifikované metodiky s názvem „Metodika aktivně – cestovního průzkumu“. Pro vlastní organizaci průzkumu byla zpracována „Metodická příručka dopravního chování“. (Metodický postup pro výběrové šetření v domácnostech při realizaci průzkumu dopravního chování obyvatel města Humpolce). Metodická příručka je v plném znění v příloze č. 7.

3.4.1. Velikost vzorku

V souladu s metodickými doporučeními „Metodiky aktivně-cestovního průzkumu“, byla řešiteli stanovena velikost vzorku. Průzkum musí být uskutečněn ve vzorku 500 domácností, který bude rozprostřen rovnoměrně po celém zájmovém území města Humpolce. Kvótní rozdělení počtu dotazovaných základních jednotek z pohledu počtu obyvatel místních podcelků – částí obce (města) je uvedeno v následující tabulce.

Tabulka 23: Plánovaný počet dotázaných základních jednotek v jednotlivých částech obce (města) Výběr referenčních domácností

Část obce (města)	Kód části obce	Počet obyvatel dle SLBD 2011v obcích a jejich částech	Podíl počtu obyvatel z celkového počtu (%)	Počty jednotek výběru (domácnosti)
Humpolec	404349	8 921	81,72	409

Brunka	049441	52	0,48	2
Hněvkovice	040061	357	3,27	16
Kletečná	066184	156	1,43	7
Krasoňov	074021	255	2,34	12
Lhotka	081345	32	0,30	2
Petrovice	119946	201	1,84	9
Plačkov	121223	177	1,62	8
Rozkoš	049409	306	2,80	14
Světlice	160580	155	1,42	7
Světlický Dvůr	160598	60	0,55	3
Vilémov	049417	243	2,23	11
CELKEM		10 915	100,00	500

Proběhlo školení tazatelů, kteří provedli průzkumové šetření v domácnostech. Respondenti vyplňovali:

- Dotazník „A“ – základní údaje o domácnosti – viz metodická příručka.
- Dotazník „B“ – údaje o dopravním chování jednotlivých členů domácnosti – viz metodická příručka.

Každému tazateli byly přiděleny oblasti s adresami domácností. Pravidla potom ještě upravují přesný postup tazatelů při výběru vzorků.

3.4.2. Shrnutí výsledků provedeného průzkumu

Výsledky průzkumu vycházejí z vyplněných dotazníků „A“ a „B“. Výsledky byly transformovány do SW nástroje, který umožňuje jejich efektivní zpracování. Výstupy mají tabulkovou i grafickou podobu. Podrobná zpráva o dopravním chování obyvatel řešené oblasti je v příloze č. 8. Následně budou uvedeny nejdůležitější poznatky.

3.4.2.1 Statistika

Tabulka 24: Naplnění kvót dle lokali

Město	MČ	kvoDO	dotDO
Hněvkovice	102	16	13
Humpolec	103	409	361
Humpolec, Brunka	101	2	2
Humpolec, Kletečná	104	7	7
Humpolec, Krasoňov	105	12	12
Humpolec, Lhotka	106	2	2
Humpolec, Petrovice	107	9	9
Humpolec, Plačkov	108	8	9
Humpolec, Rozkoš	109	14	14
Humpolec, Světlice	110	7	6
Humpolec, Světlický Dvůr	111	3	5
Humpolec, Vilémov	112	11	8

Celkový součet	-	500	448
----------------	---	-----	-----

Vysvětlivky:

kvoDO	počet domácností - kvóty
dotDO	počet dotázaných domácností

Komentář: Kvóty se celkově v šetřených lokalitách dařilo plnit. Nesplněny byly pouze v některých dílčích lokalitách. Nižší počet vyhodnocovaných dotazníků byl zapříčiněn neodevzdáním dotazníků, či odevzdáním prázdných dotazníků. Průzkumu se zúčastnilo 530 mužů a 531 žen.

Tabulka 25: Počet dotázaných dle věku

Věková skupina	Počet obyvatel	Dotázaných	Velikost vzorku
00-15	1430	131	9,16%
15-24	945	106	11,22%
25-39	2043	174	8,52%
40-64	3535	374	10,58%
65-xx	2233	241	10,79%
XX	-	133	1,31%

Vysvětlivky:

<u>00-15</u>	<u>věk V1 /do 15 let</u>
<u>15-24</u>	<u>věk V2 /od 15 do 29 let</u>
<u>25-39</u>	<u>věk V3 /od 30 do 49 let</u>
<u>40-64</u>	<u>věk V4 /od 50 do 64 let</u>
<u>65-xx</u>	<u>věk V5 /nad 64 let</u>
<u>XX</u>	<u>dotázané osoby neuvedly věk</u>

Komentář: Velikost vzorku dotázaných dle jednotlivých věkových skupin se pohybuje od 8,5%-10,8%. Lidé středního a staršího věku (od 40 let výš) projevovali větší ochotu odpovídat na otázky. Počet dotázaných, kteří tento údaj neuvedli, činí pouze cca 1% z celkového počtu respondentů.

Tabulka 26: Počet dotázaných podle vzdělání (Humpolec celkem)

Vzdělání	Počet obyvatel	Počet dotázaných	Velikost vzorku
bezV	73	133	182,19%
zaV	1623	99	6,10%
sxV	3391	232	6,84%
smV	3230	408	12,63%
vyV	1831	171	9,34%
XX	-	104	1,02%

Vysvětlivky :

bezV	bez vzdělání
zaV	základní vzdělání
sxV	střední vzdělání bez maturity
smV	střední vzdělání s maturitou
vyV	vysokoškolské vzdělání
XX	neuvedeno

Komentář: Velikost vzorku dotázaných dle vzdělání vykazovala v jednotlivých skupinách značné rozdíly. Velikost vzorku u respondentů bez vzdělání činila dokonce 182%. To lze vysvětlit tím, že během průzkumu byly dotazovány i osoby, které nemají trvalé bydliště v prověřovaných lokalitách. Z ostatních skupin projevovali největší ochotu odpovídat osoby s vyšším vzděláním (střední s maturitou a vysokoškolským). Počet dotázaných, kteří tento údaj neuvedli, činil cca 1% z celkového počtu respondentů.

Tabulka 27: Počet dotázaných podle ekonomické aktivity (Humpolec celkem)

Ekonomická aktivita	Počet obyvatel	Počet dotázaných	Velikost vzorku
ž+s	1525	219	14,36%
zames	3991	398	9,97%
podn	797	100	12,55%
důch	2823	280	9,92%
neak	1014	55	5,42%
XX	-	107	1,05%

Vysvětlivky k tabulce :

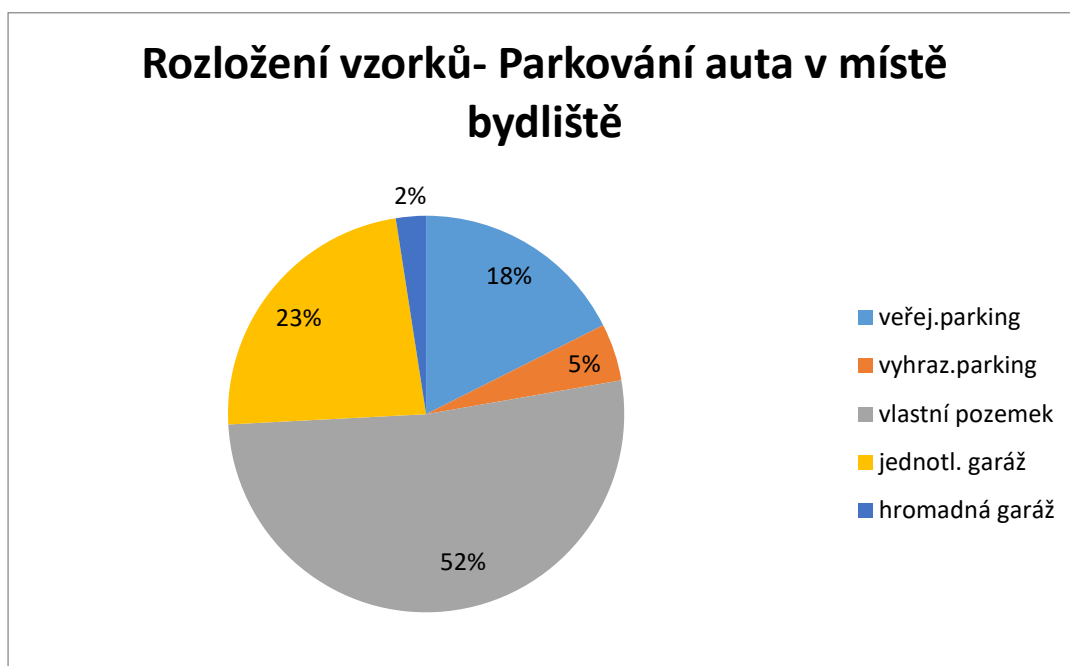
ž+š	žáci+studenti
zames	zaměstnanci
podn	podnikatelé
důch	důchodci
neak	neaktivní
XX	neuvedeno

Komentář: Nejvíce dotázaných dle ekonomické aktivity bylo žáků a studentů, dále podnikatelů, zaměstnanců a důchodců, nejméně naopak neaktivních. Počet dotázaných, kteří tento údaj neuvedli, činil cca 1% z celkového počtu respondentů.



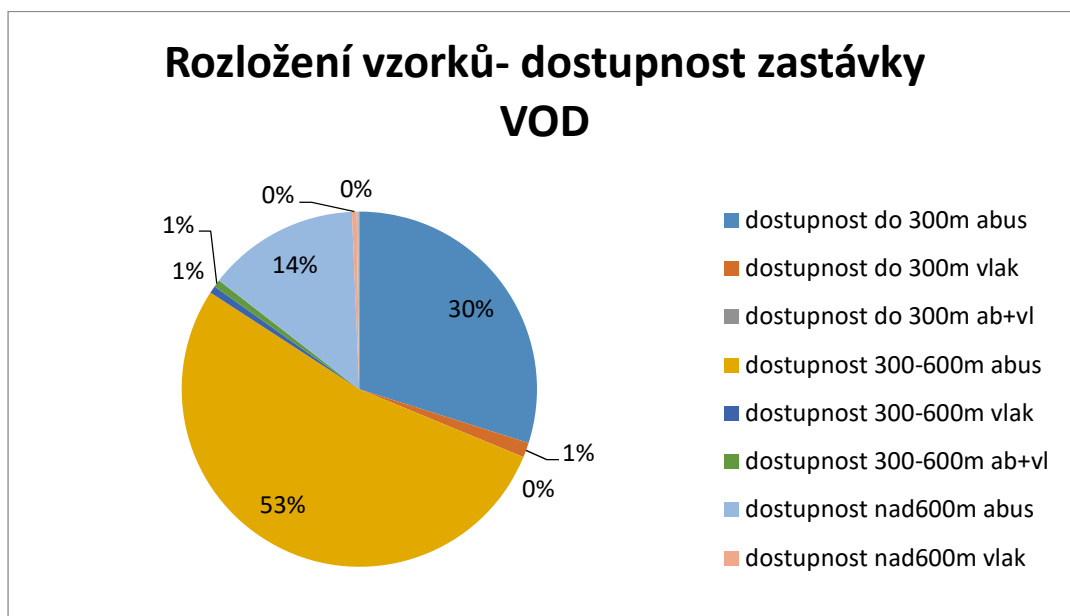
Obr. 243 – Graf rozložení vzorků podle využívání/vlastnictví dopravních prostředků

Komentář: Výsledky ukazují na nižší počet vlastněných osobních automobilů v řešené oblasti. Potvrzují statistiku. Vlastnictví osobních automobilů v řešené oblasti v přepočtu na 1000 obyvatel se pohybuje mírně pod průměrem Kraje Vysočina¹⁹



Obr. 244 – Graf rozložení vzorků podle parkování auta v místě bydliště

Komentář: Občané využívají pro parkování svých vozidel své pozemky a garáže. Podíl parkování na veřejných komunikacích je výrazně nižší.



Obr. 245 – Rozložení vzorků podle dostupnosti zastávek VOD

¹⁹ Vliv vysokého věkového průměru města Humpolce

Komentář: Lze konstatovat, že 85 % občanů ze vzorku má dostupnost zastávky veřejné dopravy v přijatelné vzdálenosti. Zastávky VD jsou v řešené oblasti dosažitelné do 600 m.

3.4.2.3. Nejčastější připomínky z dotazníků

Občané mohli v rámci dotazníkového šetření vyjádřit stručně názor na dopravu v městě Humpolci. V následující tabulce jsou soustředěny nejčastější uvedené podněty – nad 10x.

Tabulka 28: Podněty občanů z průzkumu – frekvence více jak 10

Podnět – slabá místa dle občanů	Četnost podnětu
Parkování obecně – málo parkovacích míst/ploch	44
Křižovatka u Billy – ve špičce přetížená	20
Po rekonstrukci zúžené vozovky	19
Křižovatka Pražská a Okružní je nepřehledná	18
Výjezd z Pelhřimovské u STK – nepřehledný	15
Křižovatka u horního Penny-přetížená	15
Parkování před poliklinikou nedostatečné	15
Chybí městská doprava	12
Chybí jízdní pruhy pro cyklisty/cyklostezky	11

Ještě je potřebné uvést připomínky, které zazněly v četnosti pod 10x.

Tabulka 29: Podněty občanů z průzkumu – frekvence méně jak 10

Podnět – slabá místa dle občanů	Četnost podnětu
Spoje autobusů – četnost, hlavně víkendy, spoje do škol, k lékařům a ve večerních hodinách.	8
Hodně kamionů po celém městě	7
Křižovatka u Vodaku nepřehledná	6
Při problémech na D1 doprava svedena do obce-hustý provoz	6
Křižovatka u Lidlu – přetížená	5
Parkování před poštou – nedostatečné	5
Špatný stav některých vozovek – hluk, prach	5
Autobusové nádraží – přesun, nesouhlas	5

Nedostatek chodníků / malá šířka	5
Křižovatka Masarykova a Hálkova	4
Po rekonstrukcích se zavádí jednosměrný provoz	4
Parkování ulice Hradská – omezit oboustranné stání	4

V poslední tabulce jsou podněty, které zazněly méně krát. – méně jak 5x

Tabulka 30: Podněty občanů z průzkumu – frekvence méně jak 5

Podnět – slabá místa dle občanů	Četnost podnětu
Oboustranné parkování – téměř neprůjezdné vozovky	4
Málo přechodů pro chodce	4
Křižovatka Na Kasárnách a Nerudova	3
Spojení Praha-Humpolec ve večerních hodinách	3
Křižovatka u polikliniky – pohyb dálkových autobusů	2
Parkování na náměstí	2
Zastávky autobusů všude ve městě – brzdí provoz	2
Neexistence přechodu u ZŠ Hradská	2
Nedostatek policistů řídících dopravu	2
Výjezd ze Zahradní – nepřehledný	1
Plačkov – chybí autobusová doprava	1

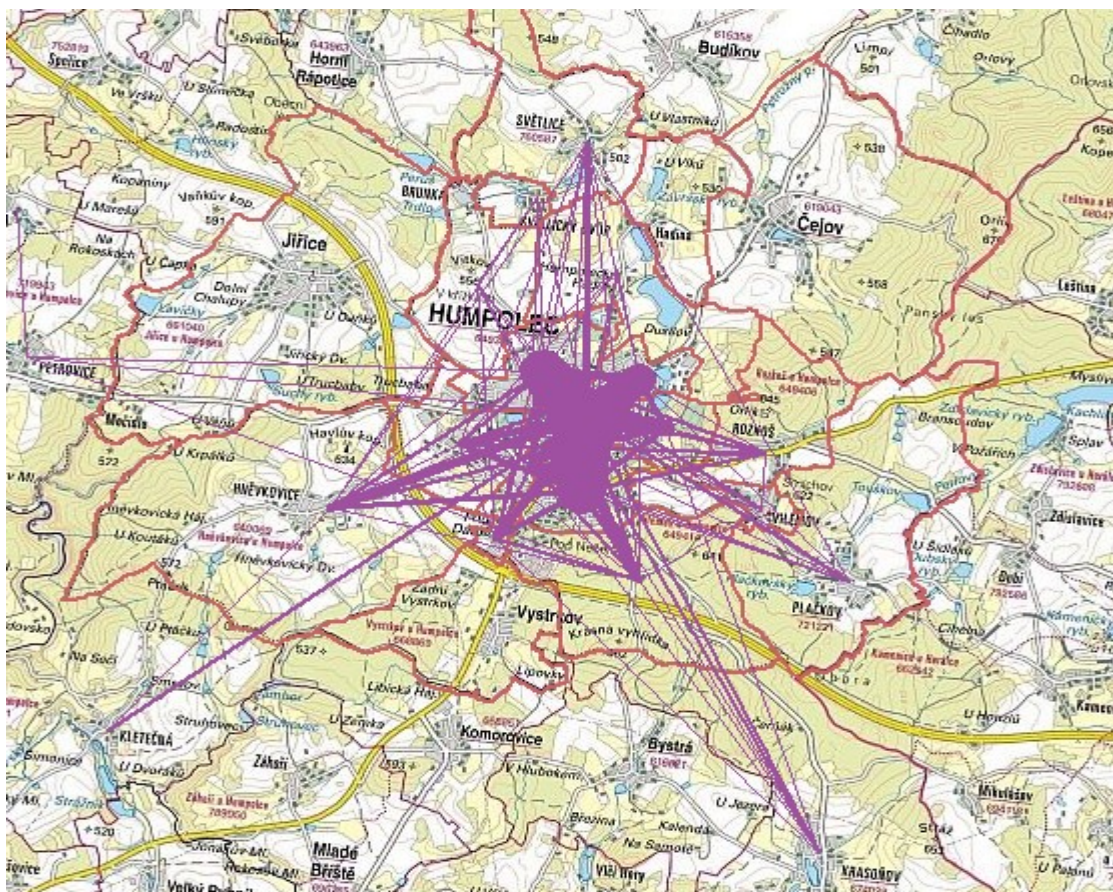
Komentář k tabulkám: Ve srovnání s realizovanými průzkumy v jiných městech se občané velmi aktivně zapojili do průzkumu. To potvrdili především tím, že vyjádřili názor ve vztahu k dopravním problémům města Humpolce. Většina podnětů má svoji vypovídající hodnotu, jako je například názor na parkování u polikliniky a pošty, ale také všechna upozornění na nedostatky na křižovatkách, nedostatky v JŘ veřejné dopravy, ale také absence značení cyklostezek. Jsou zde i podněty které si protiřečí. Řešitelé s podněty budou pracovat.

3.4.2.4. Směřování cest

Nejvyšší souhrnné výkony dopravy²⁰ (za všechny dopravní módy) pro oblast Humpolec a nejbližší okolí jsou realizovány uvnitř města Humpolec (téměř 80%). Pro přehlednost jsou v následujících grafech počty cest uvnitř města Humpolce zobrazeny v měřítku 5x menším

²⁰ Dále rozuměj využití daného dopravního módu, zjištěného během dopravních průzkumů.

než u ostatních cest. Výrazně méně jsou zastoupeny cesty z/do Kraje Vysočina (cca 4%), z/do ORP Humpolec (cca 3,5%) a z/do okres Pelhřimov (cca 3 %). Z konkrétních lokalit jsou nejvíce zastoupeny cesty z Humpolce do těchto oblastí: Hněvkovice, Rozkoš, Světlice, Krasňov, Plačkov a Vilémov. I když jde o souhrnný graf²¹, lze konstatovat, že občané cesty absolvují z 98 % osobními automobily.



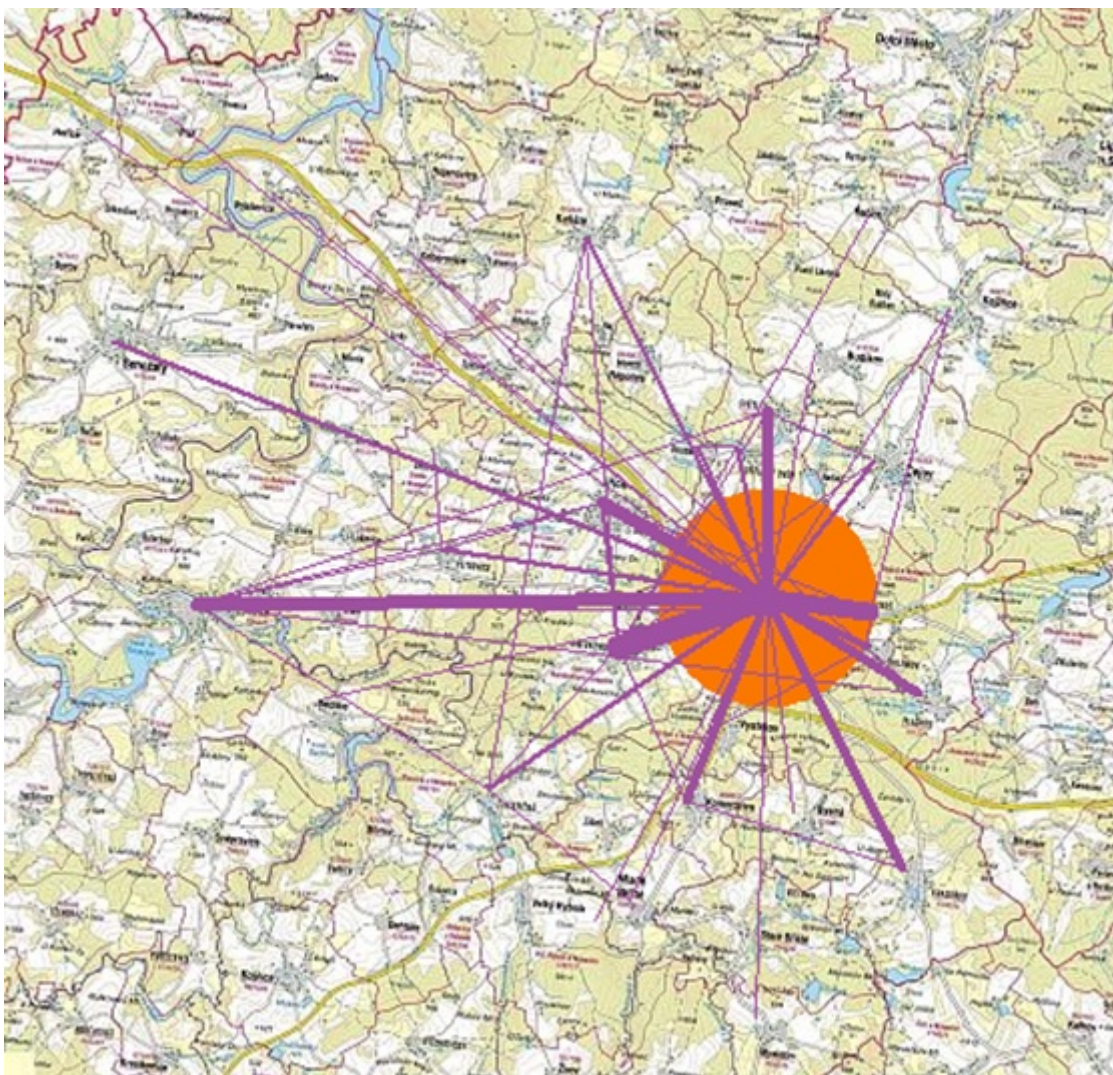
Obr. 246 – Doprava – Humpolec – souhrnná

3.4.2.5. Pohyb v rámci ORP

Výrazně méně jsou zastoupeny cesty v rámci ORP Humpolec (cca 3,5% ze všech cest) a cesty v z/do okresu Pelhřimov (cca 3%). Více viz následující graf. I když jde o souhrnný graf²², lze konstatovat, že i tyto cesty absolvovali občané z 95 % osobními automobily.

²¹ S použitím všech dopravních prostředků

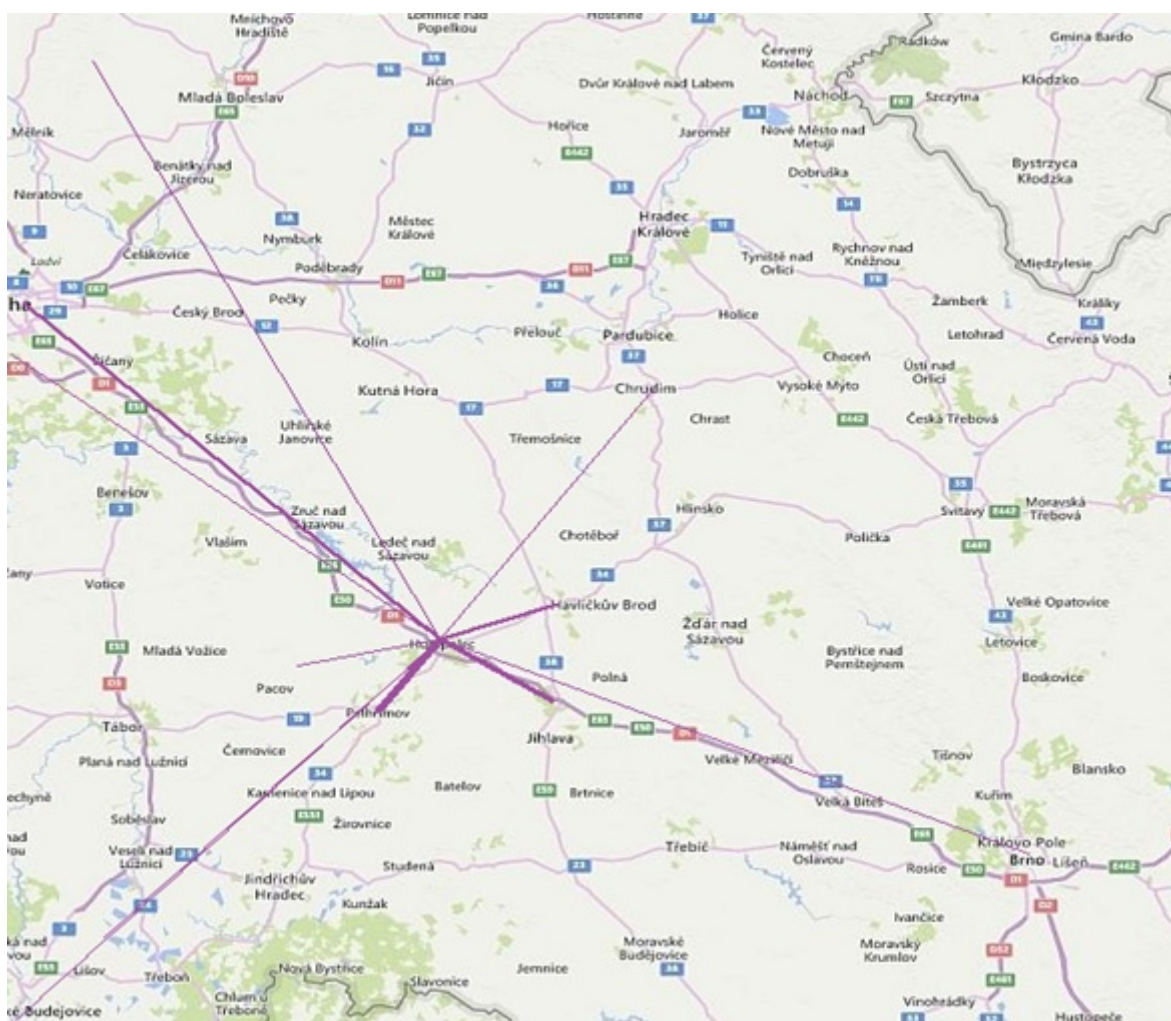
²² S použitím všech dopravních prostředků



Obr. 247 – Doprava – ORP Humpolec- souhrn

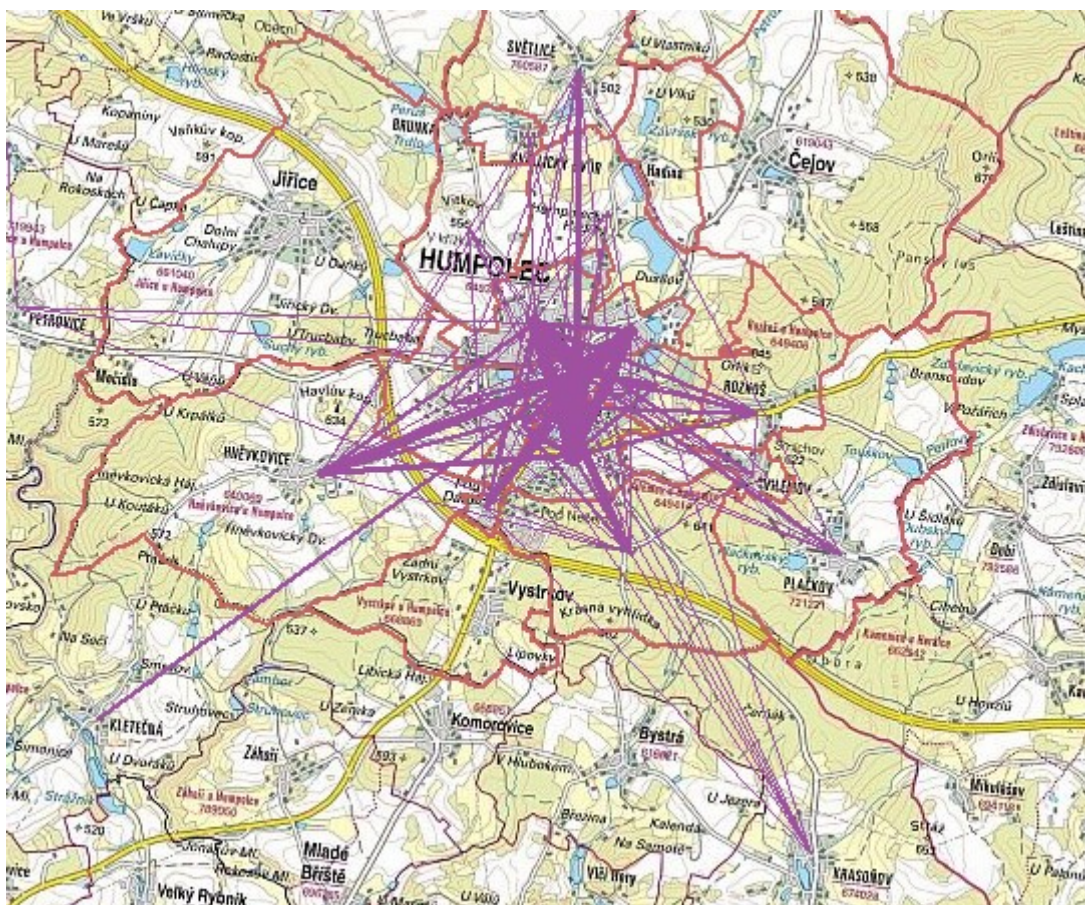
3.4.2.6. Širší region

V rámci širšího regionu Kraje Vysočina stoupá i oblíbenost VD. Z grafu je patrné, že nejvyšší dopravní výkony VD jsou dosahovány zejména mezi Humpolcem a Pelhřimovem, Jihlavou, Havlíčkovým Brodem, ale také např. Prahou.



Obr. 248 – Doprava – Kraj Vysočina – VD

Nejvyšší dopravní výkony IAD v rámci Kraje Vysočina jsou dosahovány zejména mezi Humpolcem a Pelhřimovem, Jihlavou, Havlíčkovým Brodem. Za hranice kraje se jezdí především do Prahy a Pardubic a to také převážně osobními automobily. Podrobně jsou zdroje a cíle cest zobrazeny v níže uvedeném grafu intenzit.



Obr. 249 – Doprava- Kraj Vysočina – cesty osobním automobilem

3.4.2.7. Shrnutí

Výsledky průzkumu dopravního chování občanů řešené oblasti potvrdily závěry v jednotlivých analyzovaných oblastech. Občané pro dosažení svých cílů cest používají dominantně prostředky individuální automobilové dopravy. Pro dosažení svých vzdálených cílů využívají více služeb veřejné dopravy. To ukazuje mimo jiné na nedostatky v jízdních řádech, které byly zjištěny v části věnované veřejné dopravě. Průzkum parkovišť ukázal na nejvyšší počet uživatelů parkovišť v centru města, kteří přijíždí do Humpolce za prací. Obyvatelé domů s hromadným bydlením využívají k parkování svých vozidel jak veřejná parkoviště, tak obě lokality s řadovými garážemi. Obyvatelé rodinných domů využívají pro parkování svých vozidel zejména své pozemky a garáže. Jejich podíl na parkování na veřejných komunikacích je tak výrazně nižší, nikoli však zanedbatelný. Zpracované modely nejsilněji ukazují na značné problémy v oblasti veřejné dopravy. Stávající nabídka služeb VD asi nebude obrazem aktuálních potřeb občanů města Humpolce. Lidé také jezdí za prací do vzdálenějších lokalit a vyhledávají také nové pracovní lokality.

4. Informační a dopravně telematické systémy

4.1. Možnosti dopravní telematiky ve vztahu k využití území

Doprava ve městech a regionech má svá specifika. Její plynulost a rychlost je výrazně negativně ovlivňovaná rozvojem silniční dopravy. Většina silničních tahů je vedena centry měst a obcí. Města trpí kongescemi, zhoršujícím se životním prostředím, vzrůstá nehodovost, přibývá mrtvých a zraněných. Systémy hromadné dopravy na sebe nenavazují, infrastruktura železničních tratí regionálního významu je silně zanedbaná, její vozový park je zastaralý, železniční doprava je pomalá. Přesto zabezpečení dopravní obslužnosti je základním úkolem státní správy a územní samosprávy. Zabezpečení udržitelné přepravy osob a zboží v regionu pro uspokojení potřeb občana, průmyslu a obchodních organizací je náročným úkolem, zabezpečující rozvoj regionu.

Cest k zabezpečení vyšší účinnosti dopravních systémů regionů a příměstských oblastí je mnoho. V první řadě jde o masové investice do rozšiřování a zkvalitňování propustnosti dopravní infrastruktury především silniční, dále rozvojem integrovaných dopravních systémů. Stavební investice obecně přinesou výsledky až za 15-20 let od schválení záměru.

Méně vnímanou možností oživení dopravy v regionech, městských a příměstských oblastech, je systémový rozvoj dopravní telematiky, a to všech dopravních oborů v dané lokalitě. Dopravní telematika se výrazně rozvíjí nejen ve všech dopravních oborech, ale podporuje výrazně i monitorování, plánování a řízení dopravy. Jde jen o to, jednotlivé aplikace, subsystémy a systémy dopravní telematiky systémově a komplexně propojit s množinou organizací, přímo či nepřímo spjatých s dopravou. Základem systémového přístupu je hledání a vyhodnocení hodnotových parametrů technických systémů.

4.2. Vztah dopravní telematiky a územního plánování v oblasti dopravy

- Dopravní telematika by měla být „informátorem“ pro proces územního plánování
- Dopravní telematika nabízí celou řadu řešení, které významně ovlivňují výstupy územního plánování. Dopravní telematika by měla být nedílnou součástí moderního řešení využití území.

Řešení s využitím dopravní telematiky:

- šetří nároky na prostor,
- šetří finance na rozsáhlé investiční stavby (vazba na předešlý bod),
- umí relativně rychlá řešení (ve srovnání se stavebními zásahy do území)
- umí vytvářet nástroje na flexibilní přizpůsobování se krátkodobým požadavkům území,
- umí zajistit zpětnou vazbu z území za příznivých finančních a časových podmínek

Nástroje řešení

K nástrojům systémového přístupu patří koncepce, tedy mít jasnou představu jak dopravě pomoci a co budou požadovat od techniky. Tyto představy je nutno promítnout do zadávacích

podmínek a následně smluvních vazeb s dodavateli technologií. Pozor nesmíme zapomenout na autorská práva, tedy licence a patenty. V této oblasti působí výrazně zákon o veřejných zakázkách a zákon o autorských právech. Uvedené má vztah k zabezpečení:

- informačních vazeb rozhraní jednotlivých aplikací,
- možnosti dalšího modulárního rozšíření systému,
- minimalizace rizika licenčních podmínek.

Prvky dopravní telematiky, využitelné ve městě Humpolci:

- světelné řízení křižovatky se senzory obsazení ramen,
- poptávkové světelné řízení přechodu pro chodce v kombinaci se zpomalovacím semaforem,
- zobrazení aktuální rychlosti vozidel na principu radaru nebo laseru; data o projíždějících vozidlech, nejlépe včetně kategorizace vozidel, ukládat do databáze pro periodické vyhodnocení dopravní zátěže ve městě,
- meteohlásky, pro zobrazení nebezpečí námrazy, případně znečištění ovzduší,
- kiosky pro placené parkování,
- kamerový systém ochrany parkovišť i vozidel včetně kontroly parkování s automatickým vyhodnocením překročení zaplacené doby; výběr pokut za překročení doby parkování může zajistit software, městská policie nebo pověřený pracovník města,
- informační panely o aktuálních odjezdech autobusů v hlavních přestupních uzlech s přenosem dat z dispečinku VDV
- zabezpečení železničního přejezdu.

4.3. Dopravní telematika ve městě Humpolci

V současné době se dopravní telematika ve městě Humpolci a jeho místních částech uplatňuje v upozornění řidičů na aktuální rychlost vozidla na dopravně exponovaných místech. Další aplikace, informační panely pro cestující na autobusovém nádraží a na zastávce Poliklinika slouží k zobrazení informací o odjezdech autobusů podle jízdního řádu.

Z uvedeného vyplývá, že ve městě je značný prostor, pro její větší uplatnění. Problémem bude rozvoj organizačních aspektů spojených s rozvojem dopravně telematických systémů. V porovnání s městy obdobné velikosti jsou jednotlivé aplikace dopravní telematiky centralizovaně rozvíjeny společně s činností městské policie. Ta v městě Humpolci chybí. Organizačním aspektům rozvoje dopravně telematických systémů je nutno v budoucnu věnovat pozornost už proto, že inteligentní dopravní systémy jsou nedílnou součástí iniciativ spojených s programem Smart – City.

5. SWOT analýza

Silné stránky

- **Vynikající dostupnost Humpolce silniční dopravou** – poloha u dálnice D1
 - Výborné napojení v celostátním i mezistátním měříku zajišťuje poloha města v blízkosti páteřní dálnice D1. Napojení je v dnešní době komplikováno rozsáhlou rekonstrukcí (modernizací), což je ale věc dočasná – drobné rozšíření krajnice, ke kterému nyní dochází, umožní v budoucnu zřizovat uzavírky s menším dopadem na plynulost dopravy.
- **Kompaktní zástavba** – krátké vzdálenosti při cestách po městě
 - Východiskem pro řešení dopravních problémů mnoha měst v dlouhodobém měřítku je takové uspořádání města, při kterém je běžná (průměrná) cesta co nejkratší a tudíž co nejméně zatíží dopravní síť, navíc při kratších cestách je přirozeně vyšší podíl nemotorové (v případě Humpolce především pěší) dopravy.
- **Umístění většiny průmyslových závodů na okraji města přilehlém k dálnici D1**
 - Velká část průmyslových závodů a tedy i cíle těžké dopravy (ovšem i osobních automobilů zaměstnanců) je v části města přilehlé k dálnici, což je výhodné z hlediska počtu vozidel zatěžujících město. Toto rozložení funkcí v území je rovněž vhodné z hlediska negativních vlivů na životní prostředí generovaných provozem na dálnici.
- **Velké množství kvalitně zrekonstruovaných křižovatek a ulic**
 - V centrální části Humpolce je řada kvalitně zrekonstruovaných úseků místních komunikací (včetně křižovatek) jak z pohledu urbanisticko-architektonického, tak z hlediska bezpečnosti provozu – jde o ulice Husovu, Jihlavskou, 5. května, Jana Zábřany a Zichpil; části ulic Školní, Masarykova, Hálkova.

Slabé stránky

- **Parkování**
 - Byť nedostatek parkovacích stání nedosahuje zdaleka takové míry jako ve velkých městech, tak parkování je jednoznačně nejčastěji zmiňovaný dopravní nedostatek uživateli – občany Humpolce.
- **Průtahy silnice I/34 a silnic II. tříd v kontaktu s intravilánem města**
 - Okrajovou částí města prochází průtah silnice I/34 zatížený téměř 10 tis. voz/den, který kromě negativního ovlivnění životního prostředí zvyšuje riziko nehody. Podobně negativní dopad mají průtahy silnic II/129 (ulice Okružní u autobusového nádraží) a II/347 (ul. Na Kasárnách a Kamarytova) se zatížením okolo 7 tis. voz/den.
- **Nekapacitní a nepřehledná křižovatka Pražská x Okružní x Zahradní**
 - Z hlediska bezpečnosti i plynulosti je zcela nevhodnou křižovatka ulic Pražská, Okružní a Zahradní (silnice II/129 a II/347). Psychologická přednost daná vnímáním křižovatky je v rozporu s místní úpravou, tzn. hlavní komunikace je zalomená. Vysoký stupeň vytížení křižovatky snižuje plynulost dopravy a snižuje dále i bezpečnost, neboť dlouho čekající řidiči mají obecně tendenci přijímat větší riziko pro vjezd do křižovatky.

- **Špatná dostupnost místních částí bez automobilu**
 - Do většiny místních částí je špatný přístup jinak než osobním automobilem, ke kterému jsou alternativou sporadická veřejná doprava (interval v řádu hodin) nebo pěší či cyklistický přesun po silnici nevybavené chodníkem a osvětlením. Výjimkou je Rozkoš, kam se dá pěšky dojít po cestě okolo židovského hřbitova a nebo po stezce z ulice 5. května.
- **Chybějící pěší propojení lokality Jakuba Hrušky a nového autobusového nádraží**
 - Neexistence chodníku podél horní části ul. Zahradní a neexistence přechodů na sousedících křižovatkách s ul. Blanickou a Pražskou se více projeví po dokončení běžících a budoucích záměrů – výstavba rodinných domů na ul. Jakuba Hrušky, nového autobusového nádraží a rozvoje území podél ul. Okružní.
- **Neexistence dálniční křižovatky na II/129**
 - Při existenci křižovatky D1 a II/129 by bylo možné obsluhovat průmyslové areály na ul. Pražské přímo z dálnice bez průjezdu ul. Okružní, tzn. přes město Humpolec.
- **Neexistence infrastruktury pro jízdní kola**
 - V Humpolci není rozvinuta síť komunikací upravených pro cyklisty, což může potenciálně cyklisty od užití jízdního kola odrážet. Na druhou stranu je v Humpolci řada málo zatížených místních komunikací, které se dají pro jízdu na kole využít.
- **Umístění některých průmyslových závodů v centru města**
 - Ne všechny provozovny a závody jsou umístěny v západní části města přilehlé k dálnici – nejvýraznější výjimkou je v tomto pohledu pivovar Bernard, jehož zásobování zatěžuje místní komunikace v centrální části města.
- **Excentrická poloha autobusového nádraží a související vysoké zatížení zastávek v centrální části města**
 - Původní autobusové nádraží u křižovatky ul. Lnářské a Okružní bylo ve spíše periferní části města a nová poloha je již ve zcela periferní části města. Proto jsou nácestné zastávky umístěné blíže centru města (poliklinika, pošta a částečně Kuchařov) velmi oblíbené a to natolik, že i většina dálkových autobusových linek netypicky nezajíždí na autobusové nádraží, ale zastavuje na zastávce poliklinika.
- **Chybějící chodníky ve vnější části města**
 - Na okraji města chybějí chodníky, jde o ul. Nerudovu, Lužickou, Spojovací. Chodníky nejsou také např. v řadě ulic se zástavbou rodinných domů – zde se však nabízí vytvořit obytnou zónu (komunikaci se smíšeným provozem chodců a vozidel s omezenou rychlostí vozidel).
- **Špatné napojení na železniční síť a umístění železniční stanice na okraji města**
 - Humpolec je na železniční síť napojen jen jediným směrem, a to regionální tratí z Havlíčkova Brodu. Atraktivitu železnice pro osobní dopravu dále snižuje periferní poloha železniční stanice.

Příležitosti

- **Obchvat – přímé napojení severozápadní rozvojové zóny na komunikace mimo intravilán města**
 - Druhé připojení Humpolce na dálnici odlehčí stávajícímu připojení po ul. Okružní (I/34) a umožní (usnadní) případný rozvoj Humpolce v severozápadní části.
- **Regionální stanice vysokorychlostní tratě**
 - Výstavba vysokorychlostní tratě Praha – Brno se zastávkou dle variant v Havlíčkově Brodě nebo mezi Humpolcem a Pelhřimovem napojí Humpolec v celostátním i mezistátním měřítku i na železnici, resp. na veřejnou dopravu.
- **Napojení průmyslové zóny na železnici**
 - Kolejové napojení velké části průmyslové zóny umožňuje (při příznivé evropské a státní dopravní politice) do budoucna zvýšit podíl nákladní železniční dopravy a mírně odlehčit komunikacím
- **Realizace nové koncepce VDV Kraje Vysočina**
 - Nová koncepce systému veřejné dopravy Kraje Vysočina výrazně zvýší nabídku služeb veřejné dopravy. A to jak v nabídce spojů na jednotlivých linkách, zlepšení návazností a přestupních vazeb a zejména časovým a denním rozšířením nabídky. To by se mělo projevit nižším využíváním IAD.

Hrozby

- **Nezvládnutí zajištění přístupu na nové autobusové nádraží**
 - Nové autobusové nádraží je z města zatím přístupno velmi nekomfortně – chybí přechod přes Okružní ul. a nejkratší cesta podél tenisové haly vede opuštěným územím bez sociální kontroly.
- **Nezvládnutí napojení nové výstavby na ul. Okružní na automobilovou i pěší dopravu**
 - Špatná koordinace investičních záměrů s vysokými nároky na dopravní obsluhu (obchodní centra) podél ul. Okružní (na místě původního autobusového nádraží a naproti němu) může vést k lokálním dopravním problémům z hlediska bezpečnosti a plynulosti provozu.
- **Nárůst dopravní zátěže v centru města kvůli dalšímu zklidňování polookruhu**
 - Snaha o další zvýšení bezpečnosti provozu na polookruhu (silnice I/34, II/129 a II/347) může vést k prodloužení jízdní doby, což může řidiče při volbě trasy nechtěně motivovat k průjezdu přes Dolní a Horní náměstí (trasa Jana Zábřany – obě náměstí a Jihlavská nebo 5. května).
- **Nabídka služeb veřejné dopravy bude na stávající úrovni.**
 - Jízdní řády nebudou nadále nabízet více častějších spojů v sedlech, víkendech a svátcích ve vztahu k místním částem a obcím ORT. Občané budou stále více používat osobní automobily s veškerými dopady na kapacitu cest a kapacitu parkovišť v samotném městě Humpolci.

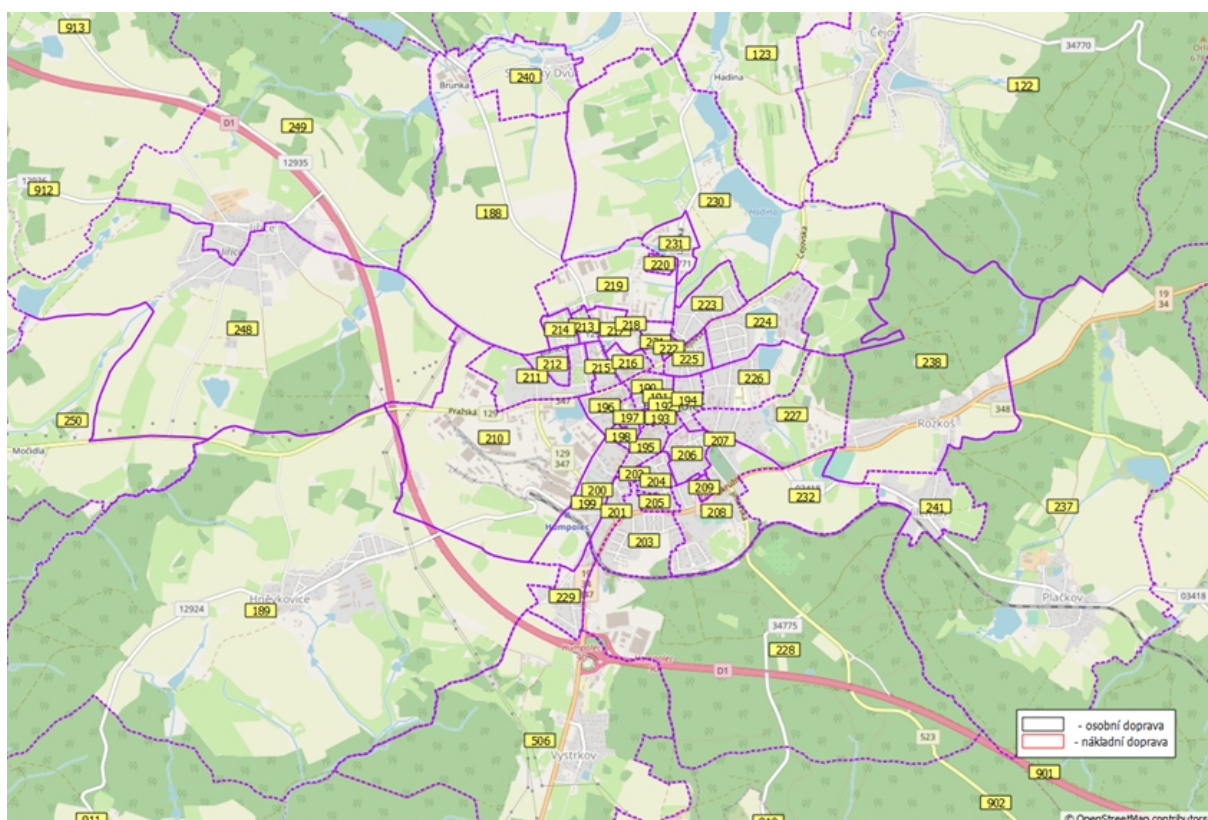
6. Dopravní model

Předmětem této části bylo zpracování unimodálního modelu dopravy města Humpolce. Dopravní model obsahuje silniční dopravu v současném stavu a ve výhledových scénářích let 2024 a 2030.

Město Humpolec a jeho nejbližší okolí bylo rozděleno na dopravní zóny, které odpovídají sčítacím obvodům (SO). Zóny představují v modelu zdroje a cíle dopravy, tedy oblasti (resp. těžiště oblastí, tzv. centroidy), kde cesty vznikají a končí. Celkem má model dopravy 73 zón, z čehož je 57 zón interních (SO) a 16 externích, což jsou body na koncích modelové dopravní sítě, kudy se doprava dostává do modelového území a kudy z něj vyjíždí. Jelikož se jedná o unimodální model, byly v něm řešeny pouze cesty automobilovou dopravou a silniční nákladní dopravou.

Model dopravy obsahuje dopravní poptávku a dopravní nabídku. Dopravní poptávka ve vnitřní části modelu byla odvozena z průzkumu dopravního chování. Externí dopravní poptávka byla odvozena ze směrového dopravního průzkumu.

Způsob tvorby a kalibrace modelu jsou podrobně popsány v příloze č. 9.



Obr. 250 - Dopravní zóny modelu města Humpolec

6.1. Dopravní model – současný stav dopravy

Jako podkladová data pro dopravní model byla využita data ze dvou dopravních průzkumů - profilového a směrového a dále z průzkumu dopravního chování a celostátního sčítání dopravy 2016.

Model dopravy v současném stavu je znázorněn na **Obr. 251 - Model dopravy – současný stav**

Komentář

V grafickém zobrazení jsou na schématech komunikací uvedeny jejich intenzity dopravy. Červené číslo vyjadřuje hodnotu intenzit pro nákladní dopravu, černé číslo pro IAD.

6.2. Dopravní modely – prognóza

Prognóza dopravy byla zpracována na základě Územního plánu města se zohledněním změn využití území, které se promítly do dopravní prognózy.

Největší změny ve využití území jsou plánovány na západním okraji města, při dálnici D1 – plochy pro lehkou výrobu a skladování, včetně vybudování nové příjezdové komunikace napojené na stávající silnici II/129. Tato komunikace bude dle územního plánu pokračovat severním obchvatem města se zaústěním do silnice II/347, v blízkosti obce Čejov. Další změny ve využití území nejsou tak rozsáhlé. Jedná se zejména o proluky ve stávající výstavbě, které je plánováno využití nejčastěji pro bydlení nebo smíšené účely.

6.2.1. Scénář rok 2024

Infrastruktura

- Zprůjezdnění ul. Pelhřimovská jako jednosměrky směrem na sever, včetně jejího napojení do míst plánovaných rodinných domů (lokality Z67 a Z68), vytvoření jednosměrného železničního přejezdu
- Propojení ul. Pelhřimovská a Nádražní, přes pole, a to do místa napojení budoucí komunikace na průmyslovou zónu

Územní plán

- Nové autobusové nádraží na ul. Okružní
- Výstavba obchodních domů Kaufland a Retail na ul. Okružní (naproti sobě, pod novým autobusovým nádražím – celkem zde přibude 300 parkovacích míst. Očekává se změna nákupního chování, neboť Humpolec velké nákupní centrum dosud nemá. Předpokládá se výrazný nárůst intenzit dopravy na ulici Okružní (do r. 2024), který vyvolá poptávku po nové infrastruktuře pro převedení zátěže.

Model dopravy ve výhledu roku 2024 je znázorněn na **Obr. 252 - Model dopravy – výhled v roce 2024**

6.2.2. Scénář rok 2030

Infrastruktura

- Severní obchvat města s vyústěním na silnici II/347, v blízkosti obce Čejov
- Nová komunikace propojující ul. Nádražní a Pražská
- Nová komunikace (podél D1), která propojí MUK D1 a ul. Nádražní – detail viz obr. 1.3.1 z Koncepce rozvoje průmyslu a logistiky (Zemanová B. , 2018).

Územní plán

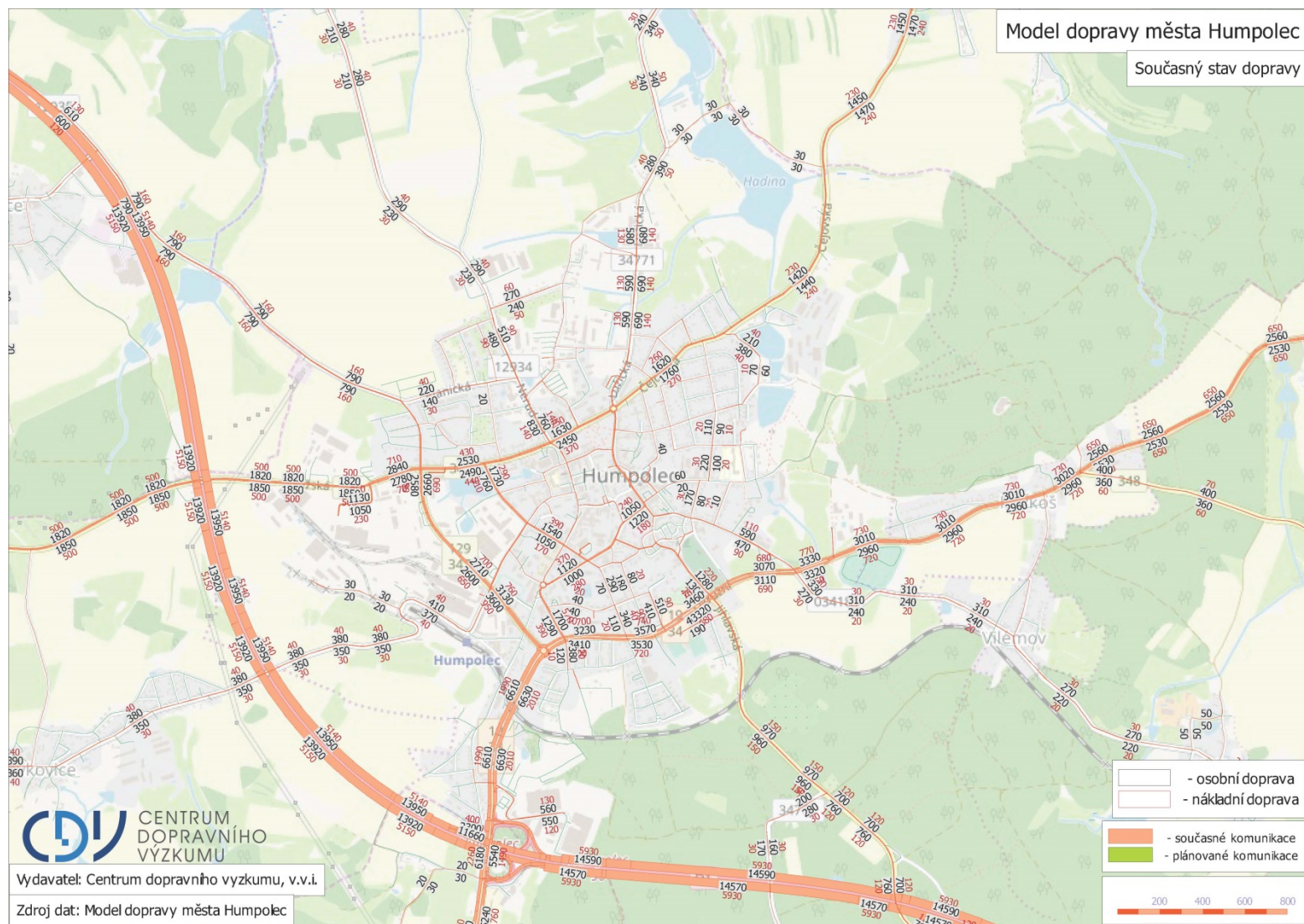
- Zohledněny největší lokality pro bydlení: Z53 a Z54 – celkem 330 nových obyvatel, lokality Z31-35 – celkem 577 nových obyvatel + další vybrané lokality s předpokladem realizace do roku 2030 (Zemanová & Tomášková, 2018)
- Celkový nárůst byl uvažován cca 2000 obyvatel v roce 2030.

Model dopravy ve výhledu roku 2030 je znázorněn na **Obr. 253 - Model dopravy – výhled v roce 2030**

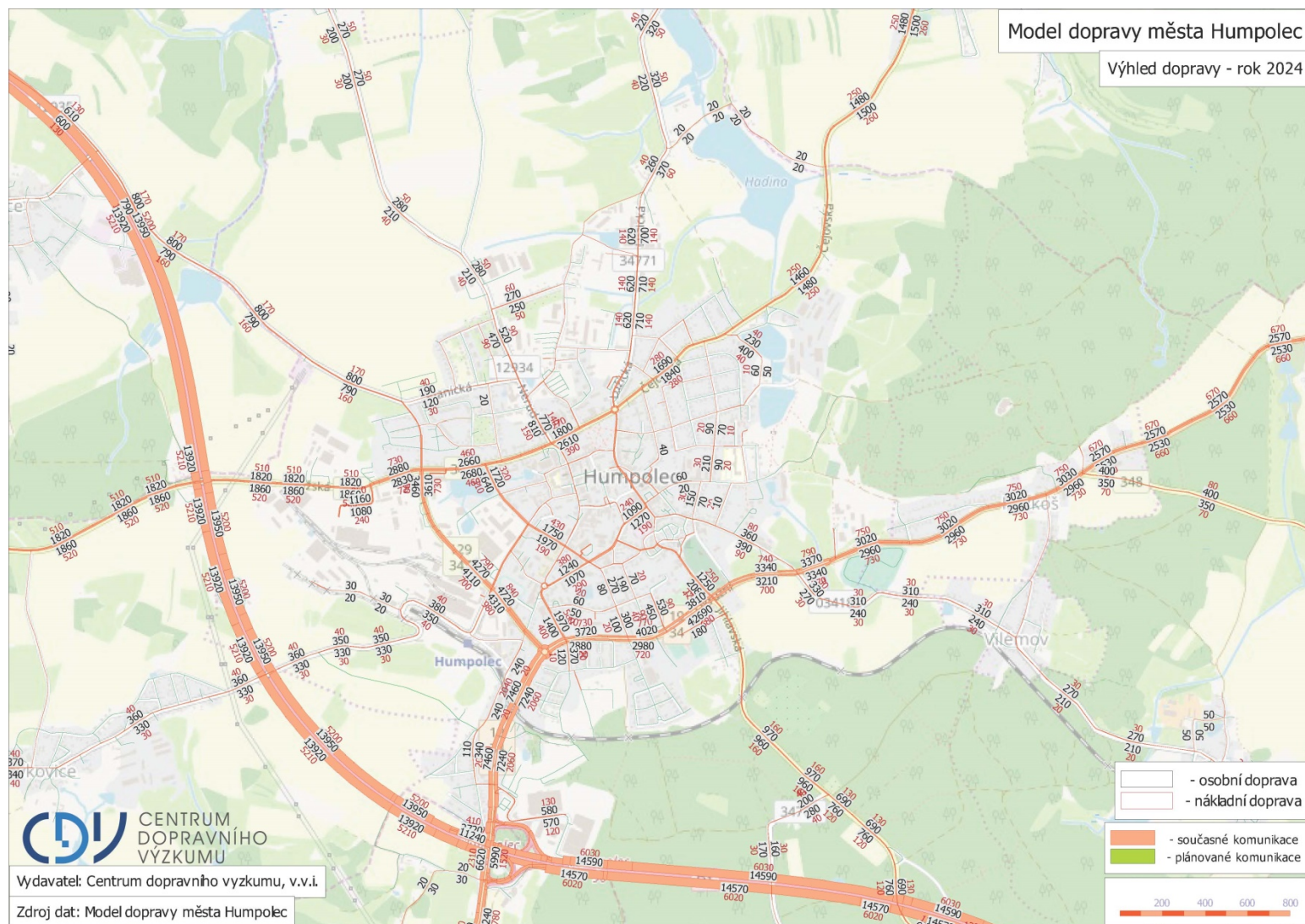
6.2.3. Scénář rok 2030 – varianta bez obchvatu

Infrastruktura je v tomto scénáři beze změn, tedy bez realizace obchvatu města. Z územního plánu města byly zohledněny stejné prvky, jako ve scénáři dopravy roku 2030 s realizací obchvatu.

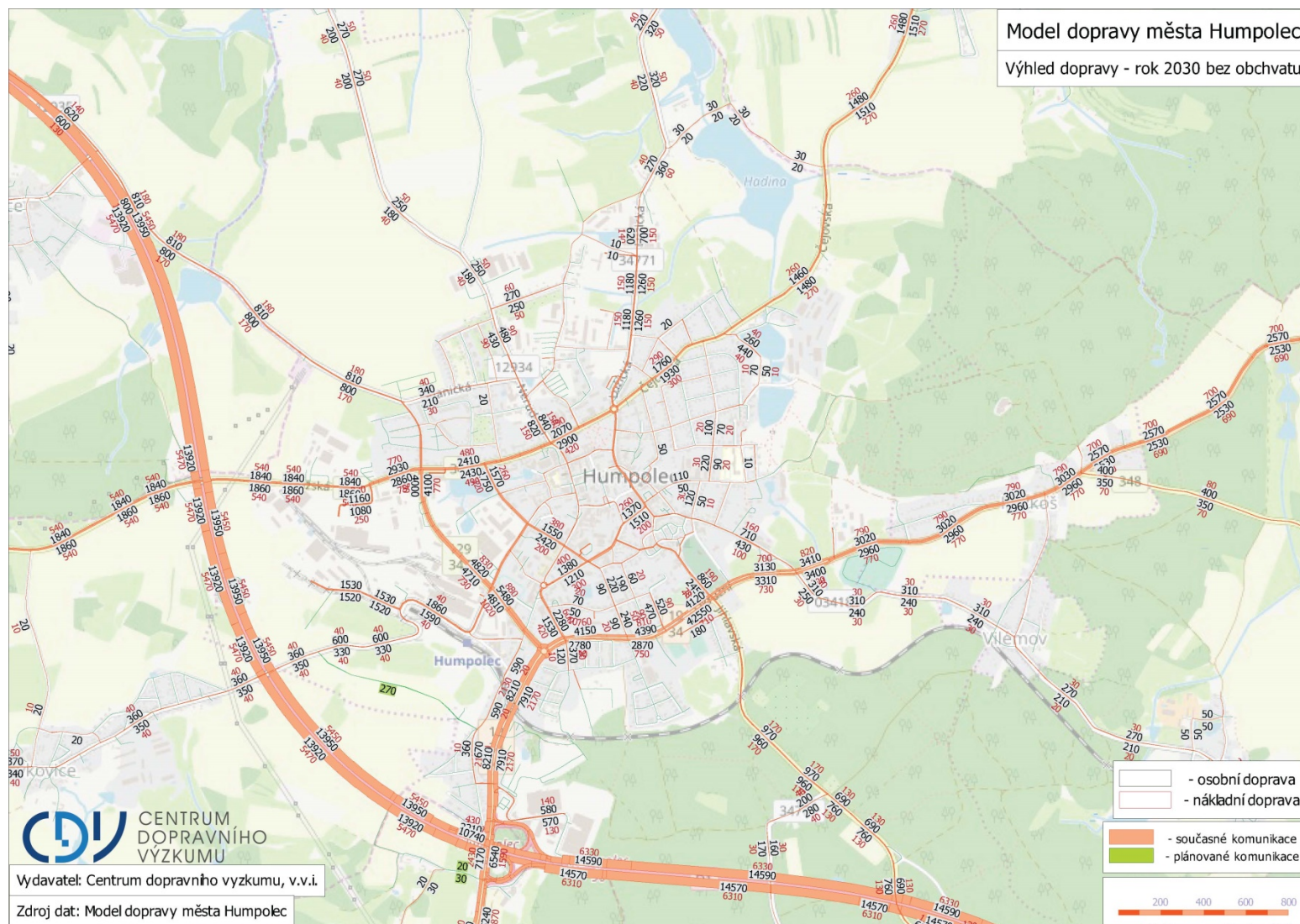
Model dopravy ve výhledu roku 2030 zpracovaný ve variantě bez obchvatu je znázorněn na **Obr. 254 - Model dopravy – výhled v roce 2030 – varianta bez obchvatu.**



Obr. 251 - Model dopravy – současný stav



Obr. 252 - Model dopravy – výhled v roce 2024



Obr. 254 - Model dopravy – výhled v roce 2030 – varianta bez obchvatu

6.3. Shrnutí

V rámci projektu byl vytvořen model dopravy města Humpolec, který obsahuje scénář současného stavu dopravy, kalibrovaný na výsledky aktuálních dopravních průzkumů a prognostické scénáře pro výhledové roky 2024 a 2030. Prognózy vycházejí zejména z územního plánu města, z Koncepce rozvoje bydlení (Zemanová & Tomášková, 2018) a Koncepce rozvoje průmyslu a logistiky (Zemanová 2018).

Nejvyšší nárůsty dopravy ve scénáři 2024 se projeví na ulici Okružní, v úseku mezi okružní křižovatkou na ul. Okružní a ul. Pražská. Hlavním důvodem jsou záměry vybudovat zde obchodní centra Kaufland a Retail.

V roce 2030 se projeví celkový růst dopravy – přibude cest automobilovou dopravou z/do nových lokalit pro bydlení. Růst dopravy na stávajících komunikacích bude ale částečně zmírněn vybudováním nové infrastruktury, především severní části obchvatu města, kam se přesune část zátěže. Vytížení nových komunikací se dle modelu dopravy ukazuje nejvyšší v západní a severozápadní části obchvatu, směrem na východ vytížení slábne.

Ve scénáři dopravy roku 2030 bez realizace obchvatu je nejvyšší nárůst intenzity opět na Okružní ulici, ve které se pohybuje okolo 10 tis. vozidel za 24 hodin na úseku mezi okružní křižovatkou Okružní a ulicí Pražská a okolo 20 tis. vozidel na úseku mezi MUK D1 a okružní křižovatkou Okružní.

7. Závěrečné shrnutí

Napojení Humpolce na silniční síť ČR je velmi dobré díky jeho poloze v těsné blízkosti D1, byť je na tuto dálnici napojen jediným sjezdem, což může do budoucna omezit intenzivní rozvoj severozápadní části města, pokud by k němu mělo dojít – tuto lokalitu lze alternativně obsloužit výstavbou severozápadního obchvatu města. Vlastní město je zatíženo průtahem silnice I. třídy a několika na ní navazujících silnic II. a III. třídy – nutno však podotknout, že silnice II. tříd mají až na výjimku v podobě křižovatky Okružní x Pražská x Zahradní vyhovující parametry z hlediska bezpečnosti i plynulosti provozu. Místní komunikace vytvářejí dostatečně hustou síť pro obsluhu území, výjimkou vhodnou k řešení je lokalita ulice Pelhřimovské, která je napojena pouze závlekem přes zatíženou křižovatkou se silnicí I/34 v blízkosti dálničního sjezdu, neboť původní železniční přejezd je pro vozidla uzavřen. Za pozitivní lze označit velké množství kvalitně zrekonstruovaných místních komunikací v centrální části města.

Humpolec je díky své velikosti a kompaktnosti přívětivým městem pro pěší dopravu. Chodníky a přechody pro chodce chybějí jen na několika málo místech. V několika ulicích ve vlastním jádrovém městě chodníky nejsou, ale nechybějí v nich – chybí v nich jen značka „Obytná zóna“, která by formalizovala skutečný stav. Nevyhovující situace je tak jen v severozápadní části města, kde je třeba reagovat na novou polohu autobusového nádraží a novou výstavbu na ulici Jakuba Hrušky. Horší situace je v přístupnosti humpoleckých osad – místních částí, kdy jen osada Rozkoš má uspokojivé pěší napojení na vlastní město Humpolec, do ostatních je nutno chodit po silnicích II. nebo III. třídy.

Cyklisté jsou v dopravním proudu jen velmi slabě zastoupenou skupinou. Obrácenou stranou téže mince je malý až zanedbatelný rozsah cyklistické infrastruktury, tvořené jednou stezkou do sídliště Na Rybníčku a jednou stezkou k rybníku Hadina. Humpolec je na okolí napojen dvěma výchozími cyklotrasami a jednou průchozí cyklotrasou, všechny vedou po silnicích. Napojení osad – místních částí je obdobně jako u pěších pro cyklisty rovněž nevyhovující (a to opět s výjimkou Rozkoše), neboť stejně jako chodci musejí využívat silnice II. nebo III. třídy.

Parkování je obyvateli města s převahou hodnoceno jako největší dopravní problém města, byť při objektivní analýze není míra tohoto problému tak zásadní, jako je v jiných (větších) městech. V Humpolci neexistuje žádná parkovací politika ve smyslu výběru parkovného, omezení doby parkování, či vyhrazení parkovacích míst např. pouze rezidentům, a to ani v centrální části města. Rizikem pro parkování v centru města je parkování na pozemku ulic Příční a Hradská, který je v soukromém vlastnictví a je v hodný k zástavbě. Parkovacích možností v centru města dominantně využívají občané dojíždějící za prací do organizací a firem z centra.

Systém veřejné dopravy poskytuje v řešené oblasti velké množství linek v oblasti příměstské autobusové dopravy, ale i linky železniční dopravy. Jízdní řády jednotlivých spojů těchto linek však prakticky neposkytují služby, tak jak je potřebují občané. Chybí spoje v sedlech, o víkendech a svátcích. Místní části nemají kvalitní spojení do jádrového města.

To platí i pro obce sdružené v SO ORP Humpolec. Železniční doprava sice jezdí v pravidelných taktech, ale nemá pravidelné přípoje na dálkovou dopravu v žst. Havlíčkův Brod. Kraj Vysočina připravuje nový systém obsluhy území s názvem VDV. Ten by měl podstatně zvýšit kvalitu obsluhy území. Analýza vysílá pro návrhovou část mnoho podnětů, zejména v organizačních aspektech. Problematice veřejné dopravy je potřebné věnovat trvalou pozornost.

Celkově je dopravní situace poměrně významně zatížena zejména orientací do jádrového města, neboť zde sídlí mnoho firem a společností s více zaměstnanci. Je to dáno jednak historicky, ale také skutečností, že Humpolec je ideální aglomerací s výhodnou pozicí přímo u dálnice D1, hlavní dopravní tepnou mezi Brnem a Prahou. Jádrové centrum je zahuštěné zástavbou, urbanizací v podobě panelových sídlišť prakticky v jádru města, kde je velká koncentrace obyvatel. V centru sídlí velké firmy Bernard, strojírny i menší závody, které generují provoz těžkých nákladních vozidel v rámci města a zapříčiňují částečně nestabilitu obsluhy příměstskou dopravou v rámci zastávek v jádru města (zpoždění). Důsledkem je, že v okolí a centru města se pohybuje těžká nákladní doprava, zejména ve špičkových dopoledních a odpoledních časech a s individuální automobilovou dopravou tvoří významně zesilující hustotu provozu, která vede místy ke kongescím, a tím dochází k částečnému omezení nebo zpomalování přepravních proudů včetně destabilizace jízdního řádu v souvislosti s příměstskou autobusovou dopravou.

Je potřebné sledovat záměr přípravy trasování a výstavby **vysokorychlostní železniční tratě** Praha - Brno, která povede přes území Kraje Vysočina. Případně se aktivně zapojovat do jednání s ministerstvem dopravy a SŽDC s cílem požadovat napojení města k vysokorychlostní železnici s využitím moderní regionální železniční dopravy tak, aby obyvatelé Humpolce mohli nastoupit do vlaku v Humpolci a s jedním přestupem cestovat rychle do Prahy, Brna i Jihlavy. V souvislosti s přípravou výstavby vysokorychlostní železniční tratě Praha – Brno, by mělo město Humpolec společně s Pelhřimovem a Havlíčkovým Brodem požadovat vybudování nového rychlého železničního spojení s využitím moderní regionální železnice Pelhřimov - Humpolec - Havlíčkův Brod. Tato rychlá páteřní regionální linka umožní lépe zpřístupnit novou vysokorychlostní trať Praha - Brno pro více obyvatel Kraje Vysočina, a to v jakémkoliv finálně schválené variantě.

Seznam použitých zkratk a pojmů

AN	Autobusové nádraží
B+R	Systém přijed' na kole a jed' prostředky hromadné dopravy
ČD	České dráhy a.s.
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DS	Dopravní systém
EU	Evropská unie
IAD	Individuální automobilová doprava
IDS	Integrovaný dopravní systém /rozumí se takový způsob zajištění veřejné dopravy v území, v němž jednotlivé druhy dopravy vzájemně spolupracují a vytvářejí tak přehledný a jednoduchý systém vzájemně provázaných linek s jednotným tarifem, přepravními podmínkami a pravidelnými intervaly mezi spoji/.
ITS	Inteligentní dopravní systémy / dopravní telematika
KOMOD	Koncepční studie údajů mobility Rakouska. Certifikovaná mezinárodní příručka pro průzkumy mobility.
KÚ	Krajský úřad
K+R	Forma kombinované přepravy s návazností IAD na veřejnou hromadnou dopravu. Zřizování míst pro krátké zastavení v blízkosti zastávek a nádraží „systém polib a jed“
MD	Ministerstvo dopravy České republiky
MHD	Městská hromadná doprava
ORP	Obec s rozšířenou působností
P+R	Systém zaparkuj a jed' prostředky hromadné dopravy
PUM	Plán udržitelné městské mobility
PUR	Plán územního rozvoje
RPDI	Roční průměr denních intenzit

SEA	Z anglického /strategic environmental assessment – strategické posuzování vlivů na životní prostředí/ je proces posuzování vlivu střednědobých a dlouhodobých politických, hospodářských a dalších záměrů a přístupů na životní prostředí.
SLDB	Sčítání lidu domů a bytů
SO ORP	Správní obvod obce s rozšířenou působností
STK	Stanice technické kontroly
Systémová provozní integrace	Systémová provozní integrace je rozhodujícím rozvojovým aspektem IDS, protože vyjadřuje realizaci dynamických provozních vazeb mezi dopravci v systému za působení uplatnění ITG za podpory množiny organizačních, legislativních, ekonomických a technických aspektů. Systémová provozní integrace vede zpravidla k výraznému zvýšení efektivity systému integrované dopravy.
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty
Tarifní integrace	Pod pojmem tarifní integrace se rozumí nastavení jednotných podmínek tarifu pro všechny zúčastněné dopravce v systému integrované dopravy. Tarifní integrace není plnohodnotná integrace v dopravním systému, ale je jeho součástí a to v části ekonomických a organizačních aspektů.
UP	Územní plán
VD	Veřejná doprava
VDV	Veřejná doprava Vysočiny
VLD	Veřejná linková doprava
ZUR	Zásady územního rozvoje
ŽP	Životní prostředí
žst.	Železniční stanice

Seznam zdrojů

- [1] Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1370/2007 ze dne 23. října 2007 o veřejných službách v přepravě cestujících po železnici a silnici a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 1191/69 a č. 1107/70
- [2] Zákon 111/1994 Sb. o silniční dopravě, v aktuálním znění
- [3] Zákon č. 89/1995 Sb. o státní statistické službě, v aktuálním znění
- [4] Zákon 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, v aktuálním znění

- [5] Zákon č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, v aktuálním znění
- [6] Zákon 128/2000 Sb. o obcích (obecní zřízení), v aktuálním znění
- [7] Zákon 129/2000 Sb. o krajích (krajské zřízení), v aktuálním znění
- [8] Zákon 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a změně některých zákonů, v aktuálním znění
- [9] Zákon 194/2010 Sb. o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů, v aktuálním znění
- [10] Vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové používání staveb
- [11] ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- [12] ČSN 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – Část 1: Navrhování zastávek
- [13] ČSN 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – Část 2: přestupní uzly a stanoviště
- [14] Bílá kniha, Plán jednotného evropského dopravního prostoru – vytvoření konkurenceschopného dopravního systému účinně využívajícího zdroje, v Bruselu 28. 3. 2011, KOM (2011)144 v konečném znění
- [15] KOMOD – Koncepční studie data mobility Rakouska. Příručka pro průzkumy mobility, Spolkové ministerstvo dopravy, inovací a technologií, 2012
- [16] Metodika aktivně-cestovního průzkumu. Certifikovaná metodika zaměřená na výběrová šetření dopravního chování obyvatel v jednotlivých územních celcích. Centrum dopravního výzkumu, Median. Brno, 2014
- [17] Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích, TP 189, II. vydání, EDIP s.r.o., 2012
- [18] Prognóza intenzit automobilové dopravy, TP 225, II vydání, EDIP s.r.o., 2012
- [19] Územní plán Humpolce a místních částí (č.1/2016/ZM) ze dne 24. 2. 2016, změna č. 1
- [20] Strategický plán rozvoje města Humpolec do roku 2020, Regionální rozvojová agentura Vysočina, z.s.p.o., 2014
- [21] Dopravní průzkum ve městě Humpolci, VUT Brno, Fakulta stavební, Ústav pozemních komunikací, květen 2018
- [22] Zásady územního rozvoje Kraje Vysočina, Kraj Vysočina, Odbor územního plánování a stavebního řádu, 2008
- [23] Koncepce rozvoje silniční sítě na území Kraje Vysočina, EDIP s.r.o., červenec 2017
- [24] Koncepce průmyslu a logistiky, Ing. arch. Barbora Zemanová Brossová, červen 2018
- [25] Koncepce bydlení, Ing. arch. Barbora Zemanová Brossová a kolektiv, leden 2018
- [26] Studie rozmístění autobusových zastávek v Humpolci, VÚT v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemních komunikací, červen 2017
- [27] Skanzen Zichpil, Návrh dopravního řešení v souvislosti s požadavkem na vybudování nového parčíku, Jan Pavlíček, 2017
- [28] Územní studie Humpolec, Pavel Hnilička Architekti, červen 2017
- [29] Územní studie urbanistického celku US 10 – areál bývalých Humpoleckých strojíren Humpolec, ATELIER 6, s.r.o., duben 2017

- [30] Program zlepšování kvality ovzduší, zóna jihovýchod – CZ06Z, Ministerstvo životního prostředí ČR, červenec 2015
- [31] Celková finální závěrečná zpráva z měření – „Informační systém kvality ovzduší v Kraji Vysočina“, Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě a ENVltech Bohemia s.r.o., říjen 2017
- [32] Hluková studie pro území města Humpolce, Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, únor 2018

Seznam příloh

- Příloha č. 1 – 5**
- 1 Kategorie komunikací
 - 2 Dopravní zatížení
 - 3 Křižovatky
 - 4 Pěší doprava
 - 5 Cyklistická doprava

Příloha č. 6 – Měření intenzit ve městě Humpolec

Příloha č. 7 – Metodická příručka – průzkum dopravního chování

Příloha č. 8 – Vyhodnocení průzkumu dopravního chování

Příloha č. 9 – Dopravní model města Humpolce

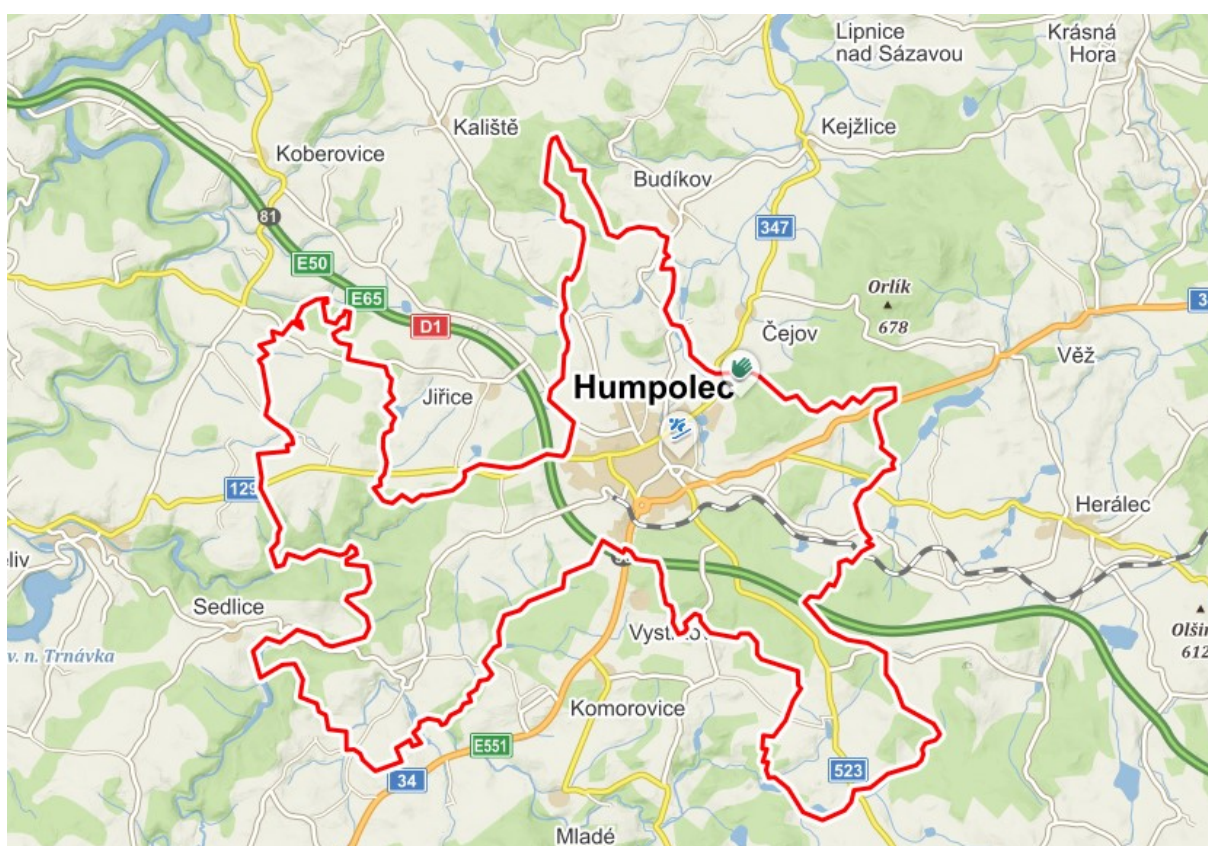
Příloha č. 10 – Kordonový průzkum

Koncepce dopravy města – Plán udržitelné městské mobility

Analytická část

Příloha číslo 1 - 5

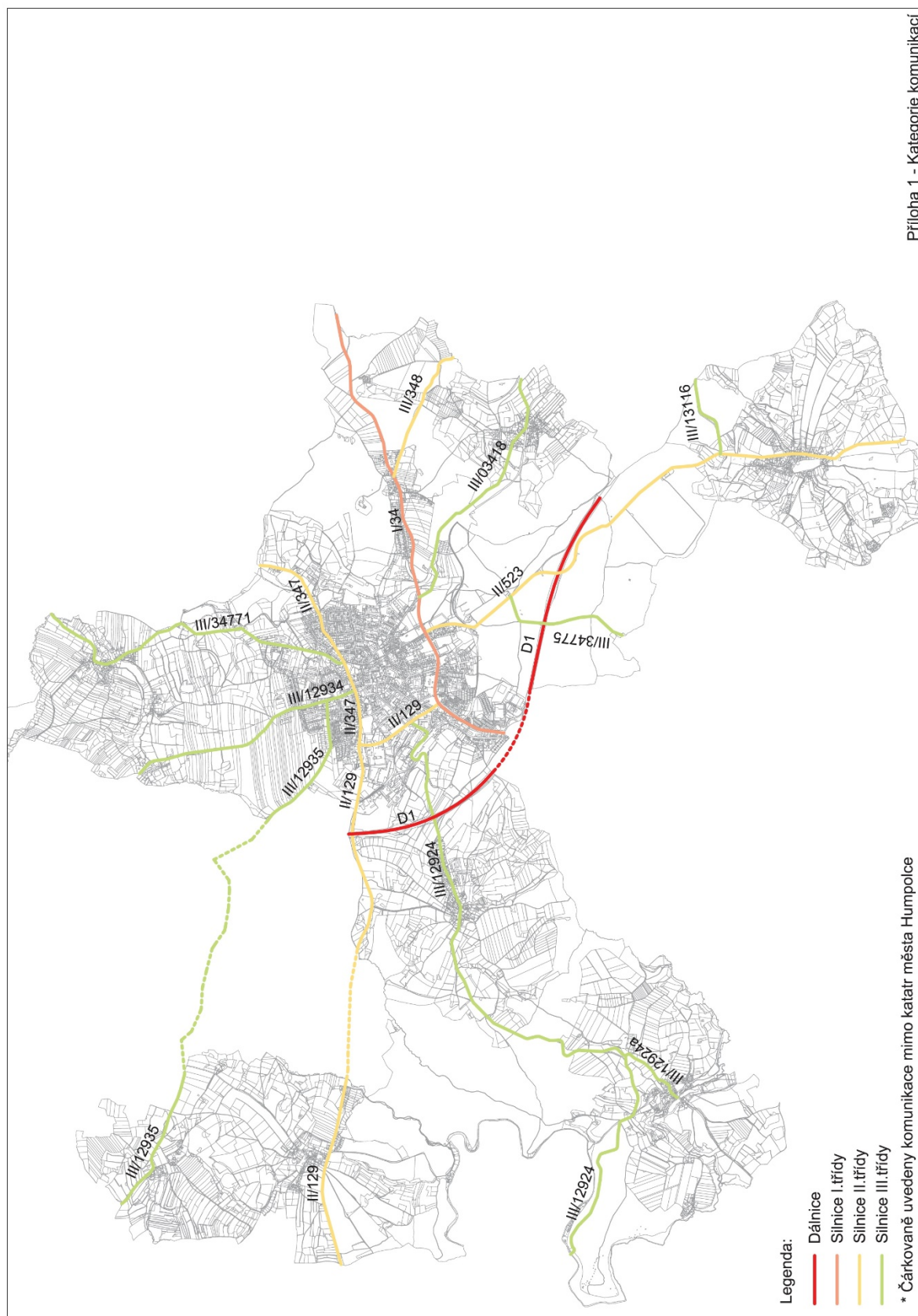
- Příloha 1 - Kategorie komunikací
- Příloha 2 – Dopravní zatížení
- Příloha 3 – Křižovatky
- Příloha 4 – Pěší doprava
- Příloha 5 – Cyklistická doprava



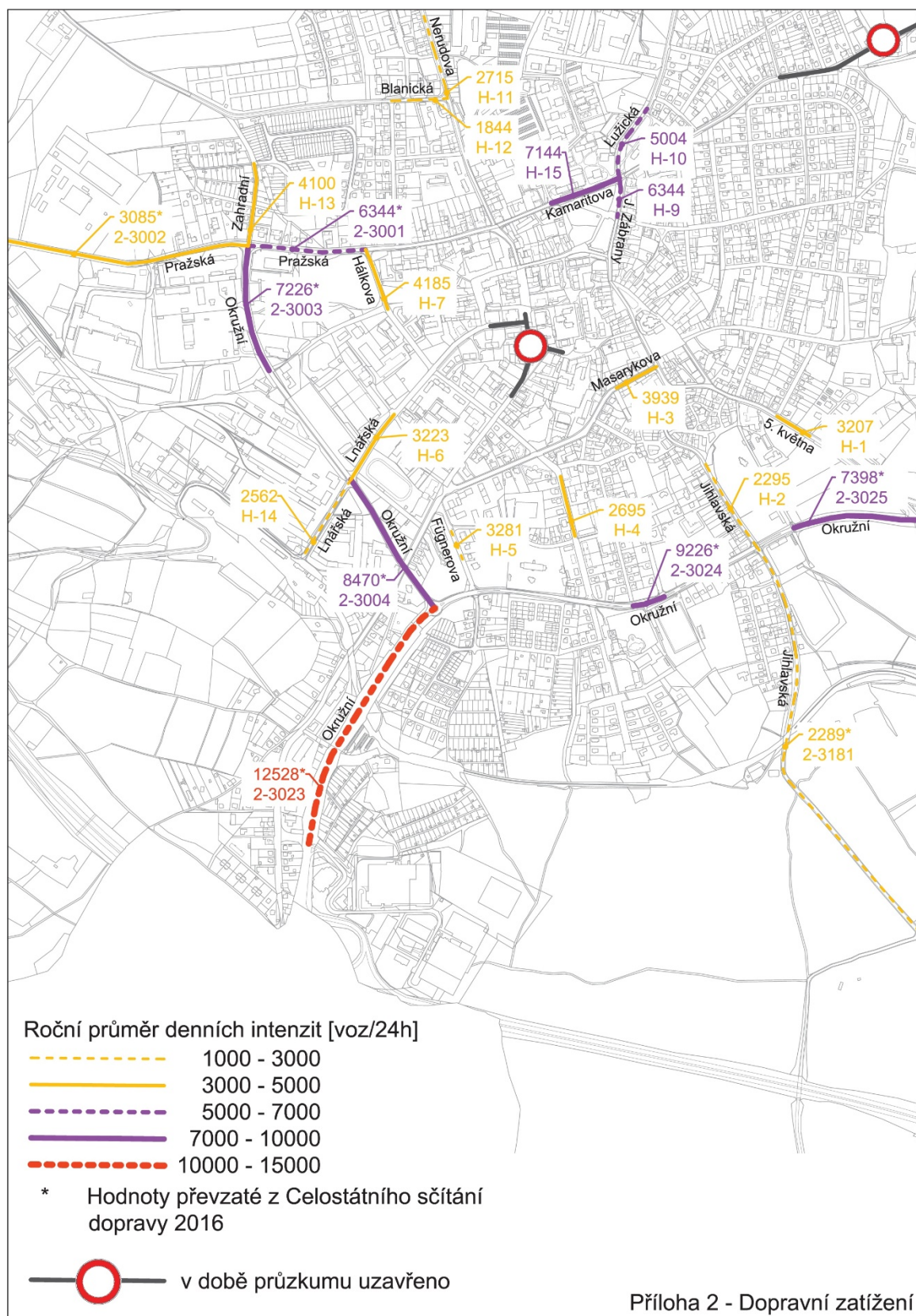
Obsah

1.	Příloha 1 Kategorie komunikací.....	3
2.	Příloha 2 Dopravní zatížení.....	4
3.	Příloha 3 Křižovatky	5
4.	Příloha 4 Pěší doprava	6
5.	Příloha 5 Cyklistická doprava.....	7

1. Příloha 1 Kategorie komunikací



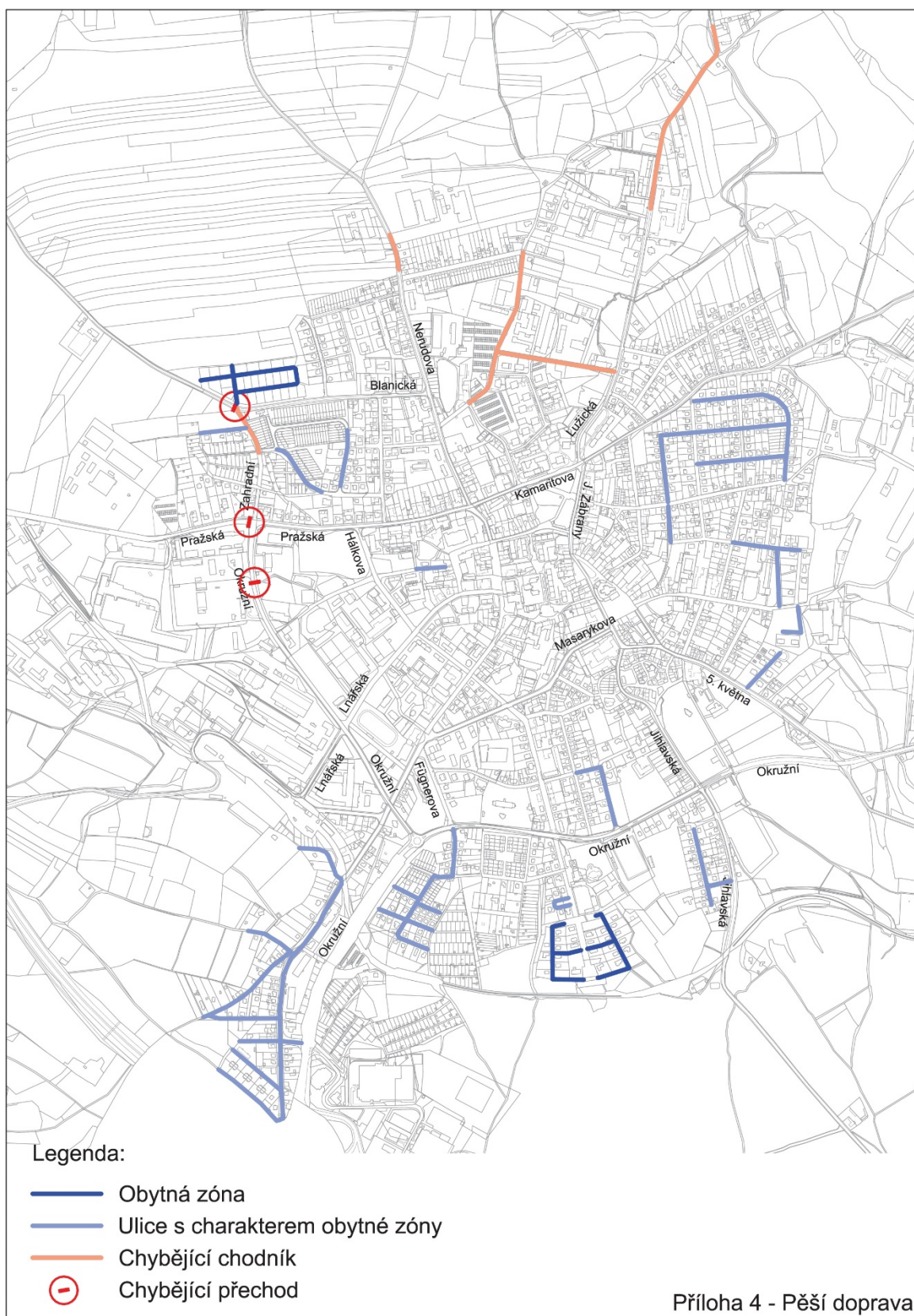
2. Příloha 2 Dopravní zatížení



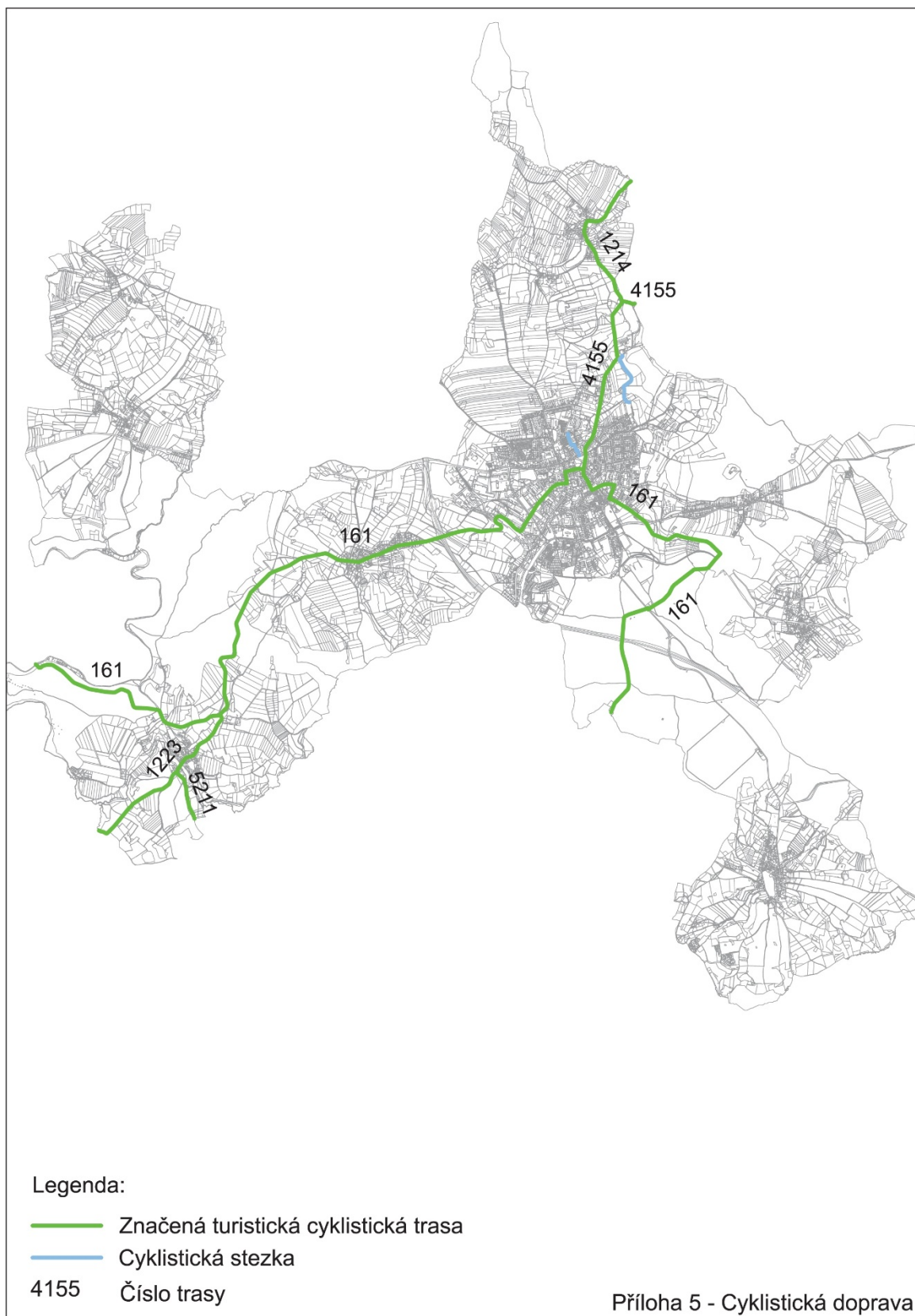
3. Příloha 3 Křižovatky



4. Příloha 4 Pěší doprava



5. Příloha 5 Cyklistická doprava



Koncepce dopravy města – Plán udržitelné městské mobility

Analytická část

Příloha č. 6

Měření intenzit ve městě Humpolec (profilové sčítání)



Objednatel:
Zhotovitel
Zodpovědný řešitel:

KPM CONSULT, a.s.
VUT v Brně
Ing. Radka Matuszková

Řešitelský tým:

Ing. Radka Matuszková
Ing. Michal Radimský, Ph.D.
Petra Měšťanová

OBSAH

OBSAH	2
1 PŘEDMĚT ZAKÁZKY	3
2 POPIS MĚŘENÍ A VYHODNOCENÍ.....	3
3 MĚŘENÉ LOKALITY.....	3
4 VÝSLEDKY	7
5 ZÁVĚR	11
PŘÍLOHA	11

1 PŘEDMĚT ZAKÁZKY

Předmětem plnění zakázky je měření a vyhodnocení intenzit dopravy na vybraných profilech pozemních komunikací ve městě Humpolec v délce jednoho týdne. Na vybraných tazích bude vyhodnocena hodnota ročních průměrných denních intenzita (RPDI), na jejímž základě bude zjištěna významnost daných pozemních komunikací pro provedení navazujícího směrového průzkumu.

2 POPIS MĚŘENÍ A VYHODNOCENÍ

Měření intenzit probíhalo na základě měření statistickými radary Sierzega SR4. Radar je schopen vozidla detekovat v obou jízdních pruzích a rozlišovat jednotlivé směry. Dále je schopen zaznamenat datum, čas, rychlost, délku a odstup vozidel. Radary se umísťují na sloupky svislého dopravního značení.

Vyhodnocení intenzit probíhalo na základě požadavků technických podmínek TP 189 Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (II. vydání). Dle TP je pro většinu dopravně inženýrských aplikací dostatečné určení RPDI (roční průměr denních intenzit dopravy) s odchylkou $\pm 12 \%$, což odpovídá přibližně 6 hodinám průzkumu.

Stanovení RPDI pak probíhá na základě následujícího vzorce:

$$RPDI = I_m * k_{m,d} * k_{d,t} * k_{t,RPDI}$$

kde:

- I_m intenzita dopravy daného druhu vozidla zjištěná v době průzkumu
- $k_{m,d}$ přepočtový koeficient intenzity dopravy v době průzkumu na denní intenzitu dopravy dne průzkumu (zohlednění denních variací intenzit dopravy)
- $k_{d,t}$ přepočtový koeficient denní intenzity dopravy dne průzkumu na týdenní průměr denních intenzit dopravy (zohlednění týdenních variací intenzit dopravy)
- $k_{t,RPDI}$ přepočtový koeficient týdenního průměru denních intenzit dopravy na roční průměr denních intenzit dopravy (zohlednění ročních variací intenzit dopravy)

Pro vyhodnocení hodnot RPDI z naměřených intenzit byl použit software TRALYS.

3 MĚŘENÉ LOKALITY

Pro měření byly vybrány důležité dopravní tahy procházející nebo vedoucí do města Humpolec. Hlavními komunikacemi jsou silnice I. a II. třídy, konkrétně silnice I/34, která prochází jižní částí města směr východ-jih, silnice II/347, která se napojuje na silnici II/129 a společně prochází severní částí města směr východ-západ. Další vybranou komunikací je silnice II/523 vedoucí do Krasoňova.

Radar byl na pěti vybraných lokalitách umístěn v termínu od 14. 10. 2018 do 23. 10. 2018, vyhodnocována byla data v termínu od 15. 10. 2018 do 21. 10. 2018, tedy od pondělí do neděle.



Obrázek 1: Lokalizace radarů



Obrázek 2: Radar na lokalitě 1 byl umístěn na silnici II/129 na dopravní značce A 22 Jiné nebezpečí s dodatkovou tabulkou E 13 Text nebo symbol



Obrázek 3: Radar na lokalitě 2 byl umístěn na silnici I/34



Obrázek 4: Radar na lokalitě 3 byl umístěn na silnici II/523 na dopravní značce A 31b Návěstní deska (160m)



Obrázek 5: Radar na lokalitě 4 byl umístěn na silnici I/34 na dopravní značce IJ 7 Čerpací stanice



Obrázek 6: Radar na lokalitě 5 byl umístěn na silnici II/347

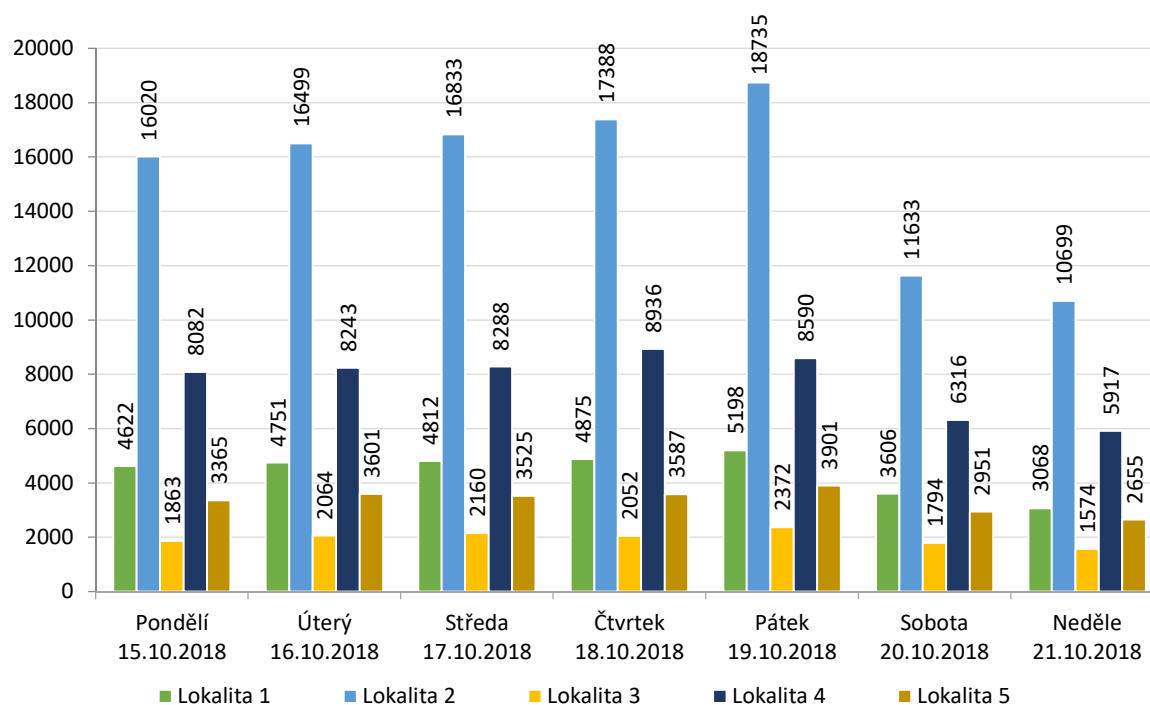
4 VÝSLEDKY

Intenzity byly vyhodnocovány od 15. 10. 2018 do 21. 10. 2018. Zaznamenaný počet vozidel v jednotlivých dnech pro různé lokality lze vidět v tabulce 1 a grafu 1. Nejvíce zatíženým dnem z hlediska dopravní zátěže je pátek, z běžných pracovních dnů je to pak čtvrtek. O víkendu intenzity dle předpokladů klesají. Nejzatíženějším tahem je silnice I/34 (lokalita 2), který přivádí dopravu ze směru od dálnice D1. Intenzita se na tomto úseku v běžný pracovní den pohybuje okolo 17 tis. voz/24 h. Nejméně zatížená je silnice II/523.

Tabulka 1: Počet naměřených vozidel v jednotlivých dnech na všech lokalitách

Den	Lokalita 1	Lokalita 2	Lokalita 3	Lokalita 4	Lokalita 5
pondělí 15. 10. 2018	4622	16020	1863	8082	3365
úterý 16. 10. 2018	4751	16499	2064	8243	3601
středa 17. 10. 2018	4812	16833	2160	8288	3525
čtvrtek 18. 10. 2018	4875	17388	2052	8936	3587
pátek 19. 10. 2018	5198	18735	2372	8590	3901
sobota 20. 10. 2018	3606	11633	1794	6316	2951
neděle 21. 10. 2018	3068	10699	1574	5917	2655
Celkem	30932	107807	13879	55372	23585

Graf 1: Počet naměřených vozidel v jednotlivých dnech na všech lokalitách

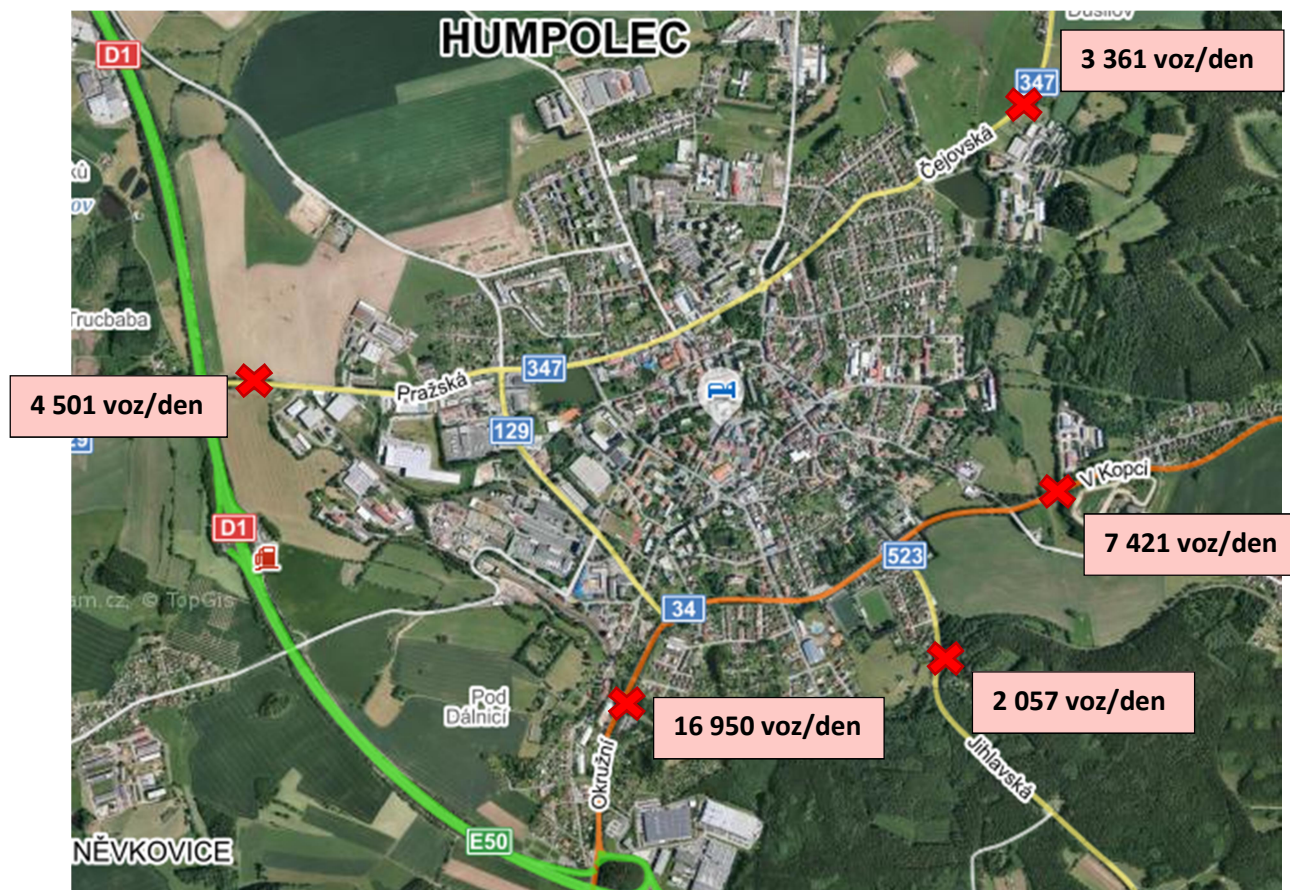


Z naměřených hodnot byl pomocí softwaru TRALYS vyhodnocen roční průměr denních intenzit dopravy (RPDI) dle postupu uvedeného v kapitole 2. Pro vyhodnocení byla jako běžný pracovní den

uvažována středa 17. 10. 2018. Odhad přesnosti ve všech případech vyšel $\pm 6 \%$, výsledky jsou tedy relevantní. Protokoly jsou přílohou této zprávy.

Tabulka 2: Roční průměr denních intenzit dopravy na jednotlivých lokalitách

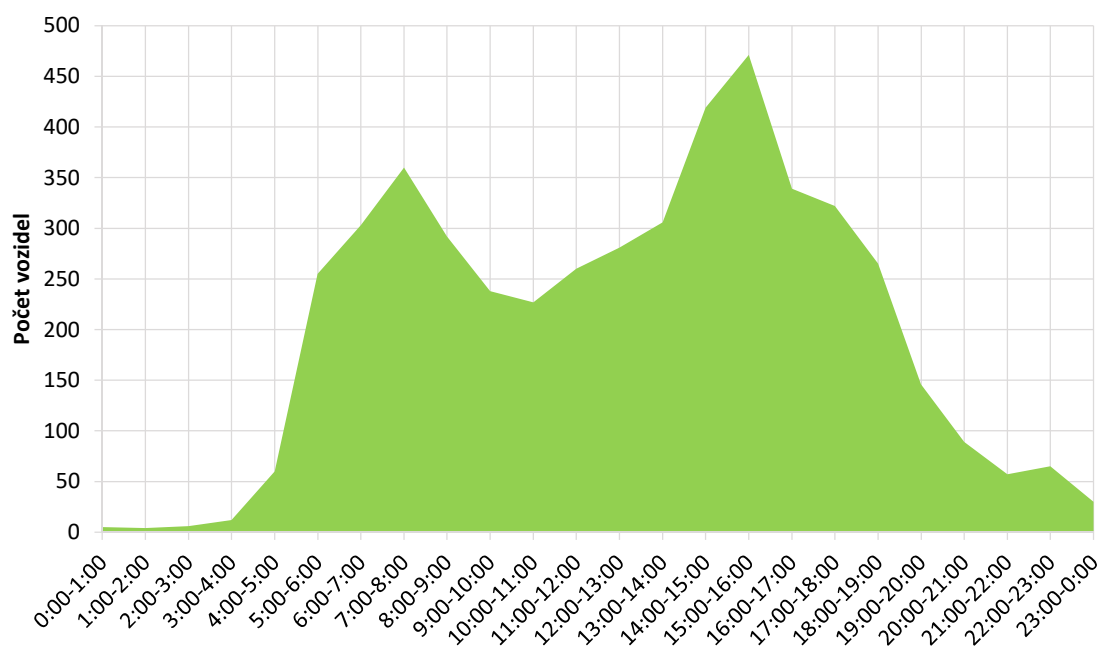
Lokalita	Lokalita 1	Lokalita 2	Lokalita 3	Lokalita 4	Lokalita 5
RPDI (voz/den)	4 501	16 950	2 057	7 421	3 361



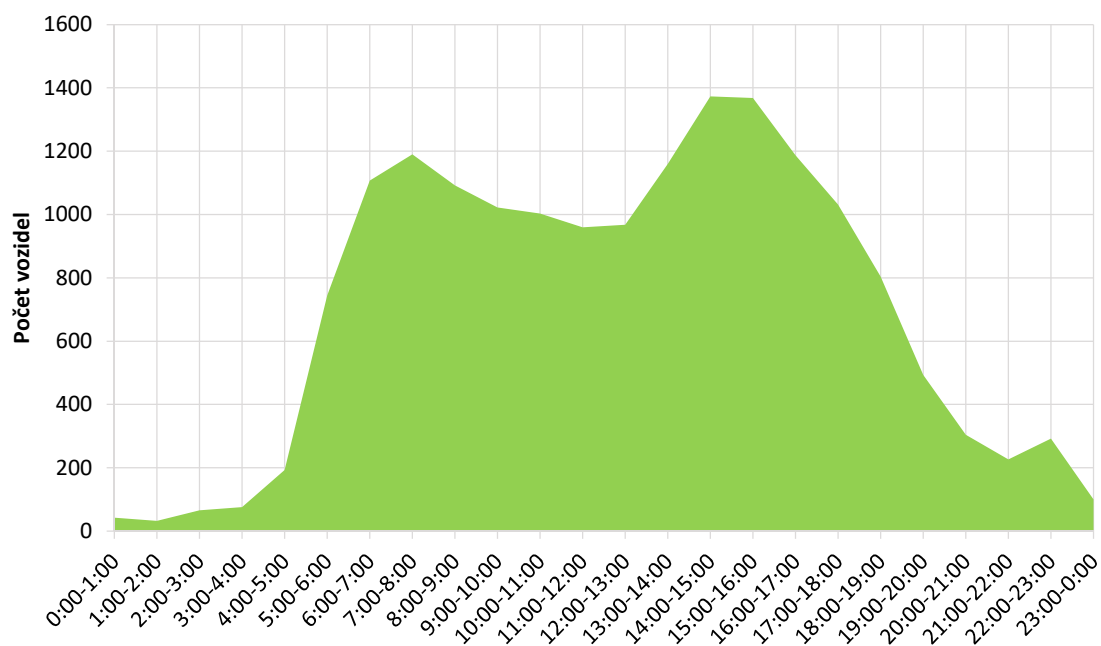
Obrázek 7: Hodnoty ročního průměru denních intenzit (RPDI) na všech lokalitách

Typické rozložení intenzit během pracovního dne (středa) je znázorněno na následujících grafech pro každou lokalitu zvlášť. Špičková ranní hodina se na lokalitách pohybuje od 7:00 do 8:00. Špičková odpolední hodina se na lokalitě 1, 3 a 5 pohybuje od 15:00 do 16:00, na lokalitě 2 a 4 pak od 14:00 do 16:00.

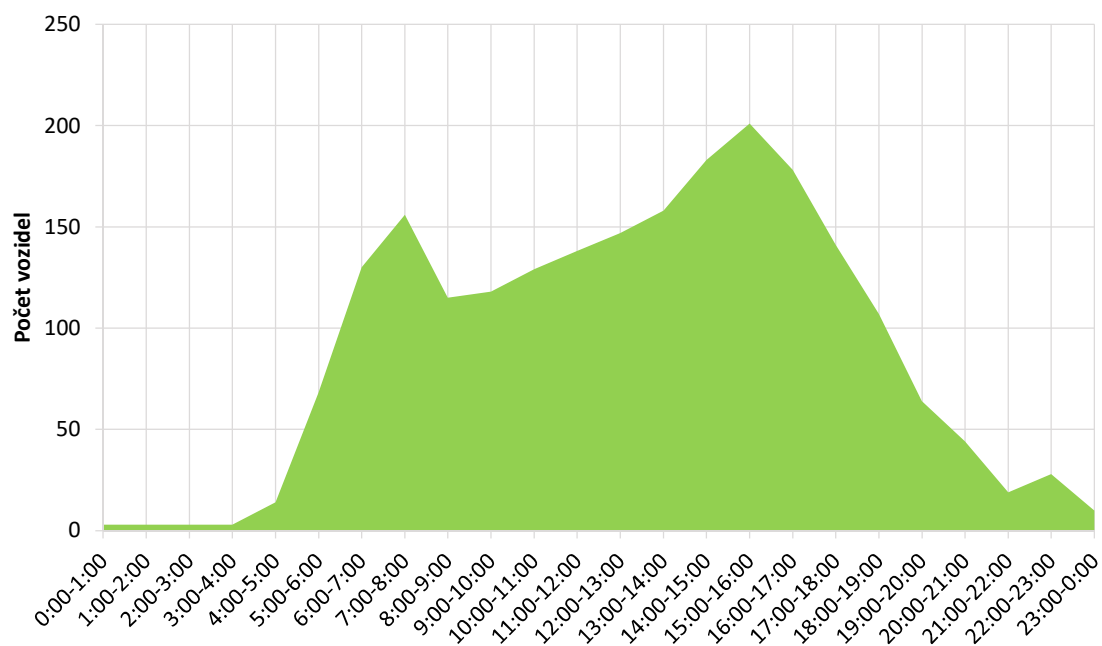
Graf 2: Rozložení intenzit během běžného pracovního dne na lokalitě 1



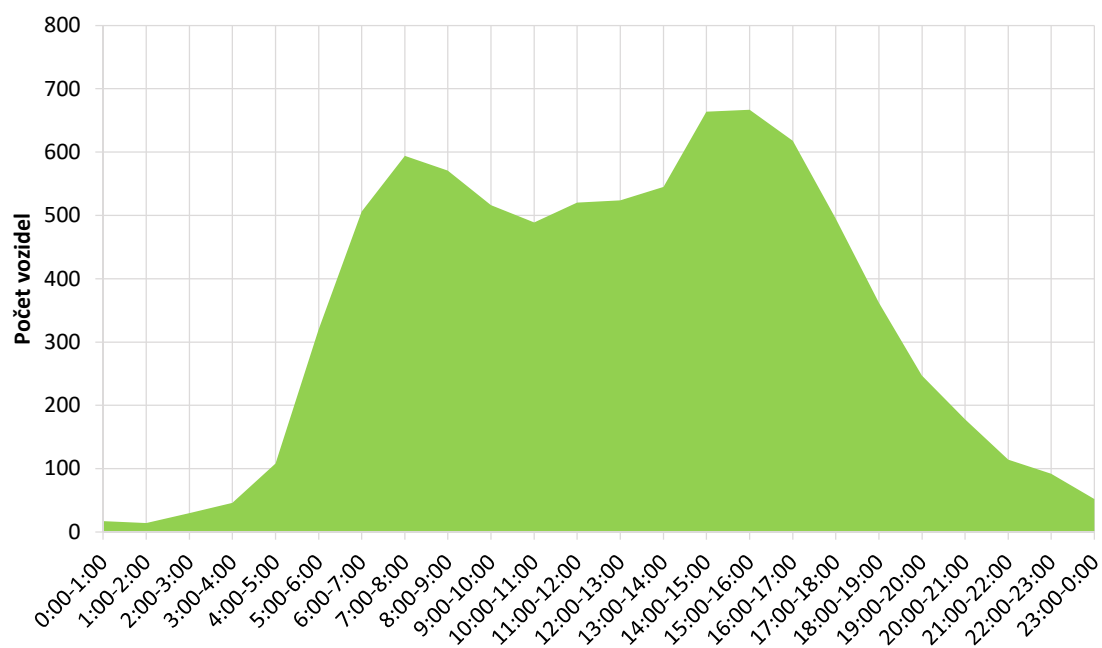
Graf 3: Rozložení intenzit během běžného pracovního dne na lokalitě 2



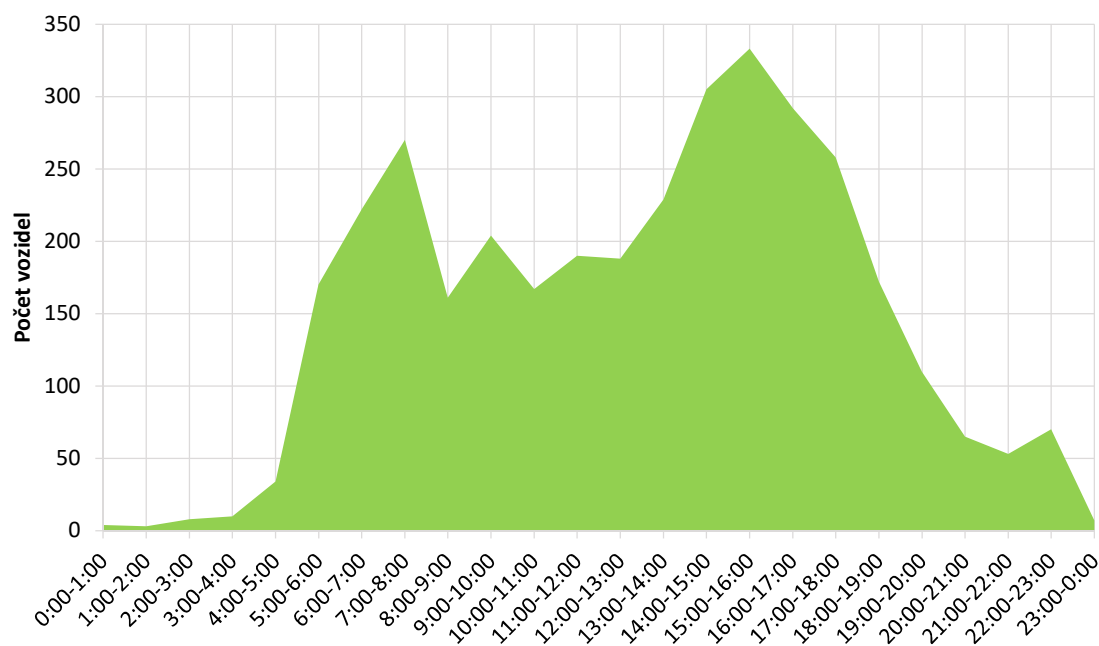
Graf 4: Rozložení intenzit během běžného pracovního dne na lokalitě 3



Graf 5: Rozložení intenzit během běžného pracovního dne na lokalitě 4



Graf 6: Rozložení intenzit během běžného pracovního dne na lokalitě 5



V rámci průzkumu byl zaznamenán i podíl nákladních vozidel na měřených lokalitách. Na lokalitách 1, 2 a 4 se podíl nákladních vozidel pohybuje okolo 23 %. Na lokalitách 3 a 5 se podíl nákladních vozidel pohybuje kolem 15 %.

Tabulka 3: Podíl nákladních vozidel na jednotlivých lokalitách

Lokalita	Lokalita 1	Lokalita 2	Lokalita 3	Lokalita 4	Lokalita 5
Podíl nákl. voz. (%)	23	25	15	21	14

5 ZÁVĚR

Pro zjištění dopravně-inženýrských dat ve městě Humpolec byly nainstalovány radary Sierzega na silnicích I/34, II/129, II/347 a II/523. Data byla vyhodnocována v týdnu od pondělí 15. 10. 2018 do neděle 21. 10. 2018

Dle přepočtu dle TP 189 je RPDI na lokalitě 1 (silnice II/129) **4 501 voz/den**, na lokalitě 2 (silnice I/34) **16 950 voz/den**, na lokalitě 3 (silnice II/523) **2 057 voz/den**, na lokalitě 4 (silnice I/34) **7 421 voz/den** a na lokalitě 5 (silnice II/347) **3 361 voz/den**. Odchylna přesnosti určení RPDI je $\pm 6 \%$, což je menší než požadovaných $\pm 12 \%$, výsledky jsou tedy relevantní.

V Brně dne 3. 11. 2018

Ing. Radka Matuszková

PŘÍLOHA

Nadpis: Humpolec - průzkum
 Autor: Matuzzková Radka
 Lokalita: II/129
 GPS:
 Datum průzkumu: 17.10.2018
 Den, měsíc: středa, říjen
 Období roku: podzimní
 Doba(y) průzkumu: 0:00 - 24:00
 Poznámka: Lokalita 1

Kategorie a třída komunikace: II - silnice II. a III. třídy (včetně průjezdných úseků silnic)
 Nedělní faktori: -
 Charakter provozu: S - smíšený
 Skupina přepočtových koeficientů: II-S

Měření

#	Delka měření	Začátek měření	Konec měření	Druhy vozidel					S
				M	O	N	A	K	
1	24:00	0:00	24:00	0	3 705	1 107	0	0	4812

			Druhy vozidel					
			M	O	N	A	K	S
5	Intenzita dopravy za dobu průzkumu běžného pracovního dne	$I_m[\text{voz/dobu}]$	0	3705	1107	0	0	4812
6	Přepočtový koeficient denních variací intenzit dopravy	$k_{m,d}[-]$	—	1	1	—	—	
7	Denní intenzita dopravy (ve dni průzkumu)	$I_d[\text{voz/den}]$	0	3705	1107	0	0	4812
8	Přepočtový koeficient týdenních variací intenzit dopravy	$k_{d,t}[-]$	—	0.978	0.831	—	—	
9	Týdenní průměr denních intenzit dopravy	$I_t[\text{voz/den}]$	0	3624	920	0	0	4544
10	Přepočtový koeficient ročních variací intenzit dopravy	$k_{t,r}[-]$	—	1.002	0.944	—	—	
11	Roční průměr denních intenzit dopravy	$RPDI[\text{voz/den}]$	0	3632	869	0	0	4501
12	Odhad přesnosti určení RPD	%						±6

Koeficient týden. variací intenzit dopravy v běžný prac. den	$k_{d,t,r}[-]$	0.957	1.033	1.021	0.996	0.999	-
Roční průměr denních intenzit dopravy v běžný pracovní den	$RPDI_{R}[\text{voz/den}]$	0	3836	1068	0	0	4904

13	Koeficient pedesátirázové hodinové intenzity dopravy	$k_{RPD,50}[-]$					0.122
14	Pedesátirázová hodinová intenzita dopravy	$I_{50}[\text{voz/h}]$					549

15	Přepočtový koeficient pro výpočet špičkové hodiny	$k_{RPD,15}[-]$					0.111
16	Intenzita špičkové hodiny	$I_{15}[\text{voz/h}]$					500

Nadpis: Humpolec - průzkum
 Autor: Matuškova Radka
 Lokalita: I/34
 GPS:
 Datum průzkumu: 17.10.2018
 Den, měsíc: středa, říjen
 Období roku: podzimní
 Doba(y) průzkumu: 0:00 - 24:00
 Poznámka: Lokalita 2

Kategorie a třída komunikace: I - silnice I. třídy bez statutu mezinárodní silnice „E“
 Nedelní faktor: pouze pro silnice II. a III. třídy
 Charakter provozu: pouze pro silnice II. a III. třídy
 Skupina přepočtových koeficientů: I

Měření

#	Délka měření	Začátek měření	Konec měření	Druhy vozidel					S
				M	O	N	A	K	
1	24:00	0:00	24:00	0	12 568	4 265	0	0	16833

			Druhy vozidel					
			M	O	N	A	K	S
5	Intenzita dopravy za dobu průzkumu běžného pracovního dne	$I_m[\text{voz/dobu}]$	0	12568	4265	0	0	16833
6	Přepočtový koeficient denních variací intenzit dopravy	$k_{m,d}[-]$	—	1	1	—	—	
7	Denní intenzita dopravy (ve dni průzkumu)	$I_d[\text{voz/den}]$	0	12568	4265	0	0	16833
8	Přepočtový koeficient týdenních variací intenzit dopravy	$k_{d,s}[-]$	—	0.966	0.8	—	—	
9	Týdenní průměr denních intenzit dopravy	$I_s[\text{voz/den}]$	0	12141	3412	0	0	15553
10	Přepočtový koeficient ročních variací intenzit dopravy	$k_{s,rp}[-]$	—	0.966	0.944	—	—	
11	Roční průměr denních intenzit dopravy	$RPDI[\text{voz/den}]$	0	11729	3221	0	0	14950
12	Odhad přesnosti určení RPD1	%						±6

Koeficient týden. variací intenzit dopravy v běžný prac. den	$k_{d,rp}[-]$	0.957	1.020	0.988	0.996	0.989	—
Roční průměr denních intenzit dopravy v běžný pracovní den	$RPDI_{rp}[\text{voz/den}]$	0	12385	3979	0	0	16364

13	Koeficient padesátirázové hodinové intenzity dopravy	$k_{50h,s}[-]$					0.101
14	Padesátirázová hodinová intenzita dopravy	$I_{50}[\text{voz/h}]$					1510

15	Přepočtový koeficient pro výpočet špičkové hodiny	$k_{sp,h}[-]$					0.100
16	Intenzita špičkové hodiny	$I_{sp}[\text{voz/h}]$					1495

Nadpis: Humpolec - průzkum
 Autor: Matuzzková Radka
 Lokalita: II/523
 GPS:
 Datum průzkumu: 17.10.2018
 Den, měsíc: středa, říjen
 Období roku: podzimní
 Doba(y) průzkumu: 0:00 - 24:00
 Poznámka: Lokalita 3

Kategorie a třída komunikace: II - silnice II. a III. třídy (včetně průjezdných úseků silnic)
 Nedělní faktori: -
 Charakter provozu: S - smíšený
 Skupina přepočtových koeficientů: II-S

Měření

#	Délka měření	Začátek měření	Konec měření	Druhy vozidel					S
				M	O	N	A	K	
1	24:00	0:00	24:00	0	1 842	318	0	0	2160

			Druhy vozidel					
			M	O	N	A	K	S
5	Intenzita dopravy za dobu průzkumu běžného pracovního dne	$I_m[\text{voz/dobu}]$	0	1842	318	0	0	2160
6	Přepočtový koeficient denních variací intenzit dopravy	$k_{m,d}[-]$	-	1	1	-	-	
7	Denní intenzita dopravy (ve dni průzkumu)	$I_d[\text{voz/den}]$	0	1842	318	0	0	2160
8	Přepočtový koeficient týdenních variací intenzit dopravy	$k_{d,t}[-]$	-	0.978	0.831	-	-	
9	Týdenní průměr denních intenzit dopravy	$I_t[\text{voz/den}]$	0	1802	265	0	0	2067
10	Přepočtový koeficient ročních variací intenzit dopravy	$k_{t,r,pj}[-]$	-	1.002	0.944	-	-	
11	Roční průměr denních intenzit dopravy	$RPDI[\text{voz/den}]$	0	1806	251	0	0	2057
12	Odhad přesnosti určení RPD	%						±6

Koeficient týden. variací intenzit dopravy v běžný prac. den	$k_{d,t,pj}[-]$	0.957	1.033	1.021	0.996	0.999	-
Roční průměr denních intenzit dopravy v běžný pracovní den	$RPDI_{pj}[\text{voz/den}]$	0	1907	307	0	0	2214

13	Koeficient padesátirázové hodinové intenzity dopravy	$k_{p50,h}[-]$					0.122
14	Padesátirázová hodinová intenzita dopravy	$I_{50}[\text{voz/h}]$					251

15	Přepočtový koeficient pro výpočet špičkové hodiny	$k_{p50,p}[-]$					0.111
16	Intenzita špičkové hodiny	$I_p[\text{voz/h}]$					228

Nadpis: Humpolec - průzkum
 Autor: Matuškova Radka
 Lokalita: I/34
 GPS:
 Datum průzkumu: 17.10.2018
 Den, měsíc: středa, říjen
 Období roku: podzimní
 Doba(y) průzkumu: 0:00 - 24:00
 Poznámka: Lokalita 4

Kategorie a třída komunikace: I - silnice I. třídy bez statutu mezinárodní silnice „E“
 Nedělní faktor: pouze pro silnice II. a III. třídy
 Charakter provozu: pouze pro silnice II. a III. třídy
 Skupina přepočtových koeficientů: I

Měření

#	Delka měření	Začátek měření	Konec měření	Druhy vozidel					S
				M	O	N	A	K	
1	24:00	0:00	24:00	0	6 522	1 766	0	0	8288

			Druhy vozidel					
			M	O	N	A	K	S
5	Intenzita dopravy za dobu průzkumu běžného pracovního dne	$I_m[\text{voz/dobu}]$	0	6522	1766	0	0	8288
6	Přepočtový koeficient denních variací intenzit dopravy	$k_{m,d}[-]$	—	1	1	—	—	
7	Denní intenzita dopravy (ve dni průzkumu)	$I_d[\text{voz/den}]$	0	6522	1766	0	0	8288
8	Přepočtový koeficient týdenních variací intenzit dopravy	$k_{d,t}[-]$	—	0.966	0.8	—	—	
9	Týdenní průměr denních intenzit dopravy	$I_t[\text{voz/den}]$	0	6301	1413	0	0	7714
10	Přepočtový koeficient ročních variací intenzit dopravy	$k_{t,rp}[-]$	—	0.966	0.944	—	—	
11	Roční průměr denních intenzit dopravy	$RPDI[\text{voz/den}]$	0	6087	1334	0	0	7421
12	Odhad přesnosti určení RPD	%						±6

Koeficient týden. variací intenzit dopravy v běžný prac. den	$k_{d,t,p}[-]$	0.957	1.020	0.988	0.996	0.989	—
Roční průměr denních intenzit dopravy v běžný pracovní den	$RPD[\text{voz/den}]$	0	6427	1648	0	0	8075

13	Koeficient padesátirázové hodinové intenzity dopravy	$k_{p50,h}[-]$					0.101
14	Padesátirázová hodinová intenzita dopravy	$I_{p50}[\text{voz/h}]$					750

15	Přepočtový koeficient pro výpočet špičkové hodiny	$k_{p,h}[-]$					0.100
16	Intenzita špičkové hodiny	$I_{p,h}[\text{voz/h}]$					742

Nadpis: Humpolec - průzkum
 Autor: Matuškova Radka
 Lokalita: II/347
 GPS:
 Datum průzkumu: 17.10.2018
 Den, měsíc: středa, říjen
 Období roku: podzimní
 Doba(y) průzkumu: 0:00 - 24:00
 Poznámka: Lokalita 5

Kategorie a třída komunikace: II - silnice II. a III. třídy (včetně průjezdných úseků silnic)
 Nedělní faktori: -
 Charakter provozu: S - smíšený
 Skupina přepočtových koeficientů: II-S

Měření

#	Délka měření	Začátek měření	Konec měření	Druhy vozidel					S
				M	O	N	A	K	
1	24:00	0:00	24:00	0	3 035	490	0	0	3525

			Druhy vozidel					
			M	O	N	A	K	S
5	Intenzita dopravy za dobu průzkumu běžného pracovního dne	$I_m[\text{voz/dobu}]$	0	3035	490	0	0	3525
6	Přepočtový koeficient denních variací intenzit dopravy	$k_{m,d}[-]$	—	1	1	—	—	
7	Denní intenzita dopravy (ve dni průzkumu)	$I_d[\text{voz/den}]$	0	3035	490	0	0	3525
8	Přepočtový koeficient týdenních variací intenzit dopravy	$k_{d,t}[-]$	—	0.978	0.831	—	—	
9	Týdenní průměr denních intenzit dopravy	$I_t[\text{voz/den}]$	0	2969	408	0	0	3377
10	Přepočtový koeficient ročních variací intenzit dopravy	$k_{t,r}[-]$	—	1.002	0.944	—	—	
11	Roční průměr denních intenzit dopravy	$RPDI[\text{voz/den}]$	0	2975	386	0	0	3361
12	Odhad přesnosti určení RPD	%						±6

Koeficient týden. variací intenzit dopravy v běžný prac. den	$k_{d,t,p}[-]$	0.957	1.033	1.021	0.996	0.999	-
Roční průměr denních intenzit dopravy v běžný pracovní den	$RPD_{p,t}[\text{voz/den}]$	0	3143	473	0	0	3616

13	Koeficient padesátirázové hodinové intenzity dopravy	$k_{p50,h}[-]$					0.122
14	Padesátirázová hodinová intenzita dopravy	$I_{50}[\text{voz/h}]$					410

15	Přepočtový koeficient pro výpočet špičkové hodiny	$k_{p,h}[-]$					0.111
16	Intenzita špičkové hodiny	$I_p[\text{voz/h}]$					373

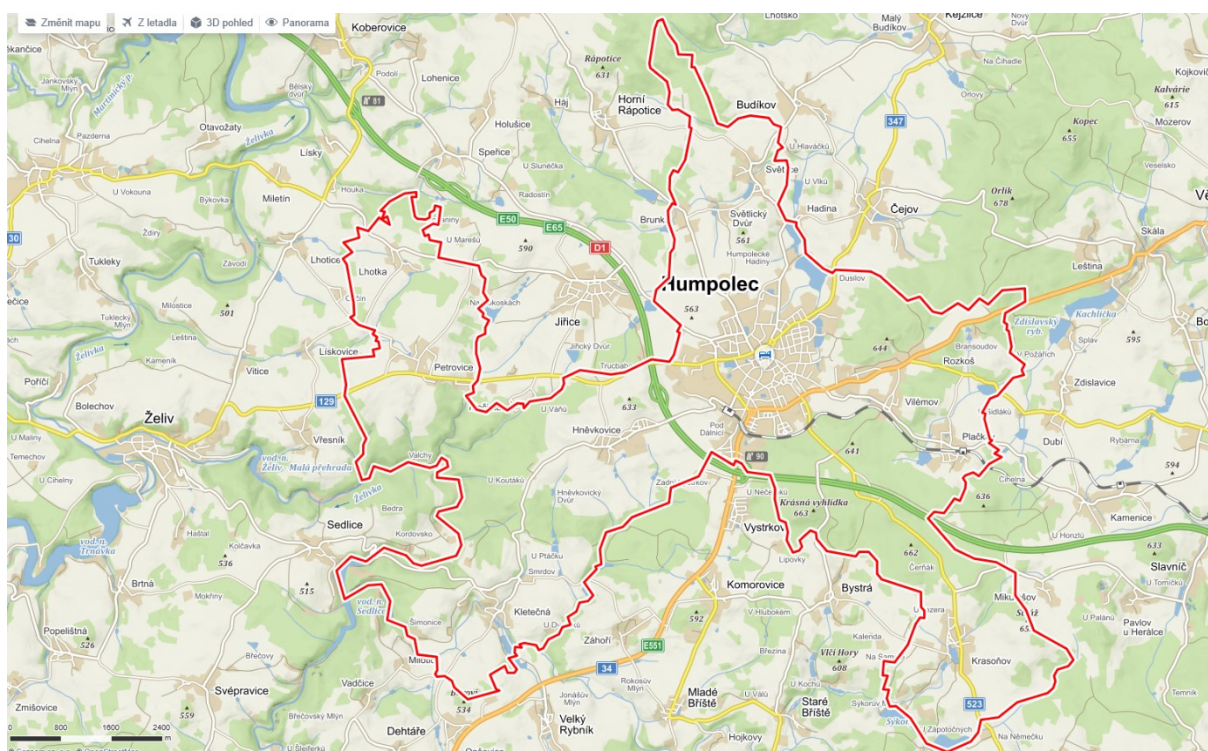
Koncepce dopravy města – Plán udržitelné městské mobility

Analytická část

Příloha číslo 7

Metodická příručka – průzkum dopravního chování

(Metodický postup pro výběrové šetření v domácnostech při realizaci průzkumu dopravního chování obyvatel města Humpolec).



Datum:

září 2018

Obsah

OBSAH.....	2
1 CÍL METODICKÉ PŘÍRUČKY	3
1.1 POUŽITÍ PŘÍRUČKY.....	3
1.2 CÍL PRŮZKUMU DOPRAVNÍHO CHOVÁNÍ OBYVATEL MĚSTA HUMPOLCE.....	3
1.2.1 Základní definice.....	3
1.2.2 Forma a obsahový rámec průzkumu	4
2 POŽADAVKY A ZÁSADY PRŮZKUMU MOBILITY	5
2.1 VÝBĚROVÝ VZOREK – METODA VÝBĚRU VZORKU	5
2.2 VELIKOST VZORKU.....	5
2.2.1 Principy metody náhodné procházky.....	7
2.3 REFERENČNÍ PRŮZKUMOVÉ DNY.....	8
2.3.1 Upřesnění názvosloví a výklad pojmů.....	8
2.3.2 Předpokládaná procentuální četnost šetřených referenčních dnů.....	9
2.4 REALIZAČNÍ DOBA PRŮZKUMŮ	9
3 SPECIFIKACE ZJIŠŤOVANÝCH ÚDAJŮ	9
3.1 ÚDAJE O DOMÁCNOSTI A VŠECH OSOBÁCH V DOMÁCNOSTI STARŠÍCH 6 LET	10
3.2 OSOBNÍ DOTAZNÍK MOBILITY.....	11
4 PRÁVNÍ PROBLÉMY PRŮZKUMŮ	13
SEZNAM ZKRATEK	14
SEZNAM ZDROJŮ.....	14
5 POKYNY K VYPLNĚNÍ DOTAZNÍKŮ	15
6 DOTAZNÍK ZA DOMÁCNOST.....	18
7 OSOBNÍ DOTAZNÍK	19

1 Cíl metodické příručky

Cílem metodické příručky je poskytnout praktický manuál pro realizaci výběrového šetření a upřesnit standardizované provedení průzkumů dopravního chování obyvatel města Humpolce v souladu s obecně uznávanými postupy v českém, ale i evropském prostoru, a to v duchu zásad certifikované metodiky „Metodika aktivně – cestovního průzkumu“ [1]. Získaná data z průzkumu dopravního chování jsou nezbytným vstupním aspektem při utváření dopravních strategií a budou tedy zákonitě využita při zpracování Koncepce dopravy města Humpolec, neboť díky výběrovým šetřením dopravního chování a jeho modelování lze kvalifikovaně odhadnout nejen dopady plánovaných dopravních opatření, ale i zhodnotit opatření již zavedená.

1.1 Použití příručky

Příručka představuje návod na provedení průzkumu dopravního chování obyvatel města Humpolce formou anketního průzkumu v domácnostech. V této příručce jsou popsány postupy, formy a formáty pro provedení průzkumu. Příručka je obsahově koncipovaná v souladu se zadávacími podmínkami na zpracování Koncepce dopravy města Humpolec, ale i ve vztahu k příslušným zákonným normám České republiky. Forma otázek v rámci anketního průzkumu a jejich skladba je maximálně přiblížena uznávaným certifikovaným metodickým zdrojům¹ tak, aby byla možnost konfrontace zjištěných dat s již existujícími národními zdroji týkající se mobility osob.

1.2 Cíl průzkumu dopravního chování obyvatel města Humpolce

Průzkum dopravního chování je zaměřený na získání údajů o chování obyvatel města Humpolce v rámci mobility zejména v jádrovém projektovém území.

1.2.1 Základní definice

Mobilita

Mobilita popisuje pohyb lidí a věcí v prostoru. Výraz mobilita pochází z vojenské terminologie 18. století („mobile“ ve smyslu „pohyblivý, připravený na zásah“). V současnosti se pod pojmem mobilita všeobecně označuje fyzická, psychická nebo sociální „pohyblivost“. V dopravním kontextu se pojem mobilita omezuje na pohyb člověka mimo bydliště. Vztahuje se na změnu místa, ze zdrojového místa do cílového místa s cílem vykonání aktivit přiřazených ke každodennímu životu, a to mimo bydliště.

¹ Tuzemské Metodice aktivně – cestovního průzkumu, ale i mezinárodně uznávané Rakouské metodice KOMOD.

Co je cesta

Cesta je definovaná jako změna místa za určitým účelem. Cesta se vykonává s cílem překonání vzdálenosti pomocí jednoho nebo více dopravních prostředků, aby se člověk přemístil od jedné aktivity, která představuje výkon s vazbou na určité místo, k další aktivitě. V určitých případech i samotná cesta představovat účel, což nastane například v případě procházky.

Aktivita ve smyslu definice cesty

Pod pojmem aktivita se rozumí činnost ve smyslu jedné z pěti základních funkcí stavu existence jako bydlení, práce, zaopatření², vzdělávání a odpočinek, pro které se vyhledává cíl.

1.2.2 Forma a obsahový rámec průzkumu

Průzkum bude anketový a formou návštěvy tazatele v domácnostech budou zjišťovány následující údaje:

Zkoumat se budou sociodemografické údaje:

- Věk,
- Pohlaví,
- Vzdělání
- Vlastnictví a dostupnost motorového vozidla

Z hlediska mobility budou zkoumány údaje:

- Cíl cest
- Účel cest
- Pravidelnost cest
- Způsob přepravy – volba dopravního módu
- Kombinace různých druhů módů přepravy – etapizace cest
- Převážná vzdálenosti
- Bude zjišťovaný vztah k času přepravy:
- Bude zjišťována mobilita občanů během vybraných referenčních dnů kalendářního týdne

² Nákupy, jednání na úřadech, lékařské ošetření apod.

2 Požadavky a zásady průzkumu mobility

2.1 Výběrový vzorek – metoda výběru vzorku

Při průzkumech dopravního chování je z řady důvodů³ nemožné se dotázat všech členů populace v referenčním území. Z těchto důvodů se vytváří výběrový soubor, výběrový vzorek počtu lidí, kteří danou populaci reprezentují. Tato skupina respondentů bude oslovena s žádostí o zapojení do výběrového šetření. Získané odpovědi budou statisticky zpracovány a zobecněny jako reprezentativita na základní populaci obce (města). Za základní jednotku průzkumu je zvolena domácnost a do dotazníkového šetření se zapojí všechny osoby v domácnosti starší 6 roků⁴.

Sestavení výběrového vzorku je založeno na **náhodném výběru** ze základních jednotek. Pro tento typ statistického výběru platí pravidlo, že každá základní jednotka v dané populaci má stejnou šanci, že bude do výběrového souboru vybrána.

Použitým zdrojem pro uskutečnění náhodného výběru bude veřejný registr domů s informací o počtu bytových jednotek, který v České republice vede a aktualizuje ČSÚ⁵ pod označením „Registr sčítacích obvodů a budov“.

2.2 Velikost vzorku

V návaznosti na posouzení cílů průzkumu, potřebné přesnosti získaných dat, posouzení konkrétní potřeby průzkumu, povahy zkoumané lokality a hloubky požadované analýzy a v souladu s metodickými doporučeními Metodiky aktivně-cestovního průzkumu byla řešiteli stanovena velikost vzorku. Průzkum musí být uskutečněn ve vzorku 500 domácností, který bude náhodným výběrem rozprostřen po celém zájmovém území města Humpolce.

Kvótní rozdělení počtu dotazovaných základních jednotek z pohledu počtu obyvatel místních podcelků – částí obce (města) je uvedeno v následující tabulce č. 1.

³ Například časových, či ekonomických apod.

⁴ Z hlediska dopravního chování jsou osoby mladší 6 roků doprovázeny rodiči, či jinou pověřenou osobou.

⁵ Dle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, §20a)

Tabulka 1.

Tabulka 1 Plánovaný počet dotázaných základních jednotek v jednotlivých částech obce (města) Výběr referenčních domácností

Část obce (města)	Kód části obce	Počet obyvatel dle SLBD 2011 v obcích a jejich částech	Podíl počtu obyvatel z celkového počtu (%)	Počty jednotek výběru (domácnosti)
Humpolec	404349	8 921	81,72	409
Brunka	049441	52	0,48	2
Hněvkovice	040061	357	3,27	16
Kletečná	066184	156	1,43	7
Krasoňov	074021	255	2,34	12
Lhotka	081345	32	0,30	2
Petrovice	119946	201	1,84	9
Plačkov	121223	177	1,62	8
Rozkoš	049409	306	2,80	14
Světlice	160580	155	1,42	7
Světlický Dvůr	160598	60	0,55	3
Vilémov	049417	243	2,23	11
CELKEM		10 915	100,00	500

Z důvodu zachování anonymity a ochrany osobních údajů řešitelům nebyl poskytnut jmenný seznam adres domácností obyvatelů města Humpolec. Proto bylo nutné přistoupit k využití jiného, tentokrát veřejně přístupného zdroje, kterým je již dříve zmíněný „Registr sčítacích obvodů a budov“, který spravuje a aktualizuje Český statistický úřad. Základní a výchozí metodou pro provedení náhodného výběru referenčních domácností je losování⁶, formou generování náhodných čísel pro domovní čísla bytových objektů, přičemž platí zásada, že duplicitně vygenerovaná stejná čísla se nezohledňují.

V případě vylosování bytového objektu s jednou bytovou jednotkou je náhodný výběr referenční domácnosti naprosto jednoznačný. Jiná situace nastává v případě vylosování bytového objektu s více bytovými jednotkami. Zde je nezbytné dále určit, která/které z bytových jednotek bytového objektu budou v duchu principu náhodného výběru vybrány jako referenční. K výběru referenční domácnosti/domácností bude využito principů metody náhodné procházky.

Definice bytové jednotky:

Pod pojmem bytová jednotka se rozumí obytný prostor pro jednu domácnost, což může být samostatný dům, polovina domu se dvěma byty, suterénní nebo podkrovní byt

⁶ Doporučená metoda v metodice KOMOD.

v rodinném domě s více byty, byt nad garáží nebo nad obchodem, nebo byt ve věžáku/výškové budově. Aby byla uznaná za bytovou jednotku, musí tato bytová jednotka mít samostatné kuchyňské zařízení nebo alespoň kuchyňský kout. Instituce nebo jiná místa, ubytovny pro více osob se NEKVALIFIKUJÍ jako bytové jednotky, protože jejich uživatelé nemají svá vlastní kuchyňská zařízení.

2.2.1 Principy metody náhodné procházky

Jedná se o způsob náhodného výběru s pevnými pravidly, která je nutno velmi přesně a pečlivě dodržovat. Je třeba, aby každý tazatel dodržoval následující postup:

- Každý tazatel začne svou náhodnou procházku v určeném startovacím bodě. Ten bude v tomto případě určen adresou objektu o více bytových jednotkách.
- Nyní je jeho úkolem vybrat správnou bytovou jednotku - správné vchodové dveře. Potřebuje vědět, kolikáté dveře to mají být.
- Pro tuto náhodnou procházku bylo vybráno číslo 3. Číslo 3 hraje v tomto případě klíčovou úlohu.

Stanovení startovních dveří:

- Jak tazatel najde startovní dveře? Půjde do třetího podlaží domu a postaví se před třetí byt v podlaží – počítáno zprava. Pokud bude na patře méně bytů, bude počítat dokola, dokud se nedostane k číslu tři. Pokud se stane, že v bytové jednotce není nikdo, kdo by byl ochotný rozhovor poskytnout, pokračuje, vezme sousední byt po pravé ruce a takto dále, dokud rozhovor neprovede. Pokud bude mít dům méně podlaží než tři, například dvě, počítá tazatel dokola – tedy – přízemí – „1“, první patro „2“ a znovu přízemí – „3“. Stejným způsobem postupuje i při počítání bytů na patře.

POZOR!!!!!! JE DŮLEŽITÉ SI NEPLÉST POSCHODÍ A PODLAŽÍ. V TOMTO PŘÍPADĚ JE ŘEČ OD PODLAŽÍ, TÍM PÁDEM PŘÍZEMÍ JE POČÍTÁNO JAKO PRVNÍ PODLAŽÍ, PRVNÍ PATRO JAKO DRUHÉ A DRUHÉ PATRO JE TŘETÍ PODLAŽÍ – TAM TAKÉ BUDE PROVÁDĚT ROZHOVOR.

Existuje několik možností, kdy používáme podobná, i když trochu odlišná pravidla:

- Příklad a) *malé lokality* (dvojice bytů)
Je možné, že v jednom domě je více bytových jednotek, které žijí v samostatných domácnostech. V tomto případě je možné, že tazatel narazí na více zvonků nebo na více poštovních schránek. Tazatel vybere ten nejvyšší zvonek nebo tu nejvyšší poštovní schránku napravo – a to bude první zvonek, na který zazvoní.
- Příklad b) *oblast bytů* (větší rezidenční/obytné komplexy).

Pokud na adrese bytového objektu existuje více jak 11 bytových jednotek⁷, provede tazatel **dotazování ve dvou domácnostech**. Pro stanovení výběru první dotazované domácnosti platí bezzbytku pravidlo popsané výše. Pro výběr druhé z dotazovaných domácností platí stejný postup a stejná pravidla, pouze s tím rozdílem, že za startovací podlaží je považováno podlaží bytové jednotky první dotazované domácnosti. Pak již bezzbytku platí analogicky postup popisovaný výše – viz stanovení startovních dveří.

Sčítač osloví vybranou domácnost, seznámí respondenty s organizací a obsahem průzkumu a zjistí, zda jsou ochotni se zúčastnit anketního průzkumu. Před vlastním předáním dotazníků dotazovaným vyplní označené části dotazníku pro domácnost a provede vyznačení sledovaných dnů na osobních dotaznících. Sčítač si zároveň poznamená adresu (bez jména a příjmení) pro případnou druhou návštěvu za účelem pomoci s vyplněním dotazníku, či sběr dotazníků. Tazatel rovněž nabídne telefonický kontakt pro případnou konzultaci nebo jinou pomoc s vyplněním dotazníků.

2.3 Referenční průzkumové dny

Ve smyslu technických podmínek a metodických pokynů pro realizaci průzkumů je požadováno provedení průzkumu dopravního chování obyvatel v běžné pracovní dny (úterý, středa nebo čtvrtek) a dále je doporučen i víkendový den, za který řešitelé zvolili běžnou neděli. Ve vztahu k počtu zjišťovaných referenčních dnů na jednu domácnost je akceptováno doporučení vyplývající z mezinárodně uznávané metodiky KOMOD, tedy v každé z oslovených domácností bude šetřeno dopravní chování ve dvou dnech.

2.3.1 Upřesnění názvosloví a výklad pojmů

Pracovní den – dny pondělí až pátek, pokud na ně nepřipadá státní svátek.

Běžný pracovní den – úterý, středa nebo čtvrtek, pokud jsou pracovními dny, pokud jim předchází i po nich následuje pracovní den.

Běžná neděle – neděle, pokud je pondělí pracovním dnem.

Běžný týden – týden, ve kterém jsou všechny dny pondělí až pátek pracovními dny a nenastává významná událost ovlivňující intenzitu dopravy.

Referenční den – zvolený běžný pracovní den či běžná neděle – den, ve kterém probíhá šetření.

⁷ Dle pravidla čísla 3. $3+3 \times 3 = 12 > 11$.

2.3.2 Předpokládaná procentuální četnost šetřených referenčních dnů

Ve stanovené době realizace průzkumu se budou v šetřené zájmové oblasti „rotačně“ cyklicky měnit počty šetření za referenční dny, dle filozofie uvedené v následující Tabulka 2.

Tabulka 2 Předpokládané procentuální zastoupení četnosti jednotlivých referenčních dnů

Průzkumový den	Zjišťované referenční dny	Předpokládané procentuální zastoupení četnosti jednotlivých referenčních dnů
Středa	Neděle, úterý	40%
Čtvrtek	Úterý, středa	40%
Pátek	Středa, čtvrtek	20%

Poznámka: s ohledem na proporcionální kvótní rozložení počtu jednotek výběru dle podílu počtu obyvatel v jednotlivých částech obce (města) jsou některé části obce v náhodném výběru zastoupeny poměrně nízkým počtem vybraných jednotek výběru⁸. V takových částech obce by bylo obtížné dodržet výše uvedené schéma procentuálního zastoupení četnosti jednotlivých referenčních dnů. Proto je nutno přijmout určité zjednodušení. V částech obce (města), kde plánovaný počet dotazovaných domácností je menší jak 20, bude v maximální míře⁹ preferováno schéma průzkumového dne „středa“ se zjišťovanými referenčními dny neděle, úterý.

2.4 Realizační doba průzkumů

Průzkumy budou probíhat v průzkumové dny v měsíci říjnu. Následné dny budou věnovány zpracování získaných výsledků podle potřeb tvorby dopravního modelu města a zpracování reportu šetření.

Před vlastním zahájením průzkumů bude mít zpracovatel pro interní potřebu zpracován konkrétní harmonogram s uvedením konkrétních dnů a adres obytných objektů, ve kterých bude průzkum probíhat.

3 Specifikace zjišťovaných údajů

Základní jednotkou průzkumu je domácnost, respondentem je člen domácnosti. Formuláře průzkumu budou orientovány na:

⁸ Domácností.

⁹ V převažujícím počtu.

3.1 Údaje o domácnosti a všech osobách v domácnosti starších 6 let

Dotazy budou zaměřeny do oblastí sociodemografických údajů v tomto dotazníku zahrnující:

- Počet osob v domácnosti (do 6 let, 6 až 17 let, 18 a více let)
- Vzdálenost nejbližší zastávky HD z místa bydliště (odhad v minutách)
- Druhy dopravy, které na této zastávce zastavují (železnice, regionální autobus)
- Počet dopravních prostředků v domácnosti:
 - Jízdní kola
 - Elektrokola
 - Motocykly
 - Automobily (včetně služebních)
- Parkování v místě bydliště (veřejná parkovací plocha, na vyhrazeném parkovacím stání, na vlastním pozemku, v jednotlivé garáži, v hromadné garáži)

Za jednotlivé členy domácnosti¹⁰:

- Rok narození
- Pohlaví (muž / žena)
- Vzdělání
 - Bez vzdělání (probíhající základní)
 - Středoškolské bez maturity / učňovské
 - Středoškolské s maturitou
 - Vysokoškolské
- Zaměstnání
 - Dítě, žák, student
 - Zaměstnanec
 - Živnostník
 - Mateřská / rodičovská dovolená
 - V domácnosti
 - Důchodce (nepracující)
 - Nezaměstnaný
 - Jiné
- Pracovní podmínky
 - Četnost dojížděky za prací
 - Počet hodin v práci
 - Pracovní doba (flexibilní, pevná)

¹⁰ Osoby starší 6 roků

- Možnost „home office“
- Vlastnictví řidičského průkazu (motocykl / osobní automobil)
- Možnost použití dopravních prostředků jako řidič
 - Kolo
 - Kdykoliv
 - Občas
 - Nikdy
 - Motocykl
 - Kdykoliv
 - Občas
 - Nikdy
 - Osobní automobil
 - Kdykoliv
 - Občas
 - Nikdy
- Zvýhodněné cestovné na HD
 - Časové jízdní doklady
 - Zlevněné jízdní doklady
 - Karty dopravců
 - Bez zvýhodnění
- Omezení mobility s ohledem na zdravotní stav

V případě potřeby lze dotazování rozšířit i ve vztahu k místně specifickým problémům dopravního systému např. v rámci obce, kde probíhá dotazování apod.

3.2 Osobní dotazník mobility

Osobní dotazník mobility se vyplňuje za každého člena domácnosti zvlášť a zahrnuje popis koncepce cest každého člena domácnosti v průběhu celého dne.

Referenční otázky:

- Byli jste v referenční den mimo domov?
 - Ano (pokračování)
 - Ne (konec dotazu)
- Kde jste byli na začátku první cesty sledovaného dne
 - Doma
 - Na jiném místě
 - Obec
 - Místní část

- Ulice
- Čas začátku cesty (odhad)
- Účel cesty
 - Pracoviště
 - Služební a obchodní cesta
 - Škola a vzdělání
 - Doprovod jiných osob
 - Nakupování, služby
 - Návštěva úřadu
 - Volnočasové aktivity
 - Návrat domů
 - Jiné
- Jaké druhy dopravy jste využil/a v průběhu cesty
 - Pěšky
 - Jízdní kolo
 - Moped/motocykl, skútr
 - Řidič auta
 - Spolujezdec v autě
 - Taxi
 - Železnice
 - Regionální autobus
 - Jiné (specifikace)
- Místo cíle cesty
 - Obec
 - Místní část
 - Ulice
- Čas konce cesty (odhad)
- Délka cesty v km (odhad)
- Další cesty v tento den (do formuláře je možno vyplnit až 9 cest za jeden den)

Pokud byly v průběhu sledovaného dne vykonány i další cesty, otázky se opakují pro každou vykonanou cestu v průběhu sledovaného dne.

U respondentů mladších 15 roků je nutný souhlas zákonného zástupce (jednoho z rodičů) s vyplněním tohoto dotazníku¹¹.

¹¹ Souhlas zákonného zástupce je vyjádřen předáním vyplněných osobních dotazníků za tyto osoby tazateli.

4 Právní problémy průzkumů

Je nezbytné mít na zřeteli, že v rámci průzkumů mobility se pracuje s údaji, které jsou citlivé pro dotazované občany. Proto musí být v maximální možné míře zachována anonymita dotazovaných osob, především se zřetelem k příslušným zákonům České republiky, kterými jsou zejména:

- Zákon č. 89/1995 Sb. o státní statistické službě, v aktuálním znění
- Zákon č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, v aktuálním znění

Během šetření musí být odděleny vyplněné dotazníky od konkrétních adres a kontaktů na domácnosti, které slouží pro kontrolu práce tazatelů. Po ukončení celého šetření musí být seznamy s veškerými kontaktními údaji na domácnosti prokazatelně¹² zničeny - skartovány.

Sčítači budou v rámci školení na tyto skutečnosti upozorněni a budou poučeni o postupech v souladu s těmito zákony a touto schválenou metodikou.

¹² Potvrzený záznam o skartaci.

Seznam zkratk

HD	Hromadná doprava
KOMOD	Koncepční studie údajů mobility Rakouska

Seznam zdrojů

- [1] Metodika aktivně-cestovního průzkumu. Certifikovaná metodika zaměřená na výběrová šetření dopravního chování obyvatel v jednotlivých územních celcích. Centrum dopravního výzkumu, Median. Brno 2014
- [2] KOMOD – Koncepční studie data mobility Rakouska. Příručka pro průzkumy mobility, Spolkové ministerstvo dopravy, inovací a technologií 2012
- [3] Zákon č. 89/1995 Sb. o státní statistické službě, v aktuálním znění
- [4] Zákon č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, v aktuálním znění
- [5] Zadávací dokumentace – specifikace struktury a obsahu dokumentu Generel dopravy ve městě Bílovci, revize ze dne 15. ledna 2018

5 Pokyny k vyplnění dotazníků

Průzkum dopravního chování obyvatel Humpolce

Dobrý den,

průzkum dopravního chování obyvatel Humpolce se uskutečňuje v rámci projektu „Koncepce dopravy města Humpolec“, který Město Humpolec realizuje za podpory Evropské unie, při spolufinancování z Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost.

Cílem průzkumu dopravního chování je zmapování dopravních potřeb, zvyků a možností obyvatel Humpolce. Průzkum poskytne jedinečné výsledky, které budou podkladem pro vytvoření dopravního modelu města, zefektivnění dopravního plánování a prognózy potřebné ke zlepšení dopravního systému města a zdůvodnění nezbytných investic do dopravní infrastruktury¹³ a další související opatření. Vzhledem k tomu, že kvalita dat z průzkumu dopravního chování domácností výrazně ovlivňuje kvalitu zpracovávaných výstupů, **je velmi důležitá ochota obyvatel Humpolce zapojit se do tohoto průzkumu** a jejich aktivní přístup a spolupráce s tazateli na pravdivém a úplném vyplnění příslušných dotazníků. Je samozřejmé, že se všichni tazatelé budou při návštěvě vybraných domácností prokazovat osobním průkazem a jmenovitým pověřením starosty města pro tuto činnost.

Prosíme Vás proto o pravdivé a úplné vyplnění dotazníků!

Kompletní průzkum zahrnuje jeden společný DOTAZNÍK ZA DOMÁCNOST a dále za každého člena domácnosti staršího 6 roků samostatný OSOBNÍ DOTAZNÍK o cestách, které vykonal během dvou dopředu stanovených referenčních dnů. Začněte prosím DOTAZNÍKEM ZA DOMÁCNOST a pokračujte ve vyplňování svých OSOBNÍCH DOTAZNÍKŮ. Po vyplnění všech dotazníků je prosím vložte do obálky, kterou jste obdrželi, a odevzdejte je v dohodnutém termínu svému tazateli, popřípadě po dohodě s tazatelem je odevzdejte na podatelnu Městského úřadu Humpolec.

Poznámka: U respondentů mladších 15 roků organizátoři průzkumu plně respektují nutný souhlas zákonného zástupce (jednoho z rodičů) se zapojením do průzkumu a vyplněním dotazníku. Tento souhlas bude vyjádřen předáním vyplněných osobních dotazníků za tyto osoby tazateli, či jejich odevzdáním na podatelnu MÚ.

Děkujeme Vám za ochotu zúčastnit se tohoto stěžejního anketového průzkumu.

☞ Před vlastním vyplněním dotazníků si prosím přečtete následující pokyny

Odpovědi v dotaznících se označují křížky „x“ nebo se wpisuje číslo, či text.

V případě omylu při výběru možností se chybné okénko vyplní jako čtvereček „■“ a správná odpověď se označí novým křížkem „x“.

V případě chybného číselného, či slovního zápisu se nesprávný údaj přeškrtně a správný údaj se napíše vedle, a to vpravo nebo nad přeškrtnutý údaj.

Riďte se prosím obecnými pokyny a pokyny k jednotlivým otázkám v dotaznících. V případě dalších otázek, prosím kontaktujte svého tazatele na telefonním čísle

Vysvětlivka ke konvenci značení pokynů: označení A nese DOTAZNÍK ZA DOMÁCNOST, označení B nese OSOBNÍ DOTAZNÍK. V jednotlivých dotaznících jsou jednotlivé otázky označeny arabskými čísly. (Příklad – B/3 značí vysvětlivku ke třetí otázce OSOBNÍHO DOTAZNÍKU).

OSOBNÍ DOTAZNÍKY rozdělíte mezi všechny členy domácnosti starší 6 roků. Za osoby mladší 15 roků může dotazník vyplnit dospělá osoba, jinak nejsou odpovědi za jiné členy domácnosti povolené. Pro osoby mladší 15 roků uděluje souhlas s účastí na šetření zákonný zástupce. V OSOBNÍCH DOTAZNÍCÍCH jsou dopředu vyznačeny dva referenční dny (na každé stránce jeden), kterých se bude

¹³ Za finanční podpory z evropských dotačních titulů.

zjišťování týkat. Tyto referenční dny není možné měnit. Na přiděleném osobním dotazníku nejdříve uveďte své pořadové číslo jméno/přezdívkou¹⁴ tak jak jste je uvedli v DOTAZNÍKU ZA DOMÁCNOST.

Cesta se vztahuje na změnu místa, ze zdrojového místa do cílového místa s cílem vykonání aktivit přiřazených ke každodennímu životu, a to mimo bydliště. Pod pojmem aktivita se rozumí činnost ve smyslu jedné z pěti základních funkcí bytí jako bydlení, práce, zaopatření¹⁵, vzdělávání a odpočinek, pro které se vyhledává cíl. **Cesta je definovaná** jako změna místa za jediným konkrétním účelem. Cesta se vykonává s cílem překonání vzdálenosti pomocí jednoho nebo více dopravních prostředků, aby se člověk přemístil od jedné aktivity, která představuje výkon s vazbou na určité místo, k další aktivitě. V určitých případech i samotná cesta může představovat účel, což nastane například v případě procházky.

Před vyplněním údajů o cestách v OSOBNÍM DOTAZNÍKU si vzpomeňte na všechny cesty, které jste vykonali v daný referenční den, včetně případných cest po půlnoci, pokud ukončují řetězec cest. Řetězec cest většinou končí cestou domů, i když nutně nemusí. Abyste předešli chybám v dotazníku, **nejdříve si svůj denní řetězec cest nakreslete na pomocný papír!** Věnujte pozornost sledu cest. Dotazník se vyplňuje po sloupcích od shora dolů (nejdříve první cesta, druhá atd.). Cesty musí na sebe navazovat. Příchod do cíle jedné cesty nemůže nastat později než začátek další cesty. Adresa cíle dané cesty je adresou začátku následující cesty.

OSOBNÍ DOTAZNÍK vyplňte prosím i v případě když jste v referenční den nikam necestovali. V takovém případě označte do dotazníku k otázce „*Byli jste v tento referenční den mimo domov?*“ odpověď „*ne*“ a dále už tuto stranu dotazníku nevyplňujte. Pokud jste celý daný den strávili mimo domov, označte v této otázce „*ano*“ uveďte adresu místa, kde jste se nacházeli.

Pro každou cestu je možné vyznačit jen jediný účel (např. pracoviště – cesta do práce nebo doprovod jiných osob – např. dítěte do školky apod.); změna účelu cesty (*jako třeba ze školky do práce*) je začátkem další cesty (*s účelem „pracoviště“*), stejně jako delší přerušení cesty (*např. kvůli nákupu, obědu apod.*). Velmi krátké přerušení cesty (*koupě novin při cestě, občerstvení, tankování*) ani delší čekání na spoj hromadné dopravy se za přerušení cesty nepovažuje.

Samostatné cesty jsou rovněž cesty na krátké vzdálenosti a všechny zpáteční cesty domů, nebo návrat na pracoviště z oběda, či z pracovního jednání (*mimo objektu zaměstnavatele*) apod. Pokud se nemění účel cesty, přestup mezi různými druhy dopravy není další cestou. Pro každou cestu označte všechny druhy dopravních prostředků, které jste použili včetně pěších úseku (delších než cca 100 m/2 min). Nezapomeňte ani na cesty uskutečněné výlučně pěšky. Cílovou adresu prosím uveďte co nej přesněji, minimálně část obce, ulici. Pokud nelze uvést ulici nebo přesnou ulici neznáte, napište blízké orientační body (zastávka autobusu, kostel, sportovní hala apod.). Některé cesty mohou končit i ve výchozím bodě na výchozí adrese (*např. vycházka se psem, jogging*). Pokud jste v průběhu referenčního dne vykonali více než 9 cest, uveďte další cesty v pomocném OSOBNÍM DOTAZNÍKU (*další upravený dotazník – přeškrtně se původní označení pořadí pracovní cesty a nahradí novým*). **Nezapomeňte však vyznačit referenční den a číslo osoby!** Další dotazníky můžete získat od svého tazatele.

Doplňující instrukce k vyplnění některých položek ve formuláři

K DOTAZNÍKU ZA DOMÁCNOST

A 2) *Jde o osoby, které se v domácnosti zdržují obvykle alespoň jeden den v týdnu, včetně osob, která zde žijí i přechodně (podnájemníci, příbuzní, přátelé atd.). Nezahrnuje však osoby, které na dané adrese mají trvalý pobyt, ale v čase zjišťování se zdržují víc než měsíc mimo domov (např. v zahraničí apod.).*

A 3) *Kterou používá alespoň jedna osoba z domácnosti.*

A 18) *V případném popisu lze pokračovat i na další prázdné straně DOTAZNÍKU ZA DOMÁCNOST.*

K OSOBNÍMU DOTAZNÍKU

B 5) *Pozor! Vyznačte jen jednu možnost. Změna účelu znamená ukončení cesty! To platí například i pro rozvoz dětí do školy během přemísťování do práce, nebo při cílené návštěvě pošty např. během návratu z práce domů. Jak již bylo popsáno, výjimkou však mohou být*

¹⁴ Např.: děda, otec, matka, starší syn apod.

¹⁵ Nákupy, jednání na úřadech, lékařské ošetření apod.

např. drobnější nákupy (občerstvení, noviny atd.), pokud se kvůli nim výrazněji nemění trasa cesty za hlavním účelem.

- B 6) *Můžete vyznačit i více dopravních prostředků! (Například pokud jste dojeli autem na nádraží, přestoupili a dále pokračovali v cestě vlakem). Nezapomeňte rovněž na cesty vykonané pěšky! (vyznačte i pěší úseky cest jinak vykonávané jiným druhem dopravy, např. pokud jste parkovali či vystoupili na zastávce ve větší vzdálenosti od cíle).*
- B 7) *Uvedte co možná nejpřesnější údaje! Pokud neznáte ulici, uveďte alespoň orientační popis (např.: sportovní hala, autobusová zastávka u kostela apod.).*

6 Dotazník za domácnost

A DOTAZNÍK ZA DOMÁCNOST						
Číslo dotazníku: 						
1 Název obce: Část obce:						
2 Počet členů v domácnosti		CELKEM <input type="text"/>	Z toho : do 6 let <input type="text"/> 6 až 17 let <input type="text"/> 18 a více let <input type="text"/>			
3 Vzdálenost nejbližší zastávky hromadné Dopravy (odhad m) <input type="text"/>			Druh zastávky : autobus <input type="checkbox"/> vlak <input type="checkbox"/> (zaškrtněte)			
4 Počet funkčních dopravních prostředků v domácnosti:		jízdní kolo <input type="text"/>	elektrokolo <input type="text"/>	motocykl <input type="text"/>	os. automobil (vč. služebních) <input type="text"/>	
5 Parkování automobilu v místě bydliště: (zaškrtněte)		Veřejná parkovací plocha <input type="checkbox"/>	Vyhrazená veřejná parkovací plocha <input type="checkbox"/>	Na vlastním pozemku <input type="checkbox"/>	V jednotlivé garáži <input type="checkbox"/>	V hromadné garáži <input type="checkbox"/>
6 Pořadí osoby (podle věku). Zachovejte toto označení osob i v OSOBNÍM DOTAZNÍKU !						
	1	2	3	4	5	6
7 Jméno/přezdívk						
8 Rok narození						
9 Pohlaví	<input type="checkbox"/> muž <input type="checkbox"/> žena	<input type="checkbox"/> muž <input type="checkbox"/> žena	<input type="checkbox"/> muž <input type="checkbox"/> žena	<input type="checkbox"/> muž <input type="checkbox"/> žena	<input type="checkbox"/> muž <input type="checkbox"/> žena	<input type="checkbox"/> muž <input type="checkbox"/> žena
10 Nejvyšší dosažené vzdělání						
bez vzdělání (probíhající základní	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
středního	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
středního s maturitou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vysokoškolské	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Zaměstnání / status						
dítě, žák, student	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zaměstnanec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
živnostník, OSVČ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mateřská / rodičovská dovolená	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
v domácnosti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
důchodce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nezaměstnaný	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
jiné	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 Četnost dojíždění (pouze pokud jste pracující nebo student):						
denně	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
na směny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
týdně	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nepravidelně	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 Kolik hodin týdně obvykle pracujete	hod. <input type="text"/>	hod. <input type="text"/>	hod. <input type="text"/>	hod. <input type="text"/>	hod. <input type="text"/>	hod. <input type="text"/>
14 Vlastnictví řidičského průkazu (ano?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 Možnost použití dopravních prostředků jako řidič:						
kolo	<input type="checkbox"/> kdykoliv <input type="checkbox"/> občas <input type="checkbox"/> nikdy	<input type="checkbox"/> kdykoliv <input type="checkbox"/> občas <input type="checkbox"/> nikdy	<input type="checkbox"/> kdykoliv <input type="checkbox"/> občas <input type="checkbox"/> nikdy	<input type="checkbox"/> kdykoliv <input type="checkbox"/> občas <input type="checkbox"/> nikdy	<input type="checkbox"/> kdykoliv <input type="checkbox"/> občas <input type="checkbox"/> nikdy	<input type="checkbox"/> kdykoliv <input type="checkbox"/> občas <input type="checkbox"/> nikdy
motocykl	<input type="checkbox"/> kdykoliv <input type="checkbox"/> občas <input type="checkbox"/> nikdy	<input type="checkbox"/> kdykoliv <input type="checkbox"/> občas <input type="checkbox"/> nikdy	<input type="checkbox"/> kdykoliv <input type="checkbox"/> občas <input type="checkbox"/> nikdy	<input type="checkbox"/> kdykoliv <input type="checkbox"/> občas <input type="checkbox"/> nikdy	<input type="checkbox"/> kdykoliv <input type="checkbox"/> občas <input type="checkbox"/> nikdy	<input type="checkbox"/> kdykoliv <input type="checkbox"/> občas <input type="checkbox"/> nikdy
osobní automobil	<input type="checkbox"/> kdykoliv <input type="checkbox"/> občas <input type="checkbox"/> nikdy	<input type="checkbox"/> kdykoliv <input type="checkbox"/> občas <input type="checkbox"/> nikdy	<input type="checkbox"/> kdykoliv <input type="checkbox"/> občas <input type="checkbox"/> nikdy	<input type="checkbox"/> kdykoliv <input type="checkbox"/> občas <input type="checkbox"/> nikdy	<input type="checkbox"/> kdykoliv <input type="checkbox"/> občas <input type="checkbox"/> nikdy	<input type="checkbox"/> kdykoliv <input type="checkbox"/> občas <input type="checkbox"/> nikdy
16 Zvýhodněné cestování hromadnou dopravou:						
časový jízdní doklad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zlevněný jízdní doklad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dopravní karta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bez zvýhodnění	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 Omezení mobility s ohledem na zdravotní stav:						
ne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ano, omezení chůze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ano, omezení zraku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ano, jiné omezení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 Spatřujete nějaká slabá místa, či úzká hrdla v dopravním systému Humpolce? ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/>						
Pokud jste zaškrtnli ano prosím podrobněji specifikujte:						
.....						
.....						
.....						

7 Osobní dotazník

B OSOBNÍ DOTAZNÍK - 1. referenční den									
Číslo dotazníku: 									
Pořadí člena domácnosti: Jméno/přezdívk: Datum: Den:									
Byli jste v tento referenční den mimo domov <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne (pokud ne přejděte na 2. referenční den)									
Kde jste byli na začátku tohoto dne? <input type="checkbox"/> doma <input type="checkbox"/> na jiném místě									
obec: místní část: ulice/popis:									
PRVNÍ CESTA	DRUHÁ CESTA	TŘETÍ CESTA	ČTVRTÁ CESTA	PÁTÁ CESTA	ŠESTÁ CESTA	SEDMÁ CESTA	OSMÁ CESTA	DEVÁTÁ CESTA	
Kdy tato cesta začala? h: min: 	h: min: 	h: min: 	h: min: 	h: min: 	h: min: 	h: min: 	h: min: 	h: min: 	
Jaký byl účel Vaší cesty?									
pracoviště <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
služební a obchodní cesta <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
škola / vzdělávání <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
doprovod jiných osob <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
nakupování, služby <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
návštěva úřadu <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
volnočasové aktivity <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
návrat domů <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
jiné (specifikuj)									
Jaké druhy dopravy jste využil/a v průběhu cesty?									
chůze <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
jízdní kolo <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
motocykl <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
osobní auto - řidič <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
osobní auto - spolujezdec <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
taxi <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
vlak <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
autobus <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
jiné (specifikujte)									
Místo cíle Vaší cesty? (lokalizujte)									
obec									
místní část									
ulice/popis									
.....									
Kdy jste dorazili do cíle této cesty? (odhad) h: min: 	h: min: 	h: min: 	h: min: 	h: min: 	h: min: 	h: min: 	h: min: 	h: min: 	
Délka cesty? (přibližně, odhad)km									
ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>	ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>	ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>	ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>	ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>	ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>	ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>	ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>	ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>	
Vykonali jste v tomto dni i další cesty? včetně příchodů po půlnoci.									
ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>									
Děkujeme! Nezapomeňte prosím rovněž vyplnit údaje na druhé straně tohoto dotazníku za cesty vykonané ve druhém referenčním dnu.									
počet dalších cest									

Údaje za případné další cesty vyplňte, prosím, na další dotazník a přiložte k tomuto dotazníku

Číslo dotazníku:

--	--	--	--	--	--

¹ Pořadí člena domácnosti: Jméno/přezdívk: Datum: Den:

2 Byli jste v tento referenční den mimo domov ☐ ano ☐ ne (pokud ne vložte dotazník k ostatním do obálky a odevzdejte svému tazateli)

3	Kde jste byli na začátku tohoto dne?	<input type="checkbox"/> doma <input type="checkbox"/> na jiném místě	obec:	místní část:	ulice/popis:
---	--------------------------------------	---	-------------	--------------------	--------------------

	PRVNÍ CESTA	DRUHÁ CESTA	TŘETÍ CESTA	ČTVRTÁ CESTA	PÁTÁ CESTA	ŠESTÁ CESTA	SEDMÁ CESTA	OSMÁ CESTA	DĚVÁTÁ CESTA
4 Kdy tato cesta začala?	h: <input type="text"/> min: <input type="text"/>	h: <input type="text"/> min: <input type="text"/>	h: <input type="text"/> min: <input type="text"/>	h: <input type="text"/> min: <input type="text"/>	h: <input type="text"/> min: <input type="text"/>	h: <input type="text"/> min: <input type="text"/>	h: <input type="text"/> min: <input type="text"/>	h: <input type="text"/> min: <input type="text"/>	h: <input type="text"/> min: <input type="text"/>
5 Jaký byl účel Vaší cesty?	<div>pracoviště <input type="checkbox"/></div> <div>služební a obchodní cesta <input type="checkbox"/></div> <div>škola / vzdělávání <input type="checkbox"/></div> <div>doprovod jiných osob <input type="checkbox"/></div> <div>nakupování, služby <input type="checkbox"/></div> <div>návštěva úřadu <input type="checkbox"/></div> <div>volnočasové aktivity <input type="checkbox"/></div> <div>návrat domů <input type="checkbox"/></div> <div>jiné (specifikuj) <input type="text"/></div>	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>	
6 Jaké druhy dopravy jste využili/a v průběhu cesty?	<div>chůze <input type="checkbox"/></div> <div>jízdní kolo <input type="checkbox"/></div> <div>motocykl <input type="checkbox"/></div> <div>osobní auto - řidič <input type="checkbox"/></div> <div>osobní auto - spolujezdec <input type="checkbox"/></div> <div>taxi <input type="checkbox"/></div> <div>vlak <input type="checkbox"/></div> <div>autobus <input type="checkbox"/></div> <div>jiné (specifikujte) <input type="text"/></div>	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>	
7 Místo cíle Vaší cesty? (lokalizujte)	<div>obec <input type="text"/></div> <div>místní část <input type="text"/></div> <div>ulice/popis <input type="text"/></div>	<div><input type="text"/></div> <div><input type="text"/></div> <div><input type="text"/></div>	<div><input type="text"/></div> <div><input type="text"/></div> <div><input type="text"/></div>	<div><input type="text"/></div> <div><input type="text"/></div> <div><input type="text"/></div>	<div><input type="text"/></div> <div><input type="text"/></div> <div><input type="text"/></div>	<div><input type="text"/></div> <div><input type="text"/></div> <div><input type="text"/></div>	<div><input type="text"/></div> <div><input type="text"/></div> <div><input type="text"/></div>	<div><input type="text"/></div> <div><input type="text"/></div> <div><input type="text"/></div>	<div><input type="text"/></div> <div><input type="text"/></div> <div><input type="text"/></div>
8 Kdy jste dorazili do cíle této cesty? (odhad)	h: <input type="text"/> min: <input type="text"/>	h: <input type="text"/> min: <input type="text"/>	h: <input type="text"/> min: <input type="text"/>	h: <input type="text"/> min: <input type="text"/>	h: <input type="text"/> min: <input type="text"/>	h: <input type="text"/> min: <input type="text"/>	h: <input type="text"/> min: <input type="text"/>	h: <input type="text"/> min: <input type="text"/>	h: <input type="text"/> min: <input type="text"/>
9 Délka cesty? (přibližně, odhad)	<input type="text"/> km	<input type="text"/> km	<input type="text"/> km	<input type="text"/> km	<input type="text"/> km	<input type="text"/> km	<input type="text"/> km	<input type="text"/> km	<input type="text"/> km
10 Vykonal jste v tomto dni i další cesty? Včetně příhodů po půlnoci.	ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>	ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>	ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>	ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>	ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>	ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>	ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>	ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>	ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>

Děkujeme! Přiložte, prosím, svůj osobní dotazník k ostatním dotazníkům do obálky a odevzdejte svému tazateli.

počet dalších cest

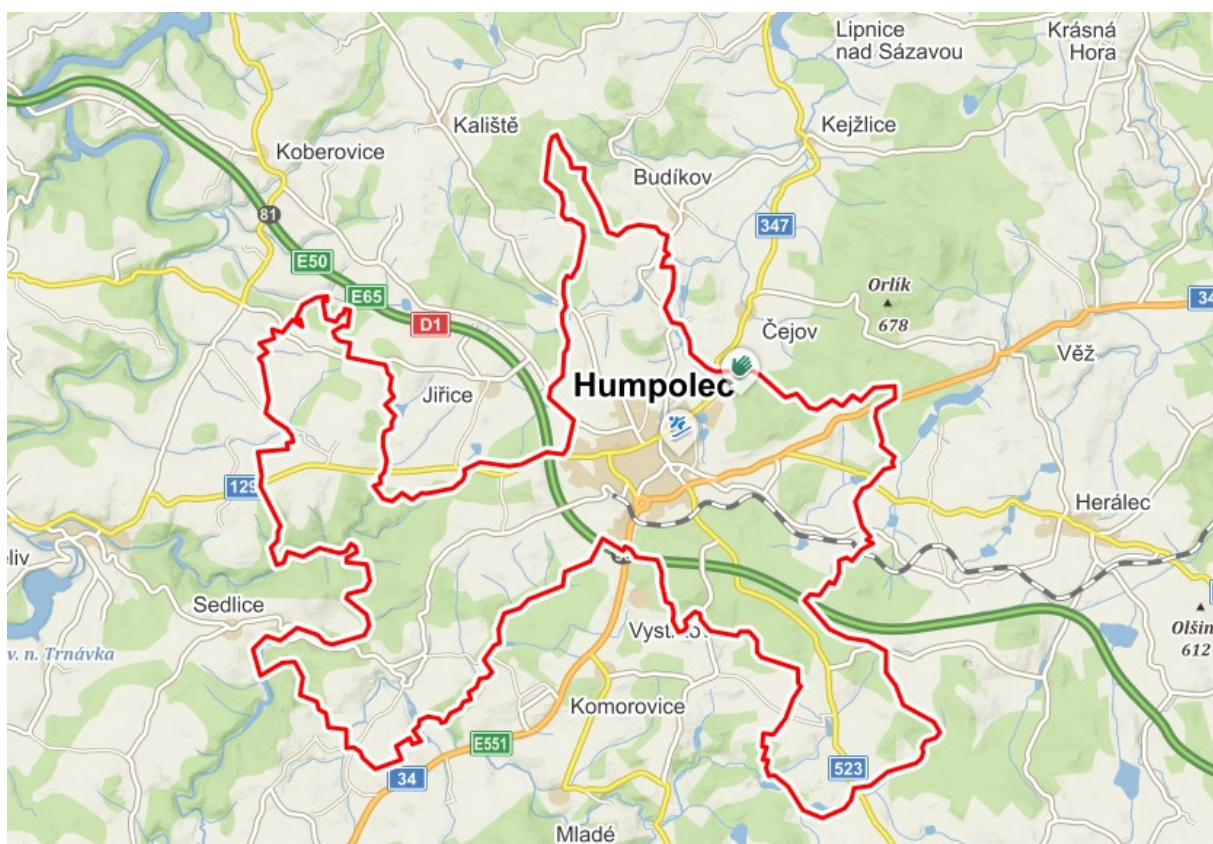
Údaje za případné další cesty vyplňte, prosím, na další dotazník a přiložte k tomuto dotazníku!

Koncepce dopravy města – Plán udržitelné městské mobility

Analytická část

Příloha č. 8

Vyhodnocení průzkumu dopravního chování



Obsah

1	Zadání	4
1.1	Cíl průzkumu.....	4
2	Metodika průzkumu	4
2.1	Zjišťované údaje	4
3	Vyhodnocení.....	4
3.1	Základní	4
3.2	Statistika z dotazníků „A“	5
3.3	Směrování cest – z dotazníku „B“	11
3.3.1	Celkový souhrn	11
3.3.2	Veřejná doprava	14
3.3.3	Individuální automobilová doprava.....	17
3.3.4	Pěší doprava	20
3.3.5	Cyklistická doprava	21
3.3.6	Ostatní doprava	22
3.3.7	Porovnání Vlak X BUS	23
4	Připomínky, podněty občanů z průzkumu.....	24

Seznam tabulek:

TABULKA 1 NAPLNĚNÍ KVÓT DLE LOKALIT	4
TABULKA 2 POČET DOTÁZANÝCH DLE POHLAVÍ	5
TABULKA 3 POČET DOTÁZANÝCH DLE VĚKU	5
TABULKA 4 POČET DOTÁZANÝCH PODLE VZDĚLÁNÍ (HUMPOLEC CELKEM)	6
TABULKA 5 POČET DOTÁZANÝCH PODLE EKONOMICKÉ AKTIVITY (HUMPOLEC CELKEM)	6
TABULKA 6 ROZBOR PRŮZKUMU DOPRAVNÍHO CHOVÁNÍ- ROZLOŽENÍ VZORKŮ PODLE POČTU ČLENŮ DOMÁCNOSTÍ.....	7
TABULKA 7 ROZBOR PRŮZKUMU DOPRAVNÍHO CHOVÁNÍ- ROZLOŽENÍ VZORKŮ PODLE DOSTUPNOSTI ZASTÁVEK VOD	8
TABULKA 8 ROZBOR PRŮZKUMU DOPRAVNÍHO CHOVÁNÍ- ROZLOŽENÍ VZORKŮ PODLE VYUŽÍVÁNÍ DOPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ	8
TABULKA 9 ROZBOR PRŮZKUMU DOPRAVNÍHO CHOVÁNÍ- ROZLOŽENÍ VZORKŮ PODLE PARKOVÁNÍ AUTA V MÍSTĚ BYDLIŠTĚ	9
TABULKA 11 ZDROJE A CÍLE CEST_ DISTRIBUČNÍ TABULKA- MĚSTO HUMPOLEC- SOUHRN.....	11
TABULKA 12 ZDROJE A CÍLE CEST DISTRIBUČNÍ TABULKA- ORP HUMPOLEC- SOUHRN	12
TABULKA 13 ZDROJE A CÍLE CEST_ DISTRIBUČNÍ TABULKA- KRAJ VYSOČINA- SOUHRN.....	13
TABULKA 14 ZDROJE A CÍLE CEST_ DISTRIBUČNÍ TABULKA- MĚSTO HUMPOLEC- VD	14
TABULKA 15 ZDROJE A CÍLE CEST_ DISTRIBUČNÍ TABULKA- ORP HUMPOLEC- VD	15
TABULKA 16 ZDROJE A CÍLE CEST_ DISTRIBUČNÍ TABULKA- KRAJ VYSOČINA- VD.....	16
TABULKA 17 ZDROJE A CÍLE CEST_ DISTRIBUČNÍ TABULKA- MĚSTO HUMPOLEC- IAD.....	17
TABULKA 18 ZDROJE A CÍLE CEST_ DISTRIBUČNÍ TABULKA- ORP HUMPOLEC- IAD	18
TABULKA 19 ZDROJE A CÍLE CEST_ DISTRIBUČNÍ TABULKA- KRAJ VYSOČINA- IAD.....	19
TABULKA 20 ZDROJE A CÍLE CEST_ DISTRIBUČNÍ TABULKA- HUMPOLEC A OKOLÍ- PĚŠÍ.....	20

TABULKA 21 ZDROJE A CÍLE CEST_ DISTRIBUČNÍ TABULKA- MĚSTO HUMPOLEC- CYKLO	21
TABULKA 22 ZDROJE A CÍLE CEST_ DISTRIBUČNÍ TABULKA- ORP HUMPOLEC- CYKLO	22
TABULKA 23 ZDROJE A CÍLE CEST_ DISTRIBUČNÍ TABULKA - VLAK	23
TABULKA 24 ZDROJE A CÍLE CEST DISTRIBUČNÍ TABULKA- BUS	24
TABULKA 21: PODNĚTY OBČANŮ Z PRŮZKUMU – FREKVENCE VÍCE JAK 10	25
TABULKA 22: PODNĚTY OBČANŮ Z PRŮZKUMU – FREKVENCE MÉNĚ JAK 10	25
TABULKA 23: PODNĚTY OBČANŮ Z PRŮZKUMU – FREKVENCE MÉNĚ JAK 5	26

Seznam obrázků a grafů:

OBR. 1 – GRAF - ROZBOR PRŮZKUMU DOPRAVNÍHO CHOVÁNÍ- ROZLOŽENÍ VZORKŮ PODLE POČTU ČLENŮ DOMÁCNOSTÍ	7
OBR. 2 – GRAF - ROZBOR PRŮZKUMU DOPRAVNÍHO CHOVÁNÍ- ROZLOŽENÍ VZORKŮ PODLE DOSTUPNOSTI ZASTÁVEK VOD	8
OBR. 3 – GRAF - ROZBOR PRŮZKUMU DOPRAVNÍHO CHOVÁNÍ- ROZLOŽENÍ VZORKŮ PODLE VYUŽÍVÁNÍ DOPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ	9
OBR. 4 - GRAF - ROZBOR PRŮZKUMU DOPRAVNÍHO CHOVÁNÍ- ROZLOŽENÍ VZORKŮ PODLE PARKOVÁNÍ AUTA V MÍSTĚ BYDLIŠTĚ.....	10
OBR. 5 - DOPRAVA- MĚSTO HUMPOLEC- SOUHRN	11
OBR. 6 - DOPRAVA- ORP HUMPOLEC- SOUHRN	12
OBR. 7 - DOPRAVA- KRAJ VYSOČINA- SOUHRN	13
OBR. 8 - DOPRAVA- MĚSTO HUMPOLEC- VD	14
OBR. 9 - DOPRAVA- ORP HUMPOLEC- VD	15
OBR. 10 - DOPRAVA- KRAJ VYSOČINA- VD	16
OBR. 11 - DOPRAVA- HUMPOLEC A OKOLÍ- IAD	17
OBR. 12 - DOPRAVA- ORP HUMPOLEC- IAD	18
OBR. 13 - DOPRAVA- KRAJ VYSOČINA- OA	19
OBR. 14 - DOPRAVA- HUMPOLEC A OKOLÍ- PĚŠÍ	20
OBR. 15 - DOPRAVA- HUMPOLEC A OKOLÍ- CYKLO	21
OBR. 16 - DOPRAVA- ORP HUMPOLEC- CYKLO	22
OBR. 17 - DOPRAVA- VLAK.....	23
OBR. 18 - DOPRAVA- BUS	24

1 Zadání

1.1 Cíl průzkumu

Dopravní průzkum je zaměřený na získání údajů o chování obyvatel města Humpolce v rámci mobility zejména v jádrovém projektovém území. Získaná data z průzkumu dopravního chování jsou nezbytným vstupním aspektem při utváření dopravních strategií a budou využita při zpracování Generelu dopravy ve městě Humpolci.

2 Metodika průzkumu

Před vlastní realizací průzkumu byla zpracována a schválena metodika průzkumu. Tato metodika je zpracována samostatně v dokumentu "Metodická příručka – průzkum dopravního chování".

2.1 Zjišťované údaje

- Počet odevzdaných dotazníků
- Počty osob v domácnostech
- Věková skladba otázaných
- Vlastnictví vozidel
- Parkování
- Věková skladba vlastníků vozidel
- Zaměstnanci, podnikatelé, atd.
- Vzdělání
- Četnost dojížděky, kolik hodin pracuje týdně
- Možnost použití dopravního prostředku jako řidič

3 Vyhodnocení

3.1 Základní

Tabulka 1 Naplnění kvót dle lokalit

Město	MČ	kvoDO	dotDO
Humpolec město	103	409	361
Humpolec,Hněvkovice	102	16	13
Humpolec,Brunka	101		2
Humpolec,Kletečná	104	7	7
Humpolec,Krasoňov	105	12	12
Humpolec,Lhotka	106	2	2
Humpolec,Petrovice	107	9	9
Humpolec,Plačkov	108	8	9
Humpolec,Rozkoš	109	14	14
Humpolec,Světlice	110	7	6

Humpolec,Světlický Dvůr	111	3	5
Humpolec,Vilémov	112	11	8
Celkový součet	-	500	448

Kvóty se celkově v šetřených lokalitách dařilo plnit. Nesplněny byly pouze v některých dílčích lokalitách.

3.2 Statistika z dotazníků „A“

Vysvětlivky k tabulce 1:

kvoDO počet domácností - kvóty
dotDO počet dotázaných domácností

Tabulka 2 Počet dotázaných dle pohlaví

Pohlaví	Počet obyvatel	Počet dotázaných	Velikost vzorku
Muži	5013	530	10,57%
Ženy	5138	531	10,33%
XX	-	86	0,85%

Zastoupení dotázaných mužů i žen bylo z celkové velikosti populace přibližně stejné cca 10,5%. Počet dotázaných, kteří tento údaj neuvedli, činil cca 0,85% z celkového počtu respondentů.

Vysvětlivky k tabulce 2:

Muži dotázané osoby - muži
Ženy dotázané osoby - ženy
XX dotázané osoby neuvedly pohlaví

Tabulka 3 Počet dotázaných dle věku

Věková skupina	Počet obyvatel	Dotázaných	Velikost vzorku
00-15	1430	131	9,16%
15-24	945	106	11,22%
25-39	2043	174	8,52%
40-64	3535	374	10,58%
65-xx	2233	241	10,79%
XX	-	133	1,31%

Velikost vzorku dotázaných dle jednotlivých věkových skupin se pohybuje od 8,5%-10,8%. Lidé středního a staršího věku (od 40 let výš) projevovaly větší ochotu odpovídat na otázky. Počet dotázaných, kteří tento údaj neuvedli, činí pouze cca 1% z celkového počtu respondentů.

Vysvětlivky k tabulce 3:

00-15	věk V1 /do 15 let
15-24	věk V2 /od 15 do 29 let
25-39	věk V3 /od 30 do 49 let
40-64	věk V4 /od 50 do 64 let
65-xx	věk V5 /nad 64 let
XX	dotázané osoby neuvedly věk

Tabulka 4 Počet dotázaných podle vzdělání (Humpolec celkem)

Vzdělání	Počet obyvatel	Počet dotázaných	Velikost vzorku
bezV	73	133	182,19%
zaV	1623	99	6,10%
sxV	3391	232	6,84%
smV	3230	408	12,63%
vyV	1831	171	9,34%
XX	-	104	1,02%

Velikost vzorku dotázaných dle vzdělání vykazovala v jednotlivých skupinách značné rozdíly. Velikost vzorku u respondentů bez vzdělání činila dokonce 182%. To lze vysvětlit tím, že během průzkumu byly dotazovány i osoby, které nemají trvalé bydliště v prověřovaných lokalitách. Z ostatních skupin projevovali největší ochotu odpovídat osoby s vyšším vzděláním (střední s maturitou a vysokoškolským). Počet dotázaných, kteří tento údaj neuvedli, činil cca 1% z celkového počtu respondentů.

Vysvětlivky k tabulce 4:

bezV	bez vzdělání
zaV	základní vzdělání
sxV	střední vzdělání bez maturity
smV	střední vzdělání s maturitou
vyV	vysokoškolské vzdělání
XX	Neuvedeno

Tabulka 5 Počet dotázaných podle ekonomické aktivity (Humpolec celkem)

Ekonomická aktivita	Počet obyvatel	Počet dotázaných	Velikost vzorku
Ž+s	1525	219	14,36%
Zames	3991	398	9,97%
Podn	797	100	12,55%
Důch	2823	280	9,92%
Neak	1014	55	5,42%
XX	-	107	1,05%

Nejvíce dotázaných dle ekonomické aktivity bylo žáků a studentů, dále podnikatelů, zaměstnanců a důchodců. Nejméně naopak neaktivních. Počet dotázaných, kteří tento údaj neuvedli, činil cca 1% z celkového počtu respondentů.

Vysvětlivky k tabulce 5:

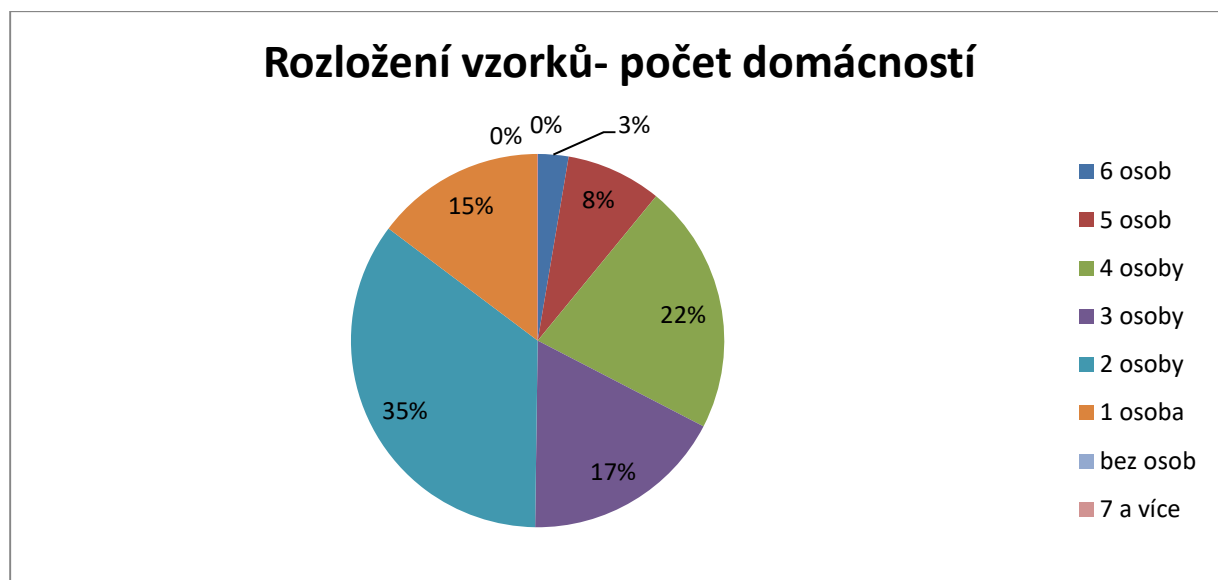
ž+š	žáci+studenti
Zames	zaměstnanci
podn	podnikatelé
důch	důchodci
Neak	neaktivní
XX	neuvedeno

V následující tabulce a grafu je uvedeno rozložení vzorků provedeného průzkumu podle počtu členů domácnosti. V průzkumu byly nejvíce zastoupeny domácnosti o počtu 2 osob (35%).

Tabulka 6 Rozbor průzkumu dopravního chování- rozložení vzorků podle počtu členů domácností

Poč. DOM	6 osob	5 osob	4 osoby	3 osoby	2 osoby	1 osoba	bez osob	7 a více
448	12	37	97	79	157	66	0	0

Obr. 1 – Graf - rozbor průzkumu dopravního chování- rozložení vzorků podle počtu členů domácností

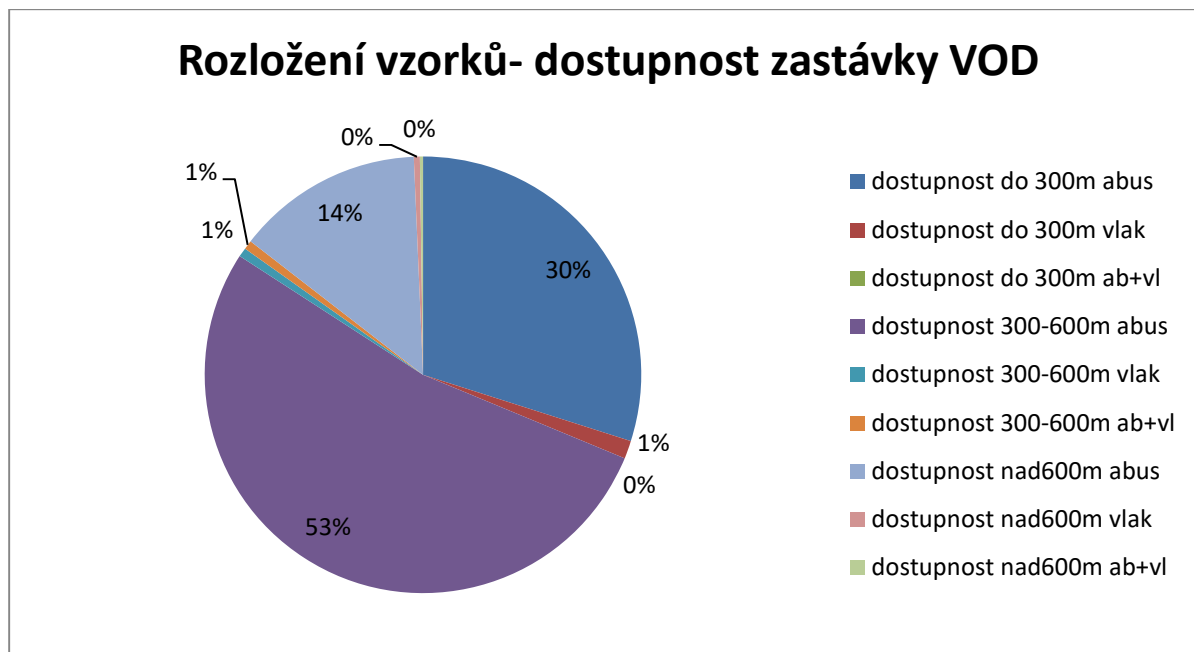


V následující tabulce a grafu je uvedeno rozložení vzorků provedeného průzkumu podle dostupnosti zastávek VOD a druhu VOD. V průzkumu byly nejvíce zastoupeny domácnosti s dostupností zastávek Autobusů do 600m.

Tabulka 7 Rozbor průzkumu dopravního chování- rozložení vzorků podle dostupnosti zastávek VOD

Poč. DOM	dostupnost do 300m			dostupnost 300-600m			dostupnost nad600m		
	abus	vlak	ab+vl	abus	vlak	ab+vl	abus	vlak	ab+vl
448	134	6	0	237	3	3	62	2	1

Obr. 2 – Graf - rozbor průzkumu dopravního chování- rozložení vzorků podle dostupnosti zastávek VOD

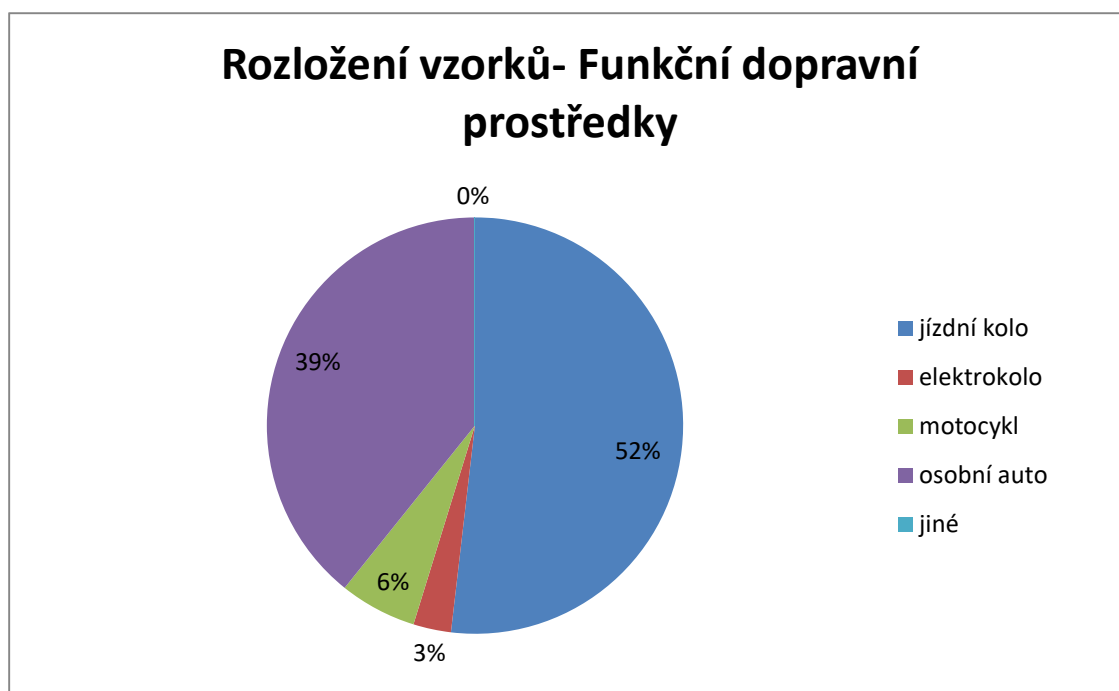


V následující tabulce a grafu je uvedeno rozložení vzorků provedeného průzkumu podle dostupnosti dopravních prostředků individuální dopravy (kolo, motocykl, auto, atp.). V průzkumu byly nejvíce zastoupeny domácnosti s dostupným jízdním kolem (52%) a osobním automobilem (39%).

Tabulka 8 Rozbor průzkumu dopravního chování- rozložení vzorků podle využívání dopravních prostředků

Poč. DOM	jízdní kolo	elektrokolo	motocykl	osobní auto	jiné
448	814	46	94	616	0

Obr. 3 – Graf - rozbor průzkumu dopravního chování- rozložení vzorků podle využívání dopravních prostředků

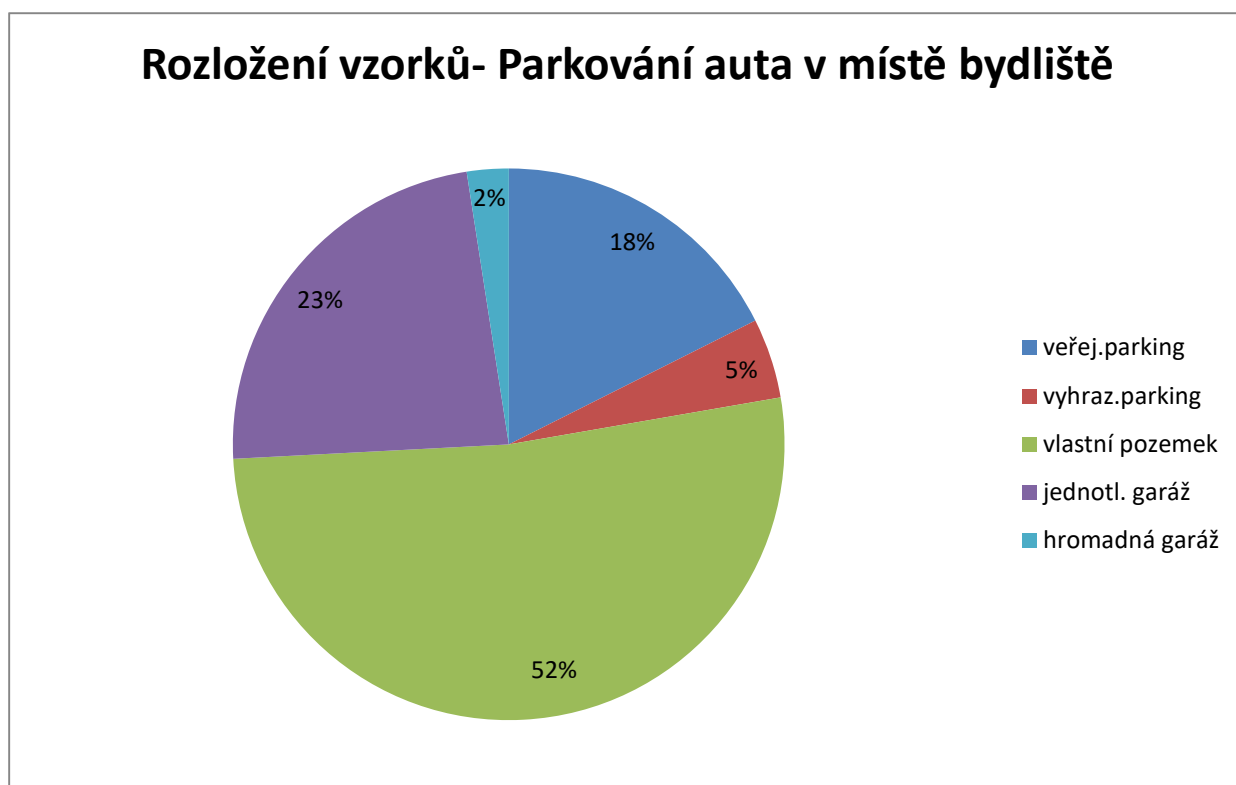


V následující tabulce a grafu je uvedeno rozložení vzorků provedeného průzkumu podle dostupnosti parkování v místě bydliště. V průzkumu byly výrazně nejvíce zastoupeny domácnosti s parkováním na vlastním pozemku (52%).

Tabulka 9 Rozbor průzkumu dopravního chování- rozložení vzorků podle parkování auta v místě bydliště

Poč. DOM	veřej.parking		vyhraz.parking		vlastní pozemek		jednotl. garáž		hromadná garáž	
	počet	[%po]	počet	[%po]	počet	[%po]	počet	[%po]	počet	[%po]
448	79	17,6	21	4,7	233	52	105	23,4	11	2,5

Obr. 4 - Graf - rozbor průzkumu dopravního chování- rozložení vzorků podle parkování auta v místě bydliště



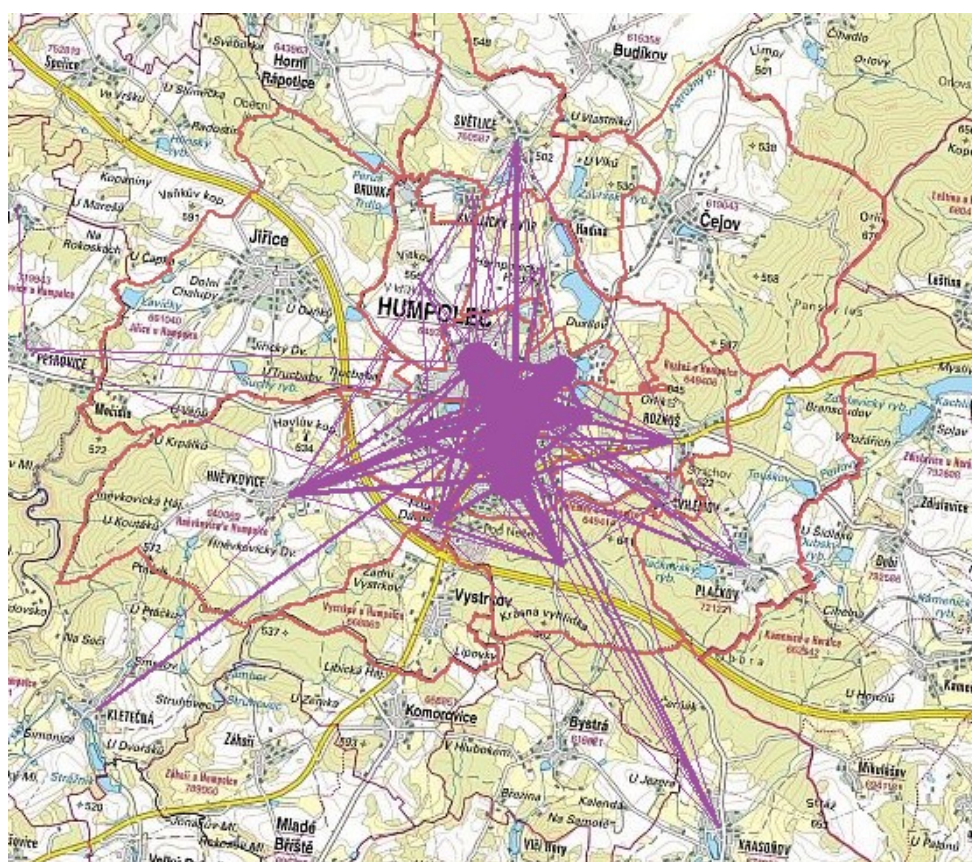
3.3 Směrování cest – z dotazníku „B“

3.3.1 Celkový souhrn

3.3.1.1 Město Humpolec

Nejvyšší souhrnné výkony dopravy¹ (za všechny dopravní módy) pro Humpolec a jeho městské části jsou realizovány uvnitř vlastního města Humpolec (cca 80% všech cest). Pro přehlednost jsou v následujících grafech, počty cest uvnitř města Humpolce, zobrazeny v měřítku 5x menším než u ostatních cest. Z konkrétních lokalit jsou nejvíce zastoupeny cesty z/do Humpolce do/z těchto oblastí: Hněvkovice, Rozkoš, Světlice, Krasňov, Plačkov a Vilémov. Podrobně jsou zdroje a cíle cest zobrazeny v níže uvedené mapě a tabulce.

Obr. 5 – Graf - doprava- město Humpolec- souhrn



Tabulka 10 Zdroje a cíle cest distribuční tabulka- město Humpolec- souhrn

ZDROJE / CÍLE	Humpolec	ORP Humpolec	okres Pelhřimov	kraj Vysočina	ostatní ČR	celkem
Humpolec	3203	145	128	172	87	3738
ORP Humpolec	132	4	1	2	0	139
okres Pelhřimov	120	4	3	6	0	133
kraj Vysočina	160	1	3	10	4	178

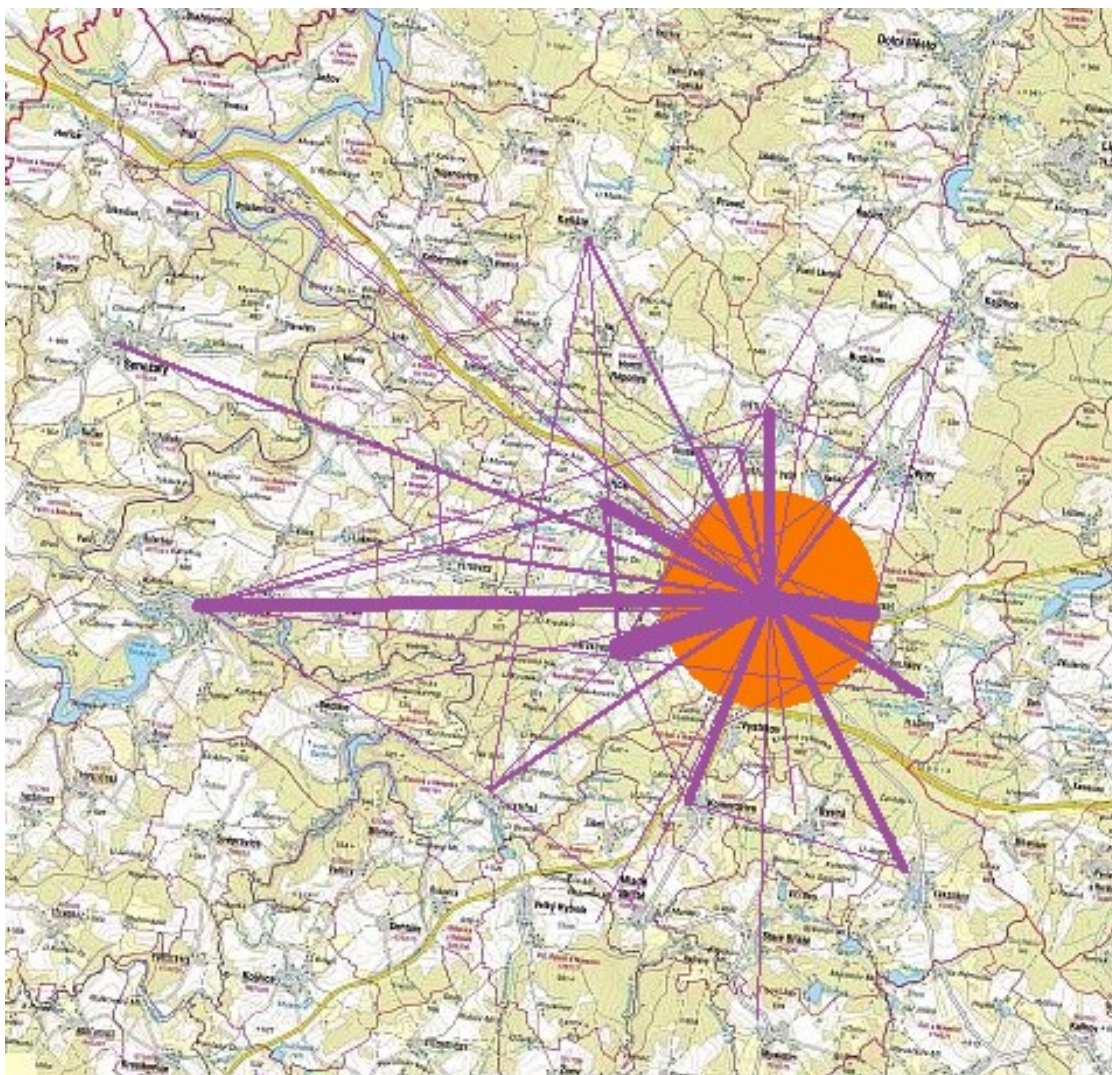
¹ Dále rozuměj využití daného dopravního módu, zjištěného během dopravních průzkumů.

ostatní ČR	73	0	0	4	15	92
celkem	3691	154	135	194	106	4283

3.3.1.2 ORP Humpolec

Výrazně méně jsou zastoupeny cesty v rámci ORP Humpolec (cca 3,5% ze všech cest) a cesty v z/do okresu Pelhřimov (cca 3%). Více viz následující graf a distribuční tabulka. (Počty cest uvnitř města Humpolce, zobrazeny v měřítku 5x menším než u ostatních cest).

Obr. 6 – Graf - doprava- ORP Humpolec- souhrn



Tabulka 11 Zdroje a cíle cest Distribuční tabulka- ORP Humpolec- souhrn

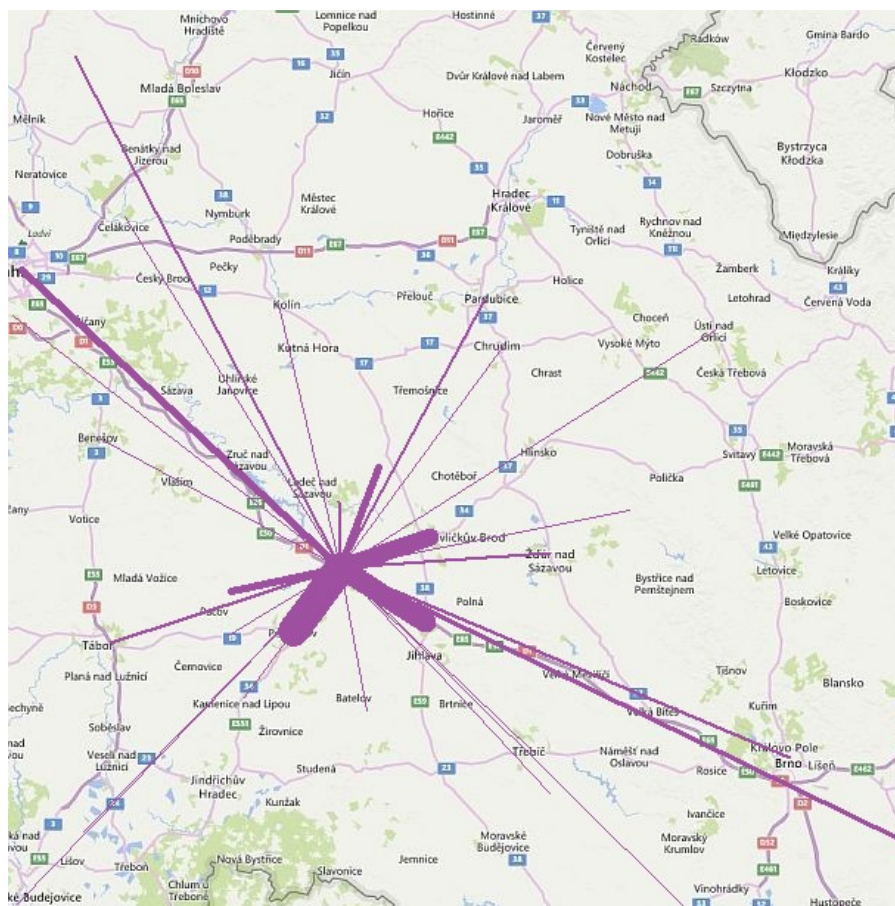
ZDROJE / CÍLE	Humpolec	ORP Humpolec	okres Pelhřimov	kraj Vysočina	ostatní ČR	celkem
Humpolec	3203	145	128	172	87	3738
ORP Humpolec	132	4	1	2	0	139
okres Pelhřimov	120	4	3	6	0	133

kraj Vysočina	160	1	3	10	4	178
ostatní ČR	73	0	0	4	15	92
celkem	3691	154	135	194	106	4283

3.3.1.3 Kraj Vysočina

Nejvyšší souhrnné dopravní výkony (za všechny dopravní módy) pro širší oblast kraje Vysočina jsou dosahovány dle předpokladu mezi velkými městy a to Humpolcem a Pelhřimovem, Jihlavou a Havlíčkovým Brodem. Cesty do okolních měst kraje Vysočina tvoří cca. 4,5% ze všech cest. Z cest do ostatních měst ČR jsou významně zastoupeny např. cesty do Prahy a Brna. Podrobně, zdroje a cíle cest, zobrazuje níže uvedený graf intenzit a tabulka.

Obr. 7 – Graf - doprava- kraj Vysočina- souhrn



Tabulka 12 Zdroje a cíle cest distribuční tabulka- kraj Vysočina- souhrn

ZDROJE / CÍLE	Humpolec	ORP Humpolec	okres Pelhřimov	kraj Vysočina	ostatní ČR	celkem
Humpolec	3484	0	129	174	87	3877
ORP Humpolec	0	0	0	0	0	0
okres Pelhřimov	124	0	3	6	0	133

kraj Vysočina	161	0	3	10	4	178
ostatní ČR	73	0	0	4	15	92
celkem	3845	0	135	194	106	4283

3.3.2 Veřejná doprava

3.3.2.1 Město Humpolec

Nejvyšší počty cest vykonaných prostředky veřejné dopravy v Humpolci a jeho městských částech jsou dosahovány uvnitř vlastního města Humpolce a dále pak zejména mezi Humpolcem a Světlickým Dvorem, Hněvkovicemi, Rozkoší a Krasňovem. Podrobně, zdroje a cíle cest, zobrazují níže uvedená tabulka a graf intenzit.

Obr. 8 – Graf - doprava- město Humpolec- VD



Tabulka 13 Zdroje a cíle cest_ Distribuční tabulka- město Humpolec- VD

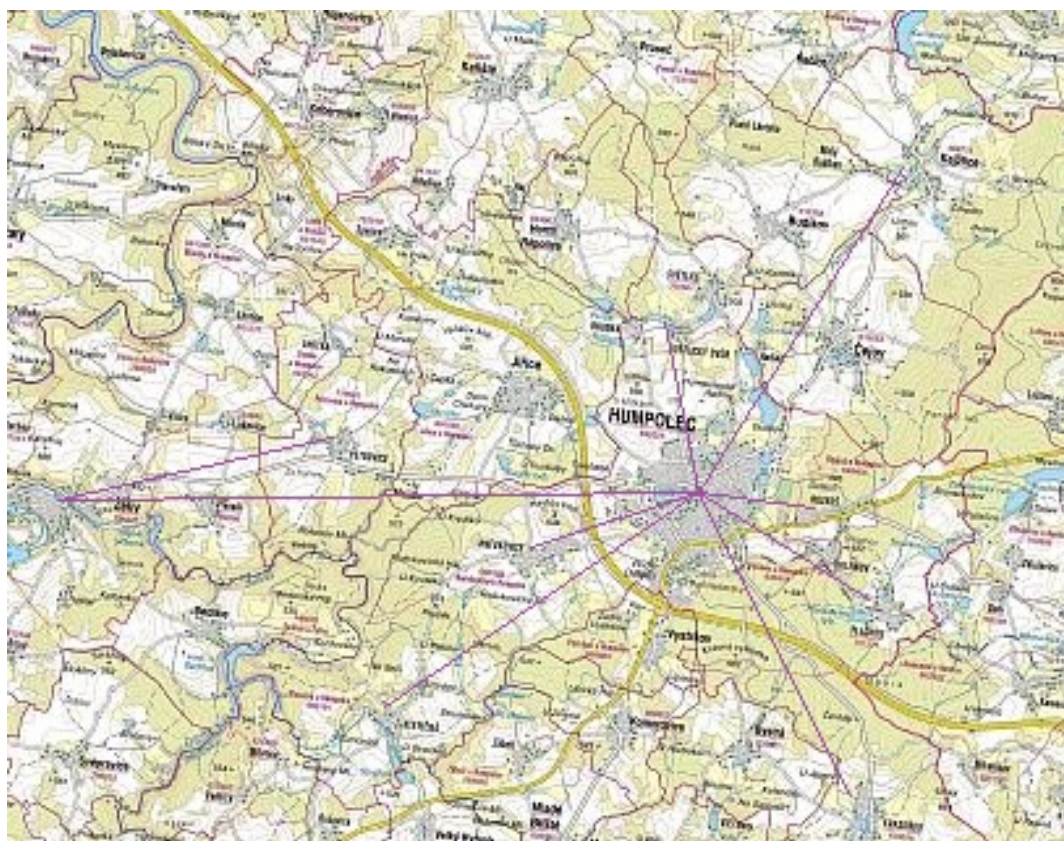
ZDROJE / CÍLE	Humpolec	ORP Hump	okres Pelhřimov	kraj Vysočina	ostatní ČR	celkem
Humpolec	19	2	20	26	15	82
ORP Hump	2	0	0	0	0	2
okres Pelhřimov	19	0	0	1	0	20
kraj Vysočina	19	0	1	0	1	21
ostatní ČR	15	0	0	2	4	21
celkem	74	2	21	29	20	146

3.3.2.2 ORP Humpolec

V rámci realizovaných průzkumů byly zjištěny pouze 2 cesty prostředky VD, konkrétně byla zjištěna 1 cesta mezi Humpolcem a Kejžlicemi a 1 cesta mezi Humpolcem a Želivem. Obě tyto cesty byly vykonány autobusem.

Podrobně, zdroje a cíle cest, zobrazuje níže uvedená distribuční tabulka a graf intenzit (měřítko pro cesty uvnitř vlastního města Humpolce je 5x menší než u ostatních cest²).

Obr. 9 - Doprava- ORP Humpolec- VD



Tabulka 14 Zdroje a cíle cest_distribuční tabulka- ORP Humpolec- VD

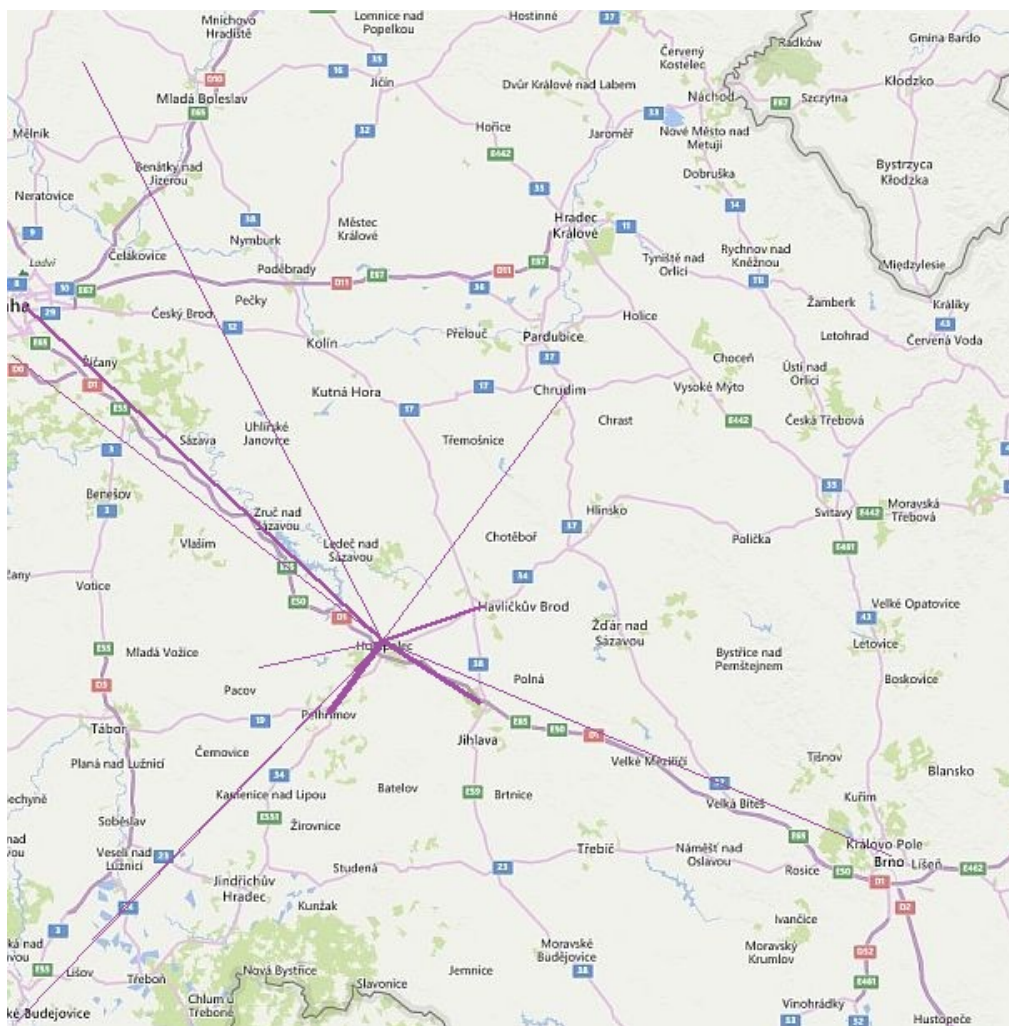
ZDROJE / CÍLE	Humpolec	ORP Hump	okres Pelhřimov	kraj Vysočina	ostatní ČR	celkem
Humpolec	19	2	20	26	15	82
ORP Humpolec	2	0	0	0	0	2
okres Pelhřimov	19	0	0	1	0	20
kraj Vysočina	19	0	1	0	1	21
ostatní ČR	15	0	0	2	4	21
celkem	74	2	21	29	20	146

² V grafu jsou zobrazeny jak cesty v rámci ORP Humpolec, tak i cesty uvnitř Humpolce a jeho městských částí.

3.3.2.3 Kraj Vysočina

V rámci širšího regionu kraje Vysočina stoupá i oblíbenost VD. Z uvedené tabulky a grafu je patrné, že nejvyšší dopravní výkony VD jsou dosahovány zejména mezi Humpolcem a Pelhřimovem, Jihlavou, Havlíčkovým Brodem, ale také např. Prahou. Podrobně, zdroje a cíle cest, zobrazuje níže uvedený graf intenzit.

Obr. 10 – Graf - doprava- kraj Vysočina- VD



Tabulka 15 Zdroje a cíle cest_distribuční tabulka- kraj Vysočina- VD

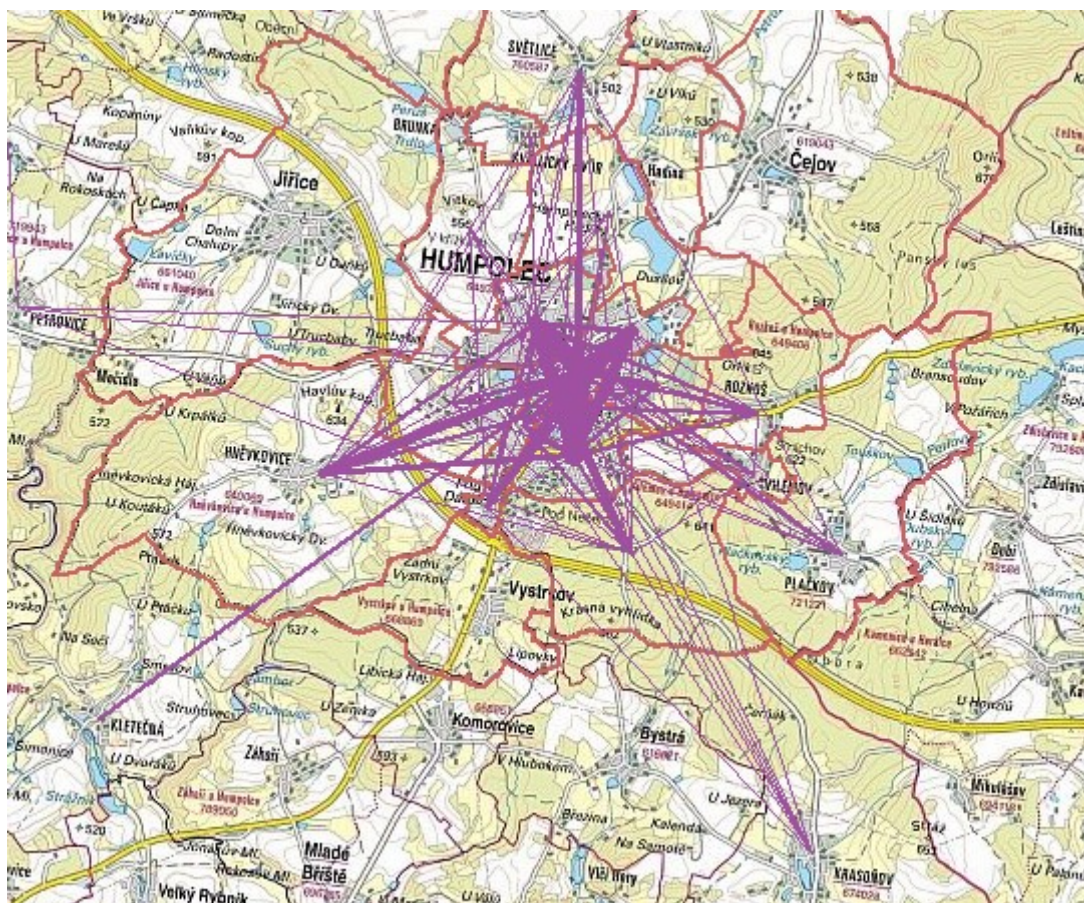
ZDROJE / CÍLE	Humpolec	ORP Hump	okres Pelhřimov	kraj Vysočina	ostatní ČR	celkem
Humpolec	23	0	20	26	15	84
ORP Hump	0	0	0	0	0	0
okres Pelhřimov	19	0	0	1	0	20
kraj Vysočina	19	0	1	0	1	21
ostatní ČR	15	0	0	2	4	21
celkem	76	0	21	29	20	146

3.3.3 Individuální automobilová doprava

3.3.3.1 Město Humpolec

Nejvyšší dopravní výkony individuální automobilové dopravy³ pro oblast Humpolec a okolí jsou dosahovány zejména uvnitř vlastního města Humpolce a mezi Humpolcem a Hněvkovicemi, Rozkoší, Světlíci, Krasňovem, Plačkovem a Vilémovem. Podrobně jsou zdroje a cíle cest zobrazeny v níže uvedené tabulce a grafu. Cesty uvnitř Humpolce jsou opět zobrazeny v měřítku 5x menším než u ostatních cest.

Obr. 11 – Graf – doprava Humpolec a okolí- IAD



Tabulka 16 Zdroje a cíle cest distribuční tabulka- město Humpolec- IAD

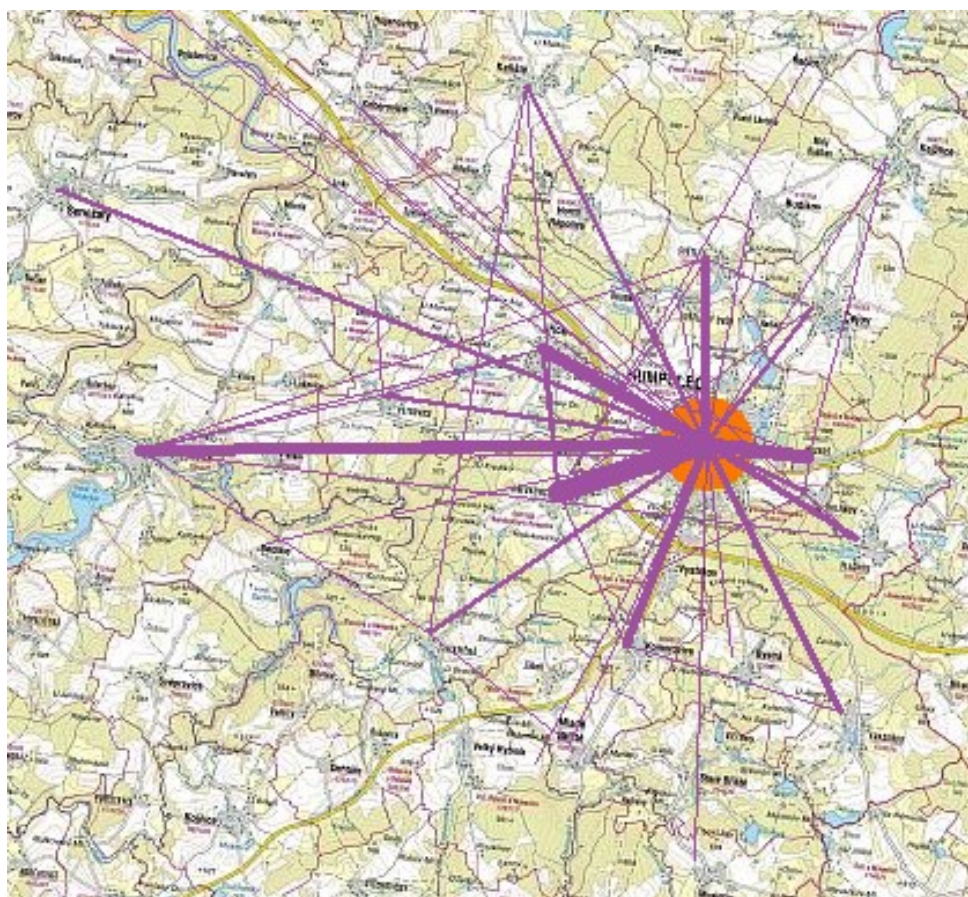
ZDROJE / CÍLE	Humpolec	ORP Hump	okres Pelhřimov	kraj Vysočina	ostatní ČR	celkem
Humpolec	1534	133	103	136	67	1974
ORP Humpolec	118	4	1	2	0	125
okres Pelhřimov	94	3	2	5	0	104
kraj Vysočina	128	1	2	7	2	140
ostatní ČR	55	0	0	2	2	59
celkem	1931	141	108	152	71	2404

³ Individuální automobilová doprava (IAD)- zahrnuje cestu automobilem jako řidič i jako spolujezdec.

3.3.3.2 ORP Humpolec

Cesty v rámci ORP Humpolec jsou realizovány zejména mezi Humpolcem a Jiřicemi, Želivem a Komorovicemi. Podrobně jsou zdroje a cíle cest zobrazeny v níže uvedené tabulce a grafu. (měřítko pro cesty uvnitř vlastního města Humpolce je 5x menší než u ostatních cest⁴).

Obr. 12 – Graf - doprava ORP Humpolec- IAD



Tabulka 17 Zdroje a cíle cest_distribuční tabulka- ORP Humpolec- IAD

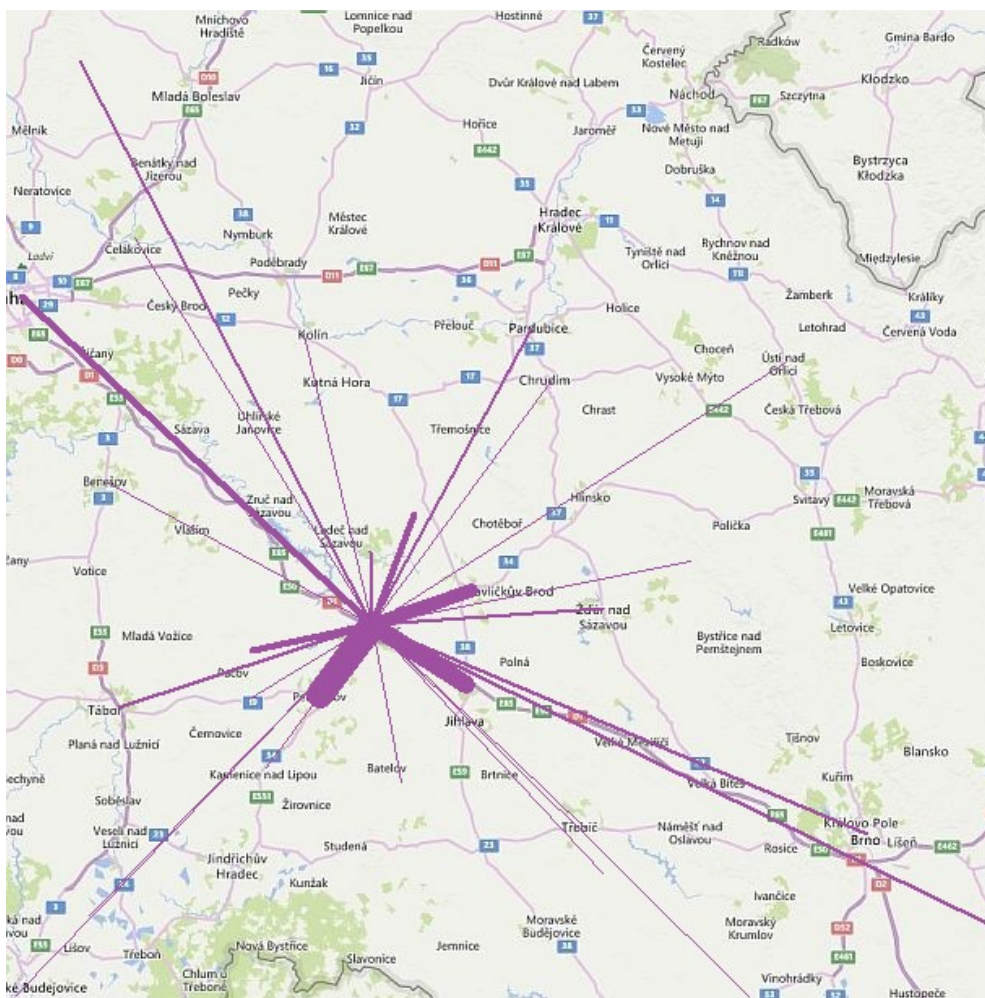
ZDROJE / CÍLE	Humpolec	ORP Hump	okres Pelhřimov	kraj Vysočina	ostatní ČR	celkem
Humpolec	1534	133	103	136	67	1974
ORP Humpolec	118	4	1	2	0	125
okres Pelhřimov	94	3	2	5	0	104
kraj Vysočina	128	1	2	7	2	140
ostatní ČR	55	0	0	2	2	59
Celkem	1931	141	108	152	71	2404

⁴ V grafu jsou zobrazeny jak cesty v rámci ORP Humpolec, tak i cesty uvnitř Humpolce a jeho městských částí.

3.3.3.3 Kraj Vysočina

Nejvyšší dopravní výkony IAD v rámci kraje Vysočina jsou dosahovány zejména mezi Humpolcem a Pelhřimovem, Jihlavou, Havlíčkovým Brodem. Za hranice kraje se jezdí především do Prahy a Pardubic. Podrobně jsou zdroje a cíle cest zobrazeny v níže uvedené tabulce a grafu intenzit.

Obr. 13 – Graf - doprava- kraj Vysočina- OA



Tabulka 18 Zdroje a cíle cest_ distribuční tabulka- kraj Vysočina- IAD

ZDROJE / CÍLE	Humpolec	ORP Hump	okres Pelhřimov	kraj Vysočina	ostatní ČR	celkem
Humpolec	1789	0	104	138	67	2099
ORP Humpolec	0	0	0	0	0	0
okres Pelhřimov	97	0	2	5	0	104
kraj Vysočina	129	0	2	7	2	140
ostatní ČR	55	0	0	2	2	59
celkem	2072	0	108	152	71	2404

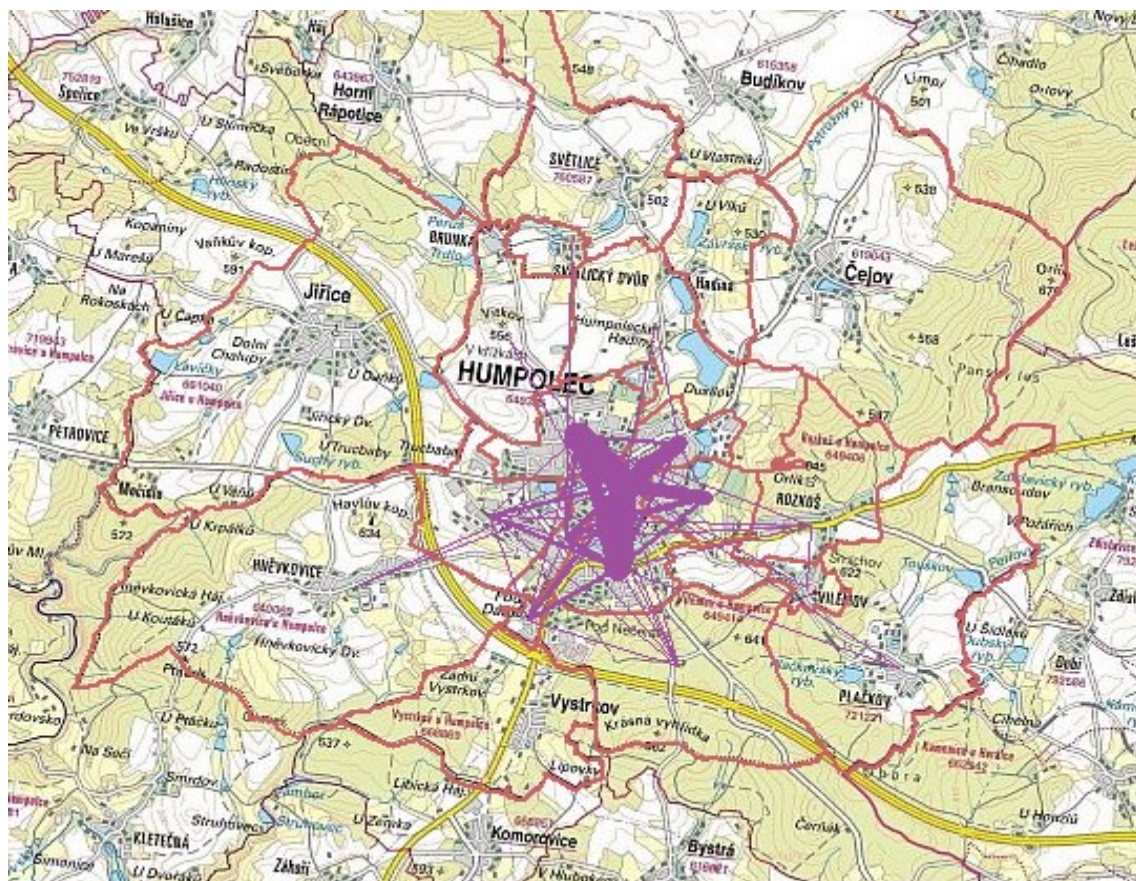
3.3.4 Pěší doprava

3.3.4.1 Město Humpolec

Pěší doprava je využívána zejména v širším centru města Humpolec (cca 96% cest). Zbývající cesty jsou realizovány zejména mezi městem Humpolec a jeho městskými částmi (Rozkoš, Hněvkovice, Plačkov, atd.). Lze předpokládat, že je pěší doprava v tomto případě využívána zejména v době, kdy není zabezpečena alternativa v podobě VD.

Podrobně jsou zdroje a cíle cest zobrazeny v níže uvedené tabulce a grafu.

Obr. 14 – Graf - doprava Humpolec a okolí- pěší



Tabulka 19 Zdroje a cíle cest_distribuční tabulka- Humpolec a okolí- Pěší

ZDROJE / CÍLE	Humpolec	ORP Hump	okres Pelhřimov	kraj Vysočina	ostatní ČR	celkem
Humpolec	1399	4	1	4	3	1413
ORP Humpolec	2	0	0	0	0	2
okres Pelhřimov	2	1	1	0	0	4
kraj Vysočina	4	0	0	3	1	8
ostatní ČR	1	0	0	0	7	8
celkem	1409	5	2	7	11	1436

3.3.4.2 ORP Humpolec

Významné využití pěší dopravy v rámci oblasti ORP Humpolec nebylo zjištěno.

3.3.4.3 Kraj Vysočina

Významné využití pěší dopravy v rámci oblasti kraje Vysočina nebylo zjištěno.

3.3.5 Cyklistická doprava

3.3.5.1 Město Humpolec

Cyklistická doprava je opět nejvíce zastoupena uvnitř vlastního města Humpolce (cca 87%). Zbývající část cyklistické dopravy je realizována v nejbližším okolí města s dojezdovou vzdáleností do 8 km. Více viz následující graf a tabulka.

Obr. 15 – Graf – doprava- Humpolec a okolí - cyklistická



Tabulka 20 Zdroje a cíle cest_distribuční tabulka- město Humpolec- Cyklo

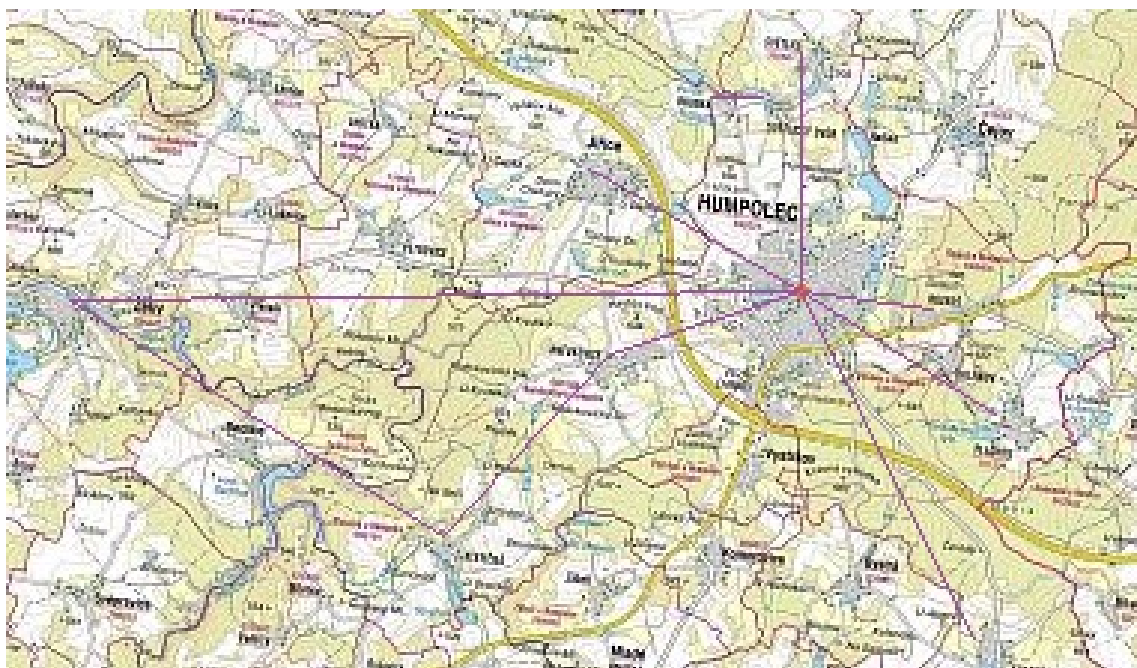
ZDROJE / CÍLE	Humpolec	ORP Humpolec	okres Pelhřimov	kraj Vysočina	ostatní ČR	celkem
Humpolec	192	5	2	5	2	206
ORP Humpolec	7	0	0	0	0	7
okres Pelhřimov	2	0	0	0	0	2
kraj Vysočina	7	0	0	0	0	7

ostatní ČR	1	0	0	0	0	1
celkem	209	5	2	5	2	223

3.3.5.2 ORP Humpolec

V rámci ORP Humpolec bylo zjištěno pouze využívání cyklistické dopravy mezi Humpolcem a Želivem a Kletečnou a Želivem viz následující graf a tabulka (měřítko pro cesty uvnitř vlastního města Humpolce je 5x menší než u ostatních cest⁵).

Obr. 16 – Graf - doprava- ORP Humpolec- cyklistická



Tabulka 21 Zdroje a cíle cest_distribuční tabulka- ORP Humpolec- Cyklo

ZDROJE / CÍLE	Humpolec	ORP Humpolec	okres Pelhřimov	kraj Vysočina	ostatní ČR	celkem
Humpolec	192	5	2	5	2	206
ORP Humpolec	7	0	0	0	0	7
okres Pelhřimov	2	0	0	0	0	2
kraj Vysočina	7	0	0	0	0	7
ostatní ČR	1	0	0	0	0	1
celkem	209	5	2	5	2	223

3.3.5.3 Kraj Vysočina

Významné využití cyklistické dopravy v širší oblasti kraje Vysočina nebylo zjištěno.

3.3.6 Ostatní doprava

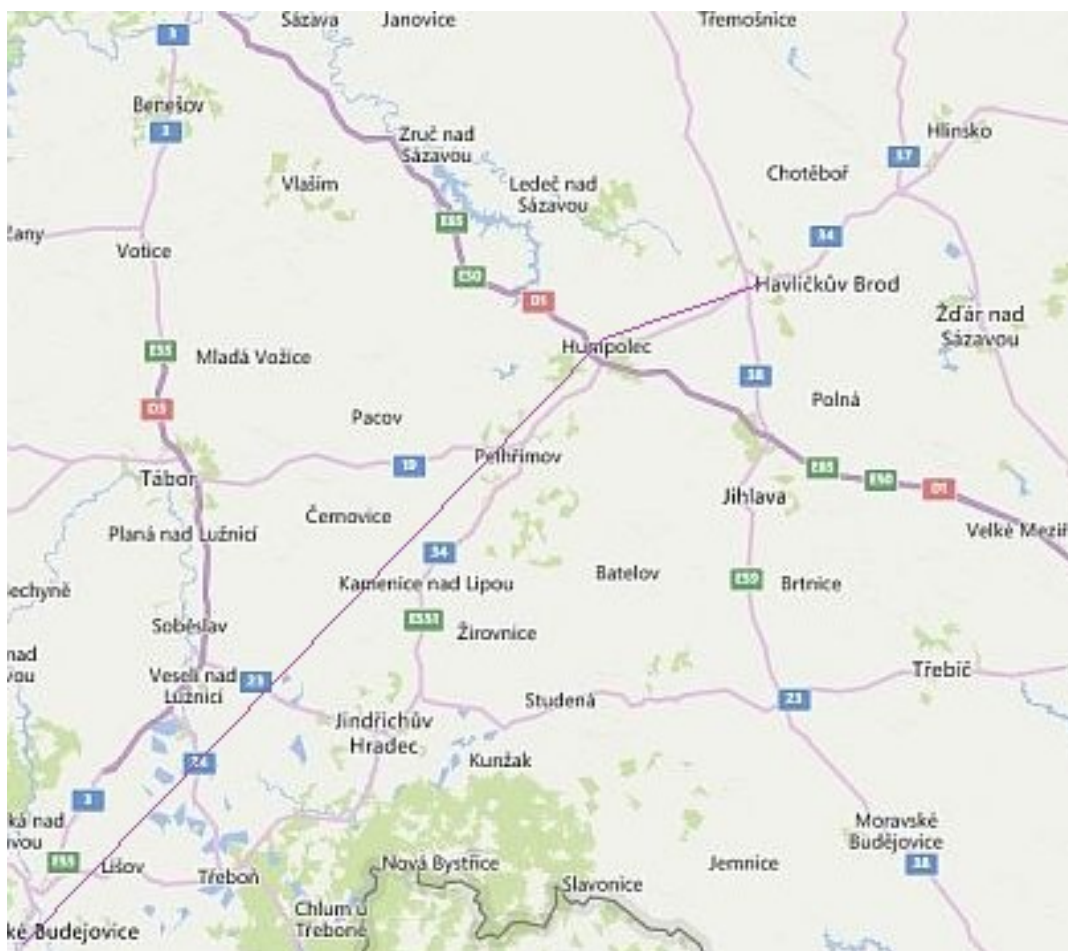
Ostatní dopravní módy jako např. motocykl a „ostatní“ byly v celkové statistice zanedbatelné.

⁵ V grafu jsou zobrazeny jak cesty v rámci ORP Humpolec, tak i cesty uvnitř Humpolce a jeho městských částí.

3.3.7 Porovnání Vlak X BUS

Výsledky dopravních průzkumů ukázaly velmi malé využívání prostředků VD. Pouze 2% uskutečněných cest je realizováno prostředky VD. Z těchto VD je 84% realizováno autobusovou dopravou a zbylé vlakovou dopravou. Využívání vlakové a autobusové dopravy zobrazují následující grafy a tabulky.

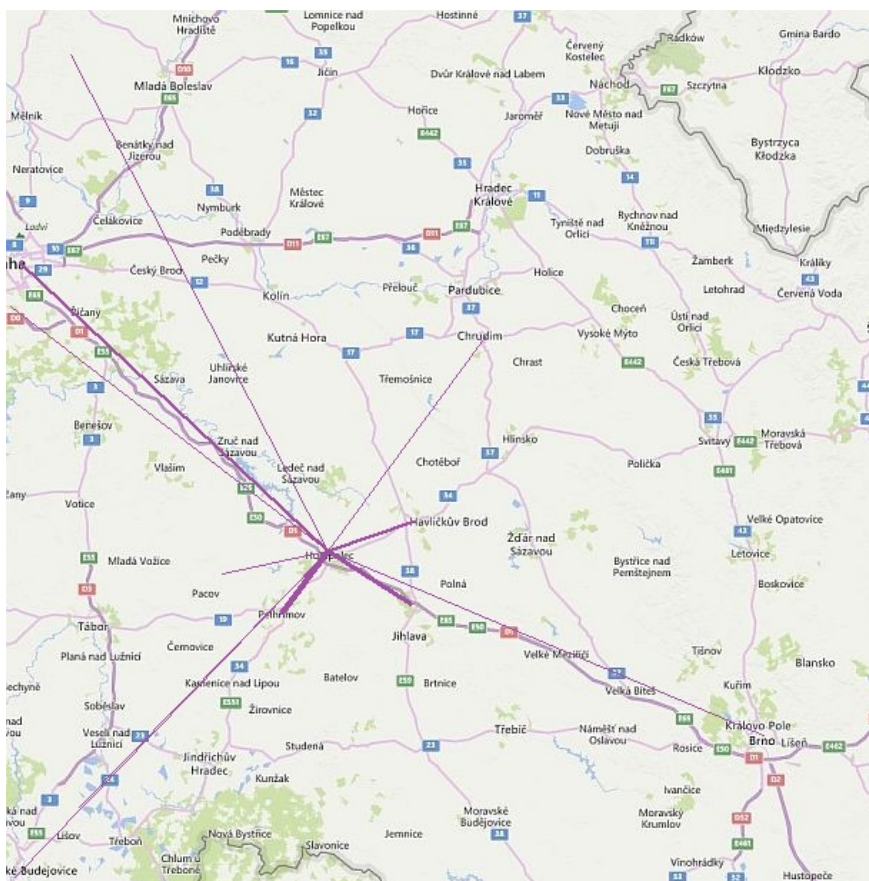
Obr. 17 – Graf - doprava- vlak



Tabulka 22 Zdroje a cíle cest_distribuční tabulka - vlak

ZDROJE / CÍLE	Humpolec	ORP Humpolec	okres Pelhřimov	kraj Vysočina	ostatní ČR	celkem
Humpolec	3	0	0	7	1	11
ORP Humpolec	0	0	0	0	0	0
okres Pelhřimov	0	0	0	0	0	0
kraj Vysočina	2	0	0	0	0	2
ostatní ČR	1	0	0	2	0	3
celkem	6	0	0	9	1	16

Obr. 18 – Graf - doprava- BUS



Tabulka 23 Zdroje a cíle cest distribuční tabulka- BUS

ZDROJE / CÍLE	Humpolec	ORP Humpolec	okres Pelhřimov	kraj Vysočina	ostatní ČR	celkem
Humpolec	20	0	20	19	14	73
ORP Humpolec	0	0	0	0	0	0
okres Pelhřimov	19	0	0	1	0	20
kraj Vysočina	17	0	1	0	1	19
ostatní ČR	14	0	0	0	4	18
celkem	70	0	21	20	19	130

4 Připomínky, podněty občanů z průzkumu

Občané mohli v rámci dotazníkového šetření vyjádřit stručně názor na dopravu v městě Humpolci. V následující tabulce jsou soustředěny nejčastější uvedené podněty – nad 10x.

Tabulka 24: Podněty občanů z průzkumu – frekvence více jak 10

Podnět – slabá místa dle občanů	Četnost podnětu
Parkování obecně - málo parkovacích míst/ploch	44
Křižovatka u Billy - ve špičce přetížená	20
Po rekonstrukci zúžené vozovky	19
Křižovatka Pražská a Okružní je nepřehledná	18
Výjezd z Pelhřimovské u STK - nepřehledný	15
Křižovatka u horního Penny-přetížená	15
Parkování před poliklinikou nedostatečné	15
Chybí městská doprava	12
Chybí jízdní pruhy pro cyklisty/cyklostezky	11

Ještě je potřebné uvést připomínky, které zazněly v četnosti pod 10x.

Tabulka 25: Podněty občanů z průzkumu – frekvence méně jak 10

Podnět – slabá místa dle občanů	Četnost podnětu
Spoje autobusů - četnost, hlavně víkendy, spoje do škol, k lékařům a ve večerních hodinách.	8
Hodně kamionů po celém městě	7
Křižovatka u Vodaku nepřehledná	6
Při problémech na D1 doprava svedena do obce-hustý provoz	6
Křižovatka u Lidlu - přetížená	5
Parkování před poštou - nedostatečné	5
Špatný stav některých vozovek - hluk, prach	5
Autobusové nádraží – přesun, nesouhlas	5
Nedostatek chodníků / malá šířka	5
Křižovatka Masarykova a Hálkova	4
Po rekonstrukcích se zavádí jednosměrný provoz	4
Parkování ulice Hradská - omezit oboustranné stání	4

V poslední tabulce jsou podněty, které zazněly méně krát. - méně jak 5x

Tabulka 26: Podněty občanů z průzkumu – frekvence méně jak 5

Podnět – slabá místa dle občanů	Četnost podnětu
Oboustranné parkování - téměř neprůjezdné vozovky	4
Málo přechodů pro chodce	4
Křižovatka Na Kasárnách a Nerudova	3
Spojení Praha-Humpolec ve večerních hodinách	3
Křižovatka u polikliniky - pohyb dálkových autobusů	2
Parkování na náměstí	2
Zastávky autobusů všude ve městě - brzdí provoz	2
Neexistence přechodu u ZŠ Hradská	2
Nedostatek policistů řídících dopravu	2
Výjezd ze Zahradní - nepřehledný	1
Plačkov - chybí autobusová doprava	1

KONCEPCE DOPRAVY MĚSTA – PLÁN UDRŽITELNÉ MĚSTSKÉ MOBILITY

Analytická část

Příloha č. 9

Dopravní model města Humpolce



Obsah

OBSAH	2
SEZNAM ZKRATEK	4
SEZNAM PŘÍLOH	4
1. ÚVOD	5
1.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	5
1.2. ZÁKLADNÍ INFORMACE	5
2. VSTUPNÍ DATA	5
2.1. DOPRAVNÍ PRŮZKUM	5
2.2. PRŮZKUM DOPRAVNÍHO CHOVÁNÍ	7
2.3. CELOSTÁTNÍ SČÍTÁNÍ DOPRAVY 2016	8
3. POPIS TVORBY MODELU	8
3.1. KALIBRACE MODELU	9
4. PROGNOZY	10
4.1. SCÉNÁŘ – ROK 2024	11
4.1.1. <i>Infrastruktura</i>	11
4.1.2. <i>Územní plán</i>	11
4.2. SCÉNÁŘ – ROK 2030 S OBCHVATEM	11
4.2.1. <i>Infrastruktura</i>	11
4.2.2. <i>Územní plán</i>	11
4.3. SCÉNÁŘ – ROK 2030 BEZ OBCHVATU	12
5. VÝSLEDKY MODELOVÁNÍ	12
5.1. SOUČASNÝ STAV DOPRAVY	12
5.2. VÝHLEDOVÝ STAV	13
6. ZÁVĚREČNÉ SHRNUTÍ	17
7. LITERATURA	18
8. PŘÍLOHY – KARTOGRAMY MODELOVÝCH DOPRAVNÍCH ZÁTĚŽÍ	19
8.1. SOUČASNÝ STAV DOPRAVY	19
8.2. VÝHLED V ROCE 2024	20
8.3. VÝHLED V ROCE 2030, VARIANTA S OBCHVATEM	21
8.4. VÝHLED V ROCE 2030, VARIANTA BEZ OBCHVATU	22

Seznam tabulek

Tabulka 1 Výpočet RPDI na lokalitách, kde byl prováděn profilový průzkum	6
Tabulka 2 Tranzitní doprava ve městě, zjištěná z průzkumu (7:00 – 16:00, průjezd do 20 min.).....	7
Tabulka 3 Doporučené hodnoty uplatnění metody GEH při kalibraci modelu, zdroj: Ondráčková, et. al., 2017	10
Tabulka 4 Intenzity dopravy na významných komunikacích města Humpolec (vozidel / 24 hodin)	12
Tabulka 5 Výhledové intenzity dopravy v roce 2024 na hlavních komunikacích města Humpolec (vozidel / 24 hodin)	13
Tabulka 6 Výhledové intenzity dopravy v roce 2030 na hlavních komunikacích města Humpolec (vozidel / 24 hodin), ve variantě s obchvatem města	14
Tabulka 7 Výhledové intenzity dopravy v roce 2030 na hlavních komunikacích města Humpolec (vozidel / 24 hodin), ve variantě bez obchvatu města	16

Seznam obrázků

Obr. 1 Lokality kde byl proveden profilový dopravní průzkum	6
Obr. 2 Lokality, kde byl proveden směrový dopravní průzkum	7
Obr. 3 Dopravní zóny modelu města Humpolec	9
Obr. 4 Model dopravy města Humpolec s vyznačením plánovaných změn ve využití území (červeně – zastavitelné plochy, modře – plochy přestavby), a s vyznačením generované dopravy v jednotlivých zónách (červené sloupce).....	10

Seznam zkratk

GEH	statistická metoda pro určení míry shody (odvozeno od tvůrce Geoffrey E.Havers)
IAD	individuální automobilová doprava
MD	Ministerstvo dopravy ČR
MUK	mimoúrovňová křižovatka
OK	okružní křižovatka
PDCH	průzkum dopravního chování
RPDI	roční průměr denních intenzit
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic ČR
SO	sčítací obvody
SW	software
TN / TNV	těžká nákladní vozidla
ZSJ	základní sídelní jednotky

Seznam příloh

- A. Model dopravy současného stavu
- B. Model dopravy výhledového stavu, rok 2024
- C. Model dopravy výhledového stavu, rok 2030 s realizací obchvatu
- D. Model dopravy výhledového stavu, rok 2030 bez realizace obchvatu

1. Úvod

1.1. Základní údaje

Název díla:	Model dopravy města Humpolec
Objednatel:	KPM CONSULT, a.s.
Zhotovitel:	Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Líšeňská 33a 636 00 Brno
Řešitelé:	Mgr. Jiří Dufek, Ph.D. Mgr. Michal Šimeček, Ph.D. Ing. Roman Čampula

1.2. Základní informace

Předmětem řešení této části bylo zpracování unimodálního modelu dopravy města Humpolec. Dopravní model obsahuje silniční dopravu v současném stavu a ve výhledových scénářích let 2024 a 2030.

2. Vstupní data

2.1. Dopravní průzkum

Jako podkladová data pro dopravní model byly využity data ze dvou dopravních průzkumů: profilového a směrového. Profilový průzkum - měření intenzit dopravy - byl proveden celkem na 5 lokalitách v intravilánu města Humpolec, v týdnu od 15. 10. do 22. 10. 2018 (Matuzsková, 2018). Měření bylo provedeno statistickými radary Sierzega SR4, které detekují vozidla v obou jízdních pruzích a rozlišují jednotlivé směry. Intenzity byly měřeny po dobu 7 dní (pondělí až neděle), vždy celých 24 hodin, a následně byly přepočítány na roční průměr denních intenzit (RPDI). Údaje byly využity pro kalibraci modelu.

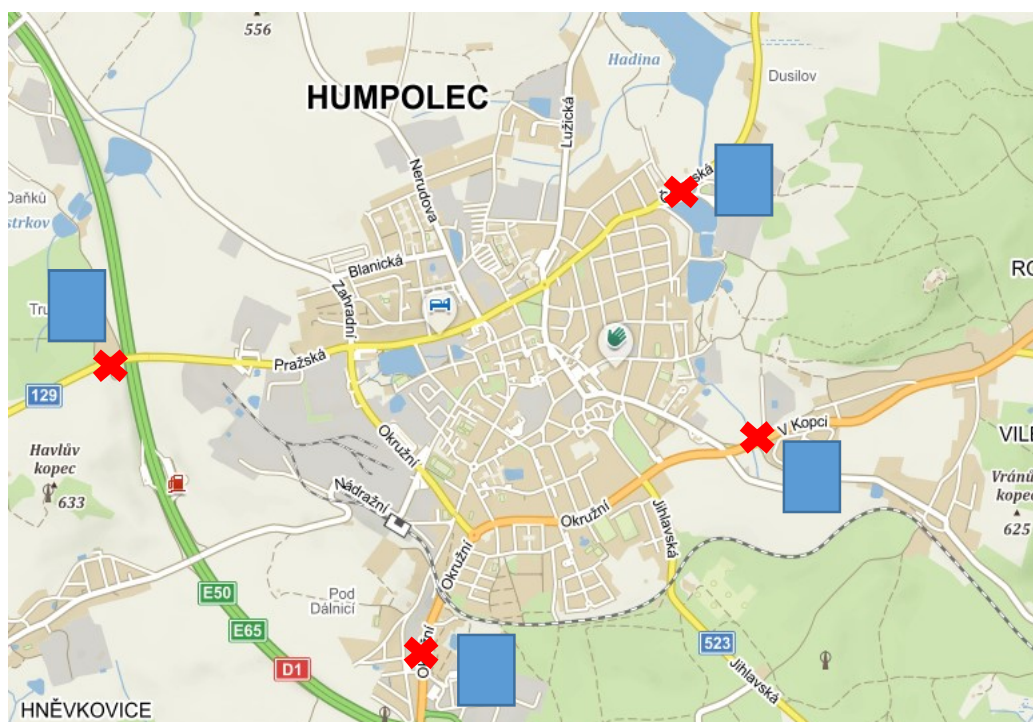


Obr. 1 Lokality kde byl proveden profilový dopravní průzkum

Tabulka 1 Výpočet RPDI na lokalitách, kde byl prováděn profilový průzkum

	Lokalita 1 II/129, ul. Pražská	Lokalita 2 I/34, ul. Okružní	Lokalita 3 II/523, ul. Jihlavská	Lokalita 4 I/34, ul. V kopci	Lokalita 5 II/137, ul. Čejovská
RPDI (voz./24 hod.)	4501	16950	2057	7421	3361
podíl nákladní dopravy	23,00%	25,00%	15,00%	21,00%	14,00%

Směrový dopravní průzkum byl proveden v dubnu 2019 na 4 lokalitách, ze kterých byla zpracována matice tranzitní dopravy.



Obr. 2 Lokality, kde byl proveden směrový dopravní průzkum

Tabulka 2 Transzitní doprava ve městě, zjištěná z průzkumu (7:00 – 16:00, průjezd do 20 min.)

zdroj / cíl	Lokalita 1	Lokalita 2	Lokalita 3	Lokalita 4
Lokalita 1	26	156	83	30
Lokalita 2	76	235	586	189
Lokalita 3	37	864	36	20
Lokalita 4	33	278	26	36

2.2. Průzkum dopravního chování

Pro stanovení vnitřních dopravních vztahů byly využity údaje z průzkumu dopravního chování (PDCH). V rámci PDCH bylo zaznamenáno 4518 cest provedených 2506 obyvateli, pro které byl sledován počátek (zdroj) cesty, cíl, účel cesty a dopravní prostředek (mód). Jelikož se v tomto případě jedná o unimodální model, byly pro účely modelu použity jen cesty individuální automobilovou dopravou (IAD).

2.3. Celostátní sčítání dopravy 2016

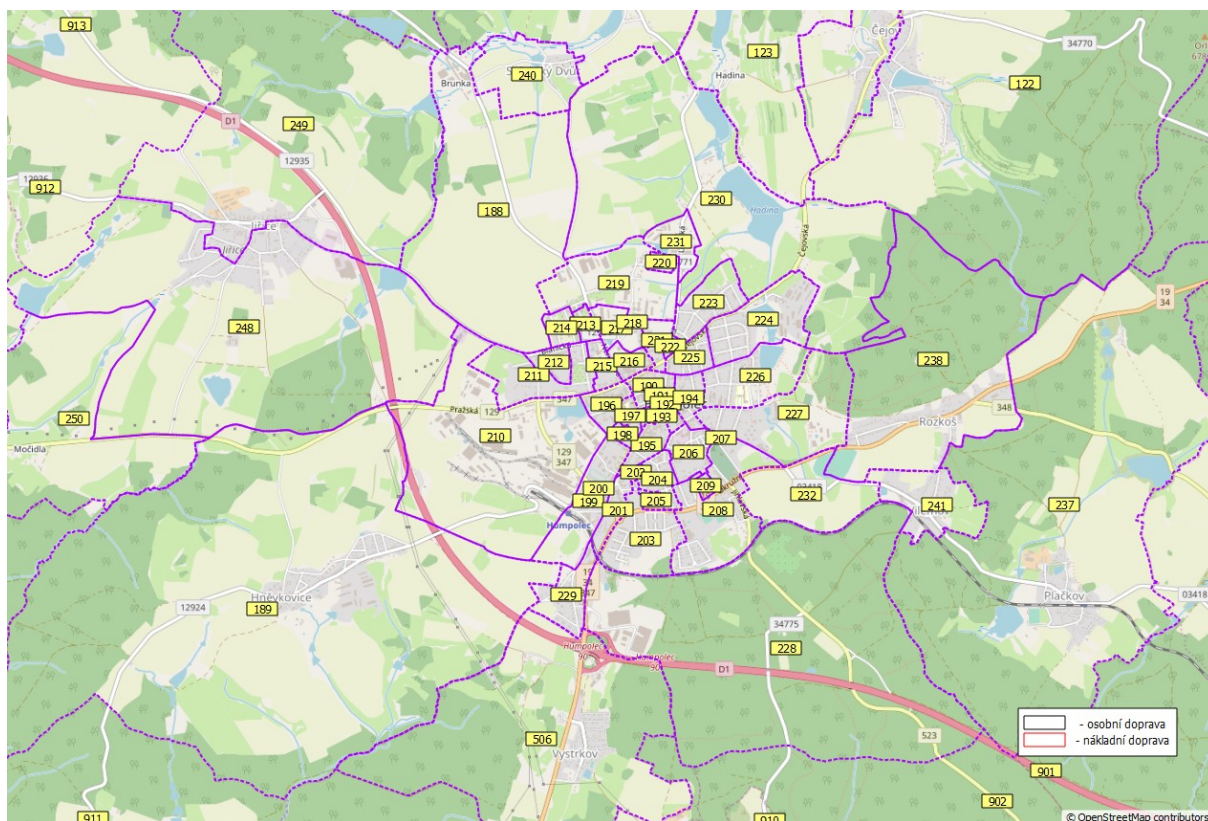
Pro zpracování a kalibraci modelu dopravy města Humpolec byly rovněž využity údaje ze Sčítání dopravy v roce 2016¹. Tyto údaje obsahují intenzity i na hlavních komunikacích města Humpolec a to pro osobní i nákladní dopravu. Intenzity z celostátního sčítání dopravy byly pro kalibraci modelu využity pouze na komunikacích, kde nebylo provedeno profilové sčítání dopravy, popsané v kapitole 2.1 (Matuzsková, 2018).

3. Popis tvorby modelu

Město Humpolec a jeho nejbližší okolí bylo rozděleno na dopravní zóny, které odpovídají sčítacím obvodům (SO). Zóny představují v modelu zdroje a cíle dopravy, tedy oblasti (resp. těžiště oblastí, tzv. centroidy), kde cesty vznikají a končí. Celkem má model dopravy 73 zón, z čehož je 57 zón interních (SO) a 16 externích, což jsou body na koncích modelové dopravní sítě, kudy se doprava dostává do modelového území a kudy z něj vyjíždí. Jelikož se jedná o unimodální model, byly v něm řešeny pouze cesty automobilovou dopravou a silniční nákladní dopravou.

Model dopravy obsahuje dopravní poptávku a dopravní nabídku. Dopravní poptávka ve vnitřní části modelu byla odvozena z průzkumu dopravního chování. Externí dopravní poptávka byla odvozena ze směrového dopravního průzkumu.

¹ <http://scitani2016.rsd.cz>



Obr. 3 Dopravní zóny modelu města Humpolec

Interní i externí doprava byla zpracována do poptávkových matic automobilové a silniční nákladní dopravy. Modelové intenzity dopravy byly vypočteny procesem zatěžování – přidělení matic dopravních vztahů na modelovou dopravní síť. Zatěžování bylo provedeno způsobem „Equilibrium“, tedy rovnovážným zatěžováním, kde je pro každý dopravní vztah hledána časově nejkratší trasa, na kterou se tento vztah přidělí. Proces hledání trasy je iterativní - výpočet je opakován tak dlouho, dokud nenastane rovnováha mezi dopravní nabídkou a poptávkou. Rovnováha je nalezena tehdy, kdy žádný účastník dopravy si již nemůže zlepšit (zkrátit) čas své cesty. Dopravní model byl zpracován v prostředí SW EMME. Modelové dopravní intenzity byly poté kalibrovány tak, aby modelové výsledky odpovídaly údajům ze sčítání dopravy.

3.1. Kalibrace modelu

Pro porovnání modelových intenzit a intenzit z průzkumů byla využita GEH statistika, která je obvykle využívána při testu dobré shody. GEH statistika ověřuje, zdali má náhodná veličina nějaké určité předem dané rozdělení. Statistika zahrnuje jak relativní, tak absolutní chybu a je tedy vhodná pro vyjádření shody modelu a reality. Vztah určující výsledky statistiky GEH je:

$$GEH = \sqrt{\frac{(M - C)^2}{(M + C)/2}}$$

kde M je intenzita spočítaná v modelu a C je intenzita empiricky získaná v terénu.

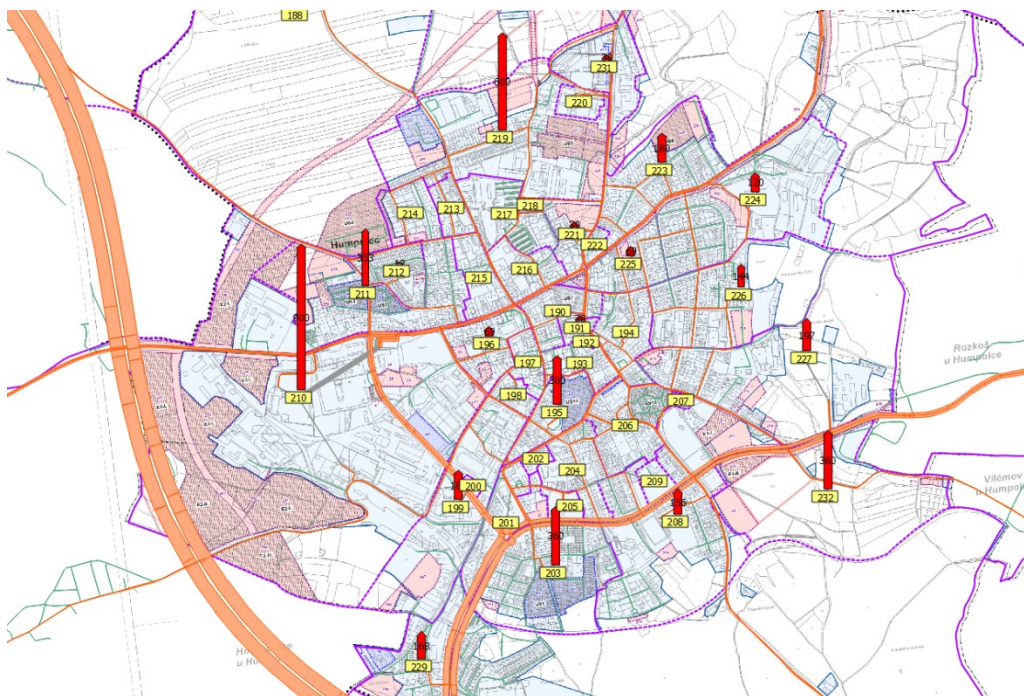
Existuje více statistických metod, jako je například střední absolutní chyba, střední absolutní procentuální chyba nebo střední kvadratická odchylka. Každá z těchto metod má své vhodné i méně vhodné užití. Statistika GEH je však nejčastěji používána (Ondráčková, et al., 2017).

Tabulka 3 Doporučené hodnoty uplatnění metody GEH při kalibraci modelu, zdroj: Ondráčková, et. al., 2017

Zatížení dopravní sítě silniční dopravy	Celodenní intenzity	Podíl GEH < 10	> 45 %	Pouze pro 24hodinové intenzity
		Korelace	> 90 %	
	Hodinové intenzity s posuzováním jednotlivých směrů zvlášť	GEH < 5	> 85 %	

4. Prognózy

Prognóza dopravy byla zpracována na základě Územního plánu města. Změny využití území, které se promítly do dopravní prognózy, ukazuje následující obrázek.



Obr. 4 Model dopravy města Humpolec s vyznačením plánovaných změn ve využití území (červeně – zastavitelné plochy, modře – plochy přestavby), a s vyznačením generované dopravy v jednotlivých zónách (červené sloupce)

Největší změny ve využití území jsou plánovány na západním okraji města, při dálnici D1 – plochy pro lehkou výrobu a skladování, včetně vybudování nové příjezdové komunikace napojené na stávající silnici II/129. Tato komunikace bude dle územního plánu pokračovat severním obchvatem města se zaústěním do silnice II/347, v blízkosti obce Čejov. Další změny ve využití území nejsou tak rozsáhlé. Jedná se zejména o proluky v stávající výstavbě, které jen plánováno využití nejčastěji pro bydlení nebo smíšené účely.

Všechny plánované změny byly přiřazeny k dopravním zónám a byl pro ně proveden odhad generované dopravy, s přihlédnutím k metodice EDIP (Martolos, et al., 2013), s závislosti na typu plánovaného využití území.

4.1. Scénář – rok 2024

4.1.1. Infrastruktura

- Zprůjezdnění ul. Pelhřimovská jako jednosměrka směrem na sever, včetně jejího napojení do míst plánovaných rodinných domů (lokality Z67 a Z68), vytvoření jednosměrného železničního přejezdu
- Propojení ul. Pelhřimovská a Nádražní, přes pole, a to do místa napojení budoucí komunikace na průmyslovou zónu

4.1.2. Územní plán

- Nové autobusové nádraží na ul. Okružní
- Výstavba obchodních domů Kaufland a Retail na ul. Okružní (naproti sobě, pod novým autobusovým nádražím – celkem zde přibude dohromady 300 parkovacích míst. Očekává se změna nákupního chování, neboť Humpolec velké nákupní centrum dosud nemá. Předpokládá se výrazný nárůst intenzit dopravy na ulici Okružní (do r. 2024), který vyvolá poptávku po nové infastruktře pro převedení zátěže.

4.2. Scénář – rok 2030 s obchvatem

4.2.1. Infrastruktura

- Severní obchvat města s vyústěním na silnici II/347, v blízkosti obce Čejov
- Nová komunikace propojující ul. Nádražní a Pražská
- Nová komunikace (podél D1), která propojí MUK D1 a ul. Nádražní – detail viz obr. 1.3.1 z Koncepce rozvoje průmyslu a logistiky (Zemanová, 2018).

4.2.2. Územní plán

- Zohledněny největší lokality pro bydlení: Z53 a Z54 – celkem 330 nových obyvatel, lokality Z31-35 – celkem 577 nových obyvatel + další vybrané lokality s předpokladem realizace do roku 2030 (Zemanová & Tomášková, 2018)
- Celkový nárůst byl uvažován cca 2000 obyvatel v roce 2030.

4.3. Scénář – rok 2030 bez obchvatu

Infrastruktura je v tomto scénáři beze změn, tedy bez realizace obchvatu města. Z územního plánu města byly zohledněny stejné prvky, jako ve scénáři dopravy roku 2030 s realizací obchvatu.

5. Výsledky modelování

V této kapitole jsou přehledně uvedeny výstupy z dopravního modelu – modelové intenzity osobní i nákladní dopravy na průměrný den na celkem 15 hlavních silničních úsecích ve městě Humpolec. Intenzity jsou zpracovány pro současný stav, a pro prognostické scénáře, definované v předchozí kapitole. Grafické výstupy – zátěžové kartogramy - jsou v přílohách této zprávy.

5.1. Současný stav dopravy

Tabulka 4 Intenzity dopravy na významných komunikacích města Humpolec (vozidel / 24 hodin)

označení	popis úseku	intenzita osobní dopravy	intenzita nákladní dopravy	intenzita dopravy celkem
1	ul. Pražská, úsek D1 - Okružní	4330	1140	5470
2	ul. Pražská, Okružní -Hálkova	5170	930	6100
3	ul. Na kasárnách	5140	810	5950
4	ul. Kamarytova	4050	620	4670
5	ul. Čejovská, intravilán	3220	510	3730
6	ul. Čejovská - extravilán	2870	470	3340
7	ul. Okružní, úsek Pražská - OK Okružní	5730	1460	7190
8	ul. Okružní, úsek D1 - OK Okružní	13020	3960	16980
9	ul. Okružní, úsek OK Okružní - Jihlavská	7110	1540	8650

10	ul. Jihlavská	2040	330	2370
11	ul. V Kopci	6200	1470	7670
12	ul. Zahradní	2230	400	2630
13	ul. Nerudova - severní část	990	170	1160
14	ul. Nerudova - centrum	800	100	900
15	ul. Lužická	1390	290	1680

5.2. Výhledový stav

Tabulka 5 Výhledové intenzity dopravy v roce 2024 na hlavních komunikacích města Humpolec (vozidel / 24 hodin)

označení	popis úseku	intenzita osobní dopravy	intenzita nákladní dopravy	intenzita dopravy celkem
1	ul. Pražská, úsek D1 - Okružní	4360	1170	5530
2	ul. Pražská, Okružní -Hálkova	5580	970	6550
3	ul. Na kasárnách	5380	820	6200
4	ul. Kamarytova	4350	660	5010
5	ul. Čejovská, intravilán	3350	550	3900
6	ul. Čejovská - extravilán	2940	500	3440
7	ul. Okružní, úsek Pražská - OK Okružní	8130	1570	9700
8	ul. Okružní, úsek D1 - OK Okružní	14630	4080	18710

9	ul. Okružní, úsek OK Okružní - Jihlavská	6910	1570	8480
10	ul. Jihlavská	2150	350	2500
11	ul. V Kopci	6220	1510	7730
12	ul. Zahradní	2280	410	2690
13	ul. Nerudova - severní část	970	180	1150
14	ul. Nerudova - centrum	720	90	810
15	ul. Lužická	1450	300	1750
16	přeložka II/129, úsek MUK D1 - III/12924 (Hněvkovice)	plán	plán	plán
17	přeložka II/129, úsek III/12924 - ul. Pražská	plán	plán	plán
18	severní obchvat, úsek Pražská - Blanická	plán	plán	plán
19	severní obchvat, úsek Blanická - Nerudova	plán	plán	plán
20	severní obchvat, úsek Nerudova - Lužická	plán	plán	plán
21	severní obchvat, úsek Lužická - Čejovská	plán	plán	plán

Tabulka 6 Výhledové intenzity dopravy v roce 2030 na hlavních komunikacích města Humpolec (vozidel / 24 hodin), ve variantě s obchvatem města

označení	popis úseku	intenzita osobní dopravy	intenzita nákladní dopravy	intenzita dopravy celkem
1	ul. Pražská, úsek D1 - Okružní	3750	920	4670
2	ul. Pražská, Okružní - Hálkova	4880	750	5630

3	ul. Na kasárnách	4270	570	4840
4	ul. Kamarytova	3640	430	4070
5	ul. Čejovská, intravilán	2670	390	3060
6	ul. Čejovská - extravilán	2110	340	2450
7	ul. Okružní, úsek Pražská - OK Okružní	6420	1050	7470
8	ul. Okružní, úsek D1 - OK Okružní	14090	3710	17800
9	ul. Okružní, úsek OK Okružní - Jihlavská	7150	1640	8790
10	ul. Jihlavská	2160	360	2520
11	ul. V Kopci	6260	1570	7830
12	ul. Zahradní	2060	300	2360
13	ul. Nerudova - severní část	660	130	790
14	ul. Nerudova - centrum	870	130	1000
15	ul. Lužická	1790	190	1980
16	přeložka II/129, úsek MUK D1 - III/12924 (Hněvkovice)	2390	550	2940
17	přeložka II/129, úsek III/12924 - ul. Pražská	4300	720	5020
18	severní obchvat, úsek Pražská - Blanická	2510	530	3040
19	severní obchvat, úsek Blanická - Nerudova	1850	390	2240
20	severní obchvat, úsek Nerudova - Lužická	1460	310	1770

21 severní obchvat, úsek Lužická - Čejovská 880 200 1080

Tabulka 7 Výhledové intenzity dopravy v roce 2030 na hlavních komunikacích města Humpolec (vozidel / 24 hodin), ve variantě bez obchvatu města

označení	popis úseku	intenzita osobní dopravy	intenzita nákladní dopravy	intenzita dopravy celkem
1	ul. Pražská, úsek D1 - Okružní	4400	1220	5620
2	ul. Pražská, Okružní -Hálkova	5120	1020	6140
3	ul. Na kasárnách	5980	930	6910
4	ul. Kamarytova	4920	690	5610
5	ul. Čejovská, intravilán	3470	570	4040
6	ul. Čejovská - extravilán	2940	520	3460
7	ul. Okružní, úsek Pražská - OK Okružní	9290	1640	10930
8	ul. Okružní, úsek D1 - OK Okružní	16440	4280	20720
9	ul. Okružní, úsek OK Okružní - Jihlavská	7170	1640	8810
10	ul. Jihlavská	2160	360	2520
11	ul. V Kopci	6260	1570	7830
12	ul. Zahradní	2780	430	3210
13	ul. Nerudova - severní část	960	180	1140
14	ul. Nerudova - centrum	900	130	1030

15	ul. Lužická	2490	320	2810
16	přeložka II/129, úsek MUK D1 - III/12924 (Hněvkovice)	NR	NR	NR
17	přeložka II/129, úsek III/12924 - ul. Pražská	NR	NR	NR
18	severní obchvat, úsek Pražská - Blanická	NR	NR	NR
19	severní obchvat, úsek Blanická - Nerudova	NR	NR	NR
20	severní obchvat, úsek Nerudova - Lužická	NR	NR	NR
21	severní obchvat, úsek Lužická - Čejovská	NR	NR	NR

6. Závěrečné shrnutí

V rámci projektu byl vytvořen model dopravy města Humpolec, který obsahuje scénář současného stavu dopravy, kalibrovaný na výsledky aktuálních dopravních průzkumů, a prognostické scénáře, pro výhledové roky 2024 a 2030. Prognózy vycházejí zejména z územního plánu města, z Koncepce rozvoje bydlení (Zemanová & Tomášková, 2018) a Koncepce rozvoje průmyslu a logistiky (Zemanová, 2018).

Nejvyšší nárůsty dopravy ve scénáři 2024 se projeví na ulici Okružní, v úseku mezi okružní křižovatkou Okružní a ul. Pražská. Hlavním důvodem jsou záměry vybudovat zde obchodní centra Kaufland a Retail.

V roce 2030 se projeví celkový růst dopravy – přibude cest automobilovou dopravou z/do nových lokalit pro bydlení. Růst dopravy na stávajících komunikacích bude ale částečně zmírněn vybudováním nové infrastruktury, především severní části obchvatu města, kam se přesune část zátěže. Vytížení nových komunikací se dle modelu dopravy ukazuje nejvyšší v západní a severozápadní části obchvatu, směrem na východ vytížení slábne.

Ve scénáři dopravy roku 2030 bez realizace obchvatu jen nejvyšší nárůst intenzity opět na Okružní ulici, které se pohybují okolo 10 tis. vozidel za 24 hodin na úseku mezi okružní křižovatkou a ulicí Pražská a okolo 20 tis. vozidel na úseku mezi MUK D1 a OK Okružní.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

7. Literatura

Litman, T. & Fitzroy, S., 2018. Safe Travels: Evaluating Mobility Management Traffic Safety Impacts.

Martolos, J., Šindlerová, V., Bartoš, L. & Mužík, J., 2013. Metody prognózy intenzit generované dopravy. Liberec: EDIP, s.r.o..

Matuzsková, R., 2018. Měření intenzit ve městě Humpolec (profilové sčítání).. Brno: VUT Brno, fakulta stavební.

Ondráčková, J. a další, 2017. Metodika pro tvorbu a hodnocení makroskopických dopravních modelů.. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i..

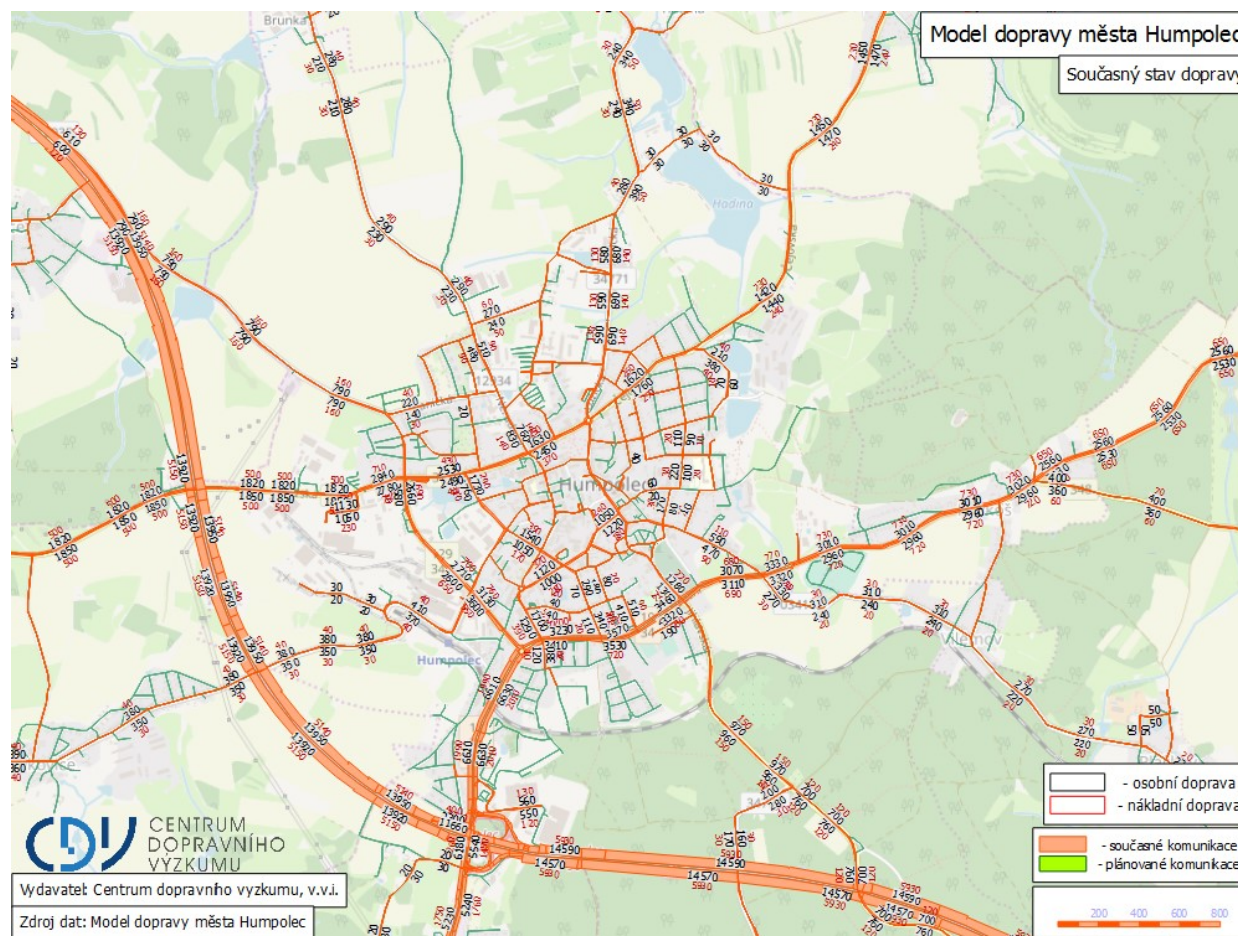
Vachtl, M. a další, 2012. Dopravní sektorová strategie 2. fáze. Střednědobý plán rozvoje dopravní infrastruktury s dlouhodobým výhledem.. Praha: Ministerstvo dopravy ČR.

Zemanová, B. B. & Tomášková, L., 2018. Koncepce rozvoje bydlení / Humpolec. Humpolec: M.ADU.

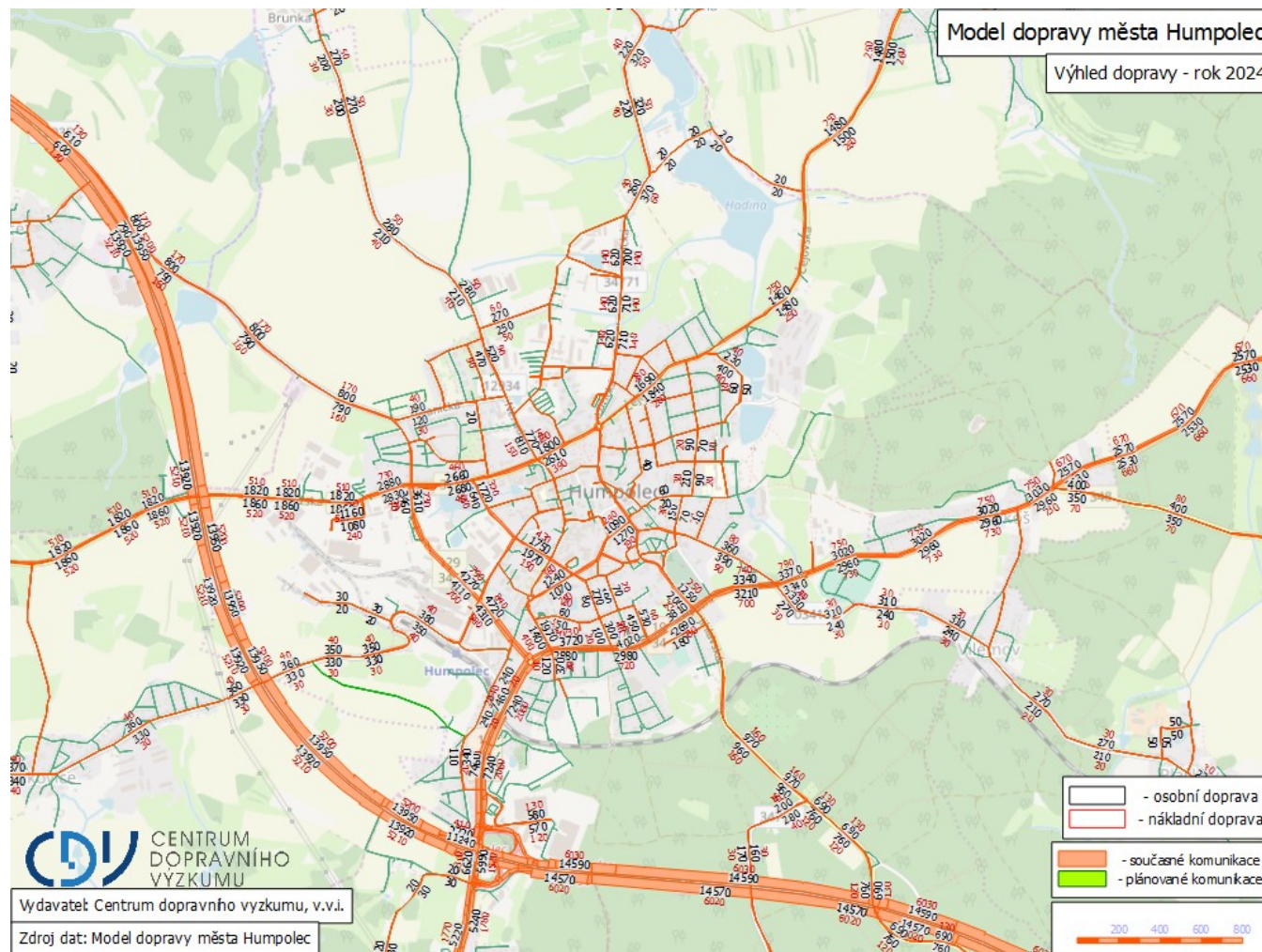
Zemanová, B., 2018. Koncepce průmyslu a logistiky / Humpolec. Humpolec: město Humpolec.

8. Přílohy – Kartogramy modelových dopravních zátěží

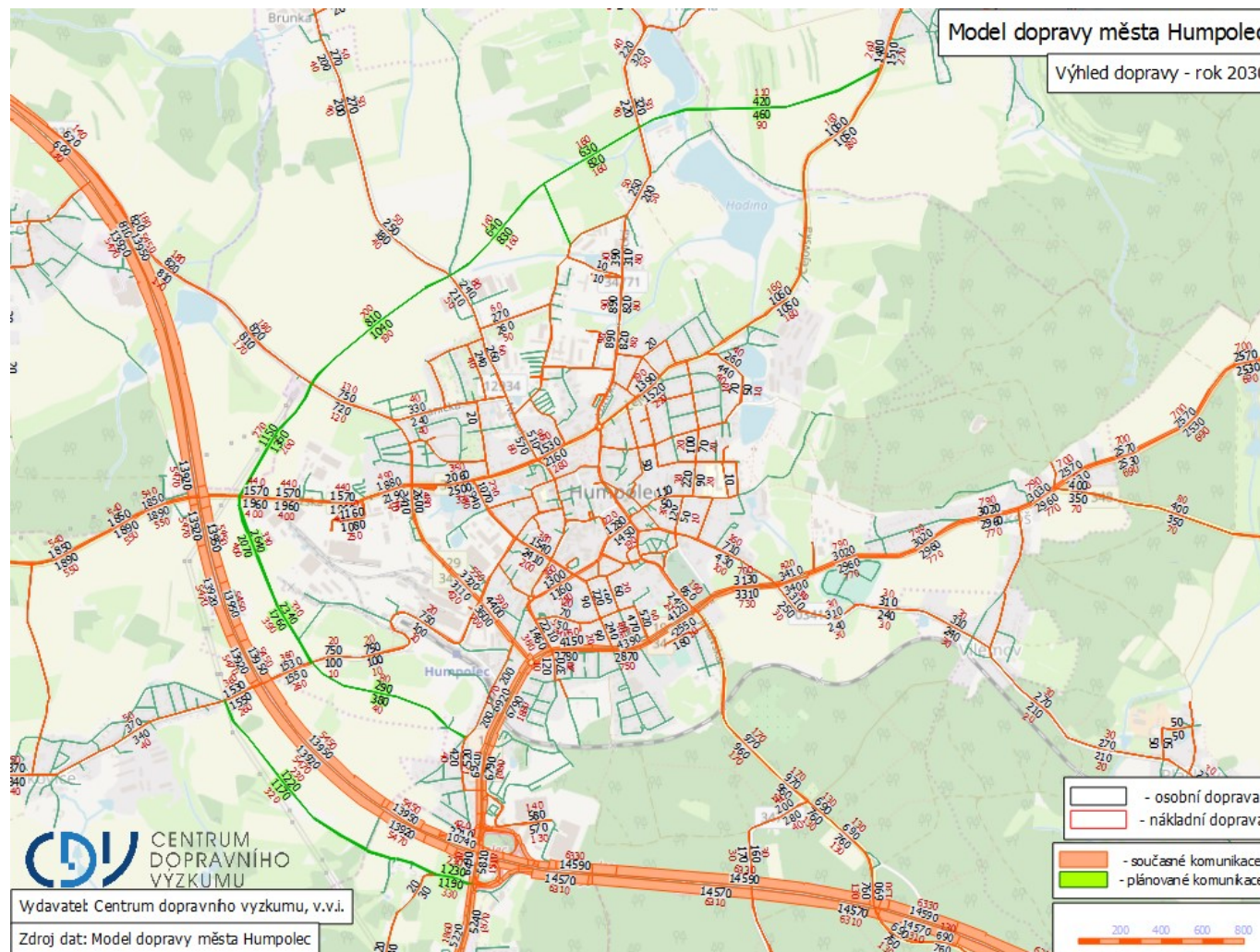
8.1. Současný stav dopravy



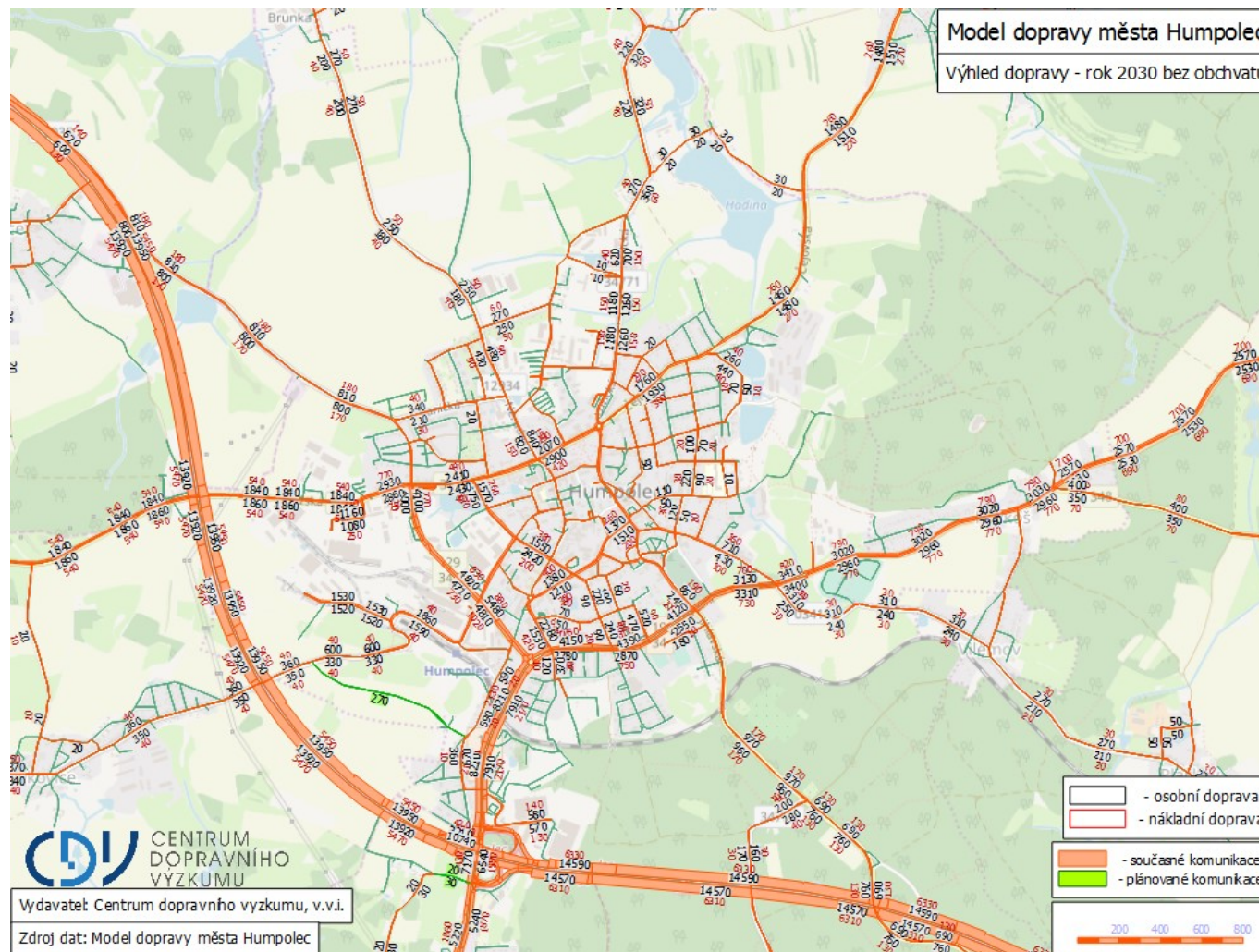
8.2. Výhled v roce 2024



8.3. Výhled v roce 2030, varianta s obchvatem



8.4. Výhled v roce 2030, varianta bez obchvatu

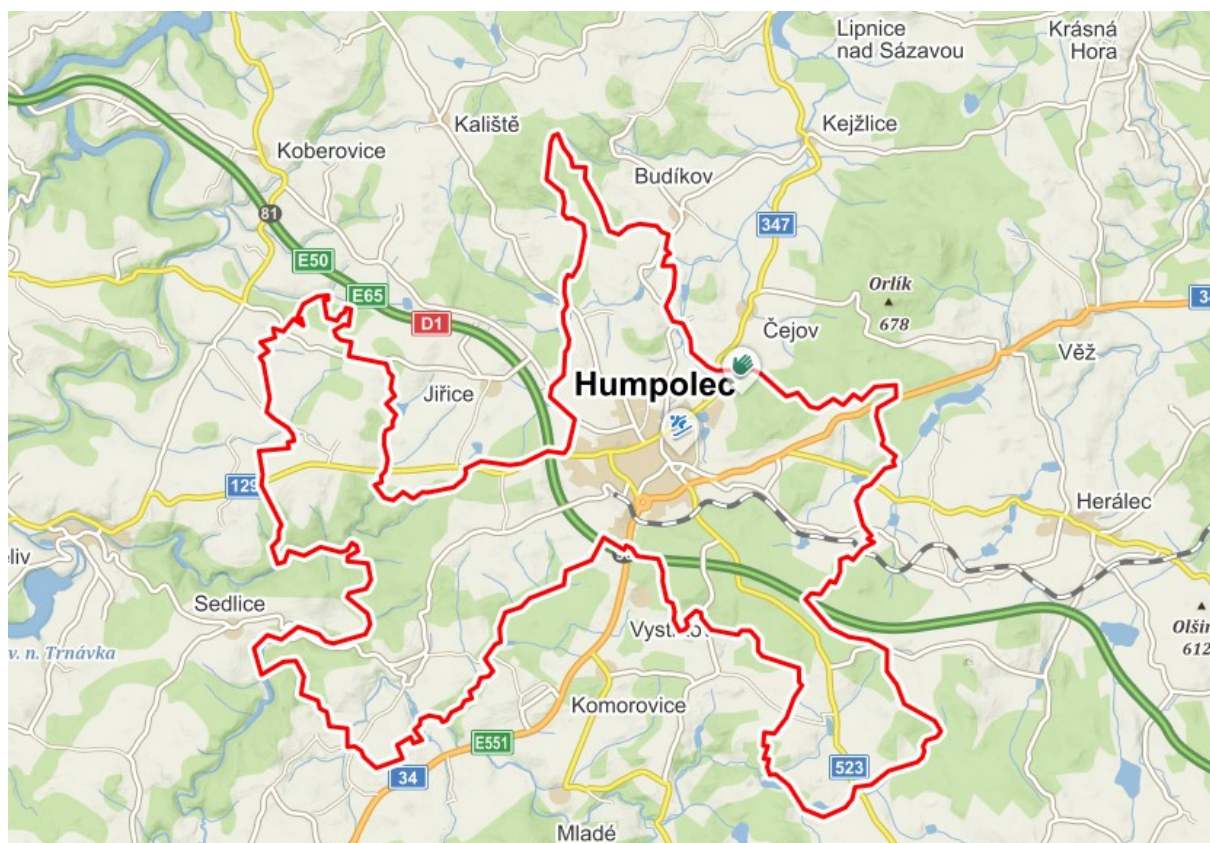


Koncepce dopravy města – Plán udržitelné městské mobility

Analytická část

Příloha č. 10

Kordonový průzkum



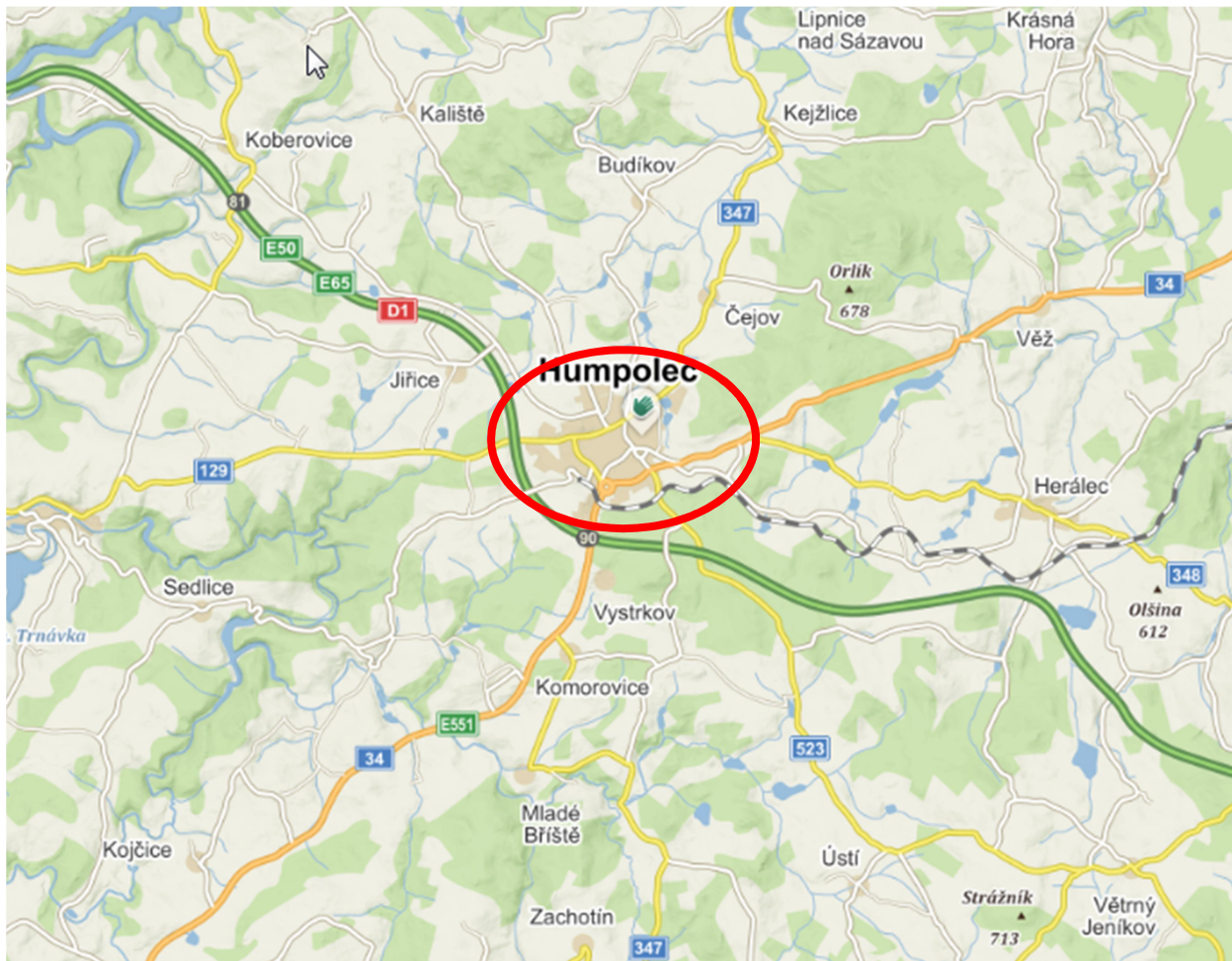
Objednatel:	KPM CONSULT, a.s.
Zhotovitel	VUT v Brně
Zodpovědný řešitel:	Ing. Radka Matuszková
Řešitelský tým:	Ing. Radka Matuszková Petra Měšťanová

OBSAH

OBSAH.....	2
1 ÚVOD.....	3
2 PARAMETRY MĚŘENÍ.....	3
3 METODIKA MĚŘENÍ A VYHODNOCENÍ.....	6
4 VÝSLEDKY MĚŘENÍ	7
5 ZÁVĚR	11
PŘÍLOHA – KORDONOVÝ PRŮZKUM - TABULKY	12

1 ÚVOD

Předmětem této přílohy je měření a vyhodnocení profilového a kordonového průzkumu na vybraných profilech komunikací ve městě Humpolci. Průzkum byl proveden pomocí čtyř kamer, jejichž záznamy byly dále zpracovány softwarem a ručně.

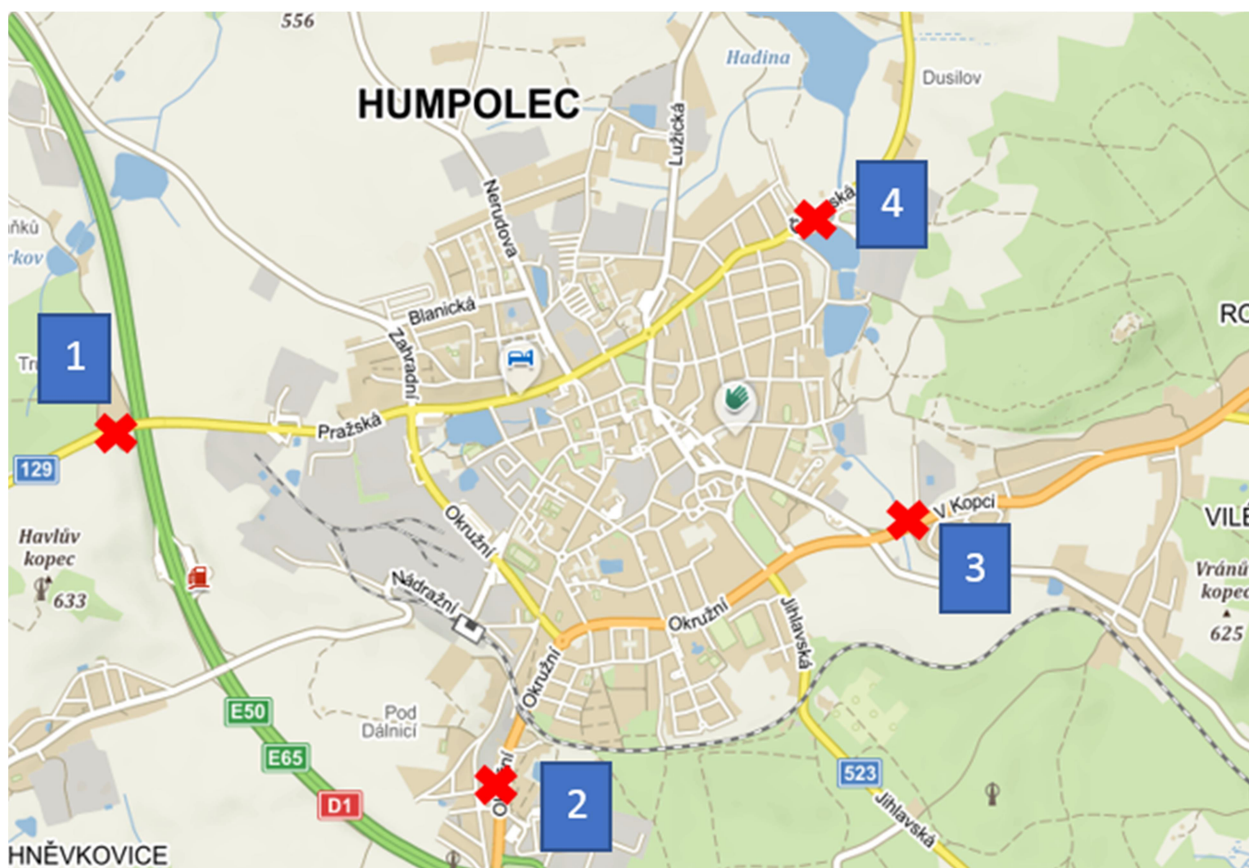


Obrázek 1: Zájmové území

2 PARAMETRY MĚŘENÍ

Hodnoty intenzit byly měřeny kamerami na 4 profilech. Jeden profil byl na silnici II/129, druhý profil na silnici II/347 a další dva profily na silnici I/34. Jeden z profilů byl u dálnice D1 a druhý směrem na Havlíčkův Brod.

Měření probíhalo v pondělí 15. dubna v době od 7:00 do 16:00 hodin. Měření mohlo být částečně ovlivněno uzavírkou silnice III/34775. Přesnost měření byla ovlivněna skutečností, že na profilu 3 byla data z důvodu vadného videozáznamu sbírána pouze do 13 hodiny, i přesto bylo dosaženo požadované přesnosti při přepočtu na RPD.



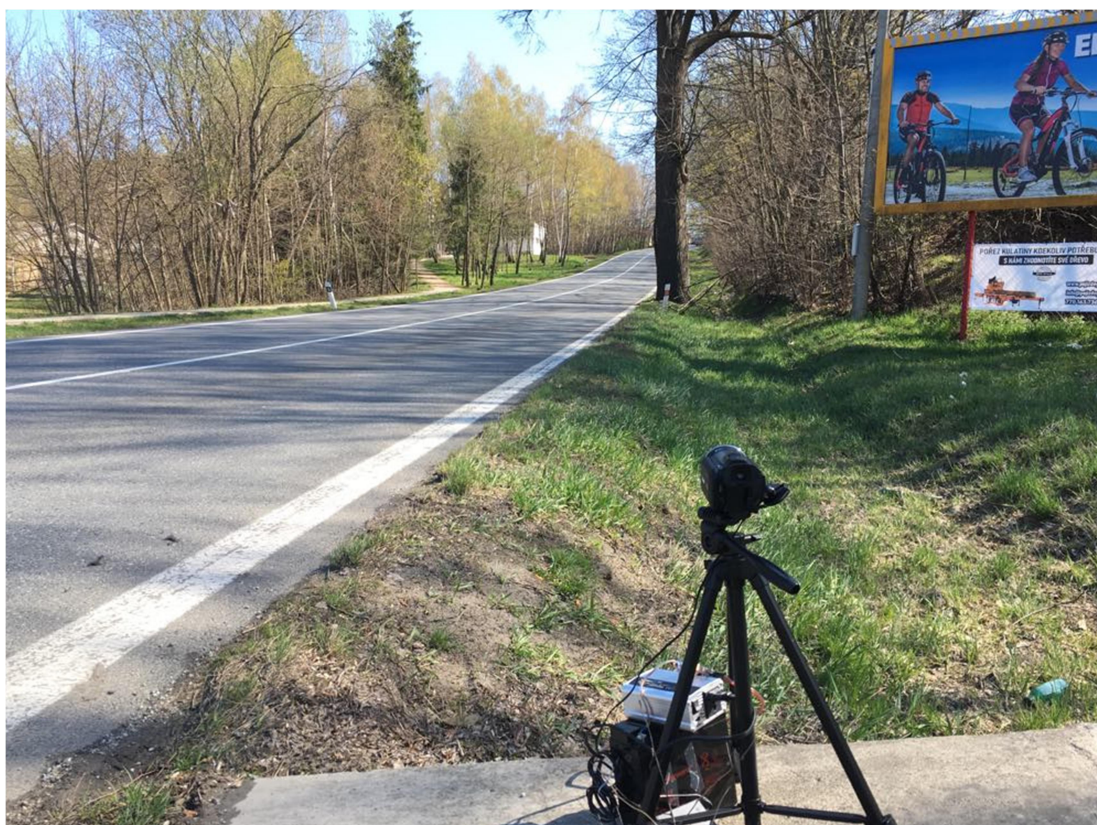
Obrázek 2: Profily



Obrázek 3: Profil 1



Obrázek 4: Profil 2



Obrázek 5: Profil 3



Obrázek 6: Profil 4

3 METODIKA MĚŘENÍ A VYHODNOCENÍ

Záznamy z kamer byly zpracovány pomocí softwaru a následně byla ručně doplněna skladba dopravního proudu a jízdní směr. Sběr dat pro kordonový průzkum probíhal na základě analýzy registračních značek vozidel projetých určitým profilem. Na každém profilu byla umístěna kamera značky Canon Legria HF G25 a byl zaznamenáván dopravní proud v obou jízdních směrech.

Následně byly videozáznamy podrobeny analýze v softwaru AVES, který je schopen z analýzy obrazu rozpoznat registrační značky vozidel s vysokou přesností a přiřadit jim dobu průjezdu daným profilem. Výsledkem je pak databáze registračních značek s časem průjezdu a ke každému záznamu je přiřazena fotografie pro kontrolu správnosti vyhodnocení.

Následně byla data z jednotlivých profilů spárována a vyhodnocena. Jako tranzitní doprava byla uvažována vozidla, která měla z profilu do profilu cestovní dobu menší než 20 minut.

Vyhodnocení intenzit probíhalo na základě požadavků technických podmínek TP 189 Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích. Dle TP je pro většinu dopravně inženýrských aplikací dostatečné určení RPDI (roční průměr denních intenzit dopravy) s odchylkou $\pm 10\%$.

Stanovení RPDI pak probíhá na základě následujícího vzorce:

$$RPDI = I_m * k_{m,d} * k_{d,t} * k_{t,RPDI}$$

kde:

I_m intenzita dopravy daného druhu vozidla zjištěná v době průzkumu

$k_{m,d}$ přepočtový koeficient intenzity dopravy v době průzkumu na denní intenzitu dopravy dne průzkumu (zohlednění denních variací intenzit dopravy)

$k_{d,t}$ přepočtový koeficient denní intenzity dopravy dne průzkumu na týdenní průměr denních intenzit dopravy (zohlednění týdenních variací intenzit dopravy)

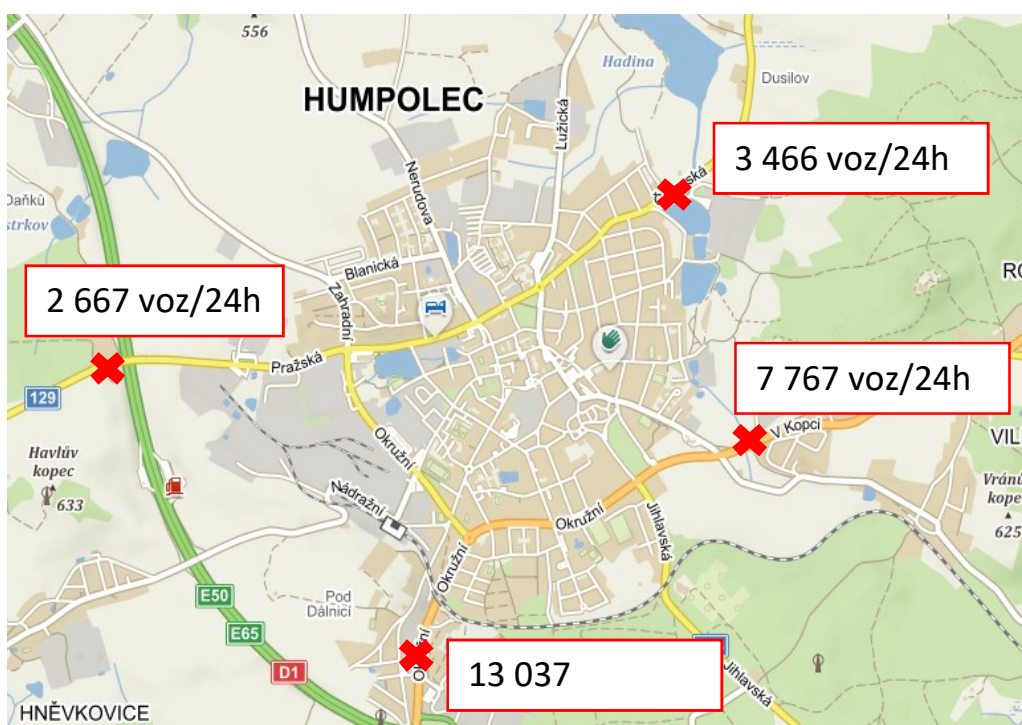
$k_{t,RPDI}$ přepočtový koeficient týdenního průměru denních intenzity dopravy na roční průměr denních intenzit dopravy (zohlednění ročních variací intenzit dopravy)

4 VÝSLEDKY MĚŘENÍ

V následující tabulce jsou znázorněny stanovené hodnoty RPDI společně s podílem těžkých vozidel (všech nákladních vozidel a autobusů).

Tabulka 1: RPDI a podíl nákladních vozidel na jednotlivých profilech měřených radarem a ručně

Profil	Profil 1	Profil 2	Profil 3	Profil 4
RPDI (voz/24h)	2 667	13 037	7 767	3 466
Podíl těžkých vozidel (%)	23	31	35	25



Obrázek 7: RPDI pro jednotlivé profily

Podrobné výsledky jsou přílohou této zprávy. V příloze jsou uvedeny jednotlivé počty vozidel z výchozího profilu do cílového profilu pro tranzitní dopravu (cestovní čas do 20 minut) i pro ostatní dopravu, která byla za dobu průzkumu spárována. Dále jsou zde uvedeny počty jednotlivých vozidel podle doby cestov-

V následující tabulce a pentlogramu jsou zaznamenány počty vozidel pro jednotlivé profily. V prvním sloupci jsou výchozí profily, v prvním řádku jsou cílové profily. Všechny tyto cesty měly cestovní čas menší než 20 minut a jsou tedy vyhodnoceny jako doprava tranzitní. **Z daných čísel vyplývá, že největší intenzita tranzitní dopravy byla mezi profily 2 a 3 v obou směrech.**

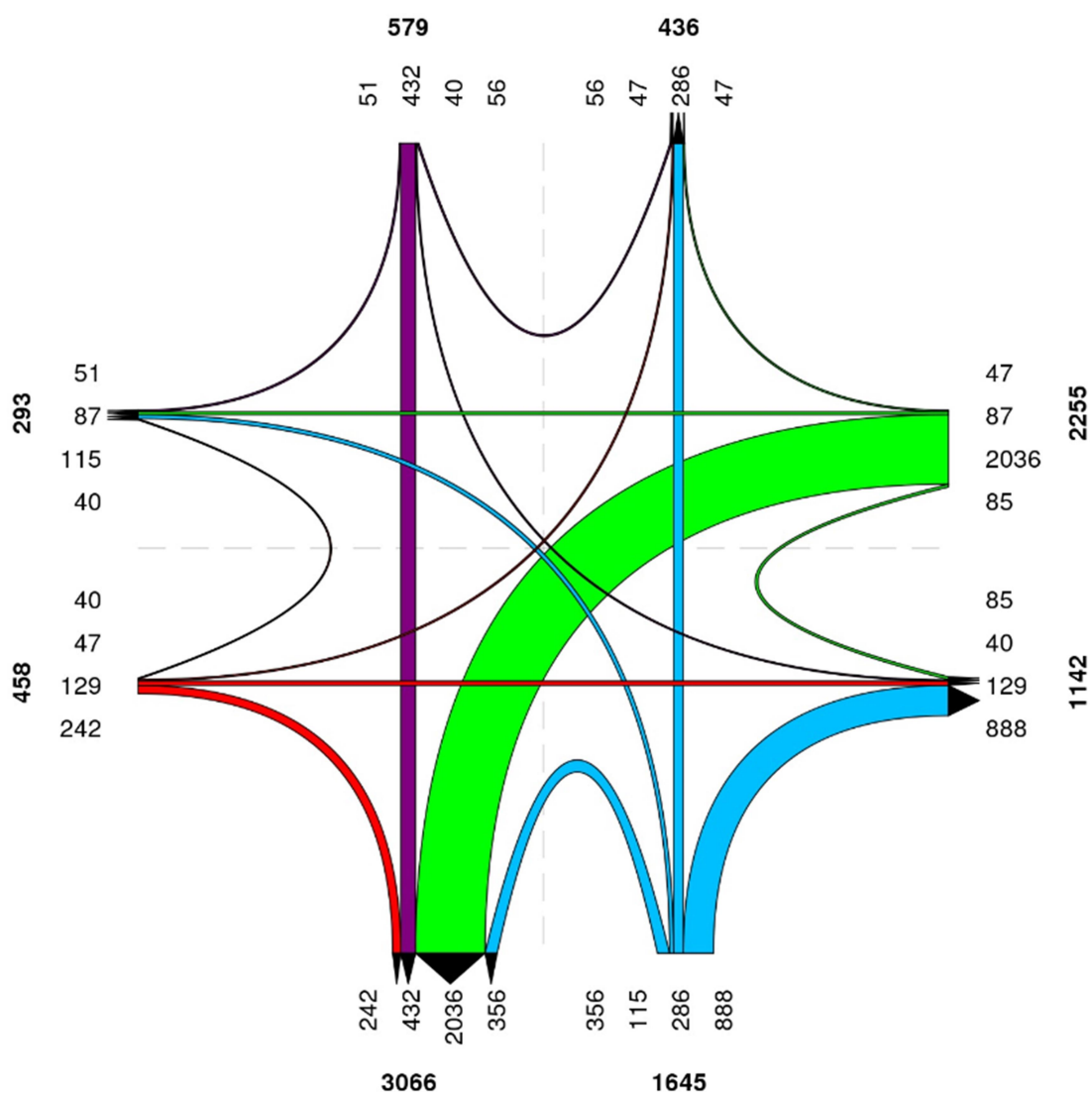
cílová	Profil 1	Profil 2	Profil 3	Profil 4
výchozí				
Profil 1	26	156	83	30
Profil 2	76	235	586	189
Profil 3	37	864	36	20
Profil 4	33	278	26	36



Hodnoty z průzkumu byly dle požadavků TP 189 Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (II. vydání) převedeny na hodnoty RPDl.

Tabulka 3: Vyhodnocení tranzitní dopravy (RPDI)

cílová výchozí	Profil 1	Profil 2	Profil 3	Profil 4
Profil 1	40	242	129	47
Profil 2	115	356	888	286
Profil 3	87	2036	85	47
Profil 4	51	432	40	56



Obrázek 9: Pentlogram tranzitní dopravy v hodnotách RPDl

Z celkové intenzity, která daným profilem projela, byla tranzitní doprava zastoupena dle vybraného profilu od 28 do 55 %. Největší podíl tranzitní dopravy je na profilu 4, což je logické vzhledem k napojení na dálnici D1.

Tabulka 4: Podíl tranzitní dopravy na jednotlivých profilech

Profil	Tranzitní doprava	Celková intenzita	Podíl tranzitní dopravy
Profil 1	752	2667	28 %
Profil 2	4711	13037	36 %
Profil 3	3397	7767	44 %
Profil 4	1896	3466	55 %

V následující tabulce a pentlogramu jsou zaznamenány počty vozidel pro jednotlivé profily za celou dobu průzkumu bez ohledu na cestovní čas mezi profily. V prvním sloupci jsou výchozí profily, v prvním řádku jsou cílové profily. **Z daných čísel vyplývá, že největší intenzita dopravy byla mezi profily 3 a 2 v obou směrech.**

Tabulka 5: Vyhodnocení celkové dopravy (doba průzkumu)

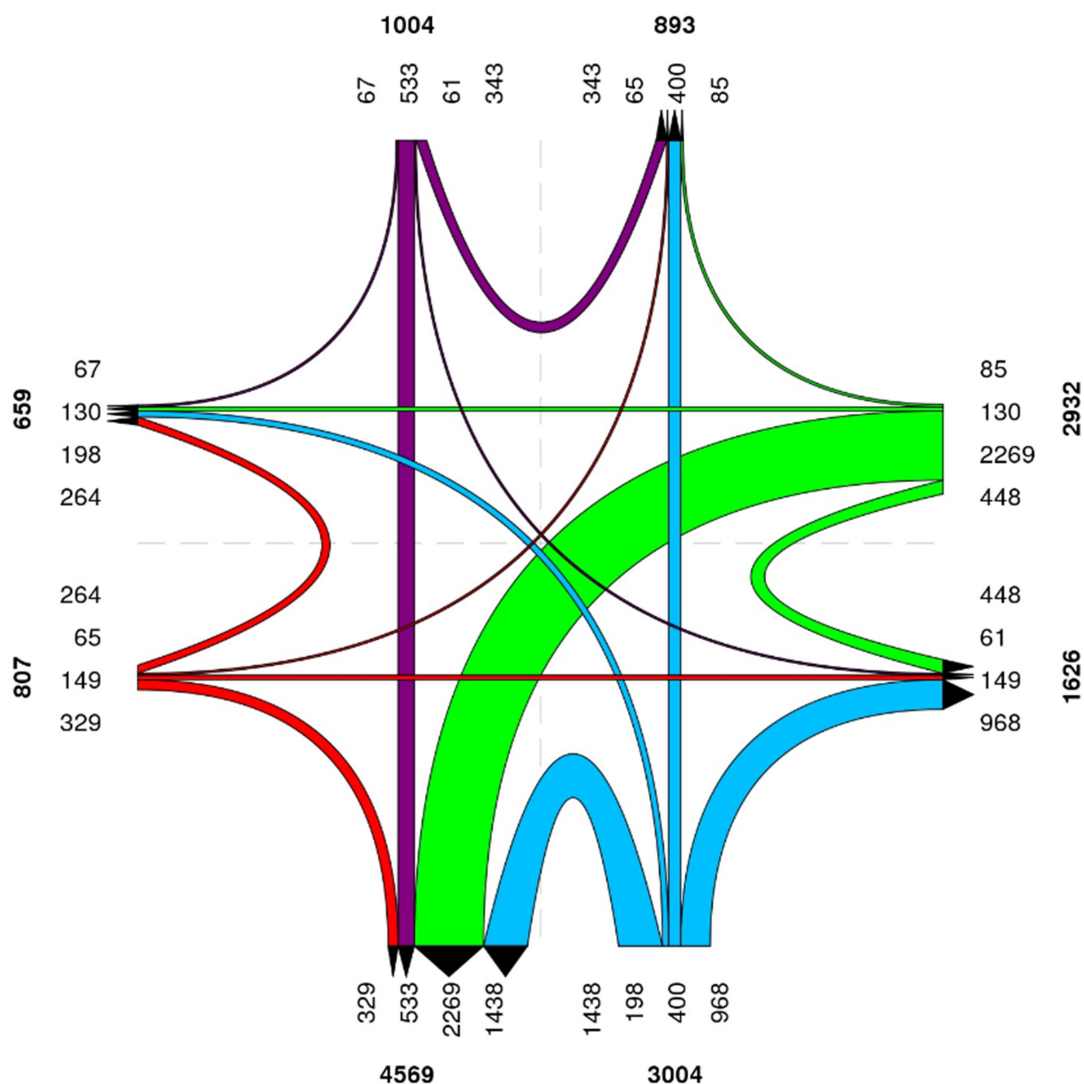
cílová výchozí	Profil 1	Profil 2	Profil 3	Profil 4
Profil 1	170	212	96	42
Profil 2	131	949	639	264
Profil 3	55	963	190	36
Profil 4	43	343	39	221

Obrázek 10: Pentlogram celkové dopravy za dobu průzkumu od 7:00 do 16:00

Hodnoty z průzkumu byly dle požadavků TP 189 Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (II. vydání) převedeny na hodnoty RPDI.

Tabulka 6: Vyhodnocení celkové dopravy (RPDI)

cílová výchozí	Profil 1	Profil 2	Profil 3	Profil 4
Profil 1	264	329	149	65
Profil 2	198	1438	968	400
Profil 3	130	2269	448	85
Profil 4	67	533	61	343



Obrázek 11: Pentlogram celkové dopravy v hodnotách RPD

5 ZÁVĚR

Na 4 vybraných profilech na tazích vedoucích do Humpolce byl proveden kordonový průzkum. Jeden profil byl na silnici II/129, druhý profil na silnici II/347 a další dva profily na silnici I/34. Jeden z profilů byl u dálnice D1 a druhý směrem na Havlíčkův Brod. Měření probíhalo v pondělí 15. dubna v době od 7:00 do 16:00 hodin.

Provedením kordonového průzkumu byla určena intenzita tranzitní dopravy. **Tranzitní doprava nejčastěji projížděla mezi profily 2 a 3, tedy po silnici I/34.** Z celkové intenzity, která daným profilem projela, byla tranzitní doprava zastoupena dle vybraného profilu od 28 do 55 %. Největší podíl tranzitní dopravy je na profilu 4, což je logické vzhledem k napojení na dálnici D1.

PŘÍLOHA – KORDONOVÝ PRŮZKUM - TABULKY

Profil 1

Počet vozidel v jednotlivých směrech:

	tranzit	celkem
1 do -> 1	26	170
1 do -> 2	156	212
1 do -> 3	83	96
1 do -> 4	30	42

Průměrná doba jízdy a rychlost pro tranzit (průjezd < 20min) ve směrech:

Vzdálenost [km]	do profilu 1 0					do profilu 2 2,8					do profilu 3 3,7					do profilu 4 2,9				
	vozidla	pt [hod]	maxt [hod]	min t [hod]	v [km/h]	vozidla	pt [hod]	maxt [hod]	min t [hod]	v [km/h]	vozidla	pt [hod]	maxt [hod]	min t [hod]	v [km/h]	vozidla	pt [hod]	maxt [hod]	min t [hod]	v [km/h]
7:00 - 8:00	1	0:03:43	0:03:43	0:03:43	0,00	27	0:04:25	0:14:49	0:02:48	38,01	16	0:05:50	0:14:05	0:04:19	38,03	5	0:04:11	0:04:36	0:03:28	41,59
8:00 - 9:00	1	0:18:27	0:18:27	0:18:27	0,00	25	0:04:45	0:18:58	0:02:59	35,38	11	0:06:23	0:14:59	0:03:53	34,77	2	0:03:54	0:03:59	0:03:49	44,62
9:00 - 10:00	3	0:14:24	0:19:32	0:06:02	0,00	17	0:04:21	0:16:24	0:02:29	38,62	20	0:05:43	0:12:35	0:03:56	38,84	4	0:05:56	0:12:13	0:03:35	29,31
10:00 - 11:00	1	0:13:42	0:13:42	0:13:42	0,00	15	0:04:36	0:17:55	0:02:26	36,50	16	0:04:54	0:08:31	0:04:06	45,30	2	0:03:55	0:04:26	0:03:23	44,52
11:00 - 12:00	2	0:08:56	0:10:00	0:07:51	0,00	13	0:05:47	0:19:23	0:02:55	29,03	12	0:05:28	0:12:13	0:04:26	40,64	1	0:03:53	0:03:53	0:03:53	44,81
12:00 - 13:00	2	0:11:58	0:14:56	0:09:00	0,00	11	0:04:04	0:09:11	0:02:52	41,23	8	0:05:27	0:11:12	0:04:28	40,77	2	0:03:49	0:04:11	0:03:27	45,59
13:00 - 14:00	5	0:09:42	0:11:47	0:07:14	0,00	25	0:06:01	0:18:40	0:02:50	27,94	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00	3	0:10:08	0:13:47	0:03:47	17,18
14:00 - 15:00	6	0:09:42	0:15:53	0:03:30	0,00	13	0:05:03	0:16:17	0:02:56	33,22	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00	5	0:07:28	0:12:34	0:03:48	23,28
15:00 - 16:00	5	0:13:08	0:19:33	0:05:58	0,00	10	0:03:41	0:07:58	0:02:56	45,57	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00	6	0:07:43	0:17:17	0:03:15	22,52

Histogram času všech průjezdů ve směrech:

	do profilu 1	do profilu 2	do profilu 3	do profilu 4
< 0:20	26	156	83	30
0:20 - 1:00	56	23	9	6
1:00 - 2:00	40	11	1	5
2:00 - 3:00	18	7	3	1
3:00 - 4:00	7	4	0	0
4:00 - 5:00	6	4	0	0
5:00 - 6:00	1	3	0	0
6:00 - 7:00	4	0	0	0
7:00 - 8:00	6	3	0	0
8:00 - 9:00	6	1	0	0

Histogram času průjezdů ve směrech:

	do profilu 1	do profilu 2	do profilu 3	do profilu 4
7:00 - 8:00	35	41	18	5
8:00 - 9:00	28	35	15	5
9:00 - 10:00	19	24	21	5
10:00 - 11:00	16	21	18	5
11:00 - 12:00	8	16	14	2
12:00 - 13:00	10	16	10	2
13:00 - 14:00	29	30	0	7
14:00 - 15:00	17	18	0	5
15:00 - 16:00	8	11	0	6

Profil 2

Počet vozidel v jednotlivých směrech:

	tranzit	celkem
2 do -> 1	76	131
2 do -> 2	235	949
2 do -> 3	586	639
2 do -> 4	189	264

Průměrná doba jízdy a rychlost pro tranzit (průjezd < 20min) ve směrech:

Vzdálenost [km]	do profilu 1						do profilu 2						do profilu 3						do profilu 4					
	vozidla	pt [hod]	max t [hod]	min t [hod]	v [km/h]	vozidla	pt [hod]	max t [hod]	min t [hod]	v [km/h]	vozidla	pt [hod]	max t [hod]	min t [hod]	v [km/h]	vozidla	pt [hod]	max t [hod]	min t [hod]	v [km/h]				
7:00 - 8:00	8	0:06:02	0:17:37	0:03:04	27,85	31	0:12:44	0:19:39	0:03:59	0,00	127	0:03:04	0:18:13	0:01:59	39,06	28	0:06:17	0:15:58	0:03:57	32,44				
8:00 - 9:00	9	0:03:23	0:04:08	0:02:51	49,66	24	0:12:29	0:19:29	0:01:58	0,00	102	0:03:26	0:19:12	0:02:00	34,98	25	0:06:06	0:19:43	0:03:56	33,42				
9:00 - 10:00	7	0:06:49	0:16:19	0:03:13	24,67	29	0:12:06	0:19:19	0:01:16	0,00	89	0:03:19	0:18:55	0:02:02	36,12	21	0:06:04	0:17:50	0:04:05	33,63				
10:00 - 11:00	7	0:06:56	0:13:51	0:03:07	24,25	23	0:11:44	0:18:18	0:01:40	0,00	86	0:02:36	0:11:31	0:02:08	46,12	19	0:05:29	0:16:33	0:03:19	37,23				
11:00 - 12:00	8	0:05:22	0:10:58	0:03:15	31,29	25	0:10:10	0:19:26	0:01:15	0,00	95	0:03:11	0:13:17	0:01:56	37,62	14	0:04:53	0:06:04	0:03:57	41,72				
12:00 - 13:00	4	0:09:12	0:16:30	0:02:57	18,27	20	0:12:41	0:19:25	0:01:16	0,00	87	0:03:01	0:19:17	0:01:53	39,85	11	0:04:39	0:07:17	0:03:58	43,83				
13:00 - 14:00	7	0:04:30	0:10:48	0:02:54	37,31	22	0:11:53	0:19:38	0:01:22	0,00	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00	13	0:07:18	0:19:53	0:04:09	27,97				
14:00 - 15:00	14	0:08:08	0:18:53	0:03:10	20,65	30	0:10:56	0:19:14	0:01:12	0,00	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00	23	0:07:35	0:18:32	0:04:06	26,90				
15:00 - 16:00	12	0:04:35	0:10:44	0:02:59	36,68	31	0:09:53	0:19:46	0:01:09	0,00	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00	35	0:06:50	0:15:37	0:03:40	29,85				

Histogram času všech průjezdů ve směrech:

	do profilu 1	do profilu 2	do profilu 3	do profilu 4
< 0:20	76	235	586	189
0:20 - 1:00	29	325	33	48
1:00 - 2:00	10	173	14	14
2:00 - 3:00	4	63	4	1
3:00 - 4:00	5	31	0	8
4:00 - 5:00	4	40	2	0
5:00 - 6:00	1	29	0	2
6:00 - 7:00	2	28	0	2
7:00 - 8:00	0	16	0	0
8:00 - 9:00	0	9	0	0

Histogram času průjezdů ve směrech:

	do profilu 1	do profilu 2	do profilu 3	do profilu 4
7:00 - 8:00	15	175	139	42
8:00 - 9:00	16	130	110	37
9:00 - 10:00	13	134	100	31
10:00 - 11:00	13	88	98	27
11:00 - 12:00	11	124	104	20
12:00 - 13:00	14	87	88	19
13:00 - 14:00	8	90	0	15
14:00 - 15:00	25	74	0	36
15:00 - 16:00	16	47	0	37

Profil 3

Počet vozidel v jednotlivých směrech:

	tranzit	celkem
3 do -> 1	37	55
3 do -> 2	864	963
3 do -> 3	36	190
3 do -> 4	20	36

Průměrná doba jízdy a rychlost pro tranzit (průjezd < 20min) ve směrech:

Vzdálenost [km]	do profilu 1 3,7						do profilu 2 0						do profilu 3 0						do profilu 4 2,2					
	vozidla	p t [hod]	maxt [hod]	min t [hod]	v [km/h]	vozidla	p t [hod]	maxt [hod]	min t [hod]	v [km/h]	vozidla	p t [hod]	maxt [hod]	min t [hod]	v [km/h]	vozidla	p t [hod]	maxt [hod]	min t [hod]	v [km/h]				
7:00 - 8:00	7	0:06:52	0:19:03	0:04:29	32,35	172	0:03:27	0:19:38	0:02:00	0,00	9	0:12:50	0:18:24	0:05:46	0,00	6	0:07:26	0:12:32	0:02:25	17,75				
8:00 - 9:00	8	0:05:47	0:13:48	0:03:55	38,41	142	0:02:58	0:19:15	0:02:09	0,00	4	0:08:37	0:15:48	0:01:59	0,00	5	0:12:10	0:18:44	0:02:24	10,85				
9:00 - 10:00	3	0:06:11	0:09:22	0:04:07	35,87	159	0:03:19	0:17:41	0:02:03	0,00	4	0:08:45	0:13:40	0:04:37	0,00	2	0:02:58	0:03:07	0:02:49	44,49				
10:00 - 11:00	5	0:05:41	0:08:12	0:04:42	39,08	122	0:03:10	0:17:24	0:02:12	0,00	6	0:12:54	0:18:04	0:06:53	0,00	4	0:05:17	0:12:44	0:02:14	24,96				
11:00 - 12:00	6	0:11:49	0:16:20	0:04:57	18,80	131	0:03:08	0:17:04	0:01:57	0,00	8	0:11:13	0:18:14	0:01:28	0,00	1	0:19:03	0:19:03	0:19:03	6,93				
12:00 - 13:00	8	0:07:14	0:15:35	0:04:25	30,68	133	0:03:02	0:15:10	0:01:56	0,00	5	0:16:19	0:18:56	0:14:28	0,00	2	0:02:44	0:02:46	0:02:41	48,44				
13:00 - 14:00	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00	5	0:03:34	0:08:04	0:02:14	0,00	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00				
14:00 - 15:00	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00				
15:00 - 16:00	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00				

Histogram času všech průjezdů ve směrech:

	do profilu 1	do profilu 2	do profilu 3	do profilu 4
< 0:20	37	864	36	20
0:20 - 1:00	11	46	74	9
1:00 - 2:00	3	33	45	4
2:00 - 3:00	1	7	17	2
3:00 - 4:00	2	2	7	1
4:00 - 5:00	0	6	8	0
5:00 - 6:00	1	4	3	0
6:00 - 7:00	0	1	0	0
7:00 - 8:00	0	0	0	0
8:00 - 9:00	0	0	0	0

Histogram času průjezdů ve směrech:

	do profilu 1	do profilu 2	do profilu 3	do profilu 4
7:00 - 8:00	9	197	43	8
8:00 - 9:00	10	156	37	9
9:00 - 10:00	9	177	31	2
10:00 - 11:00	7	141	41	8
11:00 - 12:00	8	146	28	3
12:00 - 13:00	12	141	10	6
13:00 - 14:00	0	5	0	0
14:00 - 15:00	0	0	0	0
15:00 - 16:00	0	0	0	0

Profil 4

Počet vozidel v jednotlivých směrech:

	tranzit	celkem
4 do -> 1	33	43
4 do -> 2	278	343
4 do -> 3	25	39
4 do -> 4	36	221

Průměrná doba jízdy a rychlost pro tranzit (průjezd < 20min) ve směrech:

vzdálenost [km]	do profilu 1					do profilu 2					do profilu 3					do profilu 4				
	vozidla	pt [hod]	maxt [hod]	min t [hod]	v [km/h]	vozidla	pt [hod]	maxt [hod]	min t [hod]	v [km/h]	vozidla	pt [hod]	maxt [hod]	min t [hod]	v [km/h]	vozidla	pt [hod]	maxt [hod]	min t [hod]	v [km/h]
7:00 - 8:00	3	0:07:16	0:11:12	0:05:01	23,93	46	0:06:28	0:12:31	0:03:53	0,00	3	0:10:58	0:15:22	0:02:54	0,00	8	0:08:17	0:11:10	0:04:22	0,00
8:00 - 9:00	2	0:07:02	0:10:00	0:04:04	24,74	30	0:07:10	0:18:13	0:04:40	0,00	8	0:08:43	0:18:31	0:02:44	0,00	6	0:15:51	0:17:43	0:12:33	0,00
9:00 - 10:00	4	0:04:30	0:05:11	0:04:11	38,63	25	0:07:14	0:19:37	0:04:28	0,00	4	0:06:44	0:10:22	0:03:41	0,00	2	0:12:10	0:13:49	0:10:31	0,00
10:00 - 11:00	5	0:05:52	0:11:46	0:04:09	29,64	27	0:06:49	0:14:49	0:04:25	0,00	4	0:09:12	0:11:48	0:04:49	0,00	2	0:16:48	0:19:48	0:13:47	0,00
11:00 - 12:00	5	0:07:03	0:11:44	0:03:22	24,69	35	0:06:40	0:12:54	0:04:42	0,00	6	0:07:05	0:14:44	0:02:51	0,00	4	0:11:50	0:19:18	0:06:27	0,00
12:00 - 13:00	1	0:04:07	0:04:07	0:04:07	42,27	38	0:08:02	0:17:33	0:04:15	0,00	1	0:03:20	0:03:20	0:03:20	0,00	5	0:10:10	0:13:35	0:02:49	0,00
13:00 - 14:00	6	0:06:07	0:10:37	0:04:21	28,42	30	0:06:51	0:19:05	0:04:54	0,00	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00	2	0:04:02	0:07:04	0:01:00	0,00
14:00 - 15:00	5	0:06:11	0:09:31	0:04:30	28,14	31	0:08:36	0:19:43	0:04:55	0,00	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00	2	0:16:45	0:19:53	0:13:37	0,00
15:00 - 16:00	2	0:07:40	0:11:19	0:04:02	22,67	16	0:06:26	0:14:11	0:04:41	0,00	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00	5	0:12:01	0:18:26	0:02:49	0,00

Histogram času všech průjezdů ve směrech:

	do profilu 1	do profilu 2	do profilu 3	do profilu 4
< 0:20	33	278	26	36
0:20 - 1:00	6	39	3	68
1:00 - 2:00	2	12	5	51
2:00 - 3:00	2	4	1	17
3:00 - 4:00	0	3	1	13
4:00 - 5:00	0	3	3	9
5:00 - 6:00	0	1	0	5
6:00 - 7:00	0	3	0	9
7:00 - 8:00	0	0	0	8
8:00 - 9:00	0	0	0	5

Histogram času průjezdů ve směrech:

	do profilu 1	do profilu 2	do profilu 3	do profilu 4
7:00 - 8:00	5	58	9	66
8:00 - 9:00	2	44	11	40
9:00 - 10:00	5	34	6	23
10:00 - 11:00	5	28	5	18
11:00 - 12:00	7	37	6	15
12:00 - 13:00	3	46	2	15
13:00 - 14:00	8	40	0	14
14:00 - 15:00	5	35	0	17
15:00 - 16:00	3	21	0	13