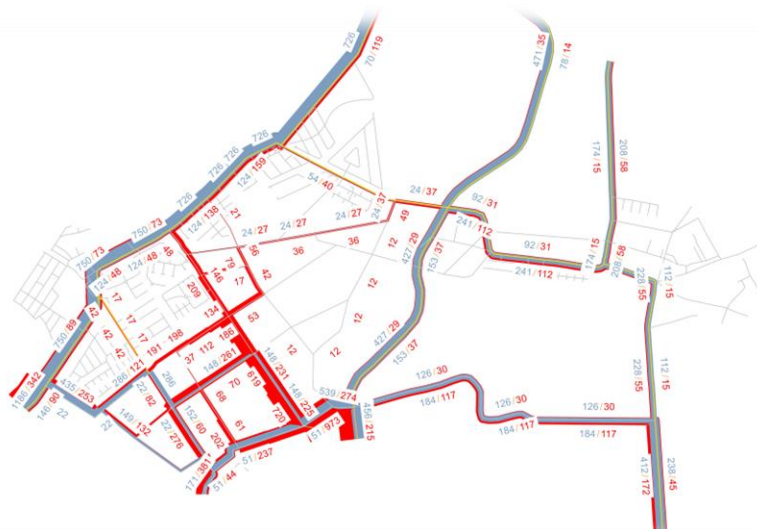
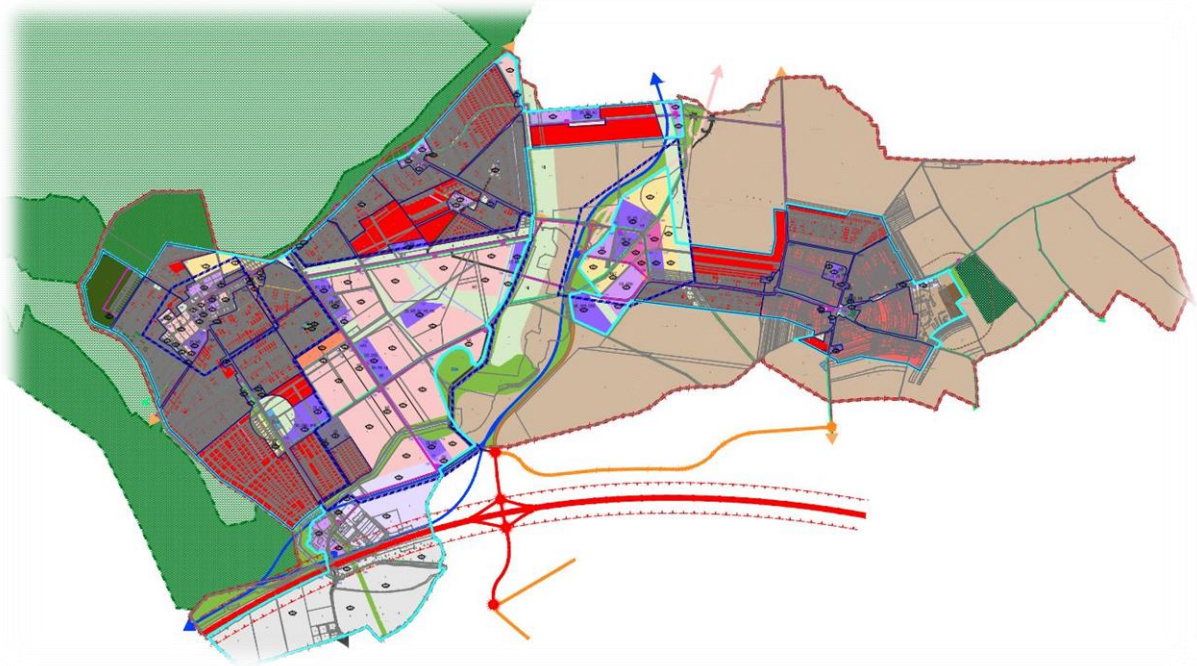


DOPRAVNÝ MODEL OBEC CHORVÁTSKY GROB



Dopravný model obce
Chorvátsky Grob
Výhľadové riešenie podľa ÚS
RŠH

Kartogram zaťaženia

Základná doprava

Nová doprava

IR DATA

OBSAH

1. Úvod	6
2. Metodika dopravného posúdenia	7
3. Výpočet objemu dopravy novej cieľovej a zdrojovej špičkovej dopravy	8
4. Dopravný model súčasného stavu.....	19
5. Dopravný model obce Chorvátsky Grob – výhľadový stav.....	21
5.1 Predikčný 24 hodinový dopravný model.....	21
5.2 Statický dopravný model rannej špičkovej hodiny – Etapa I.....	22
5.3 Statický dopravný model popoludňajšej špičkovej hodiny – Etapa I	25
5.4 Statický dopravný model rannej špičkovej hodiny – Etapa I + II.....	28
5.5 Statický dopravný model popoludňajšej špičkovej hodiny – Etapa I + II	30
5.6 Statický dopravný model rannej špičkovej hodiny – Etapa I + II + III.....	32
5.7 Statický dopravný model popoludňajšej špičkovej hodiny – Etapa I + II + III	34
5.8 Statický dopravný model rannej špičkovej hodiny – Etapa I + II + III + IV	36
5.9 Statický dopravný model popoludňajšej špičkovej hodiny – Etapa I + II + III + IV	38
5.10 Statický dopravný model rannej špičkovej hodiny – Etapa I + II + III + IV + V	40
5.11 Statický dopravný model popoludňajšej špičkovej hodiny – Etapa I + II + III + IV + V	42
5.12 Porovnanie prípustných kapacít s STN 73 6110	44
5.13 Smerovanie dopravy v križovatkách	46
5.14 Mikroskopický dopravný model.....	50
6. Závěry a odporúčania	53

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok 1	Vymedzenie riešeného územia dopravného modelu obce Chorvátsky Grob	7
Obrázok 2	Grafická etapizácia výstavby	8
Obrázok 3	Etapizácia výstavby ciest v území	10
Obrázok 4	Príjazdy/odjazdy vozidiel. v priebehu dňa pre Etapu I (voz./hod.)	15
Obrázok 5	Príjazdy/odjazdy vozidiel. v priebehu dňa pre Etapu II (voz./hod.)	16
Obrázok 6	Príjazdy/odjazdy vozidiel. v priebehu dňa pre Etapu III (voz./hod.)	16
Obrázok 7	Príjazdy/odjazdy vozidiel. v priebehu dňa pre Etapu IV (voz./hod.)	17
Obrázok 8	Príjazdy/odjazdy vozidiel. v priebehu dňa pre Etapu V (voz./hod.)	17
Obrázok 9	Dopravný prieskum - sčítacie profily	19
Obrázok 10	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území	20
Obrázok 11	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území	20
Obrázok 12	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete v riešenom území – 24 hodinový scenár	21
Obrázok 13	Kartogram prepravených cestujúcich na novej žel. trati Pezinok – Vajnory – 24 hodinový scenár	22
Obrázok 14	Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest v území_Etapa I.....	23
Obrázok 15	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I.....	23
Obrázok 16	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I_detail	24
Obrázok 17	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1.....	24
Obrázok 18	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_2.....	25
Obrázok 19	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_3.....	25
Obrázok 20	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I.....	26
Obrázok 21	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I_detail.....	26
Obrázok 22	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1.....	27
Obrázok 23	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_2.....	27

Obrázok 24	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_3.....	28
Obrázok 25	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II.....	28
Obrázok 26	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II_detail.....	29
Obrázok 27	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1.....	29
Obrázok 28	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_2.....	30
Obrázok 29	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II.....	30
Obrázok 30	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II_detail.....	31
Obrázok 31	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1.....	31
Obrázok 32	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_2.....	32
Obrázok 33	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II + III.....	32
Obrázok 34	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II + III_detail.....	33
Obrázok 35	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II+III_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1.....	33
Obrázok 36	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II+III_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_2.....	34
Obrázok 37	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II + III.....	34
Obrázok 38	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II + III_detail.....	35
Obrázok 39	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II+III_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1.....	35
Obrázok 40	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II+III_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_2.....	36

Obrázok 41	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II + III + IV	36
Obrázok 42	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II + III + IV_detail	37
Obrázok 43	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II+III+IV_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1	37
Obrázok 44	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II+III+IV_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_2	38
Obrázok 45	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II + III + IV	38
Obrázok 46	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II + III + IV_detail	39
Obrázok 47	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II+III+IV_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1	39
Obrázok 48	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II+III+IV_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_2	40
Obrázok 49	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II + III + IV + V	40
Obrázok 50	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II + III + IV + V_detail ..	41
Obrázok 51	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II+III+IV+V_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1	41
Obrázok 52	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II+III+IV+V_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_2	42
Obrázok 53	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II + III + IV + V42	
Obrázok 54	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II + III + IV + V_detail	43
Obrázok 55	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II+III+IV+V_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1	43
Obrázok 56	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II+III+IV+V_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_2	44
Obrázok 57	Kartogram zaťaženia križovatky (Vajnorská - Triblavinská), ranná špičková hodina (6:45 - 7:45)	46

Obrázok 58	Kartogram zaťaženia križovatky (Vajnorská - Triblavinská), poobedná špičková hodina (15:30 – 16:30)	47
Obrázok 59	Kartogram zaťaženia križovatky (Vajnorská - Triblavinská), ranná špičková hodina (6:45 – 7:45) - výhľadové riešenie podľa UŠ obce	47
Obrázok 60	Kartogram zaťaženia križovatky (Vajnorská - Triblavinská), popoludňajšia špičková hodina (15:30 – 16:30) - výhľadové riešenie podľa UŠ obce.....	48
Obrázok 61	Kartogram zaťaženia okružnej križovatky (obchvat obce – pripojenie územia), ranná špičková hodina (6:45 – 7:45) - výhľadové riešenie podľa UŠ obce	48
Obrázok 62	Kartogram zaťaženia okružnej križovatky (obchvat obce – pripojenie územia), popoludňajšia špičková hodina (15:30 – 16:30) - výhľadové riešenie podľa UŠ obce ...	49
Obrázok 63	Kartogram zaťaženia križovatky Vajnorská – pripojenie územia), ranná špičková hodina (6:45 – 7:45) - výhľadové riešenie podľa UŠ obce.....	49
Obrázok 64	Kartogram zaťaženia križovatky Vajnorská – pripojenie územia), popoludňajšia špičková hodina (15:30 – 16:30) - výhľadové riešenie podľa UŠ obce.....	50
Obrázok 65	Posudzovaná komunikačná sieť obce Chorvátsky Grob v prostredí softvéru PTV Vissim	51
Obrázok 66	Hustota premávky v území v rannej špičkovej hodine (6:45 – 7:45)	52

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka 1	UŠ Triblavina – podrobná etapizácia celého územia	9
Tabuľka 2	Rozloženie pracovných príležitostí podľa sektoru nár. hospodárstva	10
Tabuľka 3	Výpočet objemu dopravy pre navrhovanú Etapu I	11
Tabuľka 4	Výpočet objemu dopravy pre navrhovanú Etapu II	11
Tabuľka 5	Výpočet objemu dopravy pre navrhovanú Etapu III	12
Tabuľka 6	Výpočet objemu dopravy pre navrhovanú Etapu IV	12
Tabuľka 7	Výpočet objemu dopravy pre navrhovanú Etapu V	13
Tabuľka 8	Výpočet agregovaného objemu dopravy pre navrhované Etapy I + II	13
Tabuľka 9	Výpočet agregovaného objemu dopravy pre navrhované Etapy I + II + III	14
Tabuľka 10	Výpočet agregovaného objemu dopravy pre navrhované Etapy I + II + III + IV	14
Tabuľka 11	Výpočet agregovaného objemu dopravy pre navrhované Etapy I + II + III + IV + V	15
Tabuľka 12	Základné hodnoty prípustných intenzít Iz na obslužných MC	45

1. Úvod

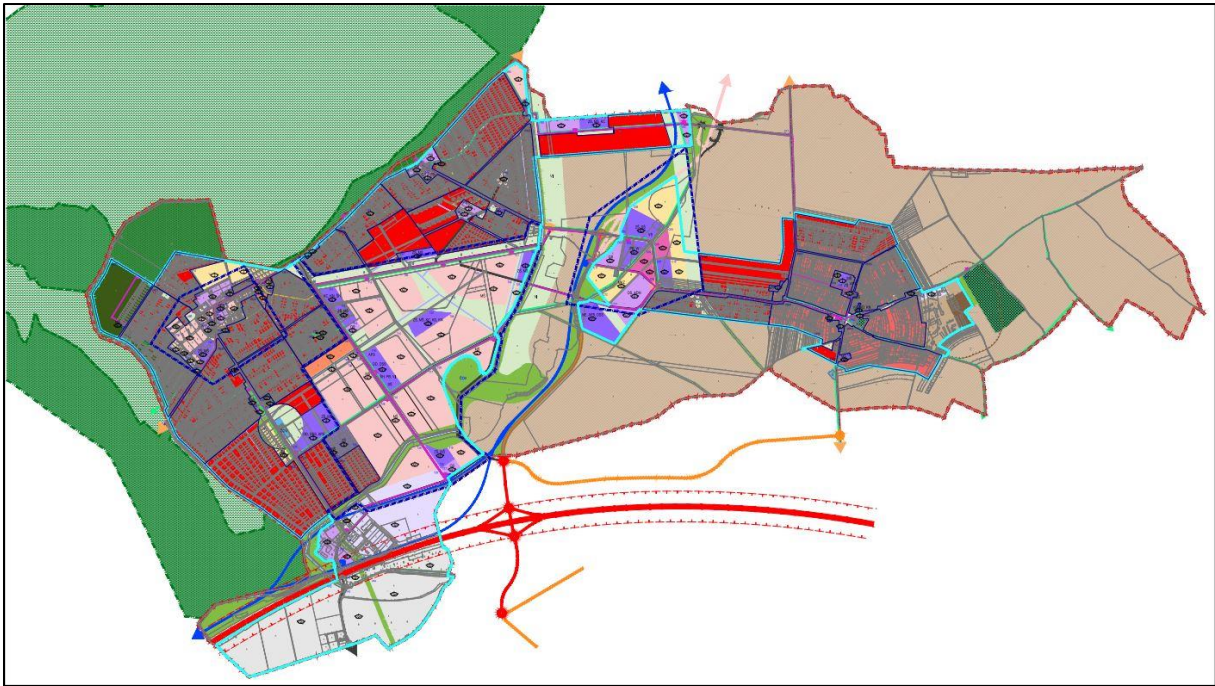
Na základe objednávky, zhotoviteľ IR DATA spracoval makroskopický dopravný model obce Chorvátsky Grob v prostredí špecializovaného medzinárodne uznávaného softvéru na dopravné modelovanie automobilovej dopravy, kompatibilného s prostredím, v ktorom je spracovaný Generel dopravy hl. mesta Bratislavy, a ktorý pokrýva vypracovanie a kalibráciu dopravných vzťahov pre súčasný stav a výhľadový horizont roku 2040.

Účelom je vypracovanie dopravného modelu obce Chorvátsky Grob so zohľadnením navrhovanej UŠ obce. Hlavným cieľom je vyjadrenie výhľadových intenzít dopravy na nosnej komunikačnej sieti územia, preukázanie funkčnosti navrhovaného riešenia z dopravno – kapacitného hľadiska, prípadne zistenie možných nedostatkov v riešení organizácie dopravy. Odhad novogenerovanej dopravy je spracovaný v zmysle platnej „Metodiky dopravno – kapacitného posudzovania vplyvov investičných projektov (Magistrát hl. m. SR Bratislavy 05/2014)“, ktorú je možné aplikovať aj v tomto prípade.

Pre vypracovanie modelu boli použité nasledovné podklady:

- [1] Údaje o navrhovanej komunikačnej sieti podľa UŠ obce Chorvátsky Grob,
- [2] Údaje o počte parkovacích miest, počte obyvateľov a počte pracovných miest jednotlivých existujúcich a rozvojových funkčných plôch obce,
- [3] Metodika dopravno – kapacitného posudzovania vplyvov investičných projektov (Magistrát hl. m. SR Bratislavy 05/2014). (Príloha k rozhodnutiu primátora hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy č. 15/2014),
- [4] Údaje o špičkovom dopravnom zaťažení dotknutého územia a križovatiek, získané v rámci aktualizovaného modelu IR DATA pre mesto Bratislava a jeho regiónu s prihliadnutím na dostupné sčítania v sledovanom území,
- [5] Údaje z dopravného prieskumu vykonaného dňa 11.05.2022 na území obce Chorvátsky Grob.

Riešeným územím pre dopravný model obce Chorvátsky Grob je celé katastrálne územie obce ohraničené cestou II/502 na severe, cestou II/503 na východe riešeného územia a diaľnicami D1 a D4 na juhu a západe.



Obrázok 1 Vymedzenie riešeného územia dopravného modelu obce Chorvátsky Grob

2. Metodika dopravného posúdenia

Dopravný model obce Chorvátsky Grob bol spracovaný v nasledovných krokoch:

- Aktualizácia predikčného multimodálneho dopravného modelu zhotoviteľa pre stav roku 2022 (diaľnica D1 a D4, rýchlostná cesta R7, diaľničná križovatka Triblavina),
- Vykonalie dopravného prieskumu na ťažiskových profiloch obce Chorvátsky Grob s určením rannej a popoludňajšej špičkovej hodiny,
- Výpočet objemu novej cieľovej a zdrojovej špičkovej dopravy v súvislosti s platnou urbanistickou štúdiou obce Chorvátsky Grob,
- Modelové priradenie novej špičkovej dopravy a základnej dopravy na komunikačnú sieť,
- Mikrosimulačné posúdenie celkovej dopravy na vybraných dopravných uzloch,
- Závery a odporúčania.

Výhľadová cestná sieť zohľadňuje:

- Územne povolenú I. etapu obchvatu Chorvátskeho Grobu,
- Kapacitné, funkčné a priestorové možnosti novo navrhovaných komunikácií na základe výsledkov spracovanej UŠ obce Chorvátsky Grob, vrátane jej návrhovej časti v oblasti doprava,
- Novú regionálnu železničnú trať Vajnory - Pezinok podľa štúdie ŽSR.

3. Výpočet objemu dopravy novej cieľovej a zdrojovej špičkovej dopravy

Objem novogenerovanej dopravy bol vypočítaný podľa [3]. Návrh statickej dopravy bol poskytnutý objednávateľom pre jednotlivé etapy výstavby v horizonte rokov 2025 - 2071. Rozdelenie parkovacích miest v prírastkoch je nasledovné:

- Etapa I – prírastok 7048 parkovacích miest,
- Etapa II – prírastok 6731 parkovacích miest,
- Etapa III – prírastok 4853 parkovacích miest,
- Etapa IV – prírastok 4451 parkovacích miest,
- Etapa V – prírastok 3358 parkovacích miest.

Na obr. 2 je znázornená etapizácia výstavby s označením jednotlivých objektov a zodpovedajúceho počtu parkovacích miest.



Obrázok 2 Grafická etapizácia výstavby

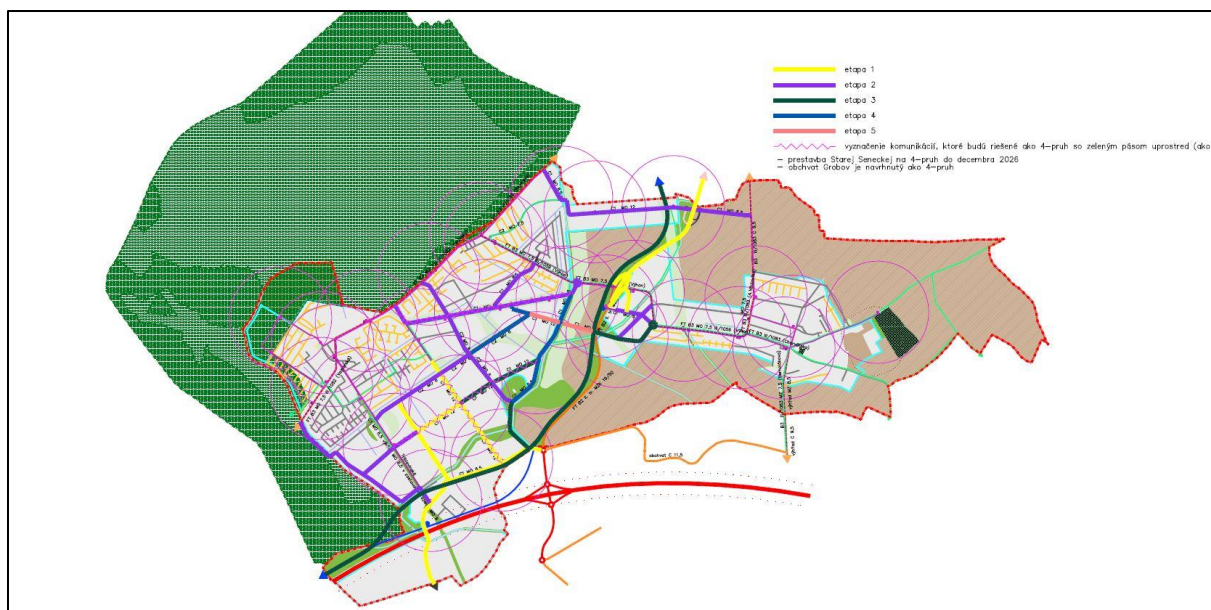
V tabuľke 1 je uvedená podrobná etapizácia územia.

Tabuľka 1 UŠ Triblavina – podrobná etapizácia celého územia

ozn. etapy	rok ukončenia etapy	objekty patriace do etapy (počet)	počet bytov v etape	počet rodinných domov v etape	počet obyvateľov v etape	počet PM pre funkciu bývanie v etape	počet PM pre funkciu OV v etape	počet PM spolu
I.1	2025	sektor 3, objekt 4g	314	69	896	601	29	630
I.2	2026	4h, 4i	465	0	967	665	37	702
I.3	2027	4b(2), 4c(2)	399	0	829	570	2	572
I.4	2028	4a(5), 4d(2)	361	0	750	516	0	516
I.5	2029	4e(2), 4f(2)	460	0	957	658	0	658
I.6	2030	4e(2), 4f(2)	460	0	957	658	0	658
I.7	2031	sektory 1 a 2	0	58	203	128	56	183
I.8	2032	5c(2), 5e, 5f	361	0	751	516	26	543
I.9	2033	5a(2), 5c(2)	361	0	751	516	0	516
I.10	2034	5a(2), 5b	374	0	777	534	0	534
I.11	2035	5d(4), 5g	412	0	856	589	37	626
I.12	2035	5d(4)	329	0	685	471	0	471
I.13	2037	5h(16)	307	0	639	439	0	439
medzisúčet ETAPA I.			4 602	127	10 017	6 861	188	7 049
II.1	2038	9a, 10b(3), 10d, 10i	452	0	939	646	41	687
II.2	2039	10b(3), 10c, 10e, 10f, 10g, 10h	631	0	1 312	902	0	902
II.3	2040	10a(11), 10j(15), 10k, 10l	634	0	1 318	906	0	906
II.4	2041	11a, 11b, 11c, 12a, 12b	253	0	526	362	172	534
II.5	2042	12c, 12d, 12f, 12g	467	0	971	667	2	670
II.6	2043	11d, 12e	237	0	493	339	58	397
II.7	2044	11e, 12h, 12i, 12j	461	0	959	660	130	790
II.8	2045	6a(7), 6b(2), 6c, 7a, 7b	335	0	697	479	79	559
II.9	2046	6d, 6e(2), 6f	410	0	853	586	43	629
II.10	2047	6g, 6h, 6i, 6j, 6k, 6l	460	0	956	657	0	657
medzisúčet ETAPA II.			4 339	0	9 025	6 205	526	6 731
III.1	2048	13a, 13b, 13d(2), 14a, 14b, 14c	328	0	682	469	146	615
III.2	2049	13d(4), 13f, 15a, 15b	328	0	682	469	43	512
III.3	2050	13h(2), 13i(5), 13j, 16a	447	0	930	640	98	738
III.4	2051	13i, 13m	342	0	711	489	0	489
III.5	2052	13c, 13e, 13g	377	0	784	539	0	539
III.6	2053	13k, 13n(10)	297	0	617	424	0	424
III.7	2054	17a, 17b(2), 17c	393	0	817	562	1	563
III.8	2055	17e, 17f, 17g	352	0	732	503	0	503
III.9	2056	17b(1), 17d, 17h	329	0	683	470	1	471
medzisúčet ETAPA III.			3 192	0	6 640	4 565	289	4 853
IV.1	2057	18d, 19a, 19b(2)	246	0	511	352	86	437
IV.2	2058	18a, 18b, 18c, 19c	218	0	454	312	21	333
IV.3	2059	19d, 19e	319	0	663	456	0	456
IV.4	2060	19f, 19g, 19i, 19j, 19k	402	0	837	575	0	575
IV.5	2061	19h, 19l	308	0	640	440	2	442
IV.6	2062	20a, 20b	330	0	687	472	0	472
IV.7	2063	20g	302	0	629	432	2	435
IV.8	2064	20c, 20d, 20h	486	0	1 010	695	0	695
IV.9	2065	20e, 20f, 20i, 20j	424	0	883	607	0	607
medzisúčet ETAPA IV.			3 035	0	6 313	4 340	111	4 451
V.1	2066	21a, 21b, 21d	429	0	893	614	2	616
V.2	2067	21c, 21e, 21f(5)	401	0	834	573	0	573
V.3	2068	22a, 22b	311	0	647	445	2	447
V.4	2069	22d, 22f, 22g	318	0	662	455	2	458
V.5	2070	22c, 22e	449	0	933	642	0	642
V.6	2071	sektory 23, 24	421	0	875	602	21	623
medzisúčet ETAPA V.			2 329	0	4 844	3 331	28	3 358
spolu			17 498	127	36 840	25 301	1 141	26 442

V tejto dokumentácii sa venujeme dopravnému modelu pre Etapy I - V kumulatívne. Výnimkou je predikčný dopravný model, ktorý je zostavený pre výsledné naplnenie územia odhadovaným počtom obyvateľov a pracovných príležitostí.

Na obr. 3 je znázornená etapizácia výstavby ciest v území v nadväznosti na jednotlivé etapy výstavby.



Obrázok 3 Etapizácia výstavby ciest v území

V tabuľke 2 je uvedené rozloženie pracovných príležitostí podľa sektoru národného hospodárstva v území. Uvažuje sa s 36 % podielom zamestnanosti v obci. Tento podiel je zohľadnený pri konečnom výpočte novogenerovanej dopravy do/z spádového územia v rámci dopravného modelu.

Tabuľka 2 Rozloženie pracovných príležitostí podľa sektoru nár. hospodárstva

Sektor nár. hospodárstva		rozloha územia	hustota prac./ Ha	počet pracovníkov	Spolu	% podiel
Primárny	Poľnohospodárska výroba				150	1
	rastlinná výroba			100		
	živočíšna výroba			50		
Sekundárny	Priemysel				9 930	88
	Podnikateľský park	28	150	4 200		
	ostatné podnikateľské aktivity			300		
	priemyselný/ skladový park	66	80	5 280		
	ostatné výrobné prevádzky			150		
Terciárny a kvartérny	administratíva			200	1 250	11
	verejná správa			150		
	nekomerčné služby			650		
	komerčné služby			200		
	iné			50		
Spolu				11 330	11 330	11 330
Počet ľudí v produktívnom veku = 31 451					31 451	
Potenciálny Podiel zamestnanosti v obci						36

V nasledujúcich tabuľkách a obrázkoch je znázornená denná početnosť ciest s naznačením rannej a popoludňajšej špičkovej hodiny. Ide o odhadované absolútne hodnoty príjazdov a odjazdov vozidiel z jednotlivých častí, ktoré boli vypočítané v zmysle platnej Metodiky dopravného – kapacitného

posudzovania vplyvov investičných projektov. Táto metodika je vhodným nástrojom pre odhad denného priebehu jazd novonavrhaných stavieb.

Tabuľka 3 Výpočet objemu dopravy pre navrhovanú Etapu I

Etapa I, potreba PM	6861	6861	0	0	0	0	58	58	130	130	0	0	0	0	7049	7049	
	BYVANIE	BYVANIE	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	OBCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	OBCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	OBCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	OBCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	UBYTOVANIE, STRAVOVANIE	UBYTOVANIE, STRAVOVANIE	KULTÚRA, ŠPORT	KULTÚRA, ŠPORT	SPOLU		
voz/hod	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Spolu
0:00 - 1:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:00 - 2:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:00 - 3:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:00 - 4:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:00 - 5:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:00 - 6:00	0	343	0	0	0	0	15	2	13	5	0	0	0	0	28	350	378
6:00 - 7:00	137	1715	0	0	0	0	17	0	26	23	0	0	0	0	180	1738	1918
7:00 - 8:00	549	2401	0	0	0	0	23	0	33	30	0	0	0	0	605	2431	3036
8:00 - 9:00	686	1029	0	0	0	0	3	3	39	33	0	0	0	0	728	1065	1793
9:00 - 10:00	343	343	0	0	0	0	3	6	39	29	0	0	0	0	385	378	763
10:00 - 11:00	343	274	0	0	0	0	3	3	46	30	0	0	0	0	392	307	699
11:00 - 12:00	892	343	0	0	0	0	17	12	61	39	0	0	0	0	970	394	1364
12:00 - 13:00	686	343	0	0	0	0	29	29	60	52	0	0	0	0	775	424	1199
13:00 - 14:00	206	343	0	0	0	0	17	23	52	65	0	0	0	0	275	431	706
14:00 - 15:00	480	343	0	0	0	0	3	6	65	52	0	0	0	0	548	401	949
15:00 - 16:00	1029	343	0	0	0	0	6	6	72	52	0	0	0	0	1107	401	1508
16:00 - 17:00	1852	686	0	0	0	0	6	6	78	68	0	0	0	0	1936	760	2696
17:00 - 18:00	1441	755	0	0	0	0	6	6	65	69	0	0	0	0	1512	830	2342
18:00 - 19:00	686	412	0	0	0	0	6	23	39	65	0	0	0	0	731	500	1231
19:00 - 20:00	549	343	0	0	0	0	0	6	26	59	0	0	0	0	575	408	983
20:00 - 21:00	343	343	0	0	0	0	0	0	13	46	0	0	0	0	356	389	745
21:00 - 22:00	343	343	0	0	0	0	0	12	3	13	0	0	0	0	346	368	714
22:00 - 23:00	343	206	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	343	218	561
23:00 - 24:00	69	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	69	138

Tabuľka 4 Výpočet objemu dopravy pre navrhovanú Etapu II

Etapa II, potreba PM	6205	6205	53	53	210	210	79	79	184	184	0	0	0	0	6731	6731	
	BYVANIE	BYVANIE	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	OBCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	OBCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	OBCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	OBCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	UBYTOVANIE, STRAVOVANIE	UBYTOVANIE, STRAVOVANIE	KULTÚRA, ŠPORT	KULTÚRA, ŠPORT	SPOLU		
voz/hod	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Spolu
0:00 - 1:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:00 - 2:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:00 - 3:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:00 - 4:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:00 - 5:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:00 - 6:00	0	310	0	0	0	0	20	3	18	7	0	0	0	0	38	320	358
6:00 - 7:00	124	1551	11	0	0	0	24	0	37	33	0	0	0	0	196	1584	1780
7:00 - 8:00	496	2172	24	1	21	0	32	0	46	42	0	0	0	0	619	2215	2834
8:00 - 9:00	621	931	13	3	95	11	4	4	55	46	0	0	0	0	788	995	1783
9:00 - 10:00	310	310	4	1	84	53	4	8	55	40	0	0	0	0	457	412	869
10:00 - 11:00	310	248	1	3	46	84	4	5	64	42	0	0	0	0	425	382	807
11:00 - 12:00	807	310	3	5	32	63	24	16	86	55	0	0	0	0	952	449	1401
12:00 - 13:00	621	310	2	4	32	32	40	40	85	74	0	0	0	0	780	460	1240
13:00 - 14:00	186	310	3	1	21	53	24	32	74	92	0	0	0	0	308	488	796
14:00 - 15:00	434	310	1	6	17	42	4	8	92	74	0	0	0	0	548	440	988
15:00 - 16:00	931	310	1	8	11	19	8	8	101	74	0	0	0	0	1052	419	1471
16:00 - 17:00	1675	621	1	19	0	2	8	8	110	96	0	0	0	0	1794	746	2540
17:00 - 18:00	1303	683	0	10	0	0	8	8	92	98	0	0	0	0	1403	799	2202
18:00 - 19:00	621	372	0	1	0	0	8	32	55	92	0	0	0	0	684	497	1181
19:00 - 20:00	496	310	0	0	0	0	0	8	37	83	0	0	0	0	533	401	934
20:00 - 21:00	310	310	0	0	0	0	0	18	64	0	0	0	0	0	328	374	702
21:00 - 22:00	310	310	0	0	0	0	0	16	4	18	0	0	0	0	314	344	658
22:00 - 23:00	310	186	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	310	202	512
23:00 - 24:00	62	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	62	124

Tabuľka 5 Výpočet objemu dopravy pre navrhovanú Etapu III

Etapa III, potreba PM	4565	4565	102	102	44	44	29	29	115	115	0	0	0	0	4855	4855	
	BYVANIE	BYVANIE	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	OBCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	OBCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	OBCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	OBCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	UBYTOVANIE, STRAVOVANIE	UBYTOVANIE, STRAVOVANIE	KULTÚRA, ŠPORT	KULTÚRA, ŠPORT	SPOLU		
voz/hod	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Spolu
0:00 - 1:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:00 - 2:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:00 - 3:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:00 - 4:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:00 - 5:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:00 - 6:00	0	228	0	0	0	0	7	1	12	5	0	0	0	0	19	234	253
6:00 - 7:00	91	1141	20	0	0	0	9	0	23	21	0	0	0	0	143	1162	1305
7:00 - 8:00	365	1598	46	2	4	0	12	0	29	26	0	0	0	0	456	1626	2082
8:00 - 9:00	457	685	26	5	20	2	1	1	35	29	0	0	0	0	539	722	1261
9:00 - 10:00	228	228	7	2	18	11	1	3	35	25	0	0	0	0	289	269	558
10:00 - 11:00	228	183	2	5	10	18	1	2	40	26	0	0	0	0	281	234	515
11:00 - 12:00	593	228	5	10	7	13	9	6	54	35	0	0	0	0	668	292	960
12:00 - 13:00	457	228	3	8	7	7	15	15	53	46	0	0	0	0	535	304	839
13:00 - 14:00	137	228	5	2	4	11	9	12	46	58	0	0	0	0	201	311	512
14:00 - 15:00	320	228	2	12	4	9	1	3	58	46	0	0	0	0	385	298	683
15:00 - 16:00	685	228	1	15	2	4	3	3	63	46	0	0	0	0	754	296	1050
16:00 - 17:00	1233	457	1	36	0	0	3	3	69	60	0	0	0	0	1306	556	1862
17:00 - 18:00	959	502	0	18	0	0	3	3	58	61	0	0	0	0	1020	584	1604
18:00 - 19:00	457	274	0	2	0	0	3	12	35	58	0	0	0	0	495	346	841
19:00 - 20:00	365	228	0	0	0	0	0	3	23	52	0	0	0	0	388	283	671
20:00 - 21:00	228	228	0	0	0	0	0	0	12	40	0	0	0	0	240	268	508
21:00 - 22:00	228	228	0	0	0	0	0	6	2	12	0	0	0	0	230	246	476
22:00 - 23:00	228	137	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	228	143	371
23:00 - 24:00	46	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46	92
Spolu	7305	7303	118	117	76	75	77	79	647	646	0	0	0	0	8223	8220	16443

Tabuľka 6 Výpočet objemu dopravy pre navrhovanú Etapu IV

Etapa IV, potreba PM	4340	4340	39	39	16	16	11	11	45	45	0	0	0	0	4451	4451	
	BYVANIE	BYVANIE	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	OBCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	OBCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	OBCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	OBCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	UBYTOVANIE, STRAVOVANIE	UBYTOVANIE, STRAVOVANIE	KULTÚRA, ŠPORT	KULTÚRA, ŠPORT	SPOLU		
voz/hod	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Spolu
0:00 - 1:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:00 - 2:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:00 - 3:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:00 - 4:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:00 - 5:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:00 - 6:00	0	217	0	0	0	0	3	0	5	2	0	0	0	0	8	219	227
6:00 - 7:00	87	1085	8	0	0	0	3	0	9	8	0	0	0	0	107	1093	1200
7:00 - 8:00	347	1519	18	1	2	0	4	0	11	10	0	0	0	0	382	1530	1912
8:00 - 9:00	434	651	10	2	7	1	1	1	14	11	0	0	0	0	466	666	1132
9:00 - 10:00	217	217	3	1	6	4	1	1	14	10	0	0	0	0	241	233	474
10:00 - 11:00	217	174	1	2	4	6	1	1	16	10	0	0	0	0	239	193	432
11:00 - 12:00	564	217	2	4	2	5	3	2	21	14	0	0	0	0	592	242	834
12:00 - 13:00	434	217	1	3	2	2	6	6	21	18	0	0	0	0	464	246	710
13:00 - 14:00	130	217	2	1	2	4	3	4	18	23	0	0	0	0	155	249	404
14:00 - 15:00	304	217	1	5	1	3	1	1	23	18	0	0	0	0	330	244	574
15:00 - 16:00	651	217	0	6	1	1	1	1	25	18	0	0	0	0	678	243	921
16:00 - 17:00	1172	434	0	14	0	0	1	1	27	23	0	0	0	0	1200	472	1672
17:00 - 18:00	911	477	0	7	0	0	1	1	23	24	0	0	0	0	935	509	1444
18:00 - 19:00	434	260	0	1	0	0	1	4	14	23	0	0	0	0	449	288	737
19:00 - 20:00	347	217	0	0	0	0	0	1	9	20	0	0	0	0	356	238	594
20:00 - 21:00	217	217	0	0	0	0	0	0	5	16	0	0	0	0	222	233	455
21:00 - 22:00	217	217	0	0	0	0	0	2	1	5	0	0	0	0	218	224	442
22:00 - 23:00	217	130	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	217	132	349
23:00 - 24:00	43	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43	86
Spolu	6943	6943	46	47	27	26	30	28	256	253	0	0	0	0	7302	7297	14599

Tabuľka 7 Výpočet objemu dopravy pre navrhovanú Etapu V

Etapa V, potreba PM	3331	3331	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	14	14	3359	3359
	BYVANIE	BYVANIE	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	ORCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	ORCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	ORCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	ORCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	UBYTOVANIE, STRAVOVANIE	UBYTOVANIE, STRAVOVANIE	KULTÚRA, ŠPORT	KULTÚRA, ŠPORT	SPOLU		
voz/hod	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Spolu
0:00 - 1:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:00 - 2:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:00 - 3:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:00 - 4:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:00 - 5:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:00 - 6:00	0	167	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	167	168
6:00 - 7:00	67	833	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	68	834	902
7:00 - 8:00	266	1166	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0,7	0,7	270	1168	1437
8:00 - 9:00	333	500	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1,4	0,7	335	502	837
9:00 - 10:00	167	167	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1,4	0,7	169	169	338
10:00 - 11:00	167	133	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1,4	0,7	169	135	304
11:00 - 12:00	433	167	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1,4	1,4	437	169	607
12:00 - 13:00	333	167	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1,4	1,4	337	171	509
13:00 - 14:00	100	167	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	2,1	1,4	105	169	275
14:00 - 15:00	233	167	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	2,1	1,4	238	172	411
15:00 - 16:00	500	167	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2,1	2,1	505	171	676
16:00 - 17:00	899	333	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	2,8	2,1	906	337	1243
17:00 - 18:00	700	366	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	3,5	1,4	708	371	1079
18:00 - 19:00	333	200	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	6,16	1,4	342	205	548
19:00 - 20:00	266	167	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	3,5	1,4	273	172	445
20:00 - 21:00	167	167	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0,84	0,84	170	171	341
21:00 - 22:00	167	167	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	7	168	177	345
22:00 - 23:00	167	100	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	5,6	168	109	277
23:00 - 24:00	33	33	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0,56	34	35	69
Spolu	5331	5334	0	0	0	0	0	0	0	0	42	40	30,8	30,8	5403,8	5404,8	10809

Tabuľka 8 Výpočet agregovaného objemu dopravy pre navrhované Etapy I + II

Agregovaná potreba PM	13066	13066	53	53	210	210	137	137	314	314	0	0	0	0	13780	13780	
	BYVANIE	BYVANIE	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	ORCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	ORCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	ORCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	ORCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	UBYTOVANIE, STRAVOVANIE	UBYTOVANIE, STRAVOVANIE	KULTÚRA, ŠPORT	KULTÚRA, ŠPORT	SPOLU		
voz/hod	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Spolu
0:00 - 1:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:00 - 2:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:00 - 3:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:00 - 4:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:00 - 5:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:00 - 6:00	0	653	0	0	0	0	34	5	31	13	0	0	0	0	65	671	736
6:00 - 7:00	261	3267	11	0	0	0	41	0	63	57	0	0	0	0	376	3324	3700
7:00 - 8:00	1045	4573	24	1	21	0	55	0	79	72	0	0	0	0	1224	4646	5870
8:00 - 9:00	1307	1960	13	3	95	11	7	7	94	79	0	0	0	0	1516	2060	3576
9:00 - 10:00	653	653	4	1	84	53	7	14	94	69	0	0	0	0	842	790	1632
10:00 - 11:00	653	523	1	3	46	84	7	8	110	72	0	0	0	0	817	690	1507
11:00 - 12:00	1699	653	3	5	32	63	41	27	148	94	0	0	0	0	1923	842	2765
12:00 - 13:00	1307	653	2	4	32	32	69	69	144	126	0	0	0	0	1554	884	2438
13:00 - 14:00	392	653	3	1	21	53	41	55	126	157	0	0	0	0	583	919	1502
14:00 - 15:00	915	653	1	6	17	42	7	14	157	126	0	0	0	0	1097	841	1938
15:00 - 16:00	1960	653	1	8	11	19	14	14	173	126	0	0	0	0	2159	820	2979
16:00 - 17:00	3528	1307	1	19	0	2	14	14	188	163	0	0	0	0	3731	1505	5236
17:00 - 18:00	2744	1437	0	10	0	0	14	14	157	166	0	0	0	0	2915	1627	4542
18:00 - 19:00	1307	784	0	1	0	0	14	55	94	157	0	0	0	0	1415	997	2412
19:00 - 20:00	1045	653	0	0	0	0	0	14	63	141	0	0	0	0	1108	808	1916
20:00 - 21:00	653	653	0	0	0	0	0	0	31	110	0	0	0	0	684	763	1447
21:00 - 22:00	653	653	0	0	0	0	0	27	6	31	0	0	0	0	659	711	1370
22:00 - 23:00	653	392	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	653	419	1072
23:00 - 24:00	131	131	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	131	131	262

Tabuľka 9 Výpočet agregovaného objemu dopravy pre navrhované Etapy I + II + III

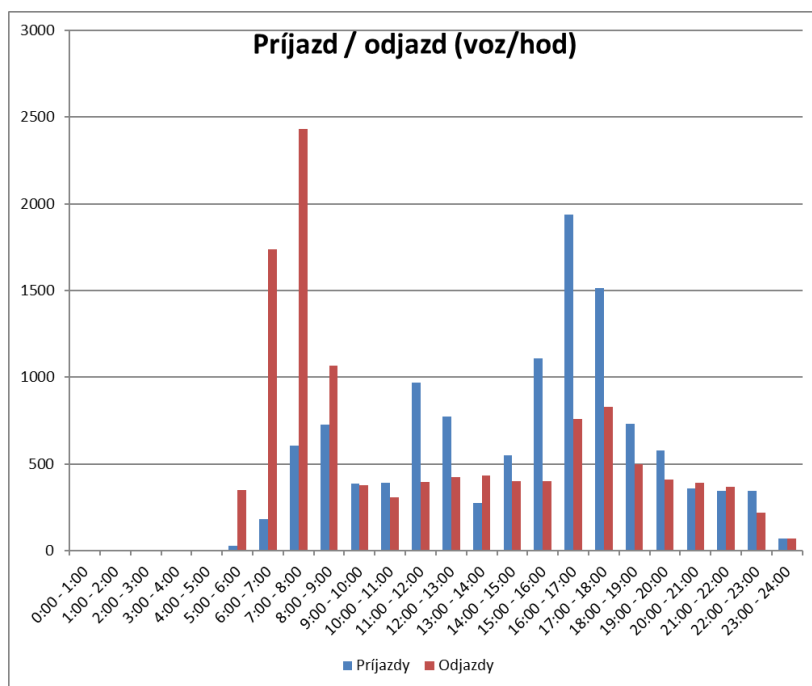
Agregovaná potreba PM	17631	17631	155	155	254	254	252	252	314	314	0	0	0	0	18606	18606	
	BYVANIE	BYVANIE	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	OBCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	OBCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	OBCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	OBCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	UBYTOVANIE, STRAVOVANIE	UBYTOVANIE, STRAVOVANIE	KULTÚRA, ŠPORT	KULTÚRA, ŠPORT	SPOLU		
voz/hod	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Spolu
0:00 - 1:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:00 - 2:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:00 - 3:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:00 - 4:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:00 - 5:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:00 - 6:00	0	882	0	0	0	0	63	10	31	13	0	0	0	0	94	905	999
6:00 - 7:00	353	4408	31	0	0	0	76	0	63	57	0	0	0	0	523	4465	4988
7:00 - 8:00	1410	6171	70	3	25	0	101	0	79	72	0	0	0	0	1685	6246	7931
8:00 - 9:00	1763	2645	39	8	114	13	13	13	94	79	0	0	0	0	2023	2758	4781
9:00 - 10:00	882	882	11	3	102	64	13	25	94	69	0	0	0	0	1102	1043	2145
10:00 - 11:00	882	705	3	8	56	102	13	15	110	72	0	0	0	0	1064	902	1966
11:00 - 12:00	2292	882	8	16	38	76	76	50	148	94	0	0	0	0	2562	1118	3680
12:00 - 13:00	1763	882	5	12	38	38	126	126	144	126	0	0	0	0	2076	1184	3260
13:00 - 14:00	529	882	8	3	25	64	76	101	126	157	0	0	0	0	764	1207	1971
14:00 - 15:00	1234	882	3	19	20	51	13	25	157	126	0	0	0	0	1427	1103	2530
15:00 - 16:00	2645	882	2	23	13	23	25	25	173	126	0	0	0	0	2858	1079	3937
16:00 - 17:00	4760	1763	2	54	0	3	25	25	188	163	0	0	0	0	4975	2008	6983
17:00 - 18:00	3703	1939	0	28	0	0	25	25	157	166	0	0	0	0	3885	2158	6043
18:00 - 19:00	1763	1058	0	3	0	0	25	101	94	157	0	0	0	0	1882	1319	3201
19:00 - 20:00	1410	882	0	0	0	0	0	25	63	141	0	0	0	0	1473	1048	2521
20:00 - 21:00	882	882	0	0	0	0	0	0	31	110	0	0	0	0	913	992	1905
21:00 - 22:00	882	882	0	0	0	0	0	50	6	31	0	0	0	0	888	963	1851
22:00 - 23:00	882	529	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	882	579	1461
23:00 - 24:00	176	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176	176	352
Spolu	28211	28214	182	180	431	434	670	666	1758	1759	0	0	0	0	31252	31253	62505

Tabuľka 10 Výpočet agregovaného objemu dopravy pre navrhované Etapy I + II + III + IV

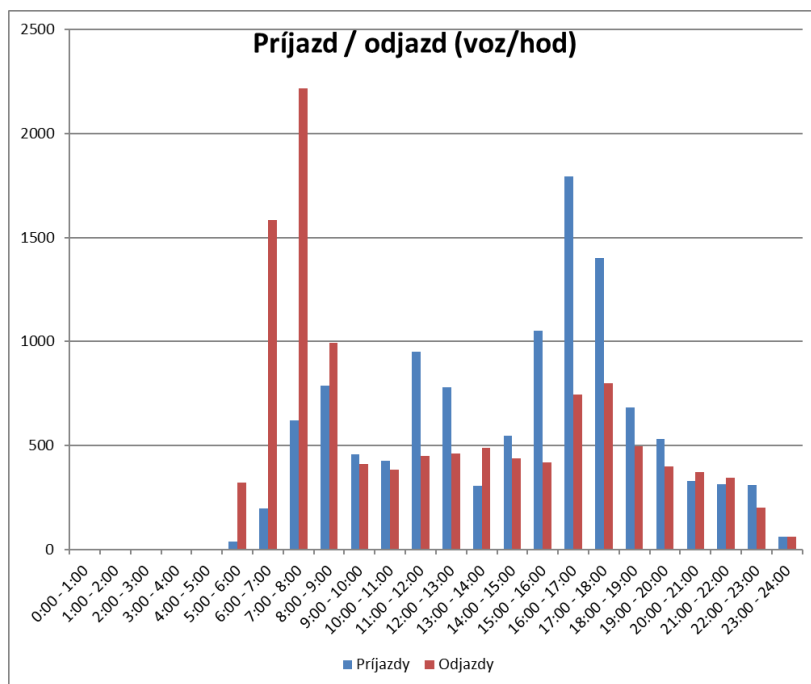
Agregovaná potreba PM	21971	21971	194	194	270	270	177	177	474	474	0	0	0	0	23086	23086	
	BYVANIE	BYVANIE	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	OBCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	OBCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	OBCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	OBCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	UBYTOVANIE, STRAVOVANIE	UBYTOVANIE, STRAVOVANIE	KULTÚRA, ŠPORT	KULTÚRA, ŠPORT	SPOLU		
voz/hod	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Spolu
0:00 - 1:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:00 - 2:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:00 - 3:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:00 - 4:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:00 - 5:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:00 - 6:00	0	1099	0	0	0	0	44	7	47	19	0	0	0	0	91	1125	1216
6:00 - 7:00	439	5493	39	0	0	0	53	0	95	85	0	0	0	0	626	5578	6204
7:00 - 8:00	1758	7690	87	4	27	0	71	0	119	109	0	0	0	0	2062	7803	9865
8:00 - 9:00	2197	3296	49	10	122	14	9	9	142	119	0	0	0	0	2519	3448	5967
9:00 - 10:00	1099	1099	14	4	108	68	9	18	142	104	0	0	0	0	1372	1293	2665
10:00 - 11:00	1099	879	4	10	59	108	9	11	166	109	0	0	0	0	1337	1117	2454
11:00 - 12:00	2856	1099	10	19	41	81	53	35	223	142	0	0	0	0	3183	1376	4559
12:00 - 13:00	2197	1099	6	16	41	41	89	89	218	190	0	0	0	0	2551	1435	3986
13:00 - 14:00	659	1099	10	4	27	68	53	71	190	237	0	0	0	0	939	1479	2418
14:00 - 15:00	1538	1099	4	23	22	54	9	18	237	190	0	0	0	0	1810	1384	3194
15:00 - 16:00	3296	1099	2	29	14	24	18	18	261	190	0	0	0	0	3591	1360	4951
16:00 - 17:00	5932	2197	2	68	0	3	18	18	284	246	0	0	0	0	6236	2532	8768
17:00 - 18:00	4614	2417	0	35	0	0	18	18	237	251	0	0	0	0	4869	2721	7590
18:00 - 19:00	2197	1318	0	4	0	0	18	71	142	237	0	0	0	0	2357	1630	3987
19:00 - 20:00	1758	1099	0	0	0	0	0	18	95	213	0	0	0	0	1853	1330	3183
20:00 - 21:00	1099	1099	0	0	0	0	0	0	47	166	0	0	0	0	1146	1265	2411
21:00 - 22:00	1099	1099	0	0	0	0	0	35	9	47	0	0	0	0	1108	1181	2289
22:00 - 23:00	1099	659	0	0	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	1099	694	1793
23:00 - 24:00	220	220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	220	220	440
Spolu	35156	35159	227	226	461	461	471	471	2654	2654	0	0	0	0	38969	38971	77940

Tabuľka 11 Výpočet agregovaného objemu dopravy pre navrhované Etapy I + II + III + IV + V

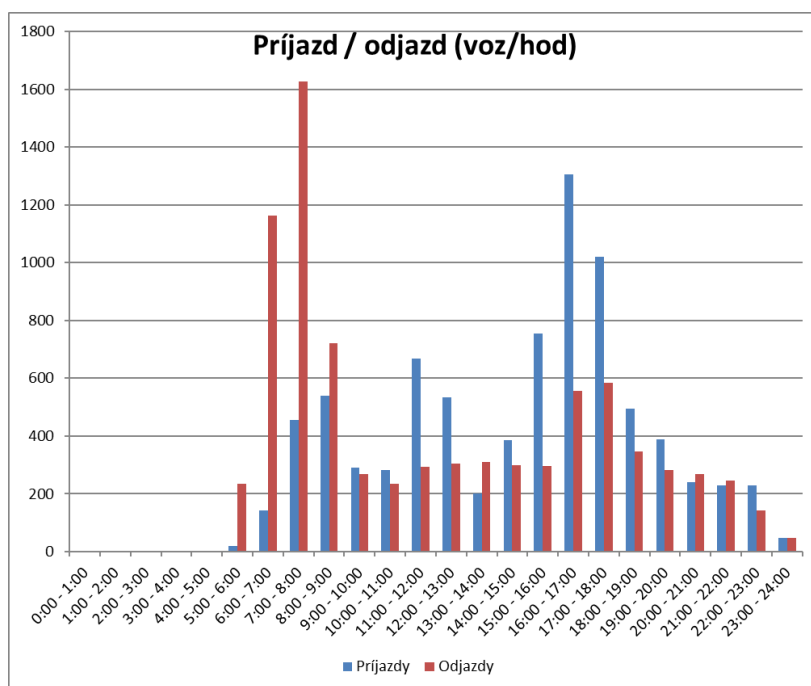
Agregovaná potreba PM	25302	25302	194	194	270	270	177	177	474	474	14	14	14	14	26445	26445	
	BYVANIE	BYVANIE	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	ORCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	ORCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	ORCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	ORCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	URBYTOVANIE, STRAVOVANIE	URBYTOVANIE, STRAVOVANIE	KULTÚRA, ŠPORT	KULTÚRA, ŠPORT	SPOLU		
voz/hod	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Spolu
0:00 - 1:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:00 - 2:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:00 - 3:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:00 - 4:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:00 - 5:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:00 - 6:00	0	1265	0	0	0	0	44	7	47	19	1	0	0	0	92	1291	1383
6:00 - 7:00	506	6326	39	0	0	0	53	0	95	85	1	1	0	0	694	6412	7106
7:00 - 8:00	2024	8856	87	4	27	0	71	0	119	109	3	1	1	1	2332	8971	11302
8:00 - 9:00	2530	3795	49	10	122	14	9	9	142	119	1	1	1	1	2854	3949	6803
9:00 - 10:00	1265	1265	14	4	108	68	9	18	142	104	1	1	1	1	1540	1461	3001
10:00 - 11:00	1265	1012	4	10	59	108	9	11	166	109	1	1	1	1	1505	1252	2757
11:00 - 12:00	3289	1265	10	19	41	81	53	35	223	142	3	1	1	1	3620	1544	5165
12:00 - 13:00	2530	1265	6	16	41	41	89	89	218	190	3	3	1	1	2888	1605	4494
13:00 - 14:00	759	1265	10	4	27	68	53	71	190	237	3	1	2	1	1044	1647	2692
14:00 - 15:00	1771	1265	4	23	22	54	9	18	237	190	3	4	2	1	2048	1555	3604
15:00 - 16:00	3795	1265	2	29	14	24	18	18	261	190	3	2	2	2	4095	1530	5625
16:00 - 17:00	6832	2530	2	68	0	3	18	18	284	246	4	2	3	2	7143	2869	10012
17:00 - 18:00	5313	2783	0	35	0	0	18	18	237	251	4	4	4	1	5576	3092	8668
18:00 - 19:00	2530	1518	0	4	0	0	18	71	142	237	3	4	6	1	2699	1835	4535
19:00 - 20:00	2024	1265	0	0	0	0	0	18	95	213	3	4	4	1	2126	1501	3627
20:00 - 21:00	1265	1265	0	0	0	0	0	0	47	166	2	3	1	1	1315	1435	2750
21:00 - 22:00	1265	1265	0	0	0	0	0	35	9	47	1	3	0	7	1275	1357	2632
22:00 - 23:00	1265	759	0	0	0	0	0	35	0	0	1	3	0	6	1266	803	2069
23:00 - 24:00	253	253	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	254	255	509
Spolu	40481	40482	227	226	461	461	471	471	2654	2654	42	40	31	31	44367	44365	88732



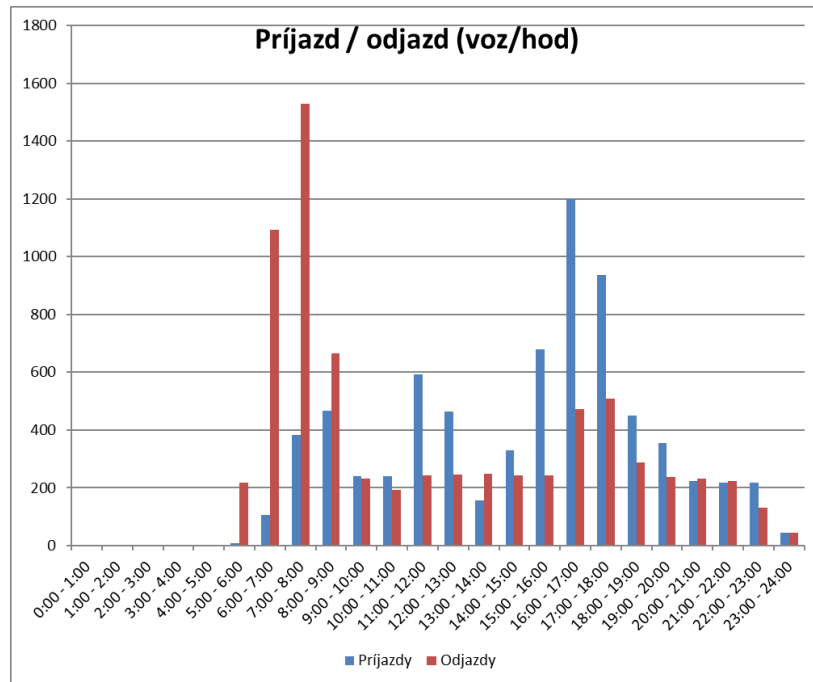
Obrazok 4 Príjazdy/odjazdy vozidiel. v priebehu dňa pre Etapu I (voz./hod.)



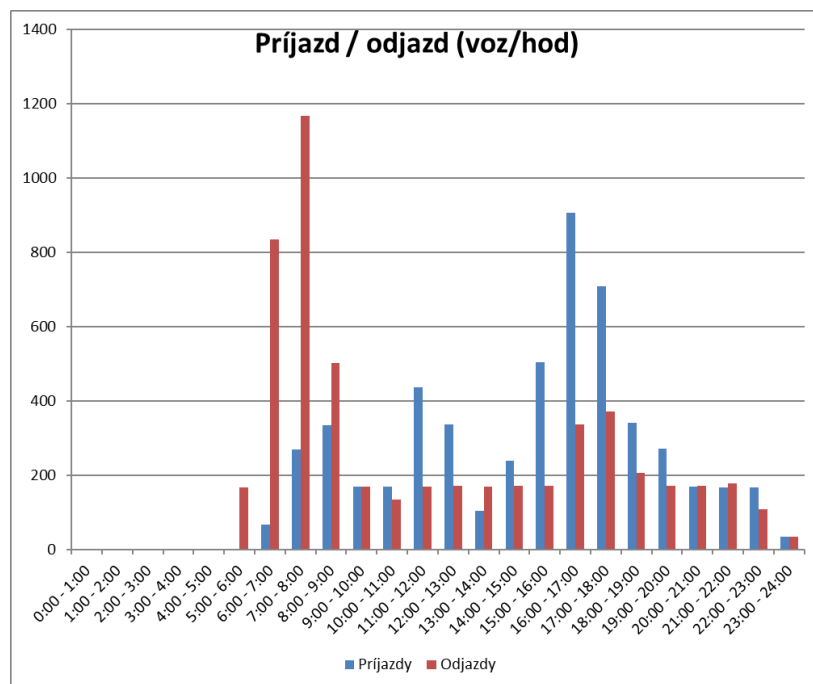
Obrázok 5 Príjazdy/odjazdy vozidiel. v priebehu dňa pre Etapu II (voz./hod.)



Obrázok 6 Príjazdy/odjazdy vozidiel. v priebehu dňa pre Etapu III (voz./hod.)



Obrázok 7 Príjazdy/odjazdy vozidiel. v priebehu dňa pre Etapu IV (voz./hod.)



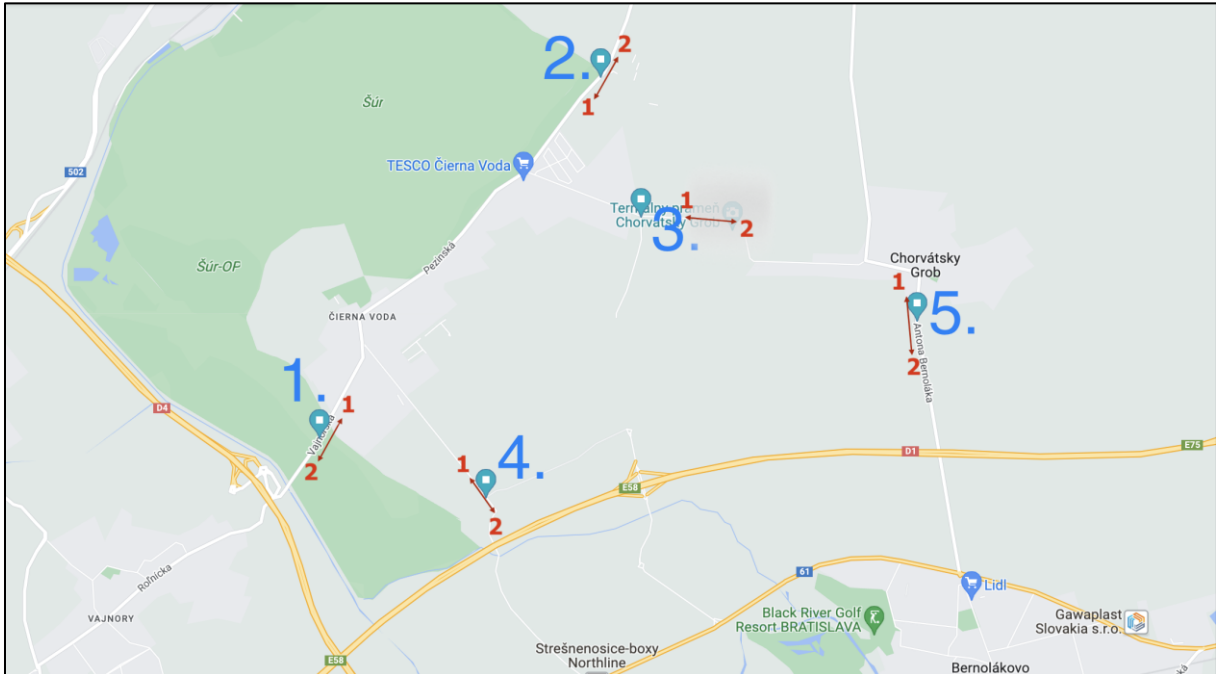
Obrázok 8 Príjazdy/odjazdy vozidiel. v priebehu dňa pre Etapu V (voz./hod.)

Na základe priebehov jednotlivých príjazdov a odjazdov v priebehu dňa môžeme konštatovať, že objem novej zdrojovej a cieľovej dopravy bude pre všetky etapy spolu cca 19 120 járd v špičkových obdobiach. Ide o cca 11 300 járd v ranej a 7 820 járd v popoludňajšej špičkovej hodine. Tieto maximálne hodnoty sa vzťahujú k výpočtu novogenerovanej dopravy podľa [3]. Dopravný model obce Chorvátsky Grob s jednotlivými scenármi bude pre rannú špičkovú hodinu spracovaný v čase 06:45 – 07:45 a pre popoludňajšiu špičkovú hodinu v čase 15:30 – 16:30. Preto sa hodnoty novogenerovanej

dopravy môžu mierne líšiť v porovnaní s vyššie uvedenými obrázkami. Aj na základe predpokladu novej zamestnanosti v obci dôjde k výraznému poklesu jazd osobnými automobilmi z územia obce do spádovej oblasti a najväčšieho atraktora, hlavného mesta, Bratislavy. Tento pokles je zohľadnený vo výpočte novogenerovanej dopravy.

4. Dopravný model súčasného stavu

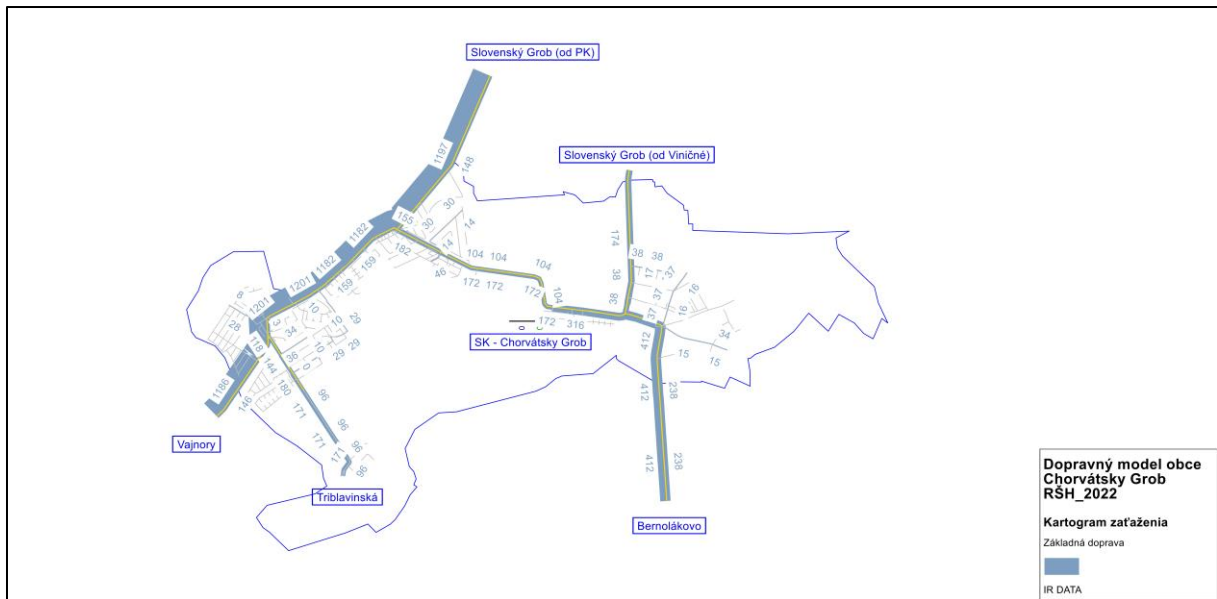
Dopravný model súčasného stavu bol kalibrovaný na základe výsledkov dopravného prieskumu, ktorý bol vykonaný dňa 11.05.2022 na piatich sčítacích profiloch (obr. 9).



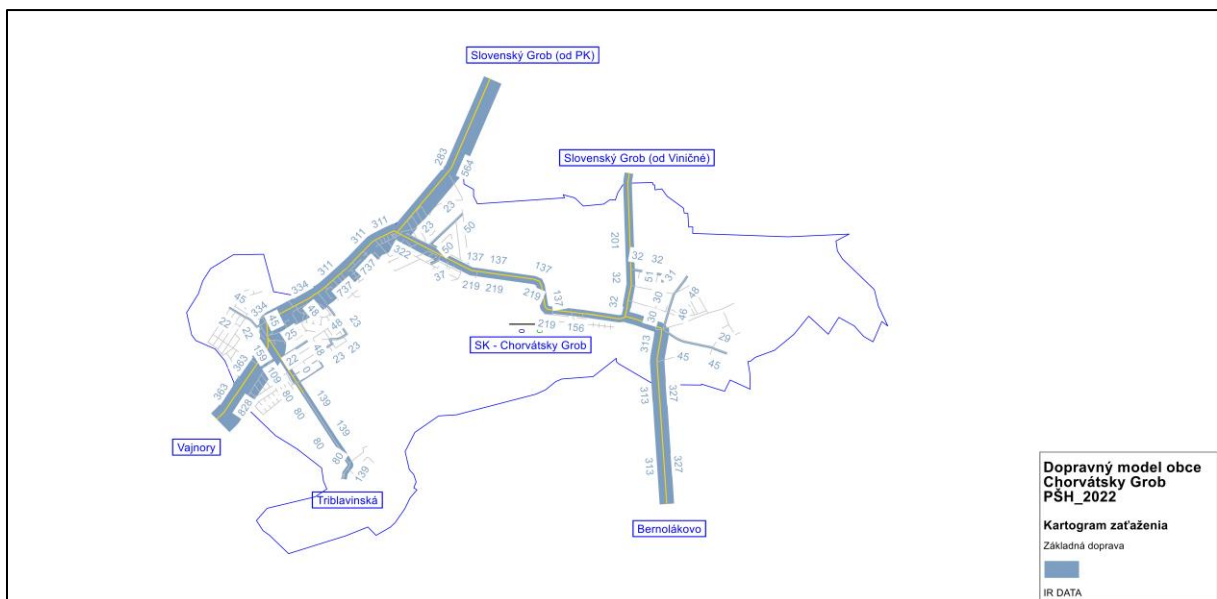
Obrázok 9 Dopravný prieskum - sčítacie profily

S prihliadnutím aj na v minulosti vykonané dopravné prieskumy v tomto území bola pre potreby dopravného modelovania určená ranná špičková hodina v čase 06:45 – 07:45 a popoludňajšia špičková hodina v čase 15:30 – 16:30.

Priradenie základnej dopravy bolo realizované pomocou aktualizovaného dopravného modelu spoločnosti IR DATA pre mesto Bratislava a región. Po vykonaní kalibrácie a výpočtu zaťaženia dotknutej komunikačnej siete základnou dopravou, bol získaný kartogram dopravného zaťaženia, ktorý vyjadruje rozptyl základnej na definovanú komunikačnú sieť pre rannú špičkovú hodinu (obr. 10) a popoludňajšiu špičkovú hodinu (obr. 11).



Obrázok 10 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území



Obrázok 11 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území

5. Dopravný model obce Chorvátsky Grob – výhľadový stav

Dopravný model obce Chorvátsky Grob pre výhľadový stav v zmysle platnej ÚŠ obce bol spracovaný vo viacerých scenároch:

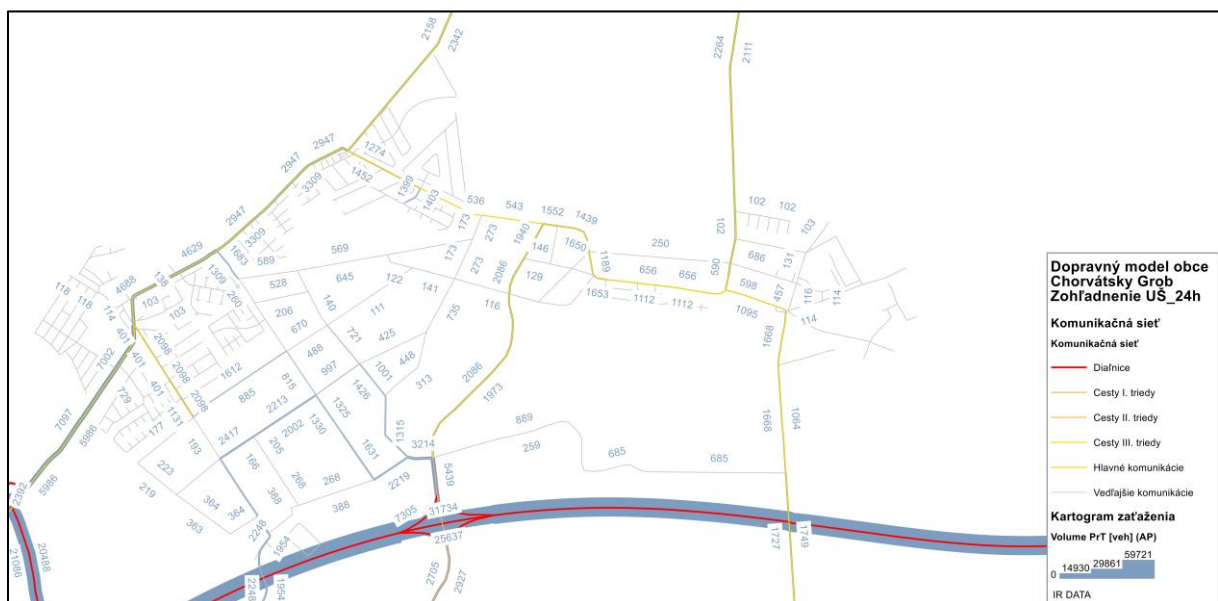
1. Predikčný 24 hodinový dopravný model,
2. Statický dopravný model rannej špičkovej hodiny,
3. Statický dopravný model popoludňajšej špičkovej hodiny,
4. Smerovanie dopravy vo vybraných križovatkách,
5. Mikroskopický dopravný model.

5.1 Predikčný 24 hodinový dopravný model

Pre potreby zobrazenia výhľadových celodenných intenzít dopravy v území sa spracoval štvorstupňový dopravný model, ktorý zohľadňuje:

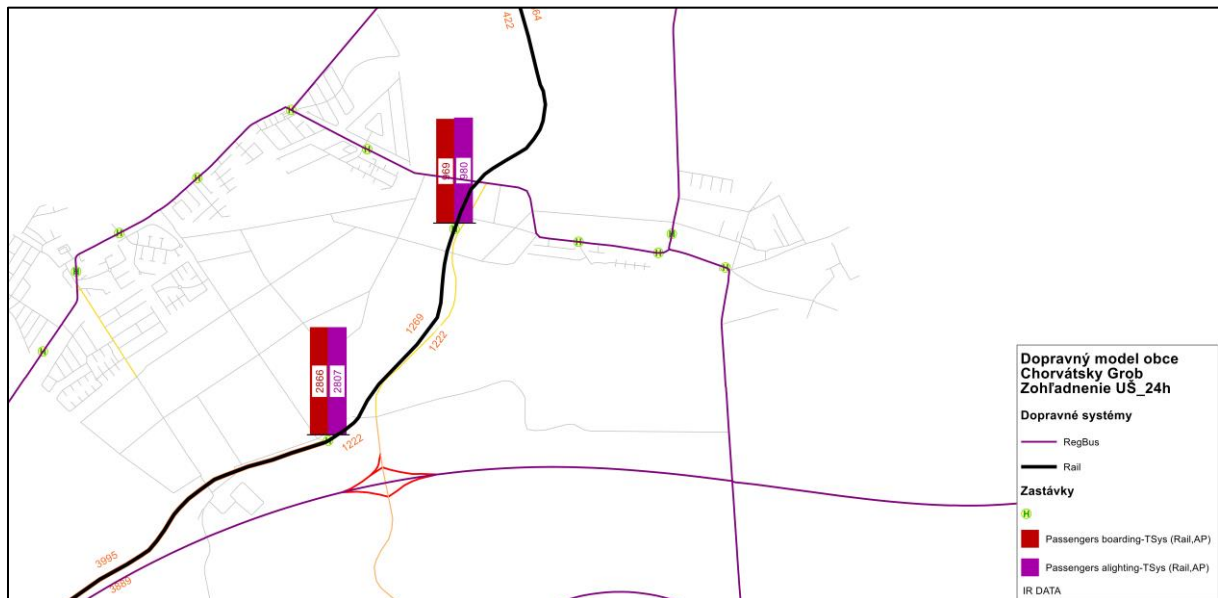
- Demografickú prognózu, t.j. počty obyvateľov v jednotlivých zónach poskytnuté objednávateľom,
- Údaje o využití územia, t.j. počty pracovných príležitostí v jednotlivých zónach poskytnuté objednávateľom,
- Územne povolenú I. etapu obchvatu Chorvátskeho Grobu,
- Novú regionálnu železničnú trať Vajnory - Pezinok podľa štúdie ŽSR.

Na obr. 12 je znázornený kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete v riešenom území pre 24 hodinový scenár. Hodnoty novogenerovanej individuálnej automobilovej dopravy v tomto prípade vychádzajú z počtu ciest, ktoré vypočítal predikčný dopravný model pre všetky dopravné systémy (PrT, PuT, PuTWalk, Walk, Bike, ...). Tento scenár už zohľadňuje aj existenciu novej železničnej trate v úseku Vajnory – Pezinok.



Obrázok 12 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete v riešenom území – 24 hodinový scenár

Na základe výsledkov dopravného modelovania sme získali kartogram prepravených cestujúcich na novej železničnej trati, ktorá má v katastri obce Chorvátsky Grob dve zastávky. Maximálna intenzita prepravených cestujúcich je medzi Chorvátskym Grobom a žel. zastávkou Vajnory. Ide o cca 8 000 nových prepravených cestujúcich za 24 hodín v profile. Kartogram zaťaženia so znázornením nastupujúcich a vystupujúcich cestujúcich je na obr. 13.

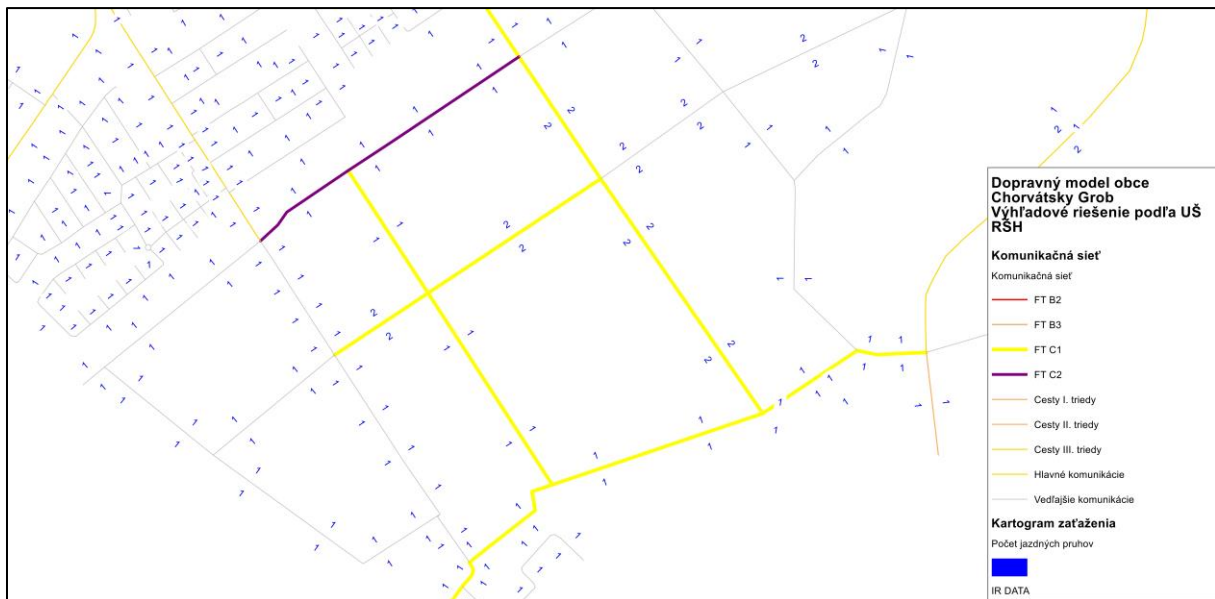


Obrázok 13 Kartogram prepravených cestujúcich na novej žel. trati Pezinok – Vajnory – 24 hodinový scenár

5.2 Statický dopravný model rannej špičkovej hodiny – Etapa I

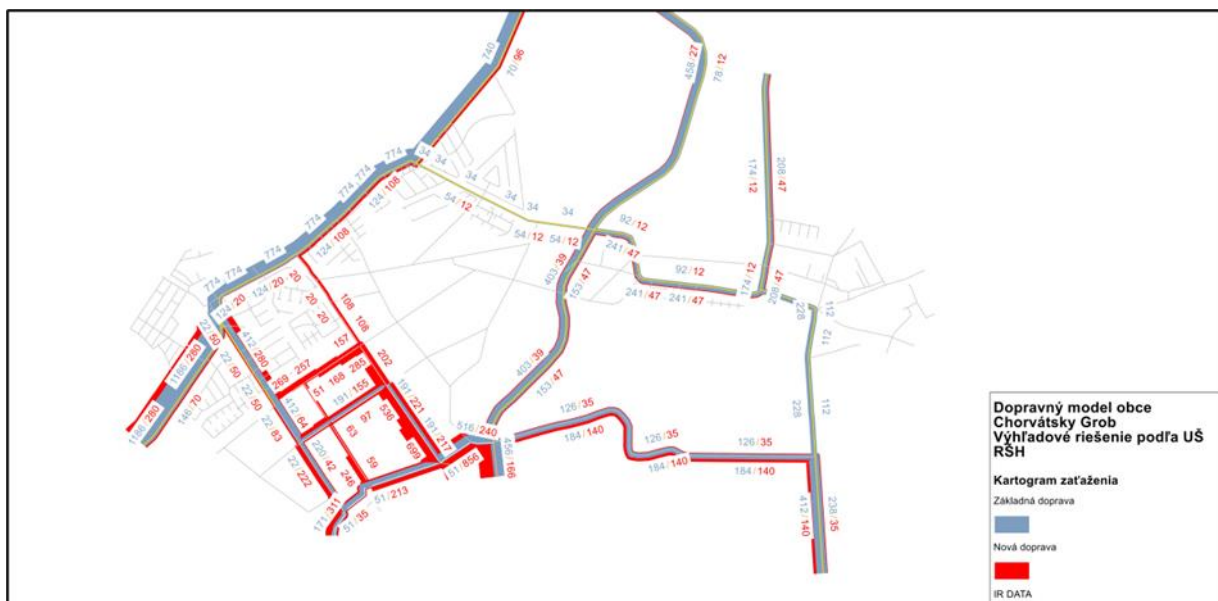
Statický dopravný model rannej špičkovej hodiny pre obec Chorvátsky Grob zohľadňuje rozvoj podľa výhľadového riešenia UŠ obce pre Etapu I. Objem novogenerovanej individuálnej automobilovej dopravy pre rannú špičkovú hodinu bol vypočítaný podľa [3]. Na obr. 14 je znázornená komunikačná

sieť potrebná pre uvedenie etapy I do prevádzky s vyznačením funkčných tried jednotlivých ciest a ich počet jazdných pruhov.



Obrázok 14 Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest v území_Etapa I

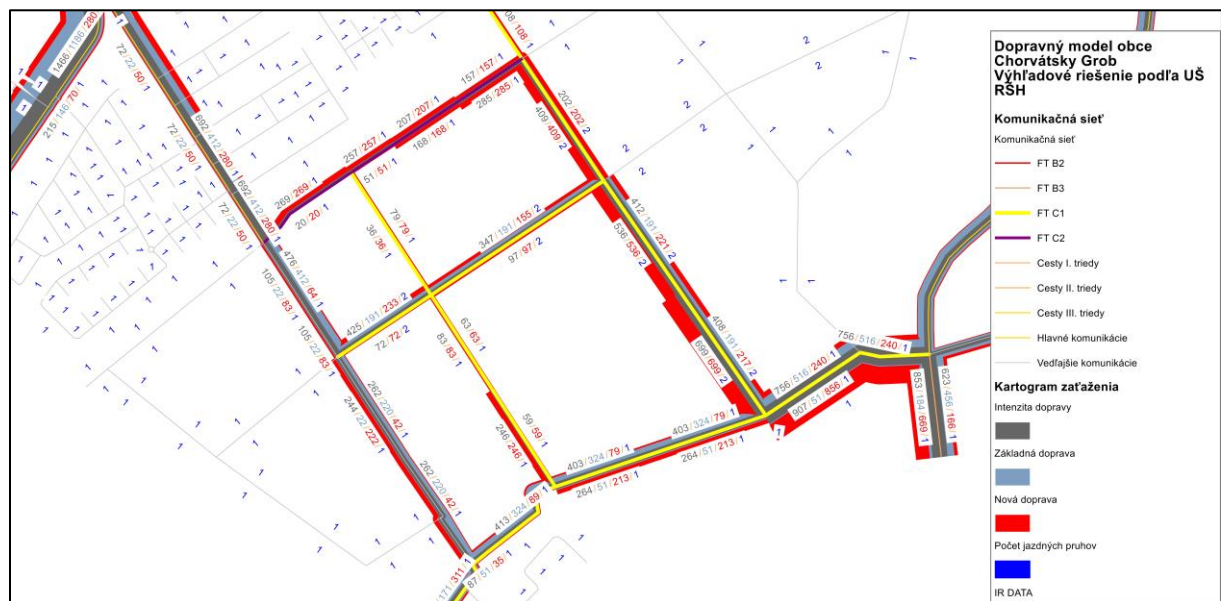
Na obr. 15 - 19 je znázornený kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete v ranej špičkovej hodine (6:45 - 7:45) v území podľa výhľadového riešenia ÚS obce.



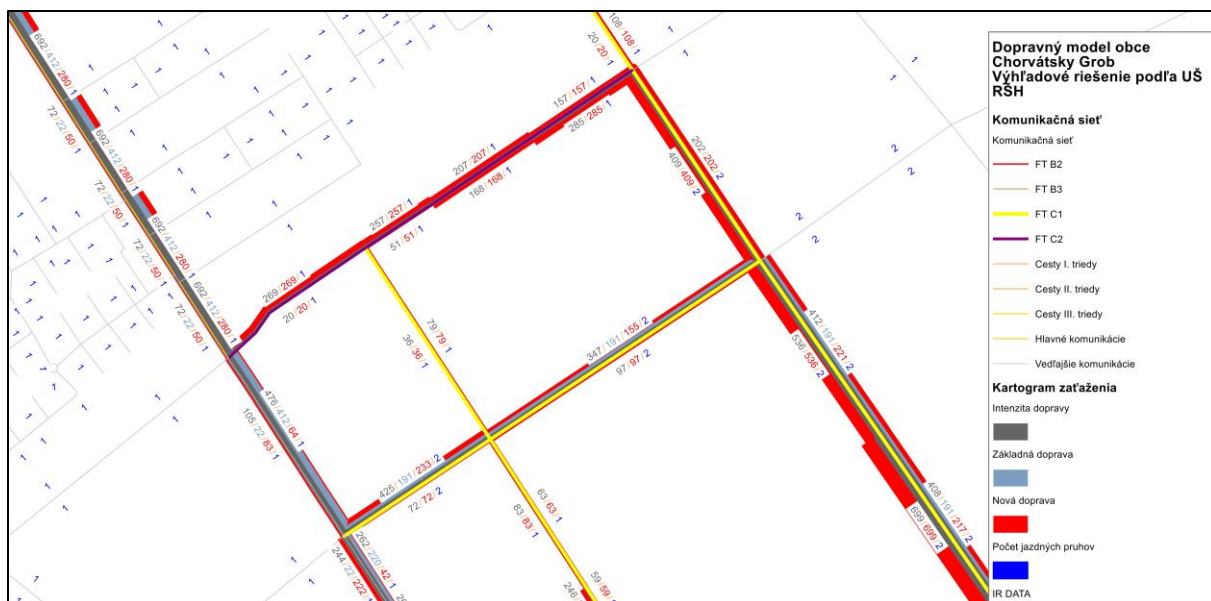
Obrázok 15 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa ÚS obce – Etapa I



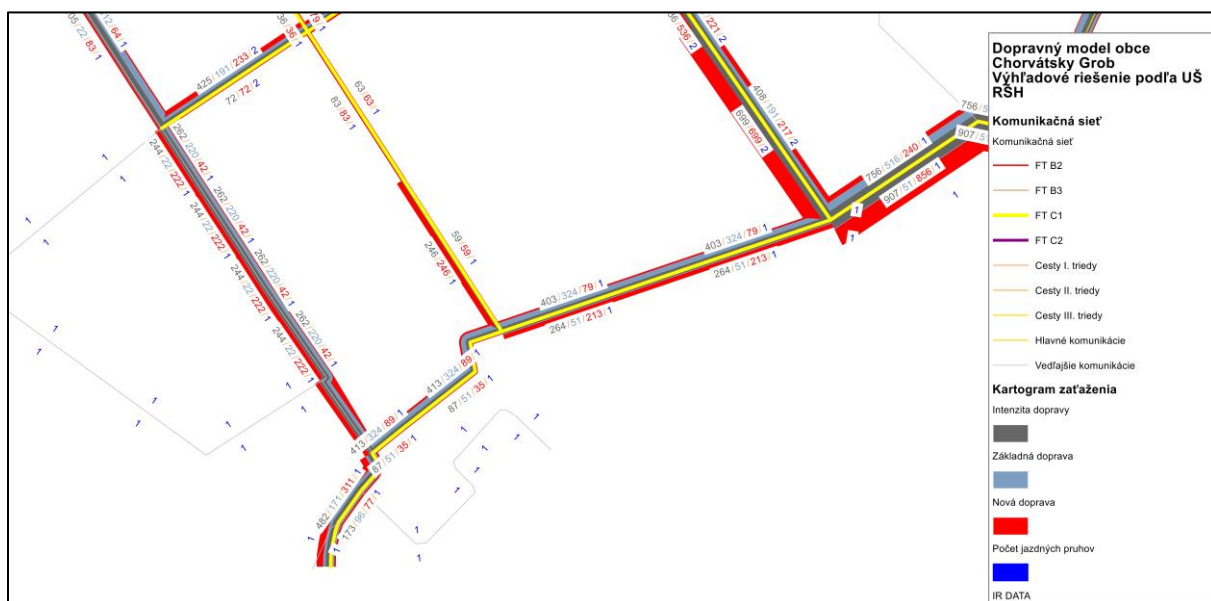
Obrázok 16 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I_detail



Obrázok 17 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1



Obrázok 18 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_2

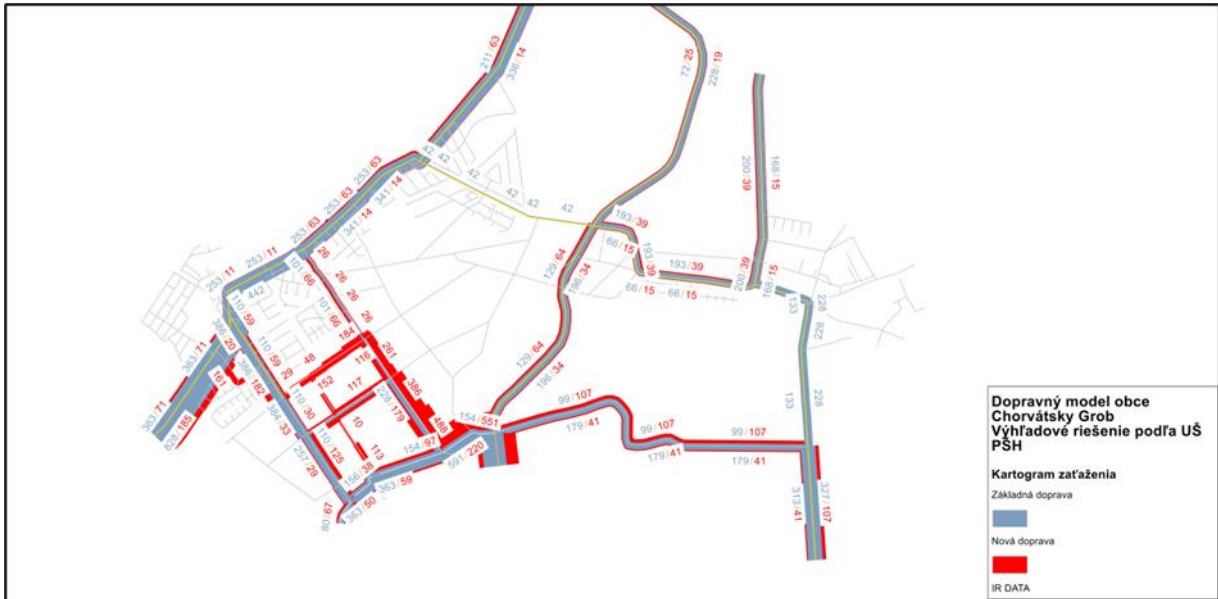


Obrázok 19 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_3

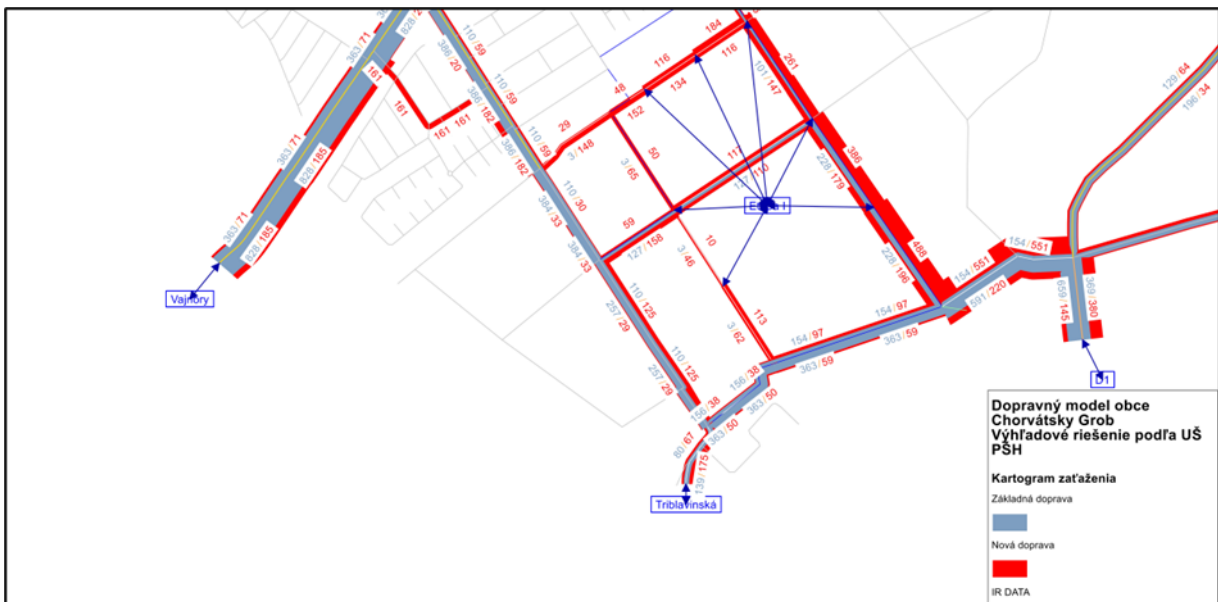
5.3 Statický dopravný model popoludňajšej špičkovej hodiny – Etapa I

Statický dopravný model popoludňajšej špičkovej hodiny pre obec Chorvátsky Grob zohľadňuje rozvoj podľa výhľadového riešenia UŠ obce. Objem novogenerovanej individuálnej automobilovej dopravy pre popoludňajšiu špičkovú hodinu bol vypočítaný podľa [3]. Na obr. 20 - 24 je znázornený kartogram

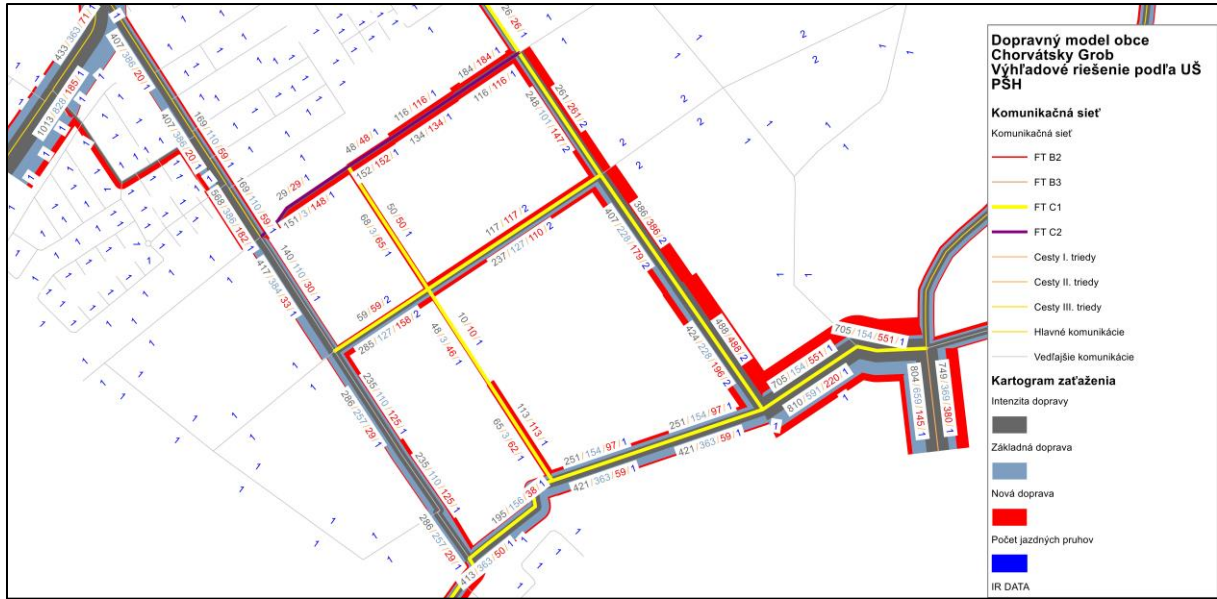
dopravného zaťaženia cestnej siete v popoludňajšej špičkovej hodine (15:30 - 16:30) v území podľa výhľadového riešenia UŠ obce.



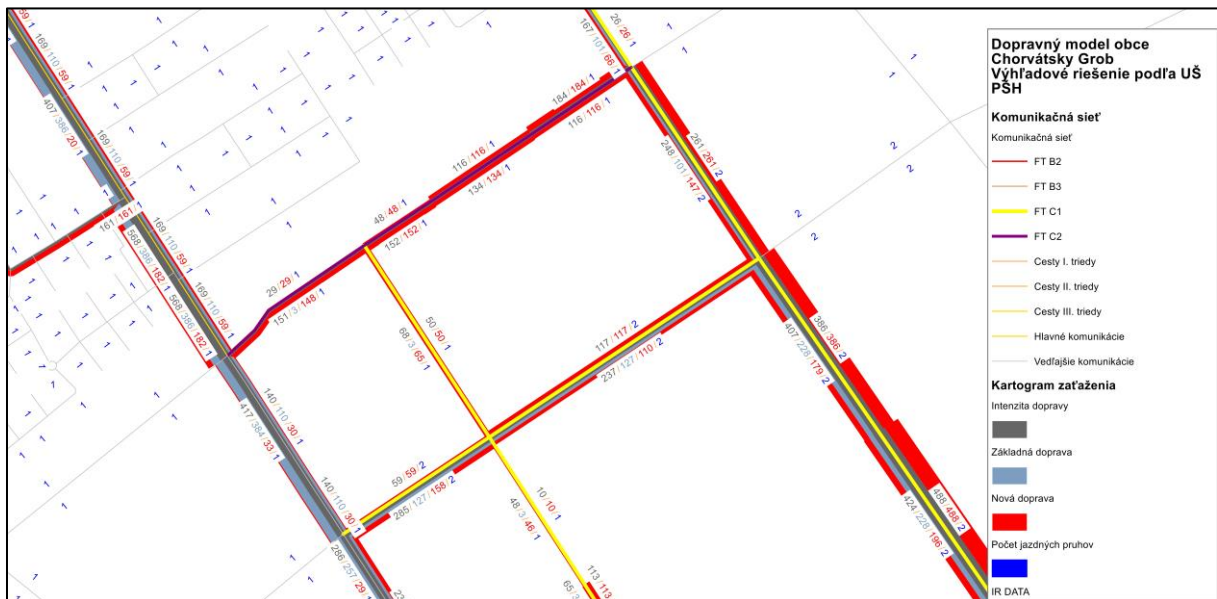
Obrázok 20 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I



Obrázok 21 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I_detail



Obrázok 22 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1



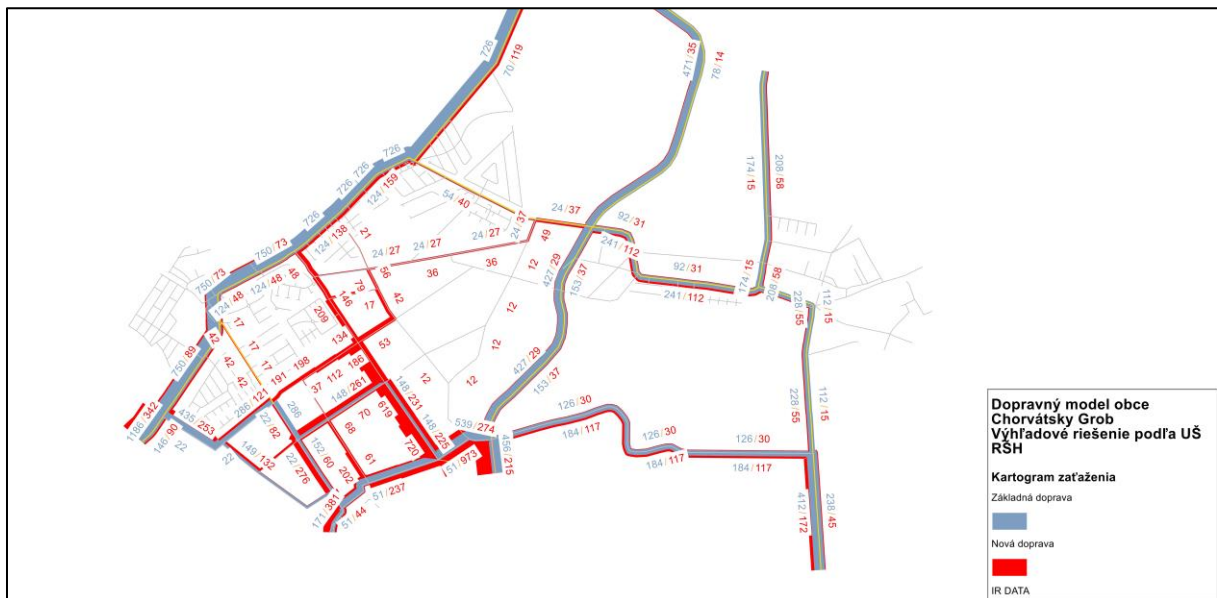
Obrázok 23 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_2



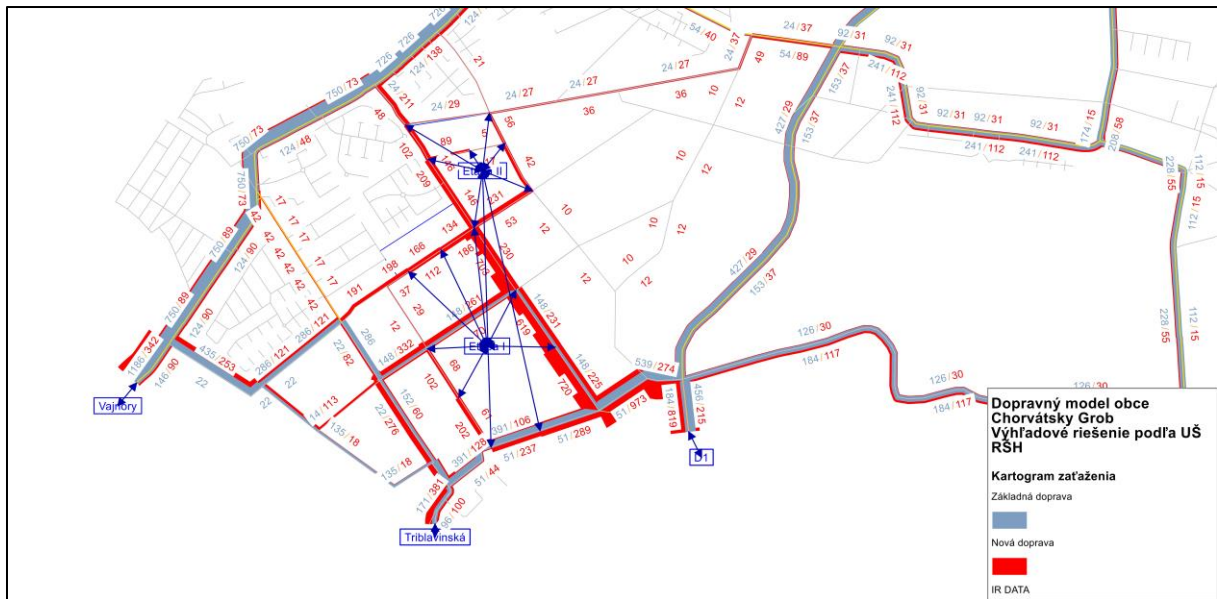
Obrázok 24 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_3

5.4 Statický dopravný model rannej špičkovej hodiny – Etapa I + II

Statický dopravný model rannej špičkovej hodiny pre obec Chorvátsky Grob zohľadňuje rozvoj podľa výhľadového riešenia UŠ obce pre Etapu I a Etapu II kumulatívne. Objem novogenerovanej individuálnej automobilovej dopravy pre rannú špičkovú hodinu bol vypočítaný podľa [3]. Na obr. 25 - 28 je znázornený kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete v rannej špičkovej hodine (6:45 - 7:45) v území podľa výhľadového riešenia UŠ obce.



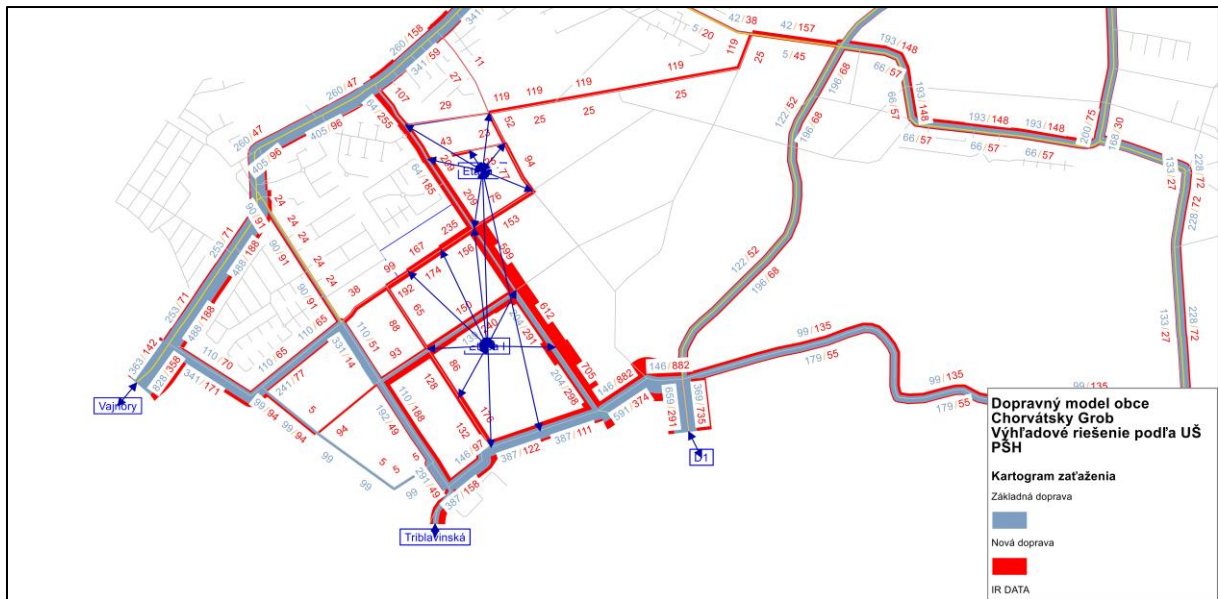
Obrázok 25 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II



Obrázok 26 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa ÚS obce – Etapa I + II_detail



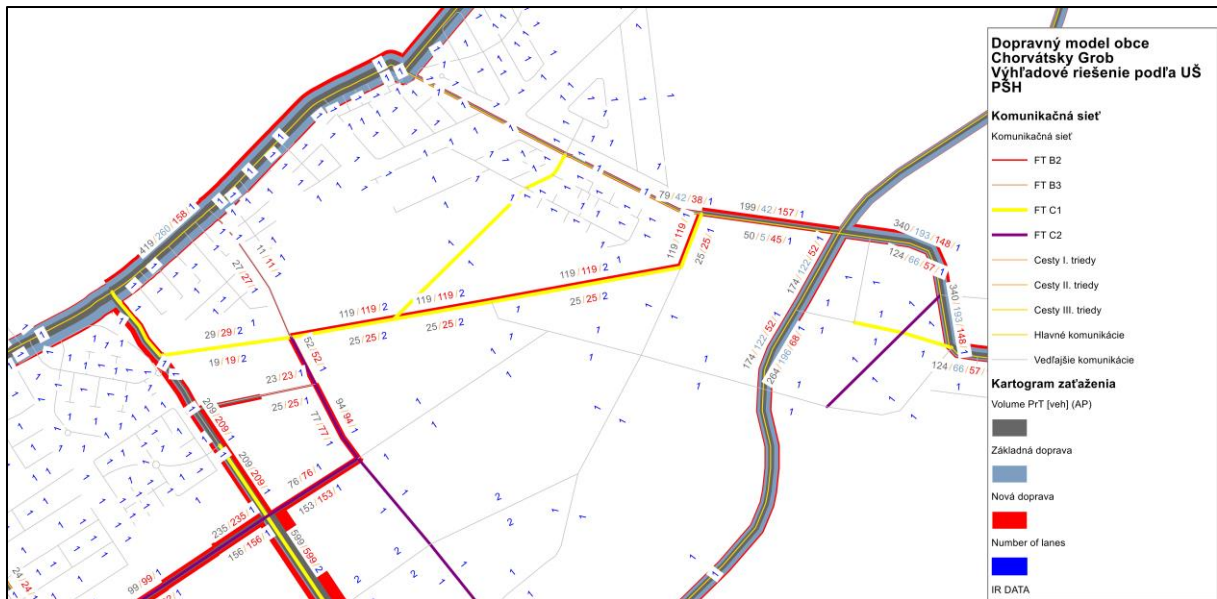
Obrázok 27 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa ÚS obce – Etapa I+II_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1



Obrázok 30 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II_detail



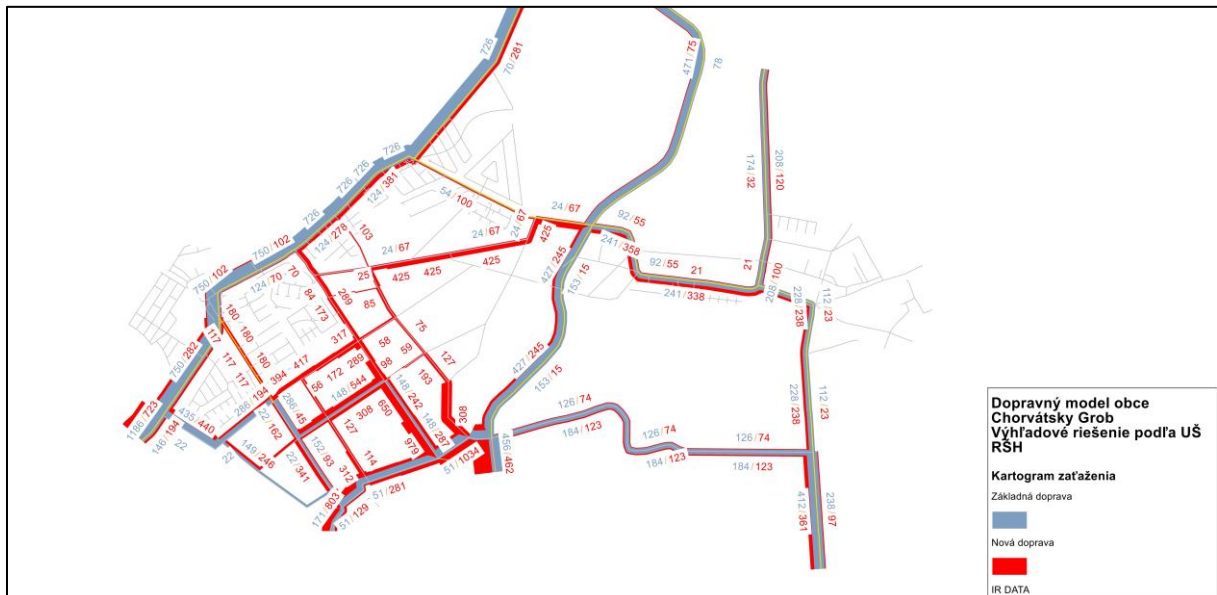
Obrázok 31 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1



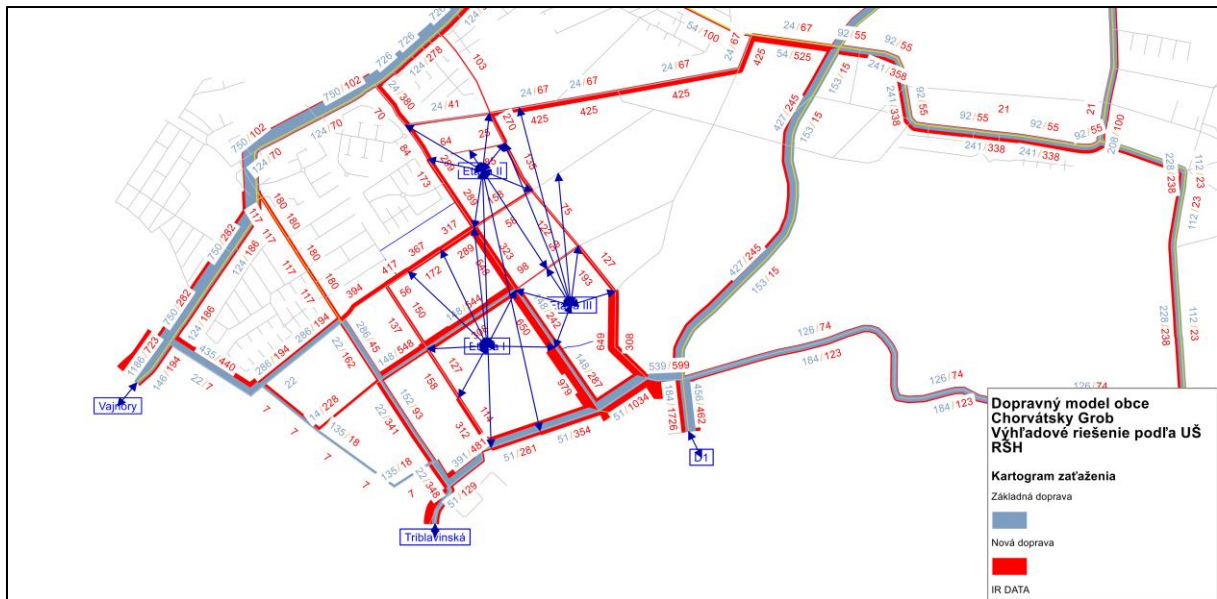
Obrázok 32 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, populudňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_2

5.6 Statický dopravný model rannej špičkovej hodiny – Etapa I + II + III

Statický dopravný model rannej špičkovej hodiny pre obec Chorvátsky Grob zohľadňuje rozvoj podľa výhľadového riešenia UŠ obce pre Etapu I, Etapu II a Etapu III kumulatívne. Objem novogenerovanej individuálnej automobilovej dopravy pre rannú špičkovú hodinu bol vypočítaný podľa [3]. Na obr. 33 - 36 je znázornený kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete v rannej špičkovej hodine (6:45 - 7:45) v území podľa výhľadového riešenia UŠ obce.



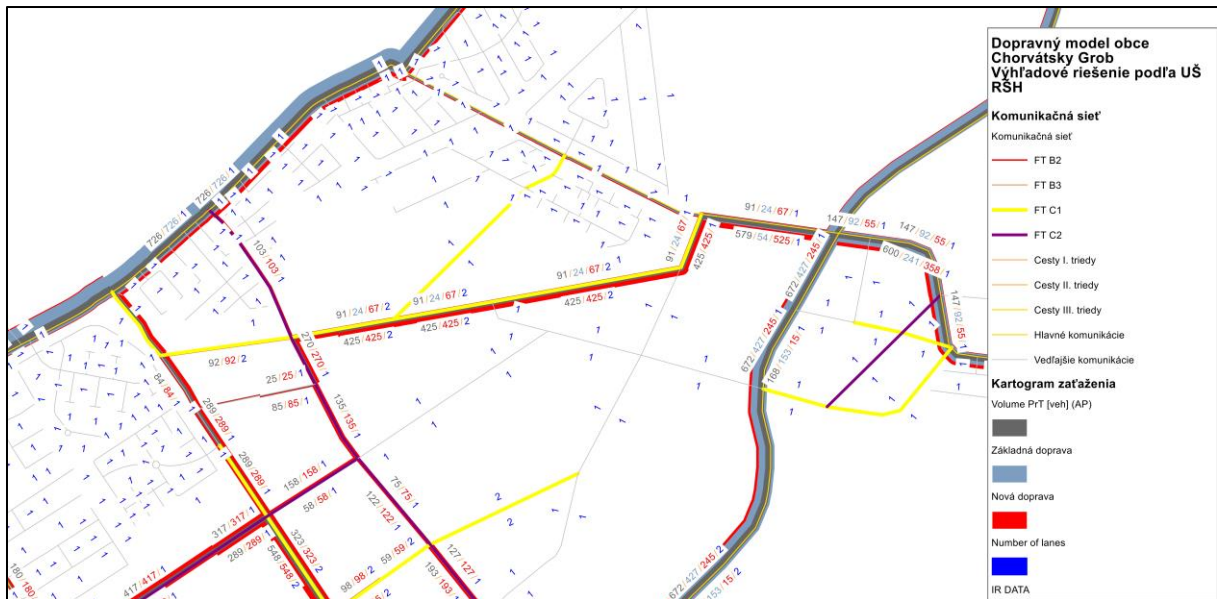
Obrázok 33 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II + III



Obrázok 34 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa ÚŠ obce – Etapa I + II + III_detail



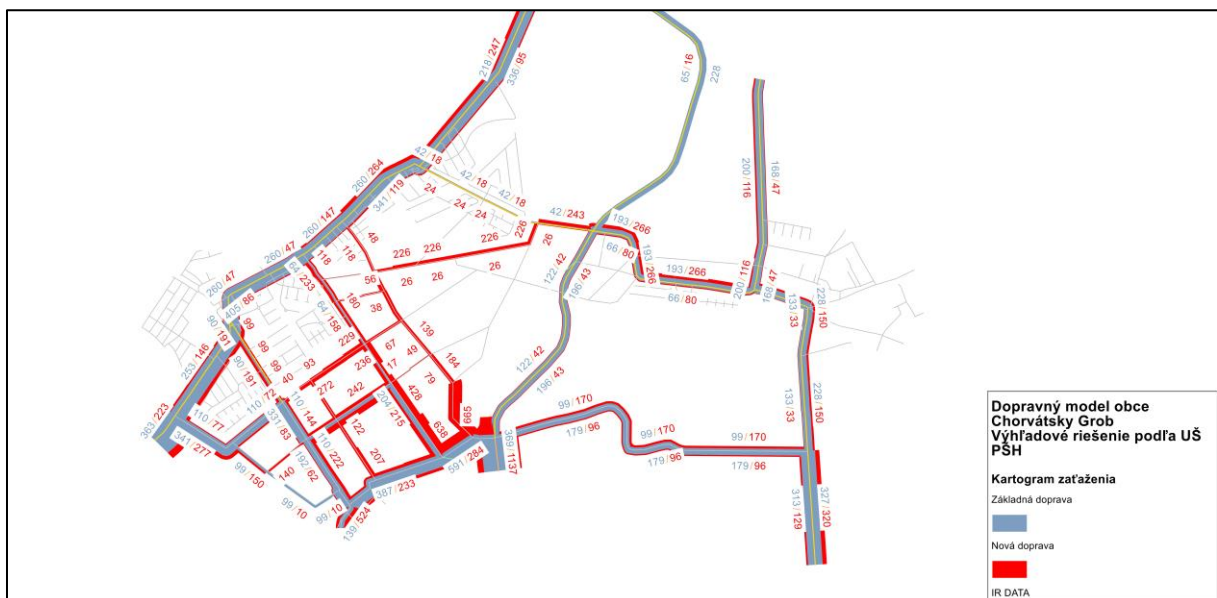
Obrázok 35 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa ÚŠ obce – Etapa I+II+III_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1



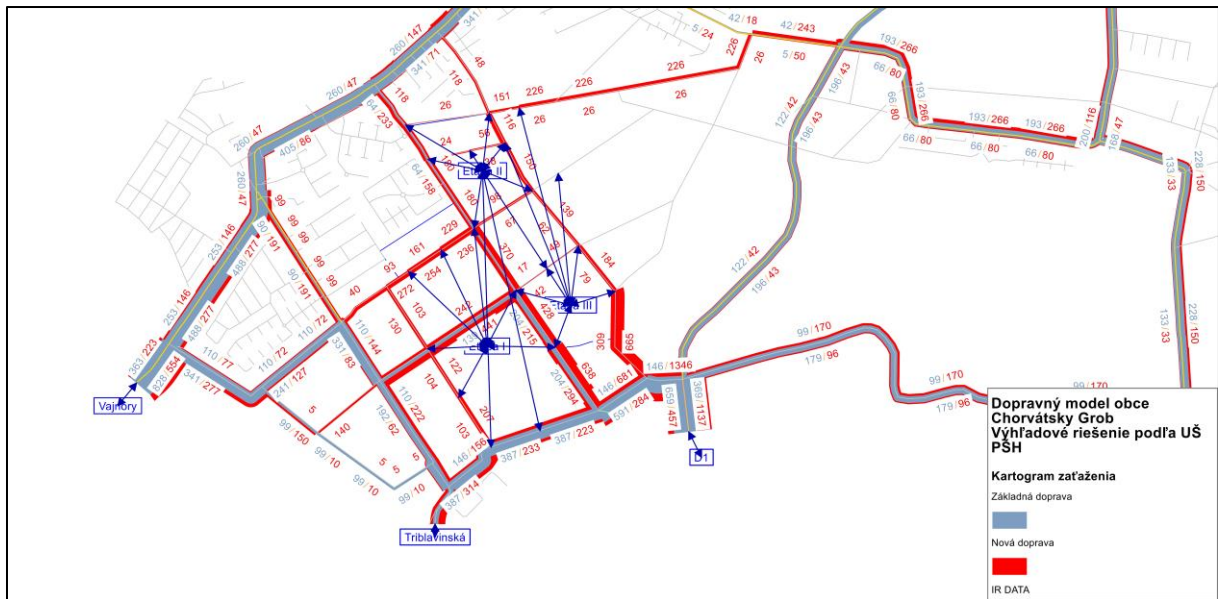
Obrázok 36 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II+III_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_2

5.7 Statický dopravný model popoludňajšej špičkovej hodiny – Etapa I + II + III

Statický dopravný model popoludňajšej špičkovej hodiny pre obec Chorvátsky Grob zohľadňuje rozvoj podľa výhľadového riešenia UŠ obce. Objem novogenerovanej individuálnej automobilovej dopravy pre popoludňajšiu špičkovú hodinu bol vypočítaný podľa [3]. Na obr. 37 - 40 je znázornený kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete v popoludňajšej špičkovej hodine (15:30 - 16:30) v území podľa výhľadového riešenia UŠ obce.



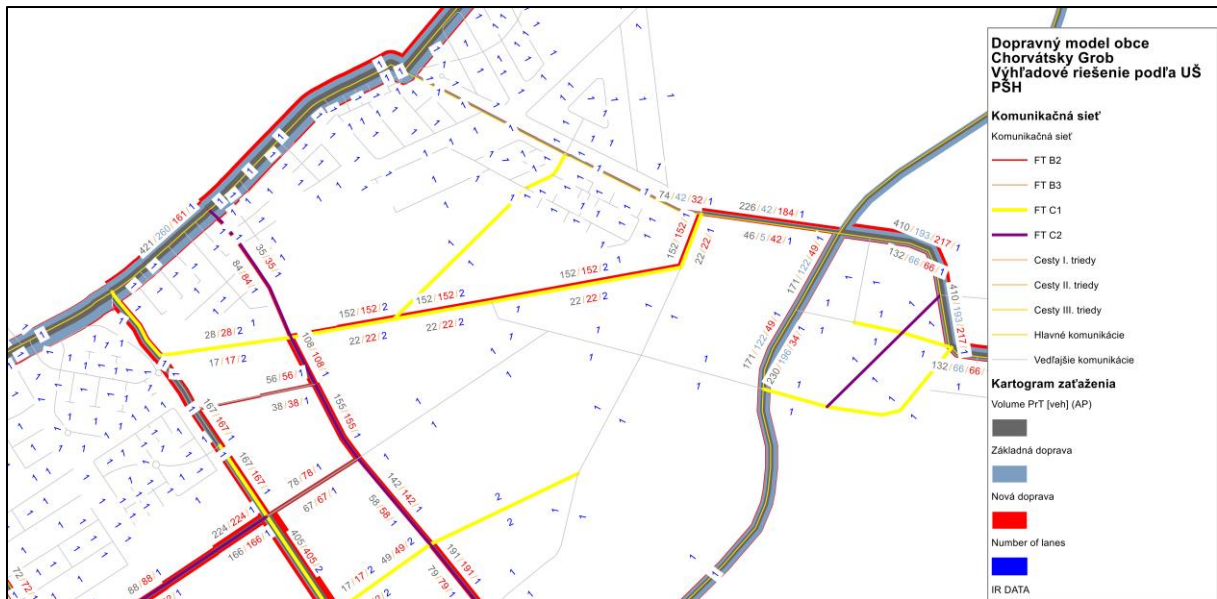
Obrázok 37 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II + III



Obrázok 38 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa ÚŠ obce – Etapa I + II + III_detail



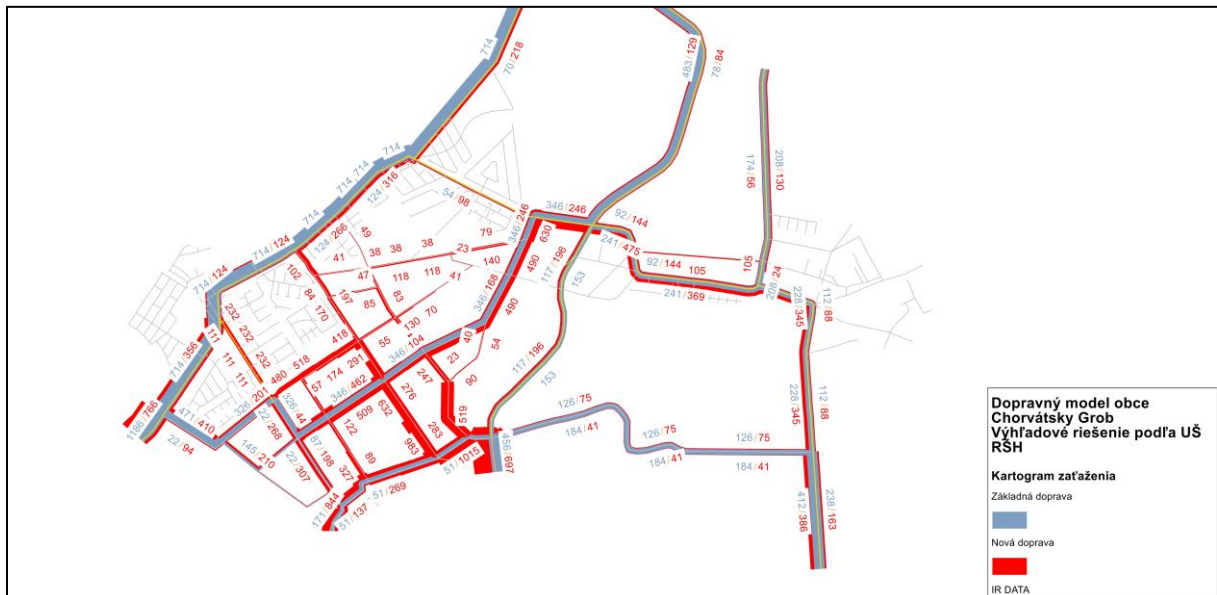
Obrázok 39 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa ÚŠ obce – Etapa I+II+III_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1



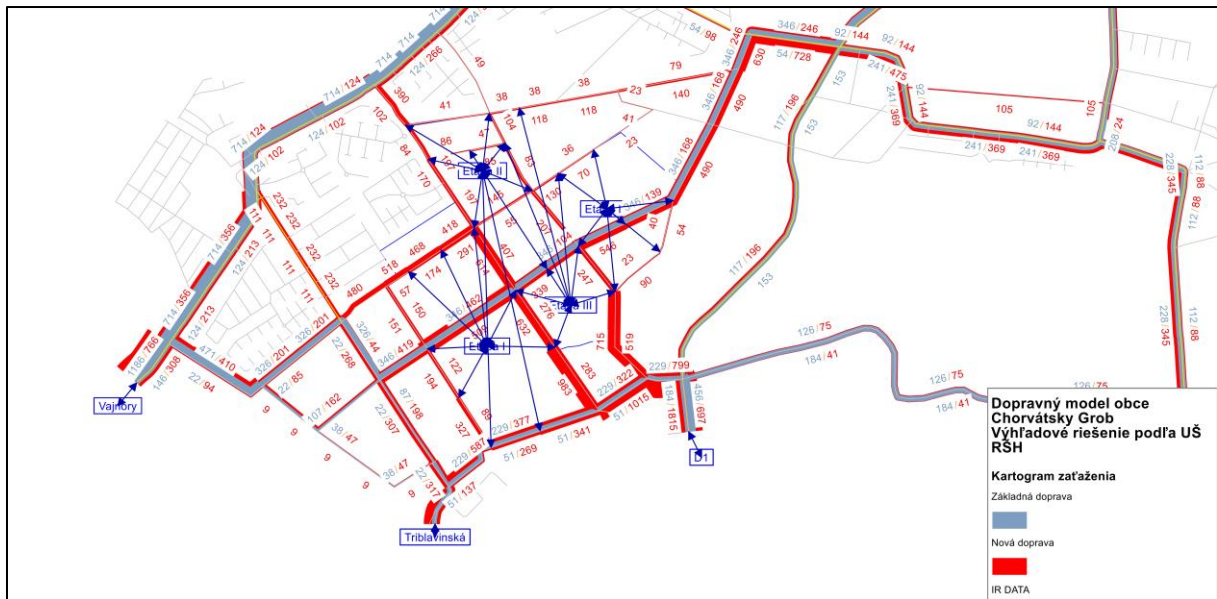
Obrázok 40 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II+III_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_2

5.8 Statický dopravný model rannej špičkovej hodiny – Etapa I + II + III + IV

Statický dopravný model rannej špičkovej hodiny pre obec Chorvátsky Grob zohľadňuje rozvoj podľa výhľadového riešenia UŠ obce pre Etapu I, Etapu II, Etapu III a Etapu IV kumulatívne. Objem novogenerovanej individuálnej automobilovej dopravy pre rannú špičkovú hodinu bol vypočítaný podľa [3]. Na obr. 41 - 44 je znázornený kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete v rannej špičkovej hodine (6:45 - 7:45) v území podľa výhľadového riešenia UŠ obce.



Obrázok 41 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II + III + IV



Obrázok 42 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa ÚŠ obce – Etapa I + II + III + IV_detail



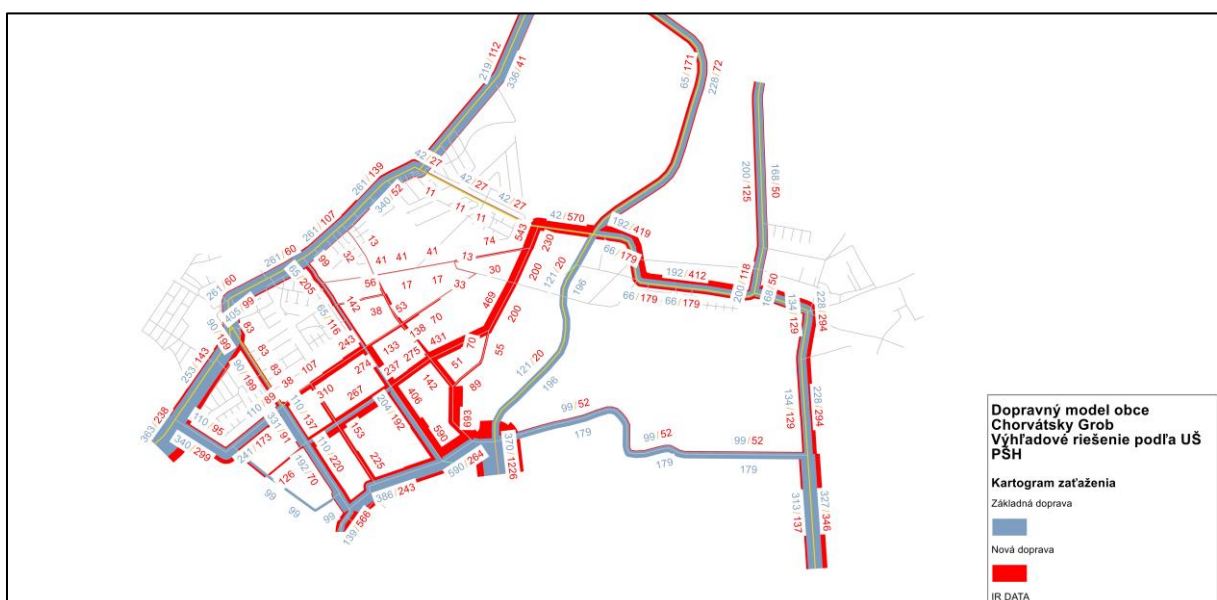
Obrázok 43 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa ÚŠ obce – Etapa I+II+III+IV_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1



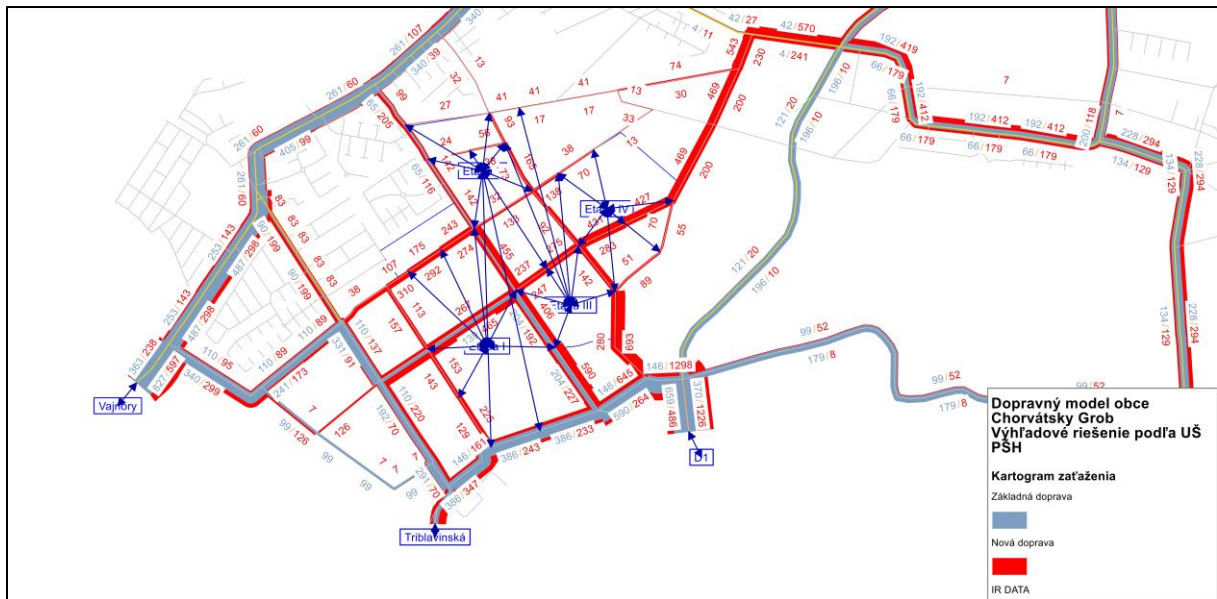
Obrázok 44 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II+III+IV_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_2

5.9 Statický dopravný model popoludňajšej špičkovej hodiny – Etapa I + II + III + IV

Statický dopravný model popoludňajšej špičkovej hodiny pre obec Chorvátsky Grob zohľadňuje rozvoj podľa výhľadového riešenia UŠ obce. Objem novogenerovanej individuálnej automobilovej dopravy pre popoludňajšiu špičkovú hodinu bol vypočítaný podľa [3]. Na obr. 45 - 48 je znázornený kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete v popoludňajšej špičkovej hodine (15:30 - 16:30) v území podľa výhľadového riešenia UŠ obce.



Obrázok 45 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II + III + IV



Obrázok 46 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa ÚŠ obce – Etapa I + II + III + IV_detail



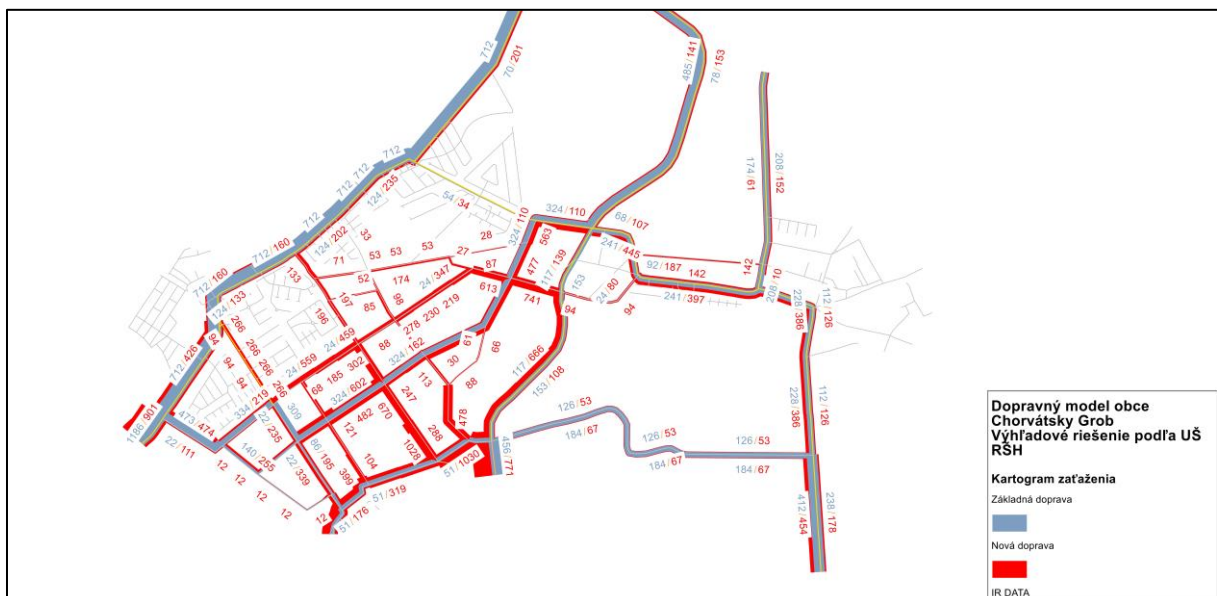
Obrázok 47 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa ÚŠ obce – Etapa I+II+III+IV_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1



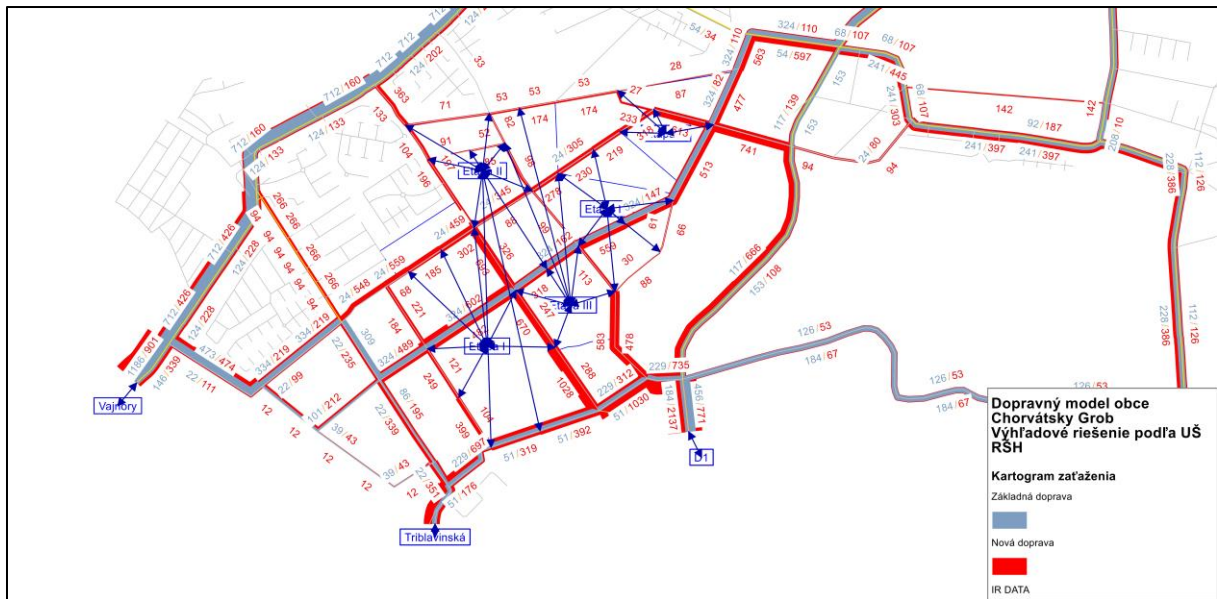
Obrázok 48 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II+III+IV_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_2

5.10 Statický dopravný model rannej špičkovej hodiny – Etapa I + II + III + IV + V

Statický dopravný model rannej špičkovej hodiny pre obec Chorvátsky Grob zohľadňuje rozvoj podľa výhľadového riešenia UŠ obce pre Etapu I, Etapu II, Etapu III, Etapu IV a Etapu V kumulatívne. Objem novogenerovanej individuálnej automobilovej dopravy pre rannú špičkovú hodinu bol vypočítaný podľa [3]. Na obr. 49 - 52 je znázornený kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete v rannej špičkovej hodine (6:45 - 7:45) v území podľa výhľadového riešenia UŠ obce.



Obrázok 49 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II + III + IV + V



Obrázok 50 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa ÚS obce – Etapa I + II + III + IV + V_detail



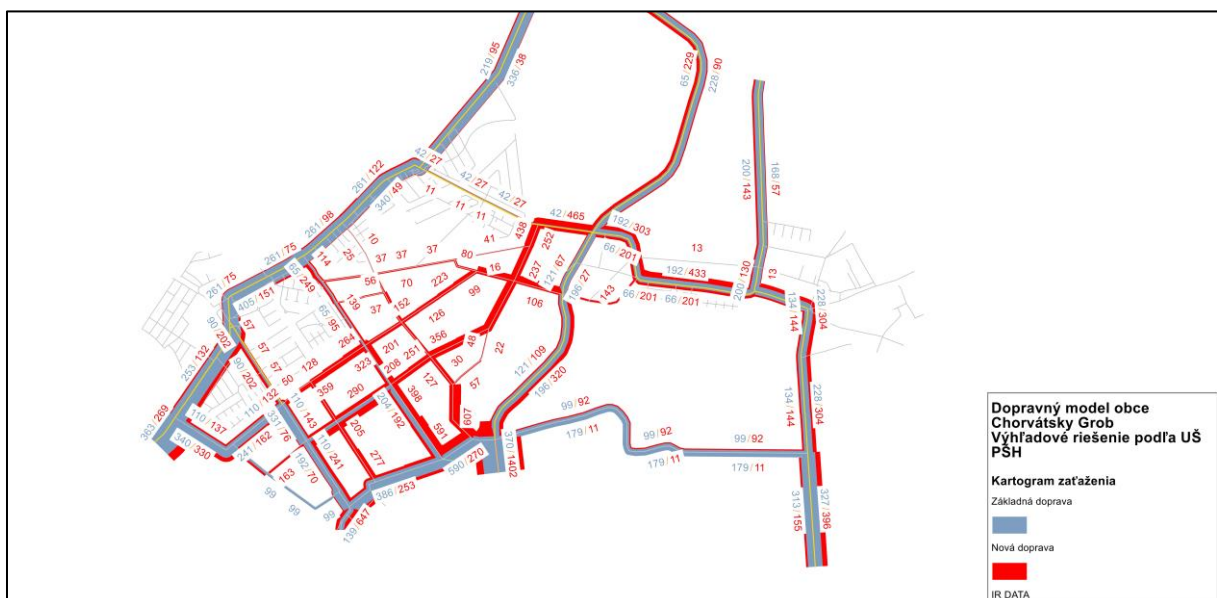
Obrázok 51 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa ÚS obce – Etapa I+II+III+IV+V_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1



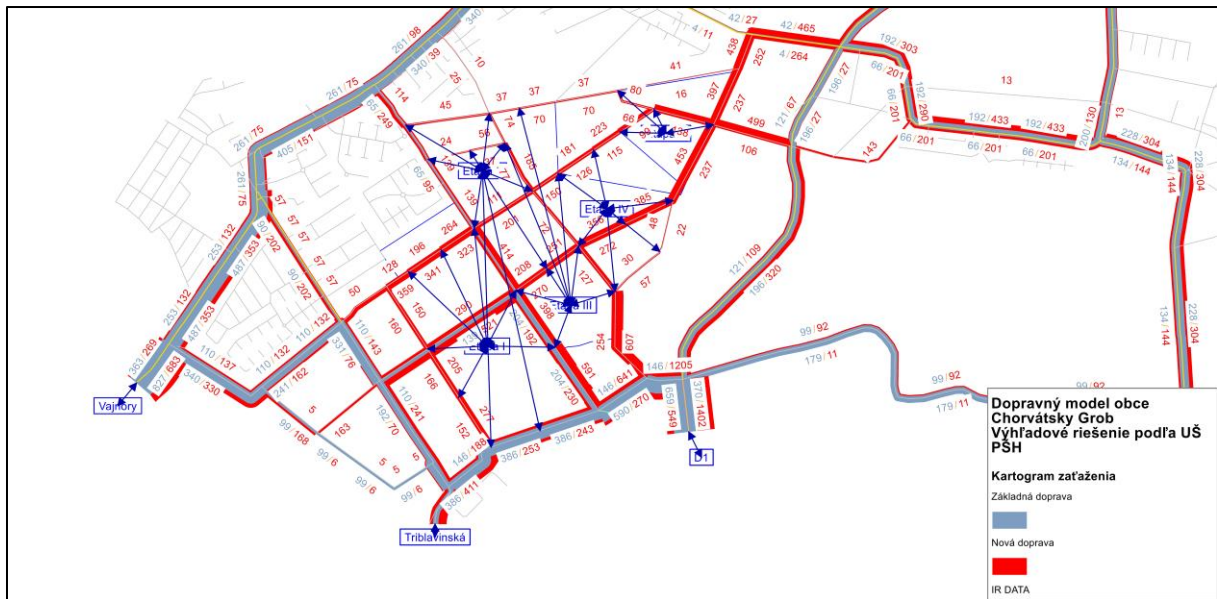
Obrázok 52 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (6:45 - 7:45) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II+III+IV+V_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_2

5.11 Statický dopravný model popoludňajšej špičkovej hodiny – Etapa I + II + III + IV + V

Statický dopravný model popoludňajšej špičkovej hodiny pre obec Chorvátsky Grob zohľadňuje rozvoj podľa výhľadového riešenia UŠ obce. Objem novogenerovanej individuálnej automobilovej dopravy pre popoludňajšiu špičkovú hodinu bol vypočítaný podľa [3]. Na obr. 53 - 56 je znázornený kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete v popoludňajšej špičkovej hodine (15:30 - 16:30) v území podľa výhľadového riešenia UŠ obce.



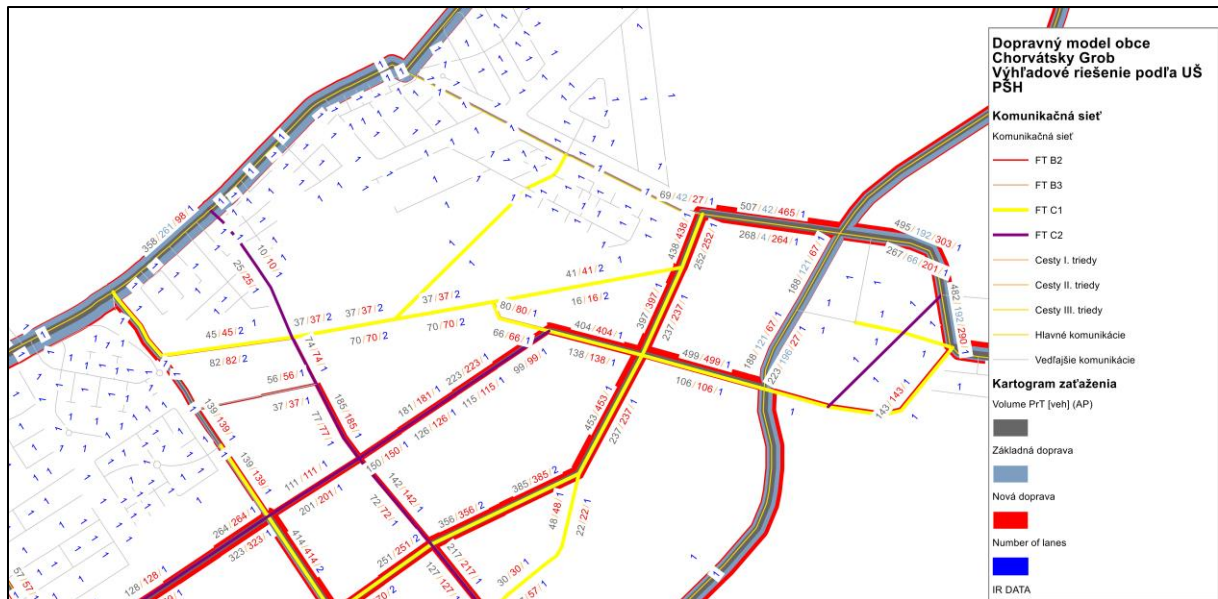
Obrázok 53 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I + II + III + IV + V



Obrázok 54 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa ÚŠ obce – Etapa I + II + III + IV + V_detail



Obrázok 55 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa ÚŠ obce – Etapa I+II+III+IV+V_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_1



Obrázok 56 Kartogram dopravného zataženia cestnej siete, popoludňajšia špičková hodina (15:30 - 16:30) v riešenom území, výhľadové riešenie podľa UŠ obce – Etapa I+II+III+IV+V_Funkčné triedy a počty jazdných pruhov ciest_2

5.12 Porovnanie prípustných kapacít s STN 73 6110

Prípustná (návrhová) intenzita dopravného prúdu I_p zbernej MC sa vypočíta podľa vzťahu:

$$I_p = I_z \cdot k_k \cdot k_s \cdot k_m \cdot k_b$$

kde:

I_p je hodnota prípustnej (návrhovej) intenzity dopravného prúdu vo vozidlách za hodinu (voz/h),

I_z je základná hodnota prípustnej intenzity dopravného prúdu vo vozidlách za hodinu (voz/h),

k_k je súčiniteľ vplyvu svetelne riadenej križovatky,

k_s je šírkový súčiniteľ,

k_m je súčiniteľ manévrovania,

k_b je súčiniteľ veľmi pomalých vozidiel.

V tabuľke 12 sú uvedené hodnoty prípustných intenzít na obslužných miestnych cestách.

Tabuľka 12 Základné hodnoty prípustných intenzít I_z na obslužných MC

Tabuľka B.9 – Základné hodnoty prípustných intenzít I_z na obslužných MK

Funkčná trieda	Prípustné intenzity I_z v oboch smeroch		Počet pripojených bytov, dobrá obsluha MHD, kompletná občianska vybavenosť pri stupni motorizácie		Počet pripojených bytov bez MHD, malá občianska vybavenosť, nízka zástavba pri stupni motorizácie	
	hodinové	denné (24 h)	1 : 5	1 : 3,5	1 : 5	1 : 3,5
C1	200	2 000	2 000	1 430	1 430	1 000
C2	140	1 400	1 400	1 000	1 000	700
C3	60	600	600	430	430	300

POZNÁMKA. – Hodinové intenzity na obslužnej obojsmernej MK pri rôznych druhoch zariadení (krátkodobé alebo dlhodobé parkovanie) sa stanovujú podľa počtu parkovacích stojísk. Pri dobrej obsluhu MHD sa navrhuje: 60 % z počtu parkovacích stojísk objektov, 80 % z počtu parkovacích stojísk bez obsluhy MHD alebo obmedzenou MHD. Počty parkovacích stojísk sa vypočítajú podľa 16.3.8 až 16.3.12. Prípustné intenzity zodpovedajú uvedenému počtu bytov alebo počtu miest pripojených parkovacích stojísk verejných zariadení.

V prípade FT C1 uvažujeme s kapacitou 200 voz/h pri dvojpruhovom usporiadaní, 400 voz/h pri štvorpruhovom usporiadaní. V prípade FT C2 s kapacitou 140 voz/h.

5.12.1 Porovnanie prípustných kapacít s STN 73 6110 – Etapa I

V prípade porovnávania prípustných intenzít s navrhovanými funkčnými triedami ciest v rámci územia sú v určitých miestach tieto hodnoty prekročené. Ide najmä o južnú časť územia, ktorá sa dopravne pripája do okružnej križovatky „Obchvat obce Chorvátsky Grob – pripojenie nového územia“.

5.12.2 Porovnanie prípustných kapacít s STN 73 6110 – Etapa I+II

V prípade porovnávania prípustných intenzít s navrhovanými funkčnými triedami ciest v rámci územia sú tieto hodnoty prekročené podobne ako v miestach v Etape I. Ide najmä o južnú časť územia, ktorá sa dopravne pripája do okružnej križovatky „Obchvat obce Chorvátsky Grob – pripojenie nového územia“.

5.12.3 Porovnanie prípustných kapacít s STN 73 6110 – Etapa I+II+III

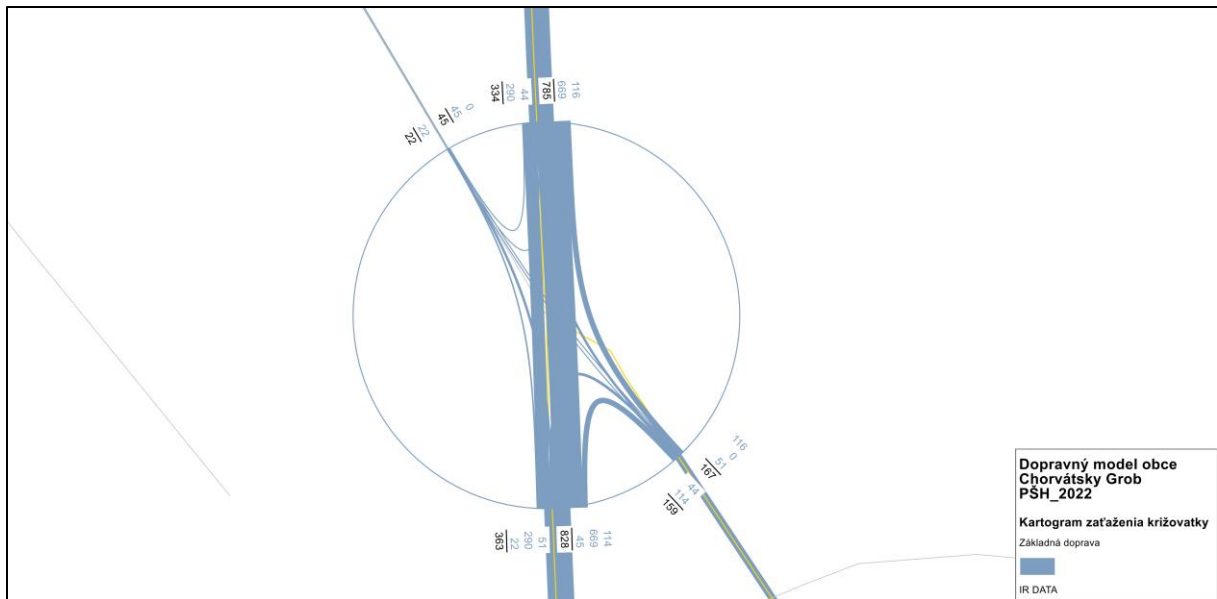
V prípade porovnávania prípustných intenzít s navrhovanými funkčnými triedami ciest v rámci územia sú tieto hodnoty prekročené podobne ako v miestach v Etape I a I+II. Prekročené hodnoty sú aj na miestnej ceste FT C1 v smere do okružnej križovatky k ceste III/1059.

5.12.4 Porovnanie prípustných kapacít s STN 73 6110 – Etapa I+II+III+IV

V prípade porovnávania prípustných intenzít s navrhovanými funkčnými triedami ciest v rámci územia sú tieto hodnoty prekročené podobne ako v miestach v Etape I+II+III. Prekročené hodnoty sú aj na dvojpruhovej miestnej ceste FT C1 v smere do okružnej križovatky k ceste III/1059, ktorá bude otvorená do prevádzky v tejto etape.

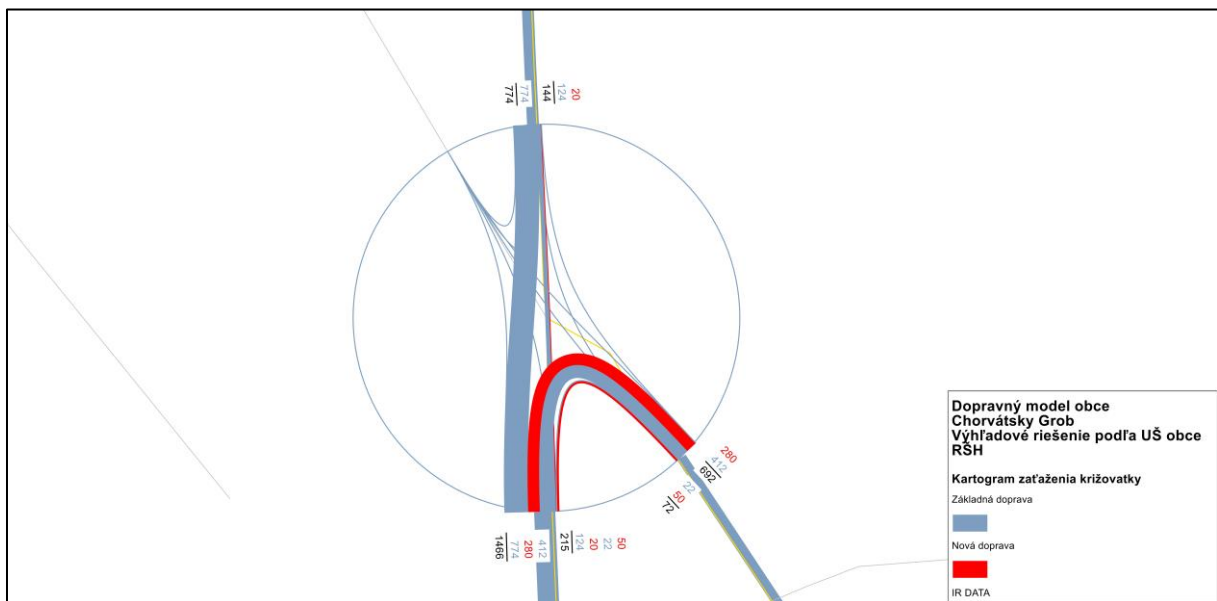
5.12.5 Porovnanie prípustných kapacít s STN 73 6110 – Etapa I+II+III+IV+V

V prípade porovnávania prípustných intenzít s navrhovanými funkčnými triedami ciest v rámci územia sú tieto hodnoty prekročené podobne ako v miestach v Etape I+II+III+IV.

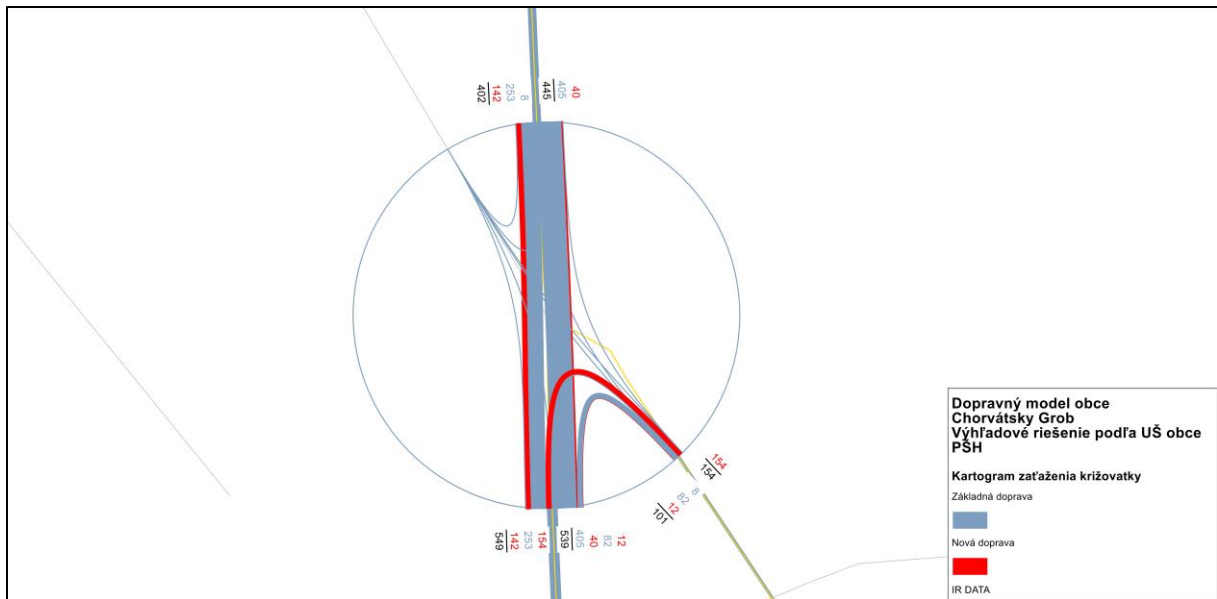


Obrázok 58 Kartogram zaťaženia križovatky (Vajnorská - Triblavinská), poobedná špičková hodina (15:30 – 16:30)

Na obr. 59 a obr. 60 je znázornený kartogram zaťaženia križovatky Vajnorská - Triblavinská v ranej, resp. popoludňajšej špičkovej hodine vo výhľadovom stave (Etapa I + II).



Obrázok 59 Kartogram zaťaženia križovatky (Vajnorská - Triblavinská), ranná špičková hodina (6:45 – 7:45) - výhľadové riešenie podľa UŠ obce

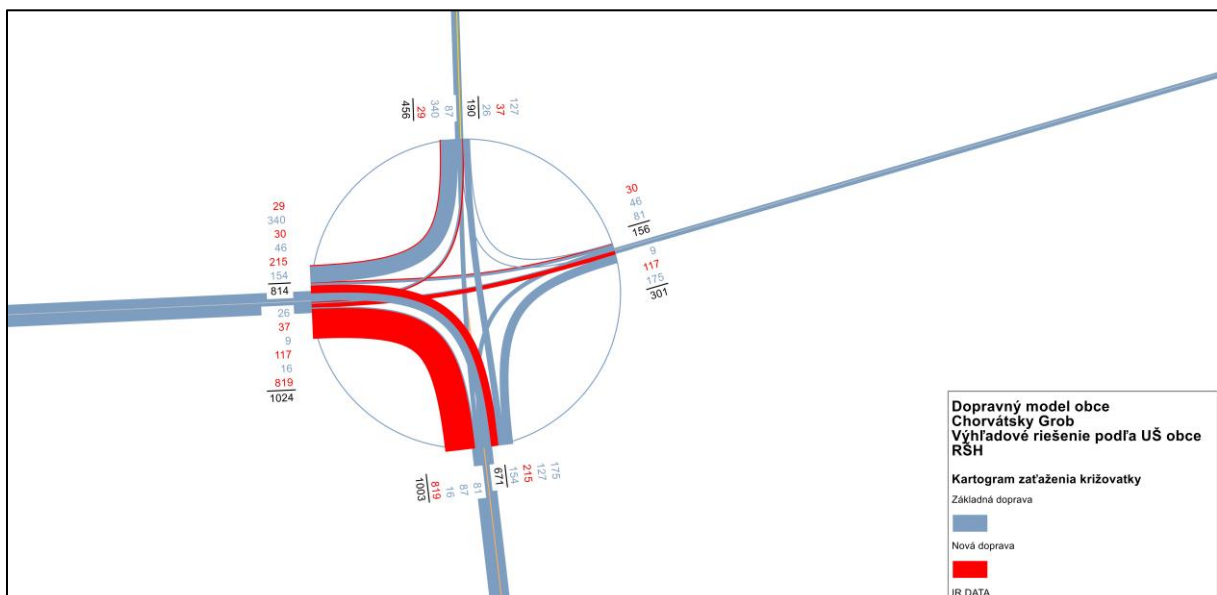


Obrázok 60 Kartogram zaťaženia križovatky (Vajnorská - Triblavinská), popoludňajšia špičková hodina (15:30 – 16:30) - výhľadové riešenie podľa UŠ obce

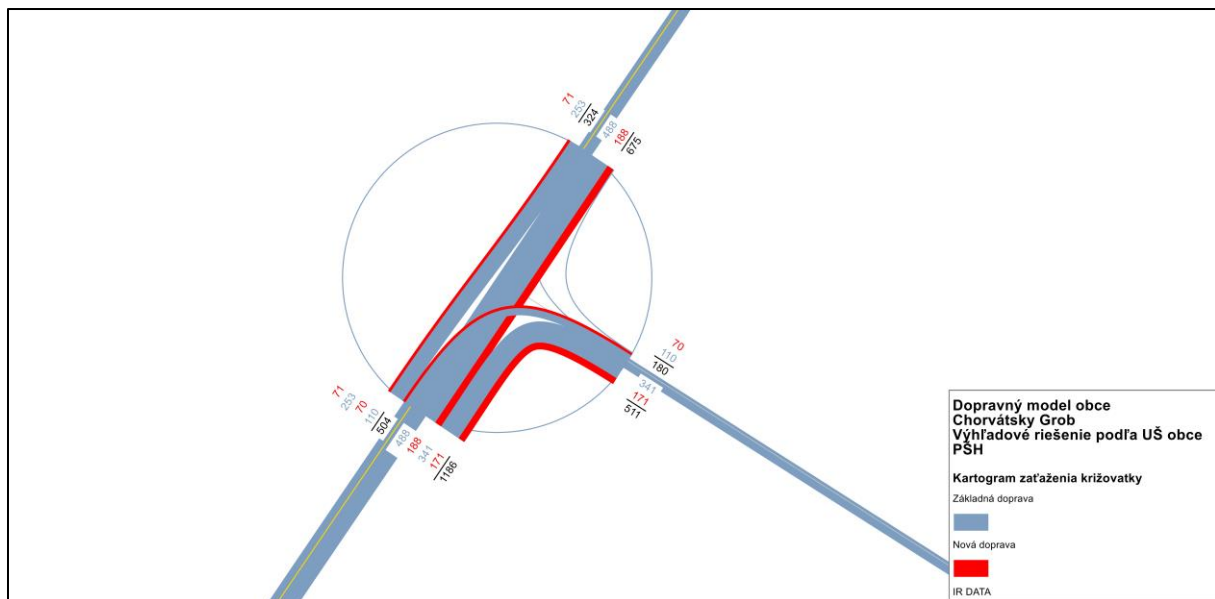
5.12.7 Okružná križovatka „Obchvat obce Chorvátsky Grob – pripojenie nového územia“

V súčasnosti má okružná križovatka iba dve ramená, jedným sa pripája na smer diaľnice D1 a druhým do, v súčasnosti zväčša priemyselnej oblasti. V budúcnosti bude plnohodnotne tvoriť pripojenie nového územia a obchvatu obce Chorvátsky Grob.

Na obr. 61 a obr. 62 je znázornený kartogram zaťaženia okružnej križovatky v rannej, resp. popoludňajšej špičkovej hodine vo výhľadovom stave (Etapa I + II).



Obrázok 61 Kartogram zaťaženia okružnej križovatky (obchvat obce – pripojenie územia), ranná špičková hodina (6:45 – 7:45) - výhľadové riešenie podľa UŠ obce



Obrázok 64 Kartogram zaťaženia križovatky Vajnorská – pripojenie územia), popoludňajšia špičková hodina (15:30 – 16:30) - výhľadové riešenie podľa UŠ obce

5.14 Mikroskopický dopravný model

Posúdenie bolo spracované formou virtuálnej simulácie. Simulácia predstavuje dynamický model pohybu všetkých vozidiel na reálnej komunikačnej sieti počas najzaťaženejšej ranej špičkovej hodiny. Je spracovaná v prostredí PTV VISSIM, ktorý je ideálny nástroj pri tvorbe mikrosimulácií. Samotný priebeh mikrosimulácie je výsledok viacnásobného priebehu simulácie s rôznym generátorom náhodného čísla.

Základným výstupom je videosimulácia určitého časového výrezu v rámci sledovanej špičkovej hodiny. Videosimuláciu tvorí nadefinovaná sieť s atribútmi a hodnoty jej celkového špičkového dopravného zaťaženia. Tie sú importované z výrezu dopravnej siete z prostredia PTV VISUM. Ako bolo spomenuté vyššie, je nutné doplniť mikroskopický model ďalšími atribútmi, ako napríklad presným radením pruhov, obmedzením rýchlostí, prednosťami v jazde, časovými zdržaniami, linkami MHD, uzlami, vstupmi, resp. výstupmi zo siete, v prípade svetelne riadených križovatiek aj signálnymi plánmi.

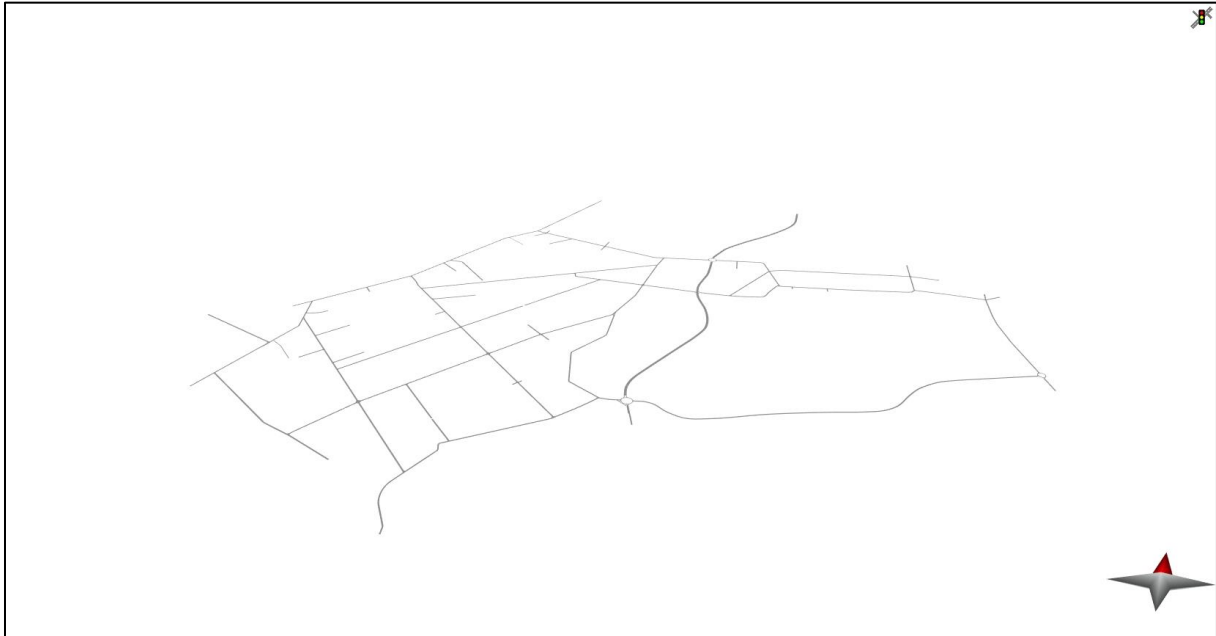
S cieľom rozlíšenia základnej a novej dopravy pre posudzované výhľadové riešenie podľa UŠ obce Chorvátsky Grob je sledovaná doprava vyhotovená v troch farbách vozidiel:

- fialové vozidlá predstavujú základnú dopravu,
- červené vozidlá predstavujú dopravu generovanú novými územiaми zohľadňujúc ich funkcie.

V posúdení simulácie sme sa zamerali na dopravnú situáciu na najzaťaženejších križovatkových uzloch komunikačného systému. Celková dopravná situácia v dotknutom území nám dokumentuje stav po naplnení UŠ obce.

Priamo dotknutá komunikačná sieť je podľa [1] zobrazená na obrázku č. 42. Do posúdenia bola zahrnutá nosná komunikačná sieť, vjazdy/výjazdy z objektov sa detailne nemodelovali. Výsledok

viacnásobného priebehu simulácie s rôznym generátorom náhodného čísla nám preukázal, že objem novogenerovanej individuálnej automobilovej dopravy je vysoký, na posudzovaných križovatkách môže byť vo výhľadovom období nedostatok v kapacite, preto bude potrebné pristúpiť pri posudzovaní jednotlivých zámerov v území k aktualizácii dopravno - kapacitných posúdení a návrhu križovatiek, ktoré dokážu kapacitne pokryť výhľadovú intenzitu dopravy.



Obrázok 65 Posudzovaná komunikačná sieť obce Chorvátsky Grob v prostredí softvéru PTV Vissim

Na obr. 66 je znázornená hustota premávky v ranej špičkovej hodine na celom území. Je možné vidieť, že najviac zaťaženou je oblasť v mieste pripojenia na diaľnicu D1 a tiež nosné komunikácie v území. Na základe hustoty premávky je možné sa pri ďalšom posudzovaní zamerať konkrétnejšie na vybrané dopravné uzly a navrhnúť tak optimálne dopravné riešenie križovatiek.



Obrázok 66 Hustota premávky v území v rannej špičkovej hodine (6:45 – 7:45)

6. Závěry a odporúčania

Na základe dopravného modelovania obce Chorvátsky Grob a výhľadového riešenia UŠ obce môžeme vysloviť viacero záverov, či už k jednotlivým križovatkám alebo doprave ako celku.

Výpočtom sa odhaduje, že územie môže po naplnení všetkých etáp výstavby generovať spolu cca 11 300 nových jazd v rannej špičkovej hodine a cca 7 820 nových jazd v popoludňajšej špičkovej hodine.

K výraznému odľahčeniu ulíc Pezinská a Vajnorská dôjde po dobudovaní kompletného obchvatu obcí Chorvátsky a Slovenský Grob.

Okružná križovatka „Obchvat obce - mimoúrovňová križovatka D1 – Triblavina“, ktorá je v súčasnosti trojramenná, ale v budúcnosti bude slúžiť aj pre pripojenie celého územia od juhu vykazuje nedostatok kapacity z dôvodu vysokého objemu novogenerovanej dopravy z územia už v Etape I a II. Môžeme predpokladať, že vybudovaním spojovacej vetvy v smere „nové územie – D1“ bude križovatka vyhovujúca.

V Etapách I a II bude potrebné vybudovať plnohodnotnú nosnú komunikačnú sieť. V prípade novonavrhaných komunikácií v rámci územia je potrebné uvažovať v najzaťaženejších dopravných uzloch s vybudovaním okružných križovatiek, prípadne cestnej dopravnej signalizácie (podľa etapizácie jednotlivých stavieb). Ako problematický bod je na základe výsledkov posúdenia križovatka Pezinská – Javorová Alej.

V Etapách III – V je vhodné uvažovať už aj s prepojením územia na obchvat obce v ďalšom bode pripojenia vzhľadom na vysoké zaťaženie vnútorných komunikácií.

Čiastočné odľahčenie územia individuálnou automobilovou dopravou by však priniesla železničná trať Pezinok – Vajnory, ktorá môže priniesť do tohto územia rýchle spojenie s hlavným mestom, kde bude logicky smerovať najviac ciest obyvateľov. Číselné vyjadrenie počtu prepravených cestujúcich je súčasťou tohto dokumentu. Zároveň to môže umocniť aj kvalitná ponuka prímestskej autobusovej dopravy.

K zníženiu intenzít individuálnej automobilovej dopravy môže pomôcť aj vytvorenie nových pracovných miest v území, ktoré by eliminovalo jazdy mimo územia obce a predpokladaný výrazný dopad v podobe vysokých intenzít novej dopravy v nosných križovatkách.

Pri príprave jednotlivých investičných zámerov v rámci územia bude potrebné vypracovať, resp. aktualizovať dopravno - kapacitné posúdenia, ktoré budú pracovať s aktuálnymi skutočnosťami územia a budú podložené na aktuálnych dopravných prieskumoch, ktoré sledujú vývoj dopravy.