

**GENEREL DOPRAVY MESTA DUNAJSKÁ STREDA
D. NÁVRH
Dodatok č. 1 po úpravách na základe Výzvy MsÚ D.Streda**

Spracovateľ: KPM CONSULT, a.s.

Riešiteľský tím: Ing. Tomáš Kysel, hlavný inžinier projektu
Ing. Pavel Vlček, Branislav Hokina

Zadávatel' projektu: Mesto Dunajská Streda
Garant projektu: Ing. František Kopecký, PhD.

Zmluva: uzavretá podľa § 536 a násl. zákona č. 513/1991 Zb. (Obchodného zákonníka) v znení neskorších zmien

OBSAH

1.1.	Zpracovanie záverov z pripomienkového konania	3
1.2.	Úprava dopravného modelu pre obdobia do rokov 2020 a 2040	4
1.3.	Zaťaženie križovatiek, výsledky výpočtov križovatkových pohybov	10
1.4.	Výsledky výpočtov zaťaženia cestnej siete	13
2.1.	Návrh verejného dopravného vybavenia	17
2.1.1.	Širšie dopravné vzťahy	17
3.1.	Cestná automobilová doprava	18
3.1.1.	Usporiadanie cestnej siete	19
3.1.2.	Členenie a kategorizácia ciest	21
3.1.3.	Riešenie hlavných križovatiek	28
3.1.4.	Riešenie statickej dopravy	67
4.	Pešia doprava	68
4.1.	Usporiadanie systému peších komunikácií a plôch	68
4.2.	Členenie a kategorizácia peších komunikácií	68
5.	Cyklistická doprava	68
5.1.	Usporiadanie systému cyklistických komunikácií	68
5.2.	Funkčné členenie a kategorizácia cyklistických komunikácií	69
6.	Verejná osobná doprava	69
6.1.	Mestská hromadná doprava	70
6.2.	Vonkajšia autobusová doprava	71
7.	Železničná doprava	71
8.	Zhodnotenie vplyvov na životné prostredie	72
9.	Závery	75
10.	Zoznam príloh	77
10.1.	Výkresy	77
10.2.	Tabuľky a profily	77
10.3.	Pripomienky ku konceptu návrhu	77

1.1. Zpracovanie záverov z pripomienkového konania

V pripomienkovom konaní boli vznesené pripomienky na nepresné uvedenie vzdialenosti do Bratislavy. Správna vzdialenosť je 41 km. Pripomienka bola k etapám uvedeným pre výhľadové obdobie. V Koncepte návrhu sú správne uvedené etapy do rokov 2020 a 2040, čo je v súlade so zadaním úlohy. K pripomienke o deľbe dopravnej práce uvedenej na strane 5 Konceptu návrhu uvádzam, že uvedená štruktúra presne a jednoznačne popisuje deľbu dopravnej práce. Ak má pripomienka za cieľ uviesť podiely pomalých vozidiel v dopravnom prúde, tak tieto podiely sú uvedené v tabuľkách zaťaženia siete v absolútnych hodnotách a sú pre každý úsek rozdielne. K nesprávne uvedenej odvolávke na územnoplánovací podklad uvádzame správne údaje: ide o ZaD ÚPN mesta Dunajská Streda z roku 2006. K pripomienke o korektúrach SSC k výhľadovým koeficientom intenzity dopravy uvádzam, že došlo asi k nesprávne pochopenej formulácii vety. Samozrejme, prepočty vedú k referenčnému východiskovému roku 2010. Údaje sú správne. Niektoré údaje boli prevzaté z roku 2005 preto, lebo SSC v roku 2010 už sčítania v niektorých úsekoch obmedzila, preto neboli zhotoviteľovi k dispozícii zo sčítania v roku 2010, ale len z roku 2005. K pripomienke na strane 24 uvádzame, že mapky sú v textovej časti uvedené pre ilustráciu a jednoduchý prehľad o rozložení záťaží na riešenom území. Vo výkresovej časti sú podrobné výkresy zaťaženia v mierke 1:20 000. Presné hodnoty v každom úseku siete sú k dispozícii v tabuľkách zaťaženia siete. K pripomienke o vedení trasy vonkajšieho okruhu uvádzame, že v rámci tohto návrhu je pripravené riešenie, ktoré odstráni nevhodné vedenie trasy a prináša celkom nové riešenie vonkajšieho okruhu prepojením ciest II/572 zo smeru Galanta s cestou I/63 v jej novej trase, čo pomôže zníženiu nežiadúcej, hlavne nákladnej dopravy z úsekov ciest v meste. Cyklistická trasa v smere do Gabčíkova je z textu odstránená v zmysle pripomienky. V návrhu koncepcie cestnej automobilovej dopravy je riešenie s prerušením možnosti prejazdov v časti Hlavnej ulice vynechané na základe pripomienok zo strany mesta Dunajská Streda.

Územný generel dopravy je podkladom pre budúce riešenie nového územného plánu mesta. V novom územnom pláne budú zohľadnené potrebné zmeny v riešení dopravy v súlade s urbanistickou koncepciou územného plánu. Pre všetky detailné riešenia aj zhotoviteľ generelu dopravy navrhuje, aby boli vypracované príslušné územné plány zón, v ktorých budú vyriešené potrebné vzťahy a dopady na príslušné zóny mesta.

Zoznam použitých skratiek

DID	dopravnoinžinierska dokumentácia	ZAKOS	základná komunikačná sieť
ÚGD	územný generel dopravy	OK	okružná križovatka
OA	osobný automobil	ZS	zaťaženie siete
NA	nákladný automobil	RPDI	ročný priemer denných intenzít
TV	ťažké vozidlo	Skv	skutočné vozidlo
A	autobus	OBPL	obchodné plochy
VMV	vnútramestské vzťahy	OVD	objem vznikajúcej dopravy
PO	počet obyvateľov	TRV	tranzitné vzťahy
ZCV	zdrojové a cieľové vzťahy	SO	stredný okruh
VO	vonkajší okruh	VNO	vnútorný okruh
MHD	miestna hromadná doprava	PAD	prímestská autobusová doprava

1.2. Úprava dopravného modelu pre obdobia do rokov 2020 a 2040

Po analyzovaní výsledkov výpočtov zaťaženia cestnej komunikačnej siete mesta Dunajská Streda, na základe pripomienok a názorov účastníkov prezentácie Konceptu návrhu a po konzultáciách s odborníkmi, sme pripravili návrh riešenia prepojenia ciest II/572 a I/63 v jej novonavrhovanej trase s cieľom odvedenia nežiadúcej dopravy z mesta. Trasa prepojenia v I. etape, do roku 2020, sa začína na ceste II/572 v oblasti pred začiatkom zástavby v smere od Galanty a pokračuje v novej trase k ceste I/63 na ktorú sa napája v budúcej križovatke s Hlavnou ulicou a pokračuje na Povodskú ulicu do priestoru vjazdu do areálu spoločnosti METRANS. Trasa prepojenia je znázornená vo výkrese 03_cesty_DS.pdf. Dopravný model je upravený v súlade s navrhovanou trasou do roku 2020, čo si vyžiadalo jeho doplnenie o uzly siete a ich spojenia s ostatnou sieťou. Idealizovaná schéma siete vo výkrese číslo 02_siet_DS.pdf zobrazuje zmeny v upravenom modeli. Pre obdobie do roku 2040 navrhujeme novú trasu vonkajšieho okruhu v smere od križovatky ciest II/572 a novej trasy vonkajšieho obchvatu v smere k I/63, zriadenej v období do roku 2020, k Malodvorníckej radiále a v pokračovaní k Letištnej ulici, kde sa pripája na cesty v súlade s územným plánom mesta a pokračuje v smere na radiály Lehnická, Potônska a Bratislavská. Dopravný model túto trasu vonkajšieho obchvatu popisuje vo svojej idealizovanej schéme, kde sú doplnené uzly a spojenia medzi nimi a na ostatnú sieť. Nové uzly pridané z uvedeného dôvodu sú v idealizovanej schéme identifikované číslami od čísla 300 do 303.

V rámci štvorstupňovej metódy sme pre výpočty zaťaženia siete využili matice dopravných vzťahov pripravené v rámci prognózy dopravy pre roky 2020 a 2040 a idealizované schémy siete pre príslušné obdobia. Aby boli výsledky pre rôzne varianty siete porovnateľné sú vo všetkých výpočtoch pridelenia jász na sieť aplikované tie isté matice vzťahov, matice, ktoré popisujú požiadavky na prepravu v príslušných etapách podľa zadania. Výsledky výpočtov pridelenia vzťahov na sieť sú dokumentované v tabuľkovej forme pre zaťaženie úsekov komunikačnej siete mesta. Komunikačná sieť mesta je modelovaná pre základnú komunikačnú sieť (ZÁKOS) s rozšírením aj na ostatné cesty z dôvodov možnosti presnejšieho umiestnenia cieľových uzlov (centroidov). V samostatných tabuľkách sú dokumentované zaťaženia najdôležitejších križovatiek, ktoré sú podkladom pre návrh križovatiek, ktorý zohľadní ich schopnosť preniesť požadované intenzity dopravy v príslušných reláciách medzi jej vetvami na požadovanej úrovni kvality dopravy. Pre exponované úseky ciest, napríklad Hlavná ulica a pre úseky s najvyššími hodnotami intenzity dopravy, sú vypočítané dopady na životné prostredie z hodnôt zaťaženia úseku v roku 2020, ktorý je základným pre prípadné potrebné opatrenia pre zníženie nepriaznivých účinkov dopravy na ich okolie. Schématické mapy, hluková mapa a mapa emisií, ako aj príslušné tabuľky hodnôt, sú dokumentované v kapitole číslo 8.

Zaťaženie siete pre rok 2040 s návrhom vedenia trasy medzi II/572 a I/63 s cieľom odvedenia jász ťažkých nákladných automobilov a súprav z ciest po území mesta uvádzam v celom rozsahu pre účely podrobného riešenia v rámci územného plánu zóny. V samostatnej tabuľke sú uvedené zaťaženia úsekov na trase vonkajšieho okruhu v novej polohe. V ďalších tabuľkách sú uvedené zaťaženia vybraných križovatiek, ktoré budú hodnotené z hľadiska ich kapacít a za účelom návrhu stavebnotechnických úprav, resp. iných opatrení pre zabezpečenie schopnosti preniesť prúdy vozidiel na požadovanej úrovni kvality dopravy.

Lokalizácia uzlov je popísaná v idealizovanej schéme komunikačnej siete mesta vo výkrese číslo 02-siet_DS. Každý úsek siete je definovaný dvojicou uzlov, ktoré úsek ohraničujú. V tabuľkách sú uvedené hodnoty intenzity dopravy v každom úseku siete podľa smerov jazdy vozidiel a podľa druhu vozidiel alebo podľa druhu dopravy. Smer 1 označuje smer jazdy od uzla s nižším číslom uzla k uzlu s vyšším číslom uzla. Smer 2 označuje smer jazdy od uzla s vyšším číslom uzla k uzlu s nižším číslom uzla.

Každý uzol, z ktorého vychádza viac ako dve vetvy je v rámci popisovanej idealizovanej schémy križovatkou ciest, kde vetvy sú definované vždy od príslušného uzla k susednému uzlu v príslušnej vetve siete. Napríklad si vezmeme uzol číslo 11. Uzol číslo 11 je križovatkou ulíc Vajanského, Hlavnej ulice a galantskej ulice. Z výkresu číslo 02-siet_DS je možné lokalizovať každú križovátku v riešenom území mesta Dunajská Streda.

Využitím počítačového modelu dopravy je vykonaný výpočet zaťaženia časti siete vo variante s prepojením cesty II/572 a I/63 aby bol analyzovaný vplyv prepojenia na odľahčenie ostatných úsekov siete a aby bolo explicitne dokumentované zaťaženie úsekov na navrhovanej prepojovacej trase. Výsledok výpočtu je v nasledujúcej tabuľke:

Dunajská Streda rok 2040 s prepojením II/572 na I/63 a METRANS jász/24 hod. RPDI
I. ETAPA do r. 2020 podľa druhu vozidiel

DS 2040 DV		SMER 1			SMER 2			SMER 1+2		
UZOL	UZOL	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU
8	231	7404	747	8151	7404	747	8151	14 808	1 494	16 302
8	541	4253	522	4775	4253	522	4775	8 506	1 044	9 550
9	10	5398	131	5529	6175	180	6355	11 573	311	11 884
9	54	6149	177	6326	5372	120	5492	11 521	297	11 818
10	11	5685	143	5828	6462	194	6656	12 147	337	12 484
11	12	9612	989	10601	8993	663	9656	18 605	1 652	20 257
11	21	10940	729	11669	10211	935	11146	21 151	1 664	22 815
11	101	11665	824	12489	13790	995	14785	25 455	1 819	27 274
12	13	2215	236	2451	5780	215	5995	7 995	451	8 446
12	20	3129	365	3494	1975	65	2040	5 104	430	5 534
12	76	10426	818	11244	7396	813	8209	17 822	1 631	19 453
13	18	2515	0	2515	7268	61	7329	9 783	61	9 844
13	216	3588	297	3885	2400	215	2615	5 988	512	6 500
14	16	6661	450	7111	4843	409	5252	11 504	859	12 363
14	77	4686	198	4884	5317	243	5560	10 003	441	10 444
14	216	1117	234	1351	2304	230	2534	3 421	464	3 885
15	16	3148	409	3557	3047	450	3497	6 195	859	7 054
15	219	174	0	174	1349	1	1350	1 523	1	1 524
15	220	2185	25	2210	1433	35	1468	3 618	60	3 678
15	302	2339	454	2793	2017	402	2419	4 356	856	5 212
16	84	3841	0	3841	1922	0	1922	5 763	0	5 763
18	19	1327	0	1327	4107	61	4168	5 434	61	5 495
18	84	1858	0	1858	3831	0	3831	5 689	0	5 689
19	20	496	0	496	515	0	515	1 011	0	1 011
19	22	831	0	831	3592	61	3653	4 423	61	4 484
20	21	3962	416	4378	2823	116	2939	6 785	532	7 317
21	22	9213	673	9886	7214	546	7760	16 427	1 219	17 646
21	27	1675	346	2021	1806	379	2185	3 481	725	4 206
22	23	7267	673	7940	8029	607	8636	15 296	1 280	16 576
23	99	0	0	0	143	0	143	143	0	143
23	100	7267	673	7940	7886	607	8493	15 153	1 280	16 433
24	30	3991	812	4803	3607	828	4435	7 598	1 640	9 238
24	36	2477	932	3409	2861	916	3777	5 338	1 848	7 186

DS 2040 DV		SMER 1			SMER 2			SMER 1+2		
UZOL	UZOL	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU
24	234	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	235	5854	1459	7313	5854	1459	7313	11 708	2 918	14 626
26	27	1670	401	2071	1630	369	1999	3 300	770	4 070
26	242	1192	593	1785	1232	624	1856	2 424	1 217	3 641
27	28	179	37	216	270	38	308	449	75	524
28	250	179	37	216	270	38	308	449	75	524
30	300	3991	812	4803	3607	828	4435	7 598	1 640	9 238
31	32	8398	665	9063	8558	699	9257	16 956	1 364	18 320
31	39	6331	598	6929	3993	461	4454	10 324	1 059	11 383
31	101	10402	832	11234	12580	935	13515	22 982	1 767	24 749
32	34	6503	570	7073	6488	598	7086	12 991	1 168	14 159
32	38	1672	161	1833	1715	162	1877	3 387	323	3 710
32	249	1423	266	1689	1555	271	1826	2 978	537	3 515
34	35	1212	98	1310	1208	105	1313	2 420	203	2 623
34	226	5506	495	6001	5495	516	6011	11 001	1 011	12 012
36	226	4556	509	5065	4370	446	4816	8 926	955	9 881
36	231	5350	953	6303	7468	1214	8682	12 818	2 167	14 985
36	232	1928	559	2487	380	345	725	2 308	904	3 212
37	38	581	42	623	704	67	771	1 285	109	1 394
37	42	195	24	219	208	9	217	403	33	436
37	247	797	63	860	661	53	714	1 458	116	1 574
38	41	363	58	421	531	87	618	894	145	1 039
39	40	3362	206	3568	1718	90	1808	5 080	296	5 376
39	53	4279	375	4654	3358	360	3718	7 637	735	8 372
39	93	3355	332	3687	3582	326	3908	6 937	658	7 595
40	82	0	0	0	2661	160	2821	2 661	160	2 821
40	101	4303	274	4577	0	0	0	4 303	274	4 577
41	92	1640	251	1891	2027	268	2295	3 667	519	4 186
41	93	2885	298	3183	2668	314	2982	5 553	612	6 165
42	44	1918	278	2196	2327	280	2607	4 245	558	4 803
42	92	2263	283	2546	1867	266	2133	4 130	549	4 679
44	45	1463	146	1609	1397	134	1531	2 860	280	3 140
44	229	1741	330	2071	2216	344	2560	3 957	674	4 631
45	48	1149	96	1245	1096	83	1179	2 245	179	2 424
45	202	233	23	256	217	22	239	450	45	495
46	47	3633	1180	4813	5266	1301	6567	8 899	2 481	11 380
46	85	4389	1190	5579	2890	1032	3922	7 279	2 222	9 501
46	229	1807	290	2097	1673	327	2000	3 480	617	4 097
46	542	942	201	1143	942	201	1143	1 884	402	2 286
47	89	3914	924	4838	3998	831	4829	7 912	1 755	9 667
47	236	2620	685	3305	3276	681	3957	5 896	1 366	7 262
47	237	1556	436	1992	2448	654	3102	4 004	1 090	5 094
47	543	670	601	1271	671	601	1272	1 341	1 202	2 543
48	49	2145	479	2624	2016	399	2415	4 161	878	5 039
48	89	1646	413	2059	1665	484	2149	3 311	897	4 208
48	201	742	97	839	799	93	892	1 541	190	1 731
49	50	3837	555	4392	3694	482	4176	7 531	1 037	8 568

DS 2040 DV		SMER 1			SMER 2			SMER 1+2		
UZOL	UZOL	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU
49	202	1917	123	2040	1931	116	2047	3 848	239	4 087
50	51	1964	279	2243	2583	222	2805	4 547	501	5 048
50	60	3598	407	4005	2705	358	3063	6 303	765	7 068
50	201	85	8	93	216	41	257	301	49	350
51	52	2697	312	3009	3448	257	3705	6 145	569	6 714
51	83	1167	74	1241	1035	72	1107	2 202	146	2 348
52	79	721	57	778	486	24	510	1 207	81	1 288
52	81	2550	292	2842	3536	270	3806	6 086	562	6 648
53	81	5086	347	5433	4148	391	4539	9 234	738	9 972
53	82	2259	182	2441	2276	123	2399	4 535	305	4 840
54	55	5341	185	5526	7240	231	7471	12 581	416	12 997
54	82	7112	199	7311	4436	96	4532	11 548	295	11 843
55	69	9129	728	9857	7961	421	8382	17 090	1 149	18 239
55	95	7896	488	8384	10963	841	11804	18 859	1 329	20 188
56	57	6357	294	6651	6658	491	7149	13 015	785	13 800
56	68	2161	203	2364	2925	315	3240	5 086	518	5 604
56	95	9431	805	10236	8366	496	8862	17 797	1 301	19 098
57	58	6477	297	6774	6696	492	7188	13 173	789	13 962
57	67	49	1	50	131	3	134	180	4	184
58	59	5592	296	5888	7323	525	7848	12 915	821	13 736
58	66	297	26	323	600	33	633	897	59	956
58	79	1815	41	1856	0	0	0	1 815	41	1 856
59	60	5159	287	5446	6768	514	7282	11 927	801	12 728
59	83	1050	21	1071	1172	23	1195	2 222	44	2 266
60	61	4822	235	5057	4453	263	4716	9 275	498	9 773
60	64	1980	127	2107	3055	265	3320	5 035	392	5 427
61	62	3283	197	3480	2914	229	3143	6 197	426	6 623
62	63	1567	150	1717	1360	127	1487	2 927	277	3 204
62	88	2805	174	2979	2724	230	2954	5 529	404	5 933
62	204	696	63	759	615	62	677	1 311	125	1 436
63	87	849	44	893	830	50	880	1 679	94	1 773
63	201	1015	134	1149	827	105	932	1 842	239	2 081
64	65	2448	189	2637	4260	417	4677	6 708	606	7 314
64	66	1944	208	2152	1113	115	1228	3 057	323	3 380
64	228	276	41	317	379	45	424	655	86	741
65	66	106	10	116	92	4	96	198	14	212
65	96	2637	273	2910	4463	510	4973	7 100	783	7 883
66	67	2977	336	3313	2435	246	2681	5 412	582	5 994
67	223	3015	337	3352	2555	249	2804	5 570	586	6 156
68	73	263	12	275	455	34	489	718	46	764
68	223	2375	236	2611	2947	326	3273	5 322	562	5 884
69	70	6548	337	6885	4838	140	4978	11 386	477	11 863
69	76	3918	458	4376	4460	350	4810	8 378	808	9 186
70	71	3839	124	3963	1356	30	1386	5 195	154	5 349
70	73	7189	561	7750	4314	273	4587	11 503	834	12 337
70	77	8024	483	8507	11672	669	12341	19 696	1 152	20 848
71	212	899	82	981	618	57	675	1 517	139	1 656

DS 2040 DV		SMER 1			SMER 2			SMER 1+2		
UZOL	UZOL	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU
71	213	4457	181	4638	2255	112	2367	6 712	293	7 005
72	73	4241	262	4503	6975	528	7503	11 216	790	12 006
72	210	5600	610	6210	3785	342	4127	9 385	952	10 337
72	212	5079	229	5308	4160	231	4391	9 239	460	9 699
73	210	0	0	0	51	0	51	51	0	51
74	96	4701	563	5264	2875	284	3159	7 576	847	8 423
74	207	719	34	753	893	47	940	1 612	81	1 693
74	209	3768	331	4099	5420	597	6017	9 188	928	10 116
76	215	9719	587	10306	7231	474	7705	16 950	1 061	18 011
77	215	5848	378	6226	8348	578	8926	14 196	956	15 152
77	217	1249	169	1418	3028	202	3230	4 277	371	4 648
79	80	2411	89	2500	361	18	379	2 772	107	2 879
80	81	2008	136	2144	1960	114	2074	3 968	250	4 218
80	95	2002	44	2046	0	0	0	2 002	44	2 046
84	220	536	0	536	590	0	590	1 126	0	1 126
85	231	4510	1311	5821	3011	1153	4164	7 521	2 464	9 985
85	544	1351	1351	2702	1351	1351	2702	2 702	2 702	5 404
86	87	2493	365	2858	2596	343	2939	5 089	708	5 797
86	89	2353	419	2772	2250	441	2691	4 603	860	5 463
86	512	1652	173	1825	1652	173	1825	3 304	346	3 650
87	88	1697	320	2017	1781	304	2085	3 478	624	4 102
88	104	1075	103	1178	1078	143	1221	2 153	246	2 399
88	513	3569	400	3969	3569	400	3969	7 138	800	7 938
92	248	236	15	251	227	15	242	463	30	493
93	248	845	43	888	855	53	908	1 700	96	1 796
96	251	901	115	1016	901	73	974	1 802	188	1 990
97	304	1992	218	2210	1983	211	2194	3 975	429	4 404
98	99	1933	35	1968	2700	25	2725	4 633	60	4 693
98	100	6900	480	7380	6170	479	6649	13 070	959	14 029
98	222	67	15	82	34	27	61	101	42	143
99	220	1933	35	1968	2667	25	2692	4 600	60	4 660
99	221	0	0	0	176	0	176	176	0	176
100	300	3632	530	4162	3521	463	3984	7 153	993	8 146
104	204	1007	101	1108	1010	142	1152	2 017	243	2 260
202	203	1084	72	1156	1084	68	1152	2 168	140	2 308
204	205	1312	119	1431	1337	163	1500	2 649	282	2 931
204	228	379	45	424	276	41	317	655	86	741
205	251	485	38	523	654	88	742	1 139	126	1 265
205	304	827	81	908	683	75	758	1 510	156	1 666
206	207	893	47	940	719	34	753	1 612	81	1 693
206	251	416	35	451	247	27	274	663	62	725
206	304	966	61	1027	1309	82	1391	2 275	143	2 418
208	303	1063	164	1227	1253	172	1425	2 316	336	2 652
208	304	1253	172	1425	1063	164	1227	2 316	336	2 652
209	210	3768	331	4099	5420	597	6017	9 188	928	10 116
210	223	290	16	306	178	14	192	468	30	498
211	212	3261	149	3410	4461	172	4633	7 722	321	8 043

DS 2040 DV		SMER 1			SMER 2			SMER 1+2		
UZOL	UZOL	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU
211	213	1395	28	1423	206	1	207	1 601	29	1 630
213	217	3391	94	3485	0	0	0	3 391	94	3 485
215	216	1763	7	1770	1764	93	1857	3 527	100	3 627
217	218	1516	203	1719	1079	143	1222	2 595	346	2 941
217	219	1349	1	1350	174	0	174	1 523	1	1 524
218	303	1516	203	1719	1079	143	1222	2 595	346	2 941
220	221	54	0	54	90	0	90	144	0	144
221	222	54	0	54	266	0	266	320	0	320
222	301	121	15	136	300	27	327	421	42	463
224	225	743	218	961	518	209	727	1 261	427	1 688
224	242	641	409	1050	729	402	1131	1 370	811	2 181
224	243	1597	168	1765	2354	287	2641	3 951	455	4 406
224	244	2638	529	3167	2018	426	2444	4 656	955	5 611
225	249	743	218	961	518	209	727	1 261	427	1 688
226	247	880	100	980	675	58	733	1 555	158	1 713
229	247	218	28	246	559	79	638	777	107	884
231	245	1865	532	2397	2484	635	3119	4 349	1 167	5 516
232	233	1928	559	2487	380	345	725	2 308	904	3 212
233	236	1928	559	2487	380	345	725	2 308	904	3 212
234	531	0	0	0	0	0	0	0	0	0
235	531	5854	1459	7313	5854	1459	7313	11 708	2 918	14 626
236	511	4449	1130	5579	3557	912	4469	8 006	2 042	10 048
237	511	1556	436	1992	2448	654	3102	4 004	1 090	5 094
242	243	469	191	660	597	215	812	1 066	406	1 472
243	300	2066	359	2425	2951	502	3453	5 017	861	5 878
244	245	1849	397	2246	1223	293	1516	3 072	690	3 762
244	246	793	132	925	799	133	932	1 592	265	1 857
245	246	642	239	881	635	238	873	1 277	477	1 754
246	532	1435	371	1806	1434	371	1805	2 869	742	3 611
249	250	1031	67	1098	938	63	1001	1 969	130	2 099
300	301	2459	511	2970	2849	603	3452	5 308	1 114	6 422
301	302	1968	418	2386	2537	522	3059	4 505	940	5 445
301	523	2446	169	2615	2446	169	2615	4 892	338	5 230
302	303	668	138	806	915	190	1105	1 583	328	1 911
302	522	2395	690	3085	2395	690	3085	4 790	1 380	6 170
303	521	1602	221	1823	1602	221	1823	3 204	442	3 646

V tabuľke sú uvedené hodnoty intenzity automobilovej dopravy v rozlíšení na OA a NA a ich súčty v delení na smery jazdy vozidiel. Hodnoty sú uvedené v skutočných vozidlách za 24 hodín ročného priemeru denných intenzít (RPDI). Z tabuľky je zrejmé, že navrhovaná prepojovacia trasa podstatným spôsobom pomôže usmerniť jazdy vozidiel v smere od Galanty na cestu I/63 a predovšetkým bude týmto riešením možné usmerniť jazdy nákladných automobilov a ťažkých súprav nákladných automobilov do spoločnosti METRANS.

Dunajská Streda rok 2040 s prepojením II/572 na I/63 a METRANS jzd/24 hod. RPDÍ na trase pripojenia II. ETAPA do r. 2040 podľa druhu vozidiel

DS 2040 DV		SMER 1			SMER 2			SMER 1+2		
UZOL	UZOL	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU
208	303	1063	164	1227	1253	172	1425	2 316	336	2 652
208	304	1253	172	1425	1063	164	1227	2 316	336	2 652
300	301	2459	511	2970	2849	603	3452	5 308	1 114	6 422
301	302	1968	418	2386	2537	522	3059	4 505	940	5 445
301	523	2446	169	2615	2446	169	2615	4 892	338	5 230
302	303	668	138	806	915	190	1105	1 583	328	1 911
302	522	2395	690	3085	2395	690	3085	4 790	1 380	6 170
303	521	1602	221	1823	1602	221	1823	3 204	442	3 646

1.3. Zat'azenie križovatiek, výsledky výpočtov križovatkových pohybov

Hodnoty zat'azenia každej križovatky je možné zistiť v počítačovom spracovaní ÚGD DS. V tabuľkách sú uvedené hodnoty počtov jzd vozidiel podľa druhu (OA a NA) v reláciách medzi vetvami križovatky. V tabuľke sú vetvy označené svojimi poradovými číslami (1 až 4) a číslami uzlov každej príslušnej vety (12, 21, 101, 10), ktorými je križovatka definovaná.

V tabuľke umiestnenej vľavo sú hodnoty počtov jzd za 24 hodín, v tabuľke lokalizovanej vpravo sú hodnoty v špičkovej hodine.

ROK 2040 Jzd/24 hod

Križovatka číslo 11

	Spolu	Výjazd	1	2	3	4
Vjazd	Vjazd		12	21	101	10
1.	12					
	OA	8993	0	596	6902	1495
	NA	663	0	181	469	13
	Spolu	9656	0	777	7371	1508
2.	21					
	OA	10211	2142	0	4174	3895
	NA	935	440	0	334	161
	Spolu	11146	2582	0	4508	4056
3.	101					
	OA	13790	6586	6132	0	1072
	NA	995	539	436	0	20
	Spolu	14785	7125	6568	0	1092
4.	10					
	OA	5685	884	4212	589	0
	NA	143	10	112	21	0
	Spolu	5828	894	4324	610	0
Spolu						
	OA	38679	9612	10940	11665	6462
	NA	2736	989	729	824	194
	Spolu	41415	10601	11669	12489	6656

ROK 2040 Jzd/špičkovú hodinu

Križovatka číslo 11

	Spolu	Výjazd	1	2	3	4
Vjazd	Vjazd		12	21	101	10
1.	12					
	OA	755	0	50	580	126
	NA	56	0	15	39	1
	SPOLU	811	0	65	619	127
2.	21					
	OA	858	180	0	351	327
	NA	79	37	0	28	14
	SPOLU	936	217	0	379	341
3.	101					
	OA	1 158	553	515	0	90
	NA	84	45	37	0	2
	SPOLU	1 242	599	552	0	92
4.	10					
	OA	478	74	354	49	0
	NA	12	1	9	2	0
	SPOLU	490	75	363	51	0
Spolu						
	OA	3 249	807	919	980	543
	NA	230	83	61	69	16
	SPOLU	3 479	890	980	1 049	559

ROK 2040 Jázd/24 hod

Křižovatka číslo 14

	Spolu	Výjazd	1	2	3
Vjazd	Vjazd		16	77	216
1.	16				
	OA	4843	0	4103	740
	NA	409	0	198	211
	SPOLU	5252	0	4301	951
2.	77				
	OA	5317	4940	0	377
	NA	243	220	0	23
	SPOLU	5560	5160	0	400
3.	216				
	OA	2304	1721	583	0
	NA	230	230	0	0
	SPOLU	2534	1951	583	0
Spolu					
	OA	12464	6661	4686	1117
	NA	882	450	198	234
	SPOLU	13346	7111	4884	1351

ROK 2040 Jázd/špičkovú hodinu

Křižovatka číslo 14

	Spolu	Výjazd	1	2	3
Vjazd	Vjazd		16	77	216
1.	16				
	OA	407	0	345	62
	NA	34	0	17	18
	SPOLU	441	0	361	80
2.	77				
	OA	447	415	0	32
	NA	20	18	0	2
	SPOLU	467	433	0	34
3.	216				
	OA	194	145	49	0
	NA	19	19	0	0
	SPOLU	213	164	49	0
Spolu					
	OA	1 047	560	394	94
	NA	74	38	17	20
	SPOLU	1 121	597	410	113

ROK 2040 Jázd/24 hod

Křižovatka číslo 15

	Spolu	Výjazd	1	2	3	4
Vjazd	Vjazd		16	19	320	302
1.	16					
	OA	3047	0	0	1125	1922
	NA	450	0	0	11	439
	Spolu	3497	0	0	1136	2361
2.	19					
	OA	1349	0	0	996	353
	NA	1	0	0	1	0
	Spolu	1350	0	0	997	353
3.	320					
	OA	1433	1195	174	0	64
	NA	35	20	0	0	15
	Spolu	1468	1215	174	0	79
4.	302					
	OA	2017	1953	0	64	0
	NA	402	389	0	13	0
	Spolu	2419	2342	0	77	0
Spolu						
	OA	7846	3148	174	2185	2339
	NA	888	409	0	25	454
	Spolu	8734	3557	174	2210	2793

ROK 2040 Jázd/špičkovú hodinu

Křižovatka číslo 15

	Spolu	Výjazd	1	2	3	4
Vjazd	Vjazd		16	19	320	302
1.	16					
	OA	256	0	0	95	161
	NA	38	0	0	1	37
	Spolu	294	0	0	95	198
2.	19					
	OA	113	0	0	84	30
	NA	0	0	0	0	0
	Spolu	113	0	0	84	30
3.	320					
	OA	120	100	15	0	5
	NA	3	2	0	0	1
	Spolu	123	102	15	0	7
4.	302					
	OA	169	164	0	5	0
	NA	34	33	0	1	0
	Spolu	203	197	0	6	0
Spolu						
	OA	659	264	15	184	196
	NA	75	34	0	2	38
	Spolu	734	299	15	186	235

ROK 2040 Jázd/24 hod

Křižovatka číslo 77

	Spolu	Výjazd	1	2	3	4
Vjazd	Vjazd		70	14	215	217
1.	70					
	OA	6166	0	3560	2343	263
	NA	395	0	194	168	33
	Spolu	6561	0	3754	2511	296
2.	14					
	OA	3990	3674	0	187	129
	NA	180	170	0	10	0
	Spolu	4170	3844	0	197	129
3.	215					
	OA	6577	5580	219	0	778
	NA	510	378	4	0	128
	Spolu	7087	5958	223	0	906
4.	217					
	OA	2692	315	620	1757	0
	NA	195	41	12	142	0
	Spolu	2887	356	632	1899	0
Spolu						
	OA	19425	9569	4399	4287	1170
	NA	1280	589	210	320	161
	Spolu	20705	10158	4609	4607	1331

ROK 2040 Jázd/špičkovú hodinu

Křižovatka číslo 77

	Spolu	Výjazd	1	2	3	4
Vjazd	Vjazd		70	14	215	217
1.	70					
	OA	518	0	299	197	22
	NA	33	0	16	14	3
	Spolu	551	0	315	211	25
2.	14					
	OA	335	309	0	16	11
	NA	15	14	0	1	0
	Spolu	350	323	0	17	11
3.	215					
	OA	552	469	18	0	65
	NA	43	32	0	0	11
	Spolu	595	500	19	0	76
4.	217					
	OA	226	26	52	148	0
	NA	16	3	1	12	0
	Spolu	243	30	53	160	0
Spolu						
	OA	1 632	804	370	360	98
	NA	108	49	18	27	14
	Spolu	1 739	853	387	387	112

ROK 2040 Jázd/24 hod

Křižovatka číslo 300

	Spolu	Výjazd	1	2	3	4
Vjazd	Vjazd		243	30	100	301
1.	243					
	OA	2066	0	243	838	985
	NA	359	0	110	88	161
	Spolu	2425	0	353	926	1146
2.	30					
	OA	3991	246	0	2476	1269
	NA	812	114	0	369	329
	Spolu	4803	360	0	2845	1598
3.	100					
	OA	3632	1199	2228	0	205
	NA	530	130	379	0	21
	Spolu	4162	1329	2607	0	226
4.	301					
	OA	2849	1506	1136	207	0
	NA	603	258	339	6	0
	Spolu	3452	1764	1475	213	0
Spolu						
	OA	12538	2951	3607	3521	2459
	NA	2304	502	828	463	511
	Spolu	14842	3453	4435	3984	2970

ROK 2040 Jázd/špičkovú hodinu

Křižovatka číslo 300

	Spolu	Výjazd	1	2	3	4
Vjazd	Vjazd		243	30	100	301
1.	243					
	OA	174	0	20	70	83
	NA	30	0	9	7	14
	Spolu	204	0	30	78	96
2.	30					
	OA	335	21	0	208	107
	NA	68	10	0	31	28
	Spolu	403	30	0	239	134
3.	100					
	OA	305	101	187	0	17
	NA	45	11	32	0	2
	Spolu	350	112	219	0	19
4.	301					
	OA	239	127	95	17	0
	NA	51	22	28	1	0
	Spolu	290	148	124	18	0
Spolu						
	OA	1 053	248	303	296	207
	NA	194	42	70	39	43
	Spolu	1 247	290	373	335	249

Na základe uvedených výsledkov výpočtov zaťaženia križovatiek v roku 2040 v špičkovej hodine, ktorej podiel z celodenných (24 hodinových) hodnôt je stanovený na základe analýzy súčasného stavu (rok 2013) na úrovni 8,4 %, sú vyhodnotené prípustné intenzity dopravy v jednotlivých prúdoch pre rôzne typy križovatiek (stykové, priesečné, kruhové, svetelne riadené).

Podľa najvýhodnejších parametrov bude navrhnuté riešenie usporiadania, resp. riadenie križovatky svetelným signalizačným zariadením. Výsledky výpočtov sú dokumentované v článku 3.1.3.

1.4. Výsledky výpočtov zaťaženia cestnej siete

V tabuľke sú uvedené hodnoty intenzity automobilovej dopravy v rozlíšení na OA a NA a ich súčty v delení na smery jazdy vozidiel. Hodnoty sú uvedené v skutočných vozidlách za 24 hodín ročného priemeru denných intenzít (RPDI).

Zaťaženie siete Dunajská Streda rok 2040 jázd/24 hod automobilová doprava, podľa druhu dopravy VMV – vnútromestské vzťahy, ZCV – zdrojové a cieľové vzťahy, TRV – tranzitné vzťahy

R 2040 DD		ĽAHKÉ VOZIDLÁ				ŤAŽKÉ VOZIDLÁ				EV + ĽV			
uzol	uzol	VMV	ZCV	TRV	SPOLU	VMV	ZCV	TRV	SPOLU	VMV	ZCV	TRV	SPOLU
8	231	5 642	4 254	4 912	14 808	330	424	740	1 494	5 972	4 678	5 652	16 302
8	541	0	3 594	4 912	8 506	0	304	740	1 044	0	3 898	5 652	9 550
9	10	8 676	2 461	897	12 034	25	54	0	79	8 701	2 515	897	12 113
9	54	8 734	2 351	897	11 982	19	46	0	65	8 753	2 397	897	12 047
10	11	9 022	2 617	897	12 536	31	78	0	109	9 053	2 695	897	12 645
11	12	14 114	3 275	638	18 027	688	503	267	1 458	14 802	3 778	905	19 485
11	21	16 390	4 032	1 133	21 555	919	515	50	1 484	17 309	4 547	1 183	23 039
11	101	19 474	4 504	874	24 852	712	620	257	1 589	20 186	5 124	1 131	26 441
12	13	5 960	1 361	361	7 682	7	95	161	263	5 967	1 456	522	7 945
12	20	4 601	520	0	5 121	297	99	30	426	4 898	619	30	5 547
12	76	14 629	2 666	283	17 578	978	507	146	1 631	15 607	3 173	429	19 209
13	18	8 760	991	0	9 751	6	35	0	41	8 766	1 026	0	9 792
13	216	4 318	1 076	361	5 755	13	130	161	304	4 331	1 206	522	6 059
14	16	7 181	2 982	1 062	11 225	122	399	229	750	7 303	3 381	1 291	11 975
14	77	7 191	2 181	627	9 999	121	295	58	474	7 312	2 476	685	10 473
14	216	1 820	877	435	3 132	1	110	171	282	1 821	987	606	3 414
15	16	2 013	2 876	1 062	5 951	122	401	229	752	2 135	3 277	1 291	6 703
15	219	996	527	3	1 526	56	74	5	135	1 052	601	8	1 661
15	220	2 956	639	0	3 595	175	108	0	283	3 131	747	0	3 878
15	302	53	3 020	1 065	4 138	3	419	234	656	56	3 439	1 299	4 794
16	84	5 168	560	0	5 728	0	2	0	2	5 168	562	0	5 730
18	19	4 539	925	0	5 464	6	37	0	43	4 545	962	0	5 507
18	84	4 943	708	0	5 651	0	2	0	2	4 943	710	0	5 653
19	20	992	19	0	1 011	1	2	0	3	993	21	0	1 014
19	22	3 547	906	0	4 453	5	35	0	40	3 552	941	0	4 493
20	21	5 659	1 109	0	6 768	342	159	30	531	6 001	1 268	30	7 299
21	22	11 643	4 054	1 133	16 830	456	566	80	1 102	12 099	4 620	1 213	17 932
21	27	3 418	81	0	3 499	651	16	0	667	4 069	97	0	4 166
22	23	10 280	4 442	1 133	15 855	453	601	80	1 134	10 733	5 043	1 213	16 989
23	99	0	143	11	154	0	2	1	3	0	145	12	157
23	100	10 280	4 299	1 122	15 701	453	599	79	1 131	10 733	4 898	1 201	16 832
24	30	0	4 660	3 258	7 918	0	898	559	1 457	0	5 558	3 817	9 375
24	36	0	528	3 964	4 492	0	114	1 483	1 597	0	642	5 447	6 089
24	234	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	235	0	5 010	6 698	11 708	0	976	1 942	2 918	0	5 986	8 640	14 626
26	27	3 237	81	0	3 318	697	16	0	713	3 934	97	0	4 031
26	242	1 901	505	0	2 406	748	506	0	1 254	2 649	1 011	0	3 660
27	28	449	0	0	449	74	0	0	74	523	0	0	523
28	250	449	0	0	449	74	0	0	74	523	0	0	523
30	300	0	4 660	3 258	7 918	0	898	559	1 457	0	5 558	3 817	9 375
31	32	13 034	3 486	320	16 840	680	437	114	1 231	13 714	3 923	434	18 071
31	39	7 027	2 337	554	9 918	444	407	143	994	7 471	2 744	697	10 912
31	101	17 023	4 487	874	22 384	698	588	257	1 543	17 721	5 075	1 131	23 927

R 2040 DD		ĽAHKÉ VOZIDLÁ				ŤAŽKÉ VOZIDLÁ				ĽV + ŤV			
uzol	uzol	VMV	ZCV	TRV	SPOLU	VMV	ZCV	TRV	SPOLU	VMV	ZCV	TRV	SPOLU
32	34	9 142	3 405	320	12 867	487	414	114	1 015	9 629	3 819	434	13 882
32	38	3 062	282	0	3 344	280	43	0	323	3 342	325	0	3 667
32	249	2 402	409	0	2 811	417	78	0	495	2 819	487	0	3 306
34	35	2 224	196	0	2 420	169	34	0	203	2 393	230	0	2 623
34	226	7 086	3 477	320	10 883	320	426	114	860	7 406	3 903	434	11 743
36	226	5 042	4 123	1 430	10 595	299	503	207	1 009	5 341	4 626	1 637	11 604
36	231	5 042	4 053	4 761	13 856	299	614	1 316	2 229	5 341	4 667	6 077	16 085
36	232	0	870	3 951	4 821	0	223	1 362	1 585	0	1 093	5 313	6 406
37	38	1 152	96	0	1 248	86	17	0	103	1 238	113	0	1 351
37	42	297	157	176	630	31	17	9	57	328	174	185	687
37	247	1 277	165	176	1 618	81	20	9	110	1 358	185	185	1 728
38	41	740	148	0	888	125	20	0	145	865	168	0	1 033
39	40	3 962	1 026	0	4 988	127	174	0	301	4 089	1 200	0	5 289
39	53	6 358	1 403	219	7 980	480	285	25	790	6 838	1 688	244	8 770
39	93	4 197	1 348	335	5 880	181	196	118	495	4 378	1 544	453	6 375
40	82	2 409	245	0	2 654	69	80	0	149	2 478	325	0	2 803
40	101	3 669	635	0	4 304	116	152	0	268	3 785	787	0	4 572
41	92	955	1 316	335	2 606	53	191	118	362	1 008	1 507	453	2 968
41	93	2 885	1 274	335	4 494	156	175	118	449	3 041	1 449	453	4 943
42	44	1 337	1 559	511	3 407	73	225	127	425	1 410	1 784	638	3 832
42	92	1 252	1 484	335	3 071	58	216	118	392	1 310	1 700	453	3 463
44	45	2 064	1 100	1 907	5 071	165	162	527	854	2 229	1 262	2 434	5 925
44	229	727	2 111	2 066	4 904	92	333	636	1 061	819	2 444	2 702	5 965
45	48	1 714	909	1 907	4 530	100	134	527	761	1 814	1 043	2 434	5 291
45	202	303	139	0	442	23	24	0	47	326	163	0	489
46	47	0	1 125	1 752	2 877	0	254	925	1 179	0	1 379	2 677	4 056
46	85	116	421	2 486	3 023	27	168	1 321	1 516	143	589	3 807	4 539
46	229	116	1 744	1 132	2 992	27	304	552	883	143	2 048	1 684	3 875
46	542	0	732	1 152	1 884	0	114	288	402	0	846	1 440	2 286
47	89	0	3 555	2 008	5 563	0	803	353	1 156	0	4 358	2 361	6 719
47	236	0	2 445	2 162	4 607	0	444	873	1 317	0	2 889	3 035	5 924
47	237	0	1 771	1 477	3 248	0	295	469	764	0	2 066	1 946	4 012
47	543	0	548	793	1 341	0	412	790	1 202	0	960	1 583	2 543
48	49	1 094	3 400	159	4 653	47	755	70	872	1 141	4 155	229	5 525
48	89	0	3 450	617	4 067	0	779	154	933	0	4 229	771	5 000
48	201	750	975	2 365	4 090	73	138	611	822	823	1 113	2 976	4 912
49	50	4 371	3 437	159	7 967	212	747	70	1 029	4 583	4 184	229	8 996
49	202	3 407	449	0	3 856	173	64	0	237	3 580	513	0	4 093
50	51	3 334	1 895	222	5 451	236	311	25	572	3 570	2 206	247	6 023
50	60	3 601	2 203	154	5 958	140	512	64	716	3 741	2 715	218	6 674
50	201	322	487	217	1 026	32	42	19	93	354	529	236	1 119
51	52	4 836	1 941	222	6 999	302	310	25	637	5 138	2 251	247	7 636
51	83	1 858	394	0	2 252	80	69	0	149	1 938	463	0	2 401
52	79	944	262	0	1 206	37	43	0	80	981	305	0	1 286
52	81	4 878	1 841	222	6 941	319	287	25	631	5 197	2 128	247	7 572
53	81	7 709	2 123	222	10 054	454	332	25	811	8 163	2 455	247	10 865
53	82	3 729	1 064	3	4 796	114	175	0	289	3 843	1 239	3	5 085
54	55	10 296	1 684	894	12 874	128	71	0	199	10 424	1 755	894	13 073
54	82	10 152	1 493	3	11 648	139	109	0	248	10 291	1 602	3	11 896
55	69	13 926	2 729	620	17 275	691	464	133	1 288	14 617	3 193	753	18 563
55	95	13 748	4 075	1 514	19 337	675	447	133	1 255	14 423	4 522	1 647	20 592
56	57	8 595	3 540	1 514	13 649	258	390	133	781	8 853	3 930	1 647	14 430
56	68	4 459	458	0	4 917	407	49	0	456	4 866	507	0	5 373

R 2040 DD		ĽAHKÉ VOZIDLÁ				ŤAŽKÉ VOZIDLÁ				ĽV + ŤV			
uzol	uzol	VMV	ZCV	TRV	SPOLU	VMV	ZCV	TRV	SPOLU	VMV	ZCV	TRV	SPOLU
56	95	12 750	3 998	1 514	18 262	663	439	133	1 235	13 413	4 437	1 647	19 497
57	58	8 685	3 534	1 514	13 733	256	390	133	779	8 941	3 924	1 647	14 512
57	67	248	6	0	254	10	0	0	10	258	6	0	264
58	59	8 151	3 732	1 514	13 397	246	419	133	798	8 397	4 151	1 647	14 195
58	66	777	183	0	960	30	35	0	65	807	218	0	1 025
58	79	1 665	127	0	1 792	30	14	0	44	1 695	141	0	1 836
59	60	7 163	3 682	1 514	12 359	230	412	133	775	7 393	4 094	1 647	13 134
59	83	2 014	158	0	2 172	28	13	0	41	2 042	171	0	2 213
60	61	4 511	3 222	1 580	9 313	176	184	104	464	4 687	3 406	1 684	9 777
60	64	3 161	1 639	220	5 020	80	262	35	377	3 241	1 901	255	5 397
61	62	1 383	3 256	1 580	6 219	96	190	104	390	1 479	3 446	1 684	6 609
62	63	1 038	2 484	1 852	5 374	75	180	176	431	1 113	2 664	2 028	5 805
62	88	394	994	595	1 983	16	42	25	83	410	1 036	620	2 066
62	204	189	234	867	1 290	9	32	97	138	198	266	964	1 428
63	87	1 376	3 280	3 834	8 490	140	220	680	1 040	1 516	3 500	4 514	9 530
63	201	1 072	1 462	2 582	5 116	105	180	630	915	1 177	1 642	3 212	6 031
64	65	4 962	1 528	220	6 710	341	239	35	615	5 303	1 767	255	7 325
64	66	2 742	273	0	3 015	254	21	0	275	2 996	294	0	3 290
64	228	576	30	0	606	84	0	0	84	660	30	0	690
65	66	186	12	0	198	12	1	0	13	198	13	0	211
65	96	5 444	1 450	220	7 114	538	230	35	803	5 982	1 680	255	7 917
66	67	4 781	536	0	5 317	470	57	0	527	5 251	593	0	5 844
67	223	4 871	530	0	5 401	468	57	0	525	5 339	587	0	5 926
68	73	646	72	0	718	38	8	0	46	684	80	0	764
68	223	4 623	530	0	5 153	443	57	0	500	5 066	587	0	5 653
69	70	9 382	1 576	476	11 434	159	219	54	432	9 541	1 795	530	11 866
69	76	6 956	1 391	144	8 491	594	293	79	966	7 550	1 684	223	9 457
70	71	4 718	489	0	5 207	71	73	0	144	4 789	562	0	5 351
70	73	10 074	1 206	220	11 500	636	174	35	845	10 710	1 380	255	12 345
70	77	15 856	3 201	696	19 753	613	450	89	1 152	16 469	3 651	785	20 905
71	212	1 200	305	0	1 505	96	45	0	141	1 296	350	0	1 646
71	213	5 918	794	0	6 712	167	118	0	285	6 085	912	0	6 997
72	73	9 859	1 134	220	11 213	600	166	35	801	10 459	1 300	255	12 014
72	210	7 633	1 517	220	9 370	720	239	35	994	8 353	1 756	255	10 364
72	212	8 070	1 157	0	9 227	258	175	0	433	8 328	1 332	0	9 660
73	210	51	0	0	51	0	0	0	0	51	0	0	51
74	96	5 858	1 484	220	7 562	609	235	35	879	6 467	1 719	255	8 441
74	207	1 578	33	0	1 611	86	4	0	90	1 664	37	0	1 701
74	209	7 436	1 517	220	9 173	695	239	35	969	8 131	1 756	255	10 142
76	215	13 859	2 483	421	16 763	502	344	95	941	14 361	2 827	516	17 704
77	215	11 866	1 808	347	14 021	475	244	85	804	12 341	2 052	432	14 825
77	217	2 595	1 142	416	4 153	57	95	116	268	2 652	1 237	532	4 421
79	80	2 511	239	0	2 750	74	37	0	111	2 585	276	0	2 861
80	81	3 389	616	0	4 005	151	109	0	260	3 540	725	0	4 265
80	95	1 872	117	0	1 989	36	16	0	52	1 908	133	0	2 041
84	220	889	312	0	1 201	0	0	0	0	889	312	0	1 201
85	231	116	639	2 892	3 647	27	386	1 727	2 140	143	1 025	4 619	5 787
85	544	0	286	2 416	2 702	0	286	2 416	2 702	0	572	4 832	5 404
86	87	0	1 397	2 277	3 674	0	100	275	375	0	1 497	2 552	4 049
86	89	0	105	1 391	1 496	0	24	199	223	0	129	1 590	1 719
86	512	0	1 312	1 992	3 304	0	78	268	346	0	1 390	2 260	3 650
87	88	1 376	2 129	3 677	7 182	140	170	623	933	1 516	2 299	4 300	8 115
88	104	1 770	377	0	2 147	156	68	0	224	1 926	445	0	2 371

R 2040 DD		ĽAHKÉ VOZIDLÁ				ŤAŽKÉ VOZIDLÁ				ĽV + ŤV			
uzol	uzol	VMV	ZCV	TRV	SPOLU	VMV	ZCV	TRV	SPOLU	VMV	ZCV	TRV	SPOLU
88	513	0	2 866	4 272	7 138	0	152	648	800	0	3 018	4 920	7 938
92	248	297	168	0	465	5	25	0	30	302	193	0	495
93	248	1 568	130	0	1 698	75	21	0	96	1 643	151	0	1 794
96	251	1 682	92	0	1 774	195	7	0	202	1 877	99	0	1 976
97	304	3 465	510	0	3 975	349	80	0	429	3 814	590	0	4 404
98	99	3 845	840	0	4 685	175	109	0	284	4 020	949	0	4 969
98	100	11 179	1 983	0	13 162	626	302	0	928	11 805	2 285	0	14 090
98	222	0	101	0	101	0	3	0	3	0	104	0	104
99	220	3 845	807	0	4 652	175	108	0	283	4 020	915	0	4 935
99	221	0	176	11	187	0	3	1	4	0	179	12	191
100	300	1 291	5 608	1 122	8 021	173	839	79	1 091	1 464	6 447	1 201	9 112
104	204	1 708	151	0	1 859	241	14	0	255	1 949	165	0	2 114
202	203	1 874	294	0	2 168	96	44	0	140	1 970	338	0	2 308
204	205	1 297	355	867	2 519	154	46	97	297	1 451	401	964	2 816
204	228	576	30	0	606	84	0	0	84	660	30	0	690
205	251	1 048	63	0	1 111	133	6	0	139	1 181	69	0	1 250
205	304	249	292	867	1 408	21	40	97	158	270	332	964	1 566
206	207	1 578	33	0	1 611	86	4	0	90	1 664	37	0	1 701
206	251	634	29	0	663	62	1	0	63	696	30	0	726
206	304	2 212	62	0	2 274	148	5	0	153	2 360	67	0	2 427
208	303	1 004	394	867	2 265	180	57	97	334	1 184	451	964	2 599
208	304	1 004	394	867	2 265	180	57	97	334	1 184	451	964	2 599
209	210	7 436	1 517	220	9 173	695	239	35	969	8 131	1 756	255	10 142
210	223	468	0	0	468	29	0	0	29	497	0	0	497
211	212	6 870	852	0	7 722	162	130	0	292	7 032	982	0	8 014
211	213	1 311	290	0	1 601	16	42	0	58	1 327	332	0	1 659
213	217	2 767	624	0	3 391	41	90	0	131	2 808	714	0	3 522
215	216	2 974	519	74	3 567	14	62	10	86	2 988	581	84	3 653
217	218	894	1 161	413	2 468	80	91	111	282	974	1 252	524	2 750
217	219	996	527	3	1 526	56	74	5	135	1 052	601	8	1 661
218	303	894	1 161	413	2 468	80	91	111	282	974	1 252	524	2 750
220	221	0	144	0	144	0	0	0	0	0	144	0	144
221	222	0	320	11	331	0	3	1	4	0	323	12	335
222	301	0	421	11	432	0	6	1	7	0	427	12	439
224	225	753	341	0	1 094	322	70	0	392	1 075	411	0	1 486
224	242	1 073	279	0	1 352	517	304	0	821	1 590	583	0	2 173
224	243	626	1 514	2 784	4 924	45	194	751	990	671	1 708	3 535	5 914
224	244	946	1 946	2 784	5 676	240	516	751	1 507	1 186	2 462	3 535	7 183
225	249	753	341	0	1 094	322	70	0	392	1 075	411	0	1 486
226	247	1 378	678	1 110	3 166	133	81	93	307	1 511	759	1 203	3 473
229	247	611	579	934	2 124	65	75	84	224	676	654	1 018	2 348
231	245	946	1 218	3 315	5 479	240	420	1 079	1 739	1 186	1 638	4 394	7 218
232	233	0	870	3 951	4 821	0	223	1 362	1 585	0	1 093	5 313	6 406
233	236	0	870	3 951	4 821	0	223	1 362	1 585	0	1 093	5 313	6 406
234	531	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
235	531	0	5 010	6 698	11 708	0	976	1 942	2 918	0	5 986	8 640	14 626
236	511	0	3 211	5 551	8 762	0	571	1 797	2 368	0	3 782	7 348	11 130
237	511	0	1 771	1 477	3 248	0	295	469	764	0	2 066	1 946	4 012
242	243	828	238	0	1 066	231	206	0	437	1 059	444	0	1 503
243	300	1 454	1 752	2 784	5 990	276	400	751	1 427	1 730	2 152	3 535	7 417
244	245	946	1 061	2 140	4 147	240	397	615	1 252	1 186	1 458	2 755	5 399
244	246	0	893	644	1 537	0	119	136	255	0	1 012	780	1 792
245	246	0	157	1 175	1 332	0	23	464	487	0	180	1 639	1 819

R 2040 DD		ĽAHKÉ VOZIDLÁ				ŤAŽKÉ VOZIDLÁ				ĽV + ŤV			
uzol	uzol	VMV	ZCV	TRV	SPOLU	VMV	ZCV	TRV	SPOLU	VMV	ZCV	TRV	SPOLU
246	532	0	1 050	1 819	2 869	0	142	600	742	0	1 192	2 419	3 611
249	250	1 775	194	0	1 969	105	26	0	131	1 880	220	0	2 100
300	301	163	1 218	4 356	5 737	103	203	1 055	1 361	266	1 421	5 411	7 098
301	302	163	1 673	3 117	4 953	103	213	836	1 152	266	1 886	3 953	6 105
301	523	0	1 976	2 916	4 892	0	62	276	338	0	2 038	3 192	5 230
302	303	110	311	1 166	1 587	100	58	170	328	210	369	1 336	1 915
302	522	0	1 908	2 882	4 790	0	406	974	1 380	0	2 314	3 856	6 170
303	521	0	1 270	1 934	3 204	0	110	332	442	0	1 380	2 266	3 646

V tabuľke sú uvedené hodnoty intenzity automobilovej dopravy v rozlíšení na OA a NA a ich súčty v delení na smery jazdy vozidiel. Hodnoty sú uvedené v skutočných vozidlách za 24 hodín ročného priemeru denných intenzít (RPDI).

2.1. Návrh verejného dopravného vybavenia

2.1.1. Širšie vzťahy

Riešeným územím pre spracovanie ÚPN mesta Dunajská Streda je administratívno-správne územie mesta Dunajská Streda, ktoré je tvorené katastrálnymi územiami Dunajská Streda, Malé Blahovo a Mliečany.

Územný generel dopravy mesta Dunajská Streda (v ďalšom budeme uvádzať aj skratku ÚGD DS) je vypracovaný pre účely riešenia problémov, ktoré v meste spôsobuje hlavne motorová doprava a pre získanie územno – technických a dopravno – inžinierskych podkladov pre vypracovanie koncepcie dopravy pre etapy do rokov 2020 a 2040, v súlade so Zmluvou o diele. ÚGD DS bude slúžiť ako územnoplánovací podklad v zmysle §3 stavebného zákona a poskytne legislatívny rámec pre rozhodovanie a koordináciu v oblasti dopravy. Mesto Dunajská Streda je sídlo okresu a svojou polohou sa nachádza mimo hlavných dopravných koridorov medzinárodného významu ako aj mimo siete diaľnic a rýchlostných komunikácií. Mesto spolu s okresom patrí do Trnavského kraja. Vzdialenosť okresného mesta od sídla kraja je cestnou dopravou 66 km. Od hlavného mesta Slovenska Bratislavy je 51 km. Najkratšia vzdialenosť k diaľnici je na diaľnicu D1 v Bratislave. Najbližšia dostupnosť na rýchlostnú cestu je na R1 pri Sereďi vo vzdialenosti 40 km. Mesto je napojené na európsky ťah E575, ktorý tvorí v riešenom území cesta I/63. Mesto sa nachádza na železničnej trati č. 131. Táto trať je zaradená z hľadiska územného rozvoja medzi trate nadregionálneho významu. Dostupnosť železničnou dopravou do Bratislavy (na stanicu Nové Mesto) je 42 km. Mesto nemá priame železničné napojenie na krajské sídlo.

Možnosť využitia vodnej dopravy je prostredníctvom vodnej cesty tvorenej riekou Dunaj s prístavmi v Bratislave vo vzdialenosti 51 km a v Komárne vo vzdialenosti 59 km.

V rozvoji dopravnej sústavy Slovenska sa v súčasnosti začína s prvou etapou výstavby rýchlostnej cesty R7, ktoré bude významným zlepšením dostupnosti okresu aj mesta Dunajská Streda na dopravnú infraštruktúru Slovenska aj na európske diaľnice a rýchlostné komunikácie so zaradením do koridoru TINA. Významnou cestnou komunikáciou je pre mesto aj okres cesta II/507, ktorá je prepojením mesta s Galantou a pripojením na R1 v oblasti mesta Sereď. Mesto Dunajská Streda je lokalizované mimo hlavných medzinárodných dopravných koridorov. Na diaľničnú sieť je mesto aj okres napojené v Bratislave (D1,D2,D4), na rýchlostnú sieť SR je napojené v oblasti Sereďe (R1), vzdialenosť je 41 km. Európsky ťah E575 v rámci širších vzťahov je cesta I/63. Mesto je pripojené na železničnú sieť SR traťou č. 131. Táto trať je zaradená do kategórie tratí nadregionálneho významu. Dostupnosť železničnou dopravou do Bratislavy (na stanicu Nové Mesto) je 42 km. Na leteckú dopravu je mesto napojené prostredníctvom medzinárodného letiska M. R. Štefánika v Bratislave. Na vodnú dopravu je mesto pripojené prostredníctvom prístavov v Bratislave Pálenisku (51 km) a v Komárne (59 km).

3.1. Cestná automobilová doprava

Stratégia rozvoja dopravy Slovenskej republiky do roku 2020 podmieňuje hospodársky rast rozvojom dopravnej infraštruktúry a podporou rozvoja efektívnej a dopravy s nízkymi nepriaznivými účinkami na životné prostredie. Doprava významne prispieva k fungovaniu ekonomiky Slovenska a jednotlivých regiónov ako aj miest a vytvára tak podmienky pre maximálne využitie hospodársko-spoločenského potenciálu. Stratégia počíta, že do roku 2020 bude zabezpečená kvalitná, dostupná a integrovaná dopravná infraštruktúra, konkurenčné dopravné služby, užívateľsky prijateľná doprava a ekologicky a energeticky efektívna a bezpečná doprava. Stratégia dopravy zároveň rešpektuje nasledovné koncepčné materiály prijaté vládou SR, predovšetkým:

- dopravnú politiku Slovenskej republiky do roku 2015 (uznesenie vlády SR č. 445/2005).
- rozvoj verejnej osobnej dopravy pred dopravou individuálnou (uznesenie vlády SR č. 675/2008)
- program podpory rozvoja inteligentných dopravných systémov – Národný systém dopravných informácií (uznesenie vlády SR c. 22/2009).

Vstupom SR do EÚ boli hlavné dopravné koridory zaradené do transeurópskych dopravných sietí (ďalej len "TEN-T"). Do základnej siete TEN-T patrí aj:

- infraštruktúra: diaľnica D1, D2, D3 v dĺžke 654 km a rýchlostné cesty R3 a R4 v dĺžke 390 km (spolu 1 044 km),
- železničná infraštruktúra: južná trasa Bratislava – Zvolen – Košice

Mesto Dunajská Streda má v súčasnosti prístup na diaľničnú sieť Slovenska v Bratislave (D1, D2), čo je vo vzdialenosti cca 50 km po ceste I/63. Veľmi časté kongescie na tejto ceste najmä v úseku za Šamorínom však podstatne predlžujú cestovné časy pre vozidlá z Dunajskej Stredy po uvedení diaľnice. Po uvedení rýchlostnej cesty R7 do prevádzky, čo bude v etape do roku 2020, sa podstatne zlepšia podmienky prístupu k diaľničnej sieti.

Pomery v trendoch v preprave tovarov v rámci SR poukazujú na potrebu podporovať aj v meste Dunajská Streda podmienky a prijímať opatrenia, ktoré povedú k tomu aby sa zvyšoval podiel hlavne železničnej dopravy na preprave tovarov smerujúcich do mesta a z neho. Celkové ročné množstvo prepraveného tovaru za obdobie 1995 až 2007 sa pohybovalo na úrovni 250 mil. ton. V železničnej nákladnej doprave sa uvedené množstvo znížilo takmer o 16 % a v cestnej nákladnej doprave o 2 %. Podiel železničnej dopravy na preprave tovarov sa znížil z 23 % na 20 % a zvýšil sa podiel cestnej dopravy zo 76% na 79%. Inteligentné dopravné systémy (IDS) v cestnej doprave umožňujú veľmi významne obmedzovať negatívne dopady vyplývajúce z prevádzky dopravných systémov, zvyšovať bezpečnosť a plynulosť dopravy, pozitívne ovplyvňovať ekonomickosť dopravných podnikov a služieb.

Vláda SR schválila uznesením č. 22 zo 14. januára 2009 "Program podpory rozvoja inteligentných dopravných systémov – Národný systém dopravných informácií (NSDI).

Víziu stratégie rozvoja dopravy na Slovensku je do roku 2020 zabezpečiť:

- kvalitnú, dostupnú a integrovanú dopravnú infraštruktúru
- konkurencieschopné dopravné služby
- užívateľsky prijateľnú dopravu, kde užívateľ – cestujúci, alebo prepravca bude v centre záujmu
- ekologicky a energeticky efektívnu a bezpečnú dopravu, ktorá bude chrániť životné prostredie

Medzi priority v oblasti cestnej infraštruktúry v SR patrí aj :

- realizovať výstavbu rýchlostných ciest, ktoré nie sú súčasťou TEN-T (R1, R2, R3, R5, R6, R7, R8), avšak z hľadiska vyrovnávania regionálnych rozdielov v SR majú značný význam;

Základom pripojenia mesta Dunajská Streda na nadradenú cestnú sieť bude v riešenom území vybudovaná rýchlostná cesta R7. Cesta R7 sa pripojuje na diaľničnú sieť Slovenska v Bratislave (D1, D2, D4), cez Komárno aj na diaľničnú sieť Maďarska (M1). Pripojenie R7 na D4 zvýši komfort cestujúcich z Dunajskej Stredy umožnením zvoliť si trasu k cieľu svojej cesty v meste Bratislava, v SR, Rakúsku či v Českej republike po rýchlostnej ceste. Pre jazdy do oblastí SR v rámci Trnavského a Nitrianskeho kraja sú to cesty I/63, II/507 a II/527.

Územný generel dopravy mesta Dunajská Streda má za cieľ navrhnúť koncepciu komunikačnej siete, v etapách do rokov 2020 a 2040, ktorá uspokojí všetky požiadavky na dopravu stanovenú prognózou dopravy vyjadrené objemami vznikajúcej dopravy a maticami vzťahov, zároveň vytvorí podmienky pre podstatné zníženie zaťaženia centra mesta a Hlavnej ulice, motorovou dopravou, v ostatných častiach mesta v maximálnej možnej miere upokojí a zvýši bezpečnosť obyvateľstva v uliciach z hľadiska intenzity motorovej dopravy. Tieto podmienky umožňuje vytvorenie radiálno-okružného konceptu usporiadania cestnej komunikačnej siete v meste Dunajská Streda. Radiály a okruhy sa stanú základným komunikačným systémom (ZÁKOS). Organizácia dopravy bude riešená tak, že na mestských okruhoch a na radiálach bude stanovená prednosť v jazde, postupne sa v etapách do roku 2020 v maximálnej možnej miere po úsekoch stavebnotechnickými úpravami vytvorí homogénne úseky z hľadiska šírkového usporiadania dopravného priestoru a povrchu vozoviek. Na ostatných cestách obslužného charakteru bude stanovená rýchlosť na 30 km/hod, čo je v súlade aj s cieľom zvyšovať podiel cyklickej dopravy na celkovej dopravnej práci, znižovať zaťaženie obyvateľstva hlukom, emisiami z motorovej dopravy, zvyšovať bezpečnosť obyvateľstva. Do výsledného návrhu koncepcie dopravy mesta sme pripravili riešenie s radiálno – okružným systémom základnej komunikačnej siete, ktorý zabezpečuje nadväznosť cestnej siete mesta na nadradenú cestnú sieť VÚC TT kraja a Slovenskej republiky.

Návrh v rešpektuje koncepciu pripravenú v rámci územného plánu mesta, ktorý generel dopravy rozšíril o výhodnejšie prepojenie cesty II/572 od vstupu do mesta od Galanty po navrhovanú trasu cesty I/63 s následným pokračovaním prepojenia na Povodskú cestu v mieste vstupu do kontajnerového terminálu METRANS (Danubia), a.s. Tento úsek navrhujeme realizovať v prvej etape do roku 2020. Úsek sa stane súčasťou vonkajšieho dopravného okruhu, ktorý bude uzavretý v rámci druhej etapy do roku 2040. Vonkajší okruh odvedie jazdy nákladných automobilov zo smeru od Galanty do terminálu kontajnerovej dopravy a aj jazdy osobných automobilov a nákladných automobilov v smere od Galanty na smer Komárno. Podrobne sú výsledky dokumentované v tabuľkách výsledkov zaťaženia komunikačnej siete mesta podľa druhu vozidiel aj podľa druhu dopravy v príslušných časových etapách.

Celkový prehľad na rozloženie zaťaženia cestnej siete v roku 2020 a v roku 2040, pre motorovú dopravu je dokumentovaný v tabuľkách zaťaženia siete, ktoré uvádzame podrobne pre celú sieť mesta v rozlíšení podľa druhu vozidiel aj podľa druhu dopravy, aby pri riešení územných plánov zón boli pre spracovateľov k dispozícii s potrebnou podrobnosťou. V tabuľkách sú analyzované zaťaženia úsekov a uzlov podľa druhu dopravy, t.j. jazdy sú diferencované na vnútromestské, zdrojové a cieľové jazdy a na tranzitné jazdy. V iných tabuľkách sú jazdy diferencované podľa druhu vozidiel na osobné automobily a nákladné automobily.

3.1.1. Usporiadanie cestnej siete

Navrhované usporiadanie cestnej komunikačnej siete mesta Dunajská Streda a s jej napojením na cestnú sieť nadradenú v rámci SR a na cestnú sieť v správe VÚC TT samosprávneho kraja sme podrobili analýze jej schopnosti uspokojiť požiadavky na prepravu v etapách do rokov 2020 a 2040, v súlade so zadaním ÚGD mesta. Najzaťaženejšie úseky základnej komunikačnej siete a vybrané križovatky sme podrobili posúdeniu z hľadiska prípustných intenzít dopravy v súlade s technickými podmienkami MDVaRR SR číslo 10 z roku 2010, platné od 1.januára 2011 Výpočet kapacít pozemných komunikácií.

Podľa našej analýzy je možné považovať navrhnutú koncepciu riešenia dopravy mesta Dunajská Streda za schopnú poskytnúť dostatočnú kapacitu na zabezpečenie prenesenia jazd vypočítaných v rámci prognózy dopravy pre obidve výhľadové etapy tak, aby nikde neboli prekročené prípustné intenzity automobilovej dopravy.

Radiály a okruhy

Radiály sú cestné komunikácie vedúce z vonkajších smerov do centra mesta, resp. k vnútornému okruhu. Okruhy sú cestné komunikácie, ktorých trasy sú vedené okolo centrálnej

mestskej zóny (CMZ). V koncepte návrhu sú definované tri okruhy okolo CMZ, vnútorný, stredný a vonkajší okruh. Hlavnou funkciou vnútorného okruhu je odvieť maximálnu intenzitu motorov dopravy z centra mesta, stredného okruhu je odľahčiť vnútorný okruh o jazdy vozidiel v reláciách medzi okrskami mesta, ktorých ciele nie sú v CMZ, resp. v jeho najbližšom okolí. Vonkajší okruh má svoju hlavnú funkciu v odvedení časti tranzitných jász medzi smermi, ktoré nemusia viesť po trasách stredného okruhu, týka sa to predovšetkým jász ťažkých vozidiel, ktoré je možné na vonkajší okruh nasmerovať príslušným dopravným značením.

Navrhujeme, aby v rámci ZÁKOS (základný komunikačný systém) bolo definovaných 12 radiál. Zobrazenie návrhu usporiadania radiál je podrobne vyznačené vo výkrese číslo 04_radialy_a_okruhy_DS.pdf. Každá radiála má svoje pomenovanie podľa význačného označenia smeru na ktorý sa mesto Dunajská Streda príslušnou radiálou pripája. Popis trás radiál je vykonaný prostredníctvom čísiel uzlov, ktoré sú použité v idealizovanej schéme komunikačnej siete mesta, čo poskytuje jednoduchú orientáciu ako aj jednoduché priradenie hodnôt záťaží z príslušných tabuliek zaťaženia komunikačnej siete mesta v príslušných etapách, do rokov 2020 a 2040 a kategórie ciest v príslušných úsekoch trasy. V zátvorkách uvádzame uzol, v ktorom sa trasa radiály pripája na VO – vonkajší okruh, SO – stredný okruh a VNO – vnútorný okruh.

RAD 1: Bratislavská radiála 1 je tvorená cestou I/63 a pokračuje po Kračanskej ceste. Trasa vedie uzlami 511, 237, 47(VO), 46, 229, 44, 42, 92, 41, 93, 39(VNO, SO).

RAD 2: Bratislavská radiála 2 vedie z cesty R7 a pokračuje po Bratislavskej ceste. Je tvorená uzlami 511, 236, 47(VO), 89, 48, 49, 50(SO), 51, 52, 81 a 53(VNO, SO).

RAD 3: Potônska radiála je tvorená uzlami 512, 86, 87, 63(VO), 62, 61, 60(SO), 59, 58, 57, 56, 95, 55(VNO). V uzle 62 sa pripája na Veľkoblavovskú cestu, ktorá je súčasťou Lehnicekej radiály, popísanej v RAD4.

RAD 4: Lehnická radiála je tvorená cestou II/572 a uzlami 513, 88, 62(VO), 61, 60(SO), 59, 58, 57, 56, 95, 55(VNO).

RAD 5: Malodvornická radiála je tvorená uzlami 521, 303(VO), 218, 217, 77(SO), 215, 76(VNO).

RAD 6: Galantská radiála je tvorená cestou II/507 a uzlami 522, 302(VO), 15, 16, 14(SO), 216, 13, 12(VNO). V uzle 302 sa pripája na vonkajší okruh, ktorý umožní priame jazdy do kontajnerového terminálu METRANS aj v smere na Komárno a Nové Zámky.

RAD 7: Ohradská radiála je tvorená postupnosťou uzlov 523, 301(VO), 222, 221, 99, 23, 22, 21, 11(VNO,SO).

RAD 8: Komárňanská radiála, je tvorená uzlami 531, 234, 24, 30, 300(VO), 100, 23, 22, 21, 11(VNO,SO).

RAD 9: Povodská radiála je tvorená uzlami 532, 246(VO), 244, 224, 242, 26, 27, 21, 11(VNO,SO).

RAD 10: Gabčíkovská radiála je tvorená uzlami 544, 85(VO), 231, 36, 226, 34, 32, 31(VNO,SO).

RAD 11: Kračanská radiála je tvorená uzlami 542, 46(VO), 229, 44, 42, 92, 41, 93, 39(VNO,VO).

RAD 12: Kráľovičská radiála je tvorená uzlami 543, 47(VO), 89, 48, 49, 50(SO), 51, 52, 81 a 53(VNO,SO).

Vnútorný okruh je definovaný v trase, postupnosť uzlov podľa idealizovanej schémy znázornenej vo výkrese číslo 04_radialy_a_okruhy_DS.pdf : 11-12-76-69-55-82-53-39-31-101-11. Okruh je vedený po uliciach Galantská cesta, Jilemnického ulica, M.R.Štefánika, Športová ulica, Jesenského ulica, Železničná ulica a Vajanského ulica

Stredný okruh je definovaný v trase, postupnosť uzlov podľa idealizovanej schémy znázornenej vo výkrese číslo 04_radialy_a_okruhy_DS.pdf : 11-12-13-216-14-77-70-73-72-210-209-74-96-65-64-60-50-51-52-81-53-39-31-101-11. Okruh je vedený po uliciach Galantská cesta, ul.Istvána Gyurcsóa, Poľná ulica, Družstevná ulica, Letištná ulica, Záhradnícka ulica, Czibókova ulica, Bratislavská cesta, Železničná ulica a Vajanského ulica.

Vonkajší okruh je definovaný v trase, postupnosť uzlov podľa idealizovanej schémy znázornenej vo výkrese číslo 04_radialy_a_okruhy_DS.pdf : 300-243-224-244-245-231-85-46-47-89-48-201-63-62-204-205-304-208-303-302-301-300. Časť okruhu od uzla 302 cez uzol 301 po uzol 300 navrhujeme realizovať v I. etape do roku 2020, ostatné úseky do II. etapy do roku 2040.

Pre popísanie významu vonkajšieho okruhu, ktorý bude mať funkciu odvedenia nežiadúcej motorovej dopravy z územia mesta, ako z centra mesta, tak aj z obytných súborov, uvádzame hodnoty intenzít automobilovej dopravy vypočítané pre rok 2040 s diferenciáciou na vozidlá ľahké (OA) a ťažké (NA), v úsekoch vonkajšieho obchvatu v základnom rozdelení na úsek, ktorý navrhujeme realizovať v I. etape, do roku 2020 a na úsek, ktorý navrhujeme realizovať v II. etape, do roku 2040. Pre prvú etapu sú to úseky od uzla 302 na Galantskej ceste:

Úseky	302 – 301:	LV	4953	ŤV	1152	Spolu	6105	skutočných vozidiel za 24 hodín
	301 – 300:		5737		1361		7098	
	300 – 243:		5990		1427		7417	
	243 – 242:		1066		437		1503	úsek priamo do METRANSu

Pre druhú etapu od uzla 302 na Galantskej ceste

Úseky	302 – 303	1587	328	1915
	303 – 208	2265	334	2599
	208 – 304	2265	334	2599
	304 – 205	2519	297	2816
	205 – 304	1408	158	1566
	204 - 62	1290	138	1424

Uvádzame aj predpokladané zaťaženia úsekov na cestách I/63 a R7 v roku 2040:

I/63 úsek	231 – 245	5479	1739	7218
R7 úsek	36 - 24	4492	1597	6089

Vonkajší okruh má významnú funkciu, ktorá v budúcnosti podstatným spôsobom odľahčí cesty v meste, čo prispeje k riešeniu znižovania nepriaznivých účinkov motorovej dopravy na obyvateľov z hľadiska hluku a emisií, významným prínosom bude aj zlepšenie v plynulosti dopravy v meste, v znížení pravdepodobnosti vzniku dopravných nehôd, zranení a materiálnych škôd. Veľký význam majú aj okruhy stredný a vnútorný, ktoré ešte vo významnejšej miere odľahčia centrum mesta od dopravy, ktorá nesmeruje priamo do centra mesta. Aj cesty I/63 a R7 prispejú k zníženiu zaťaženia ciest v meste, podľa našej analýzy je to až 13307 skv/24 hodín.

Podrobné výsledky sú uvedené v tabuľkách zaťaženia siete, ktoré sú dokumentované v tejto správe v delení na zaťaženia podľa druhu vozidiel (OA, NA) aj podľa druhu dopravy (vnútromestské jazdy, zdrojové a cieľové jazdy, tranzitné jazdy).

3.1.2. Členenie a kategorizácia ciest

V súčasnom stave prechádza v dotyku s mestom cesta I. triedy číslo 63, ktorá významným spôsobom odvádza tranzitnú dopravu v reláciách zo smerov Bratislava (Šamorín), Potôň a Gabčíkovo do smeru Komárno. Priamy tranzit cez mesto v týchto reláciách neprechádza. Úseky cesty sú využívané čiastočne aj pre zdrojovú a cieľovú dopravu. Podrobné údaje o počtoch jazd na tejto ceste, jej úsekoch a na všetkých ostatných úsekoch ciest mesta sú uvedené v maticiach vzťahov a v tabuľkách dokumentujúcich rozloženie intenzít vo všetkých úsekoch a vo všetkých križovatkách cestných komunikácií v meste Dunajská Streda pre súčasný stav (rok 2013) a pre obidve etapy generelu, t.j. roky 2020 a 2040.

V tabuľkách sú uvedené hodnoty intenzity automobilovej dopravy v rozlíšení na OA a NA a ich súčty v delení na smery jazdy vozidiel. Hodnoty sú uvedené v skutočných vozidlách za 24 hodín ročného priemeru denných intenzít (RPDI). V stĺpci napojenie na okruh je uvedené na ktorý okruh je radiála pripojená a poslednom stĺpci Kategória úseku je návrh do akej kategórie navrhujeme kategorizovať príslušný úsek komunikačnej siete mesta. C znamená cesta, 11,5 znamená šírku komunikácie a 90 znamená návrhová rýchlosť v km/hod.

Dunajská streda, rok 2040, jazd/24 hod., RPDI, II.etapa, zaťaženie jednotlivých radiál

Rad 1 - Bratislavská radiála 1

DS 2040 DV		S M E R 1			S M E R 2			S M E R 1 + 2			Napojenie na okruh	Kategória úseku
uzol	uzol	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU		
47	237	1191	237	1428	2057	527	2584	3248	764	4012	VO	C 11,5/90
46	47	693	312	1005	2184	867	3051	2877	1179	4056		C 11,5/90
46	229	1411	442	1853	1581	441	2022	2992	883	3875		MZ 8,5/50
44	229	2052	497	2549	2852	564	3416	4904	1061	5965		MZ 8,5/50
42	44	1373	163	1536	2034	262	2296	3407	425	3832		MZ 8,5/50
42	92	1763	253	2016	1308	139	1447	3071	392	3463		MZ 8,5/50
41	92	1079	124	1203	1527	238	1765	2606	362	2968		MZ 8,5/50
41	93	2389	263	2652	2105	186	2291	4494	449	4943		MZ 8,5/50
39	93	2794	204	2998	3086	291	3377	5880	495	6375	SO,VNO	MZ 8,5/50

Rad 2 - Bratislavská radiála 2

DS 2040 DV		S M E R 1			S M E R 2			S M E R 1 + 2			Napojenie na okruh	Kategória úseku
uzol	uzol	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU		
236	511	4814	1329	6143	3948	1039	4987	8762	2368	11130		C 22,5/80
47	236	1939	515	2454	2668	802	3470	4607	1317	5924	VO	MZ 8,5/50
47	89	2834	589	3423	2729	567	3296	5563	1156	6719		MZ 8,5/50
48	89	2131	486	2617	1936	447	2383	4067	933	5000		MZ 8,5/50
48	49	2325	438	2763	2328	434	2762	4653	872	5525		MZ 8,5/50
49	50	3993	512	4505	3974	517	4491	7967	1029	8996		MZ 8,5/50
50	51	2509	293	2802	2942	279	3221	5451	572	6023		MZ 13,5/50
51	52	3213	324	3537	3786	313	4099	6999	637	7636		MZ 13,5/50
52	81	3067	305	3372	3874	326	4200	6941	631	7572		MZ 13,5/50
53	81	5412	408	5820	4642	403	5045	10054	811	10865	SO,VNO	MZ 13,5/50

Rad 3 - Potônska radiála

DS 2040 DV		S M E R 1			S M E R 2			S M E R 1 + 2			Napojenie na okruh	Kategória úseku
uzol	uzol	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU		
86	512	1652	173	1825	1652	173	1825	3304	346	3650		MZ 8,5/50
86	87	1987	218	2205	1687	157	1844	3674	375	4049		MZ 8,5/50
63	87	4103	488	4591	4387	552	4939	8490	1040	9530	VO	MZ 8,5/50
62	63	2657	234	2891	2717	197	2914	5374	431	5805		MZ 8,5/50
61	62	3015	197	3212	3204	193	3397	6219	390	6609		MZ 13,5/60
60	61	4562	236	4798	4751	228	4979	9313	464	9777	SO	MZ 13,5/60
59	60	5224	318	5542	7135	457	7592	12359	775	13134		MZ 13,5/60
58	59	5678	328	6006	7719	470	8189	13397	798	14195		MZ 13,5/60
57	58	6632	340	6972	7101	439	7540	13733	779	14512		MZ 13,5/60
56	57	6586	343	6929	7063	438	7501	13649	781	14430		MZ 13,5/60
56	95	9741	720	10461	8521	515	9036	18262	1235	19497		MZ 13,5/60
55	95	8064	499	8563	11273	756	12029	19337	1255	20592	VNO	MZ 13,5/60

Rad 4 - Lehnická radiála

DS 2040 DV		S M E R 1			S M E R 2			S M E R 1 + 2			Napojenie na okruh	Kategória úseku
uzol	uzol	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU		
88	513	3569	400	3969	3569	400	3969	7138	800	7938		MZ 13,5/60
62	88	865	28	893	1118	55	1173	1983	83	2066	VO	MZ 13,5/60
61	62	3015	197	3212	3204	193	3397	6219	390	6609		MZ 13,5/60
60	61	4562	236	4798	4751	228	4979	9313	464	9777	SO	MZ 13,5/60
59	60	5224	318	5542	7135	457	7592	12359	775	13134		MZ 13,5/60
58	59	5678	328	6006	7719	470	8189	13397	798	14195		MZ 13,5/60
57	58	6632	340	6972	7101	439	7540	13733	779	14512		MZ 13,5/60
56	57	6586	343	6929	7063	438	7501	13649	781	14430		MZ 13,5/60
56	95	9741	720	10461	8521	515	9036	18262	1235	19497		MZ 13,5/60
55	95	8064	499	8563	11273	756	12029	19337	1255	20592	VNO	MZ 13,5/60

Rad 5 - Malodvornická radiála

DS 2040 DV		S M E R 1			S M E R 2			S M E R 1 + 2			Napojenie na okruh	Kategória úseku
uzol	uzol	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU		
303	521	1602	221	1823	1602	221	1823	3204	442	3646	VO	MZ 8,5/50
218	303	1379	153	1532	1089	129	1218	2468	282	2750		MZ 8,5/50
217	218	1379	153	1532	1089	129	1218	2468	282	2750		MZ 8,5/50
77	217	1112	113	1225	3041	155	3196	4153	268	4421	SO	MZ 8,5/50
77	215	5852	317	6169	8169	487	8656	14021	804	14825		MZ 13,5/50
76	215	9542	526	10068	7221	415	7636	16763	941	17704	VNO	MZ 13,5/50

Rad 6 - Galantská radiála

DS 2040 DV		S M E R 1			S M E R 2			S M E R 1 + 2			Napojenie na okruh	Kategória úseku
uzol	uzol	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU		
302	522	2395	690	3085	2395	690	3085	4790	1380	6170	VO	MZ 13,5/50
15	302	2224	345	2569	1914	311	2225	4138	656	4794		MZ 13,5/50
15	16	3019	371	3390	2932	381	3313	5951	752	6703		MZ 13,5/50
14	16	6508	379	6887	4717	371	5088	11225	750	11975	SO	MZ 13,5/50
14	216	1024	139	1163	2108	143	2251	3132	282	3414		MZ 13,5/50
13	216	3412	183	3595	2343	121	2464	5755	304	6059		MZ 13,5/50
12	13	1967	142	2109	5715	121	5836	7682	263	7945	VNO	MZ 13,5/50

Rad 7 - Ohradská radiála

DS 2040 DV		S M E R 1			S M E R 2			S M E R 1 + 2			Napojenie na okruh	Kategória úseku
uzol	uzol	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU		
301	523	2446	169	2615	2446	169	2615	4892	338	5230	VO	MZ 8,5/50
222	301	121	2	123	311	5	316	432	7	439		MZ 8,5/50
221	222	54	0	54	277	4	281	331	4	335		MZ 8,5/50
99	221	0	0	0	187	4	191	187	4	191		MZ 8,5/50
23	99	0	0	0	154	3	157	154	3	157		MZ 8,5/50
22	23	7601	557	8158	8254	577	8831	15855	1134	16989		MZ 13,5/50
21	22	9484	561	10045	7346	541	7887	16830	1102	17932		MZ 13,5/50
11	21	11441	732	12173	13411	857	14268	24852	1589	26441	SO,VNO	MZ 13,5/50

Rad 8 - Komárňanská radiála

DS 2040 DV		S M E R 1			S M E R 2			S M E R 1 + 2			Napojenie na okruh	Kategória úseku
uzol	uzol	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU		
24	30	3659	682	4341	4259	775	5034	7918	1457	9375		MZ 8,5/50
30	300	3659	682	4341	4259	775	5034	7918	1457	9375	VO	MZ 8,5/50
100	300	4100	557	4657	3921	534	4455	8021	1091	9112		MZ 8,5/50
23	100	7601	557	8158	8100	574	8674	15701	1131	16832		MZ 13,5/50
22	23	7601	557	8158	8254	577	8831	15855	1134	16989		MZ 13,5/50
21	22	9484	561	10045	7346	541	7887	16830	1102	17932		MZ 13,5/50
11	21	11220	588	11808	10335	896	11231	21555	1484	23039	SO,VNO	MZ 13,5/50

Rad 9 - Povodská radiála

DS 2040 DV		S M E R 1			S M E R 2			S M E R 1 + 2			Napojenie na okruh	Kategória úseku
uzol	uzol	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU		
246	532	1435	371	1806	1434	371	1805	2869	742	3611	VO	MZ 8,5/50
224	244	2493	687	3180	3183	820	4003	5676	1507	7183		MZ 8,5/50
244	246	738	122	860	799	133	932	1537	255	1792		MZ 8,5/50
224	244	2493	687	3180	3183	820	4003	5676	1507	7183		MZ 8,5/50
26	242	1183	614	1797	1223	640	1863	2406	1254	3660		MZ 8,5/50
26	27	1679	370	2049	1639	343	1982	3318	713	4031		MZ 8,5/50
21	27	1684	319	2003	1815	348	2163	3499	667	4166		MZ 8,5/50
11	21	11220	588	11808	10335	896	11231	21555	1484	23039	SO,VNO	MZ 13,5/50

Rad 10 - Gabčíkovská radiála

DS 2040 DV		SMER 1			SMER 2			SMER 1 + 2			Napojenie na okruh	Kategória úseku
uzol	uzol	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU		
85	544	1351	1351	2702	1351	1351	2702	2702	2702	5404	VO	MZ 8,5/50
85	231	2654	1347	4001	993	793	1786	3647	2140	5787		C 11,5/90
36	231	6443	904	7347	7413	1325	8738	13856	2229	16085		MZ 13,5/50
36	231	6443	904	7347	7413	1325	8738	13856	2229	16085		MZ 13,5/50
34	226	5744	477	6221	5139	383	5522	10883	860	11743		MZ 13,5/50
32	34	6738	551	7289	6129	464	6593	12867	1015	13882		MZ 13,5/50
31	32	8583	639	9222	8257	592	8849	16840	1231	18071	SO,VNO	MZ 13,5/50

Rad 11 - Kračanská radiála

DS 2040 DV		SMER 1			SMER 2			SMER 1 + 2			Napojenie na okruh	Kategória úseku
uzol	uzol	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU		
46	542	942	201	1143	942	201	1143	1884	402	2286		MZ 8,5/50
46	229	1411	442	1853	1581	441	2022	2992	883	3875	VO	MZ 8,5/50
44	229	2052	497	2549	2852	564	3416	4904	1061	5965		MZ 8,5/50
42	44	1373	163	1536	2034	262	2296	3407	425	3832		MZ 8,5/50
42	92	1763	253	2016	1308	139	1447	3071	392	3463		MZ 8,5/50
41	92	1079	124	1203	1527	238	1765	2606	362	2968		MZ 8,5/50
41	93	2389	263	2652	2105	186	2291	4494	449	4943		MZ 8,5/50
39	93	2794	204	2998	3086	291	3377	5880	495	6375	SO,VNO	MZ 8,5/50

Rad 12 - Kráľovičská radiála

DS 2040 DV		SMER 1			SMER 2			SMER 1 + 2			Napojenie na okruh	Kategória úseku
uzol	uzol	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU		
47	543	670	601	1271	671	601	1272	1341	1202	2543		MZ 8,5/50
47	89	2834	589	3423	2729	567	3296	5563	1156	6719	VO	MZ 8,5/50
48	89	2131	486	2617	1936	447	2383	4067	933	5000		MZ 8,5/50
48	49	2325	438	2763	2328	434	2762	4653	872	5525		MZ 8,5/50
49	50	3993	512	4505	3974	517	4491	7967	1029	8996		MZ 8,5/50
50	51	2509	293	2802	2942	279	3221	5451	572	6023		MZ 13,5/50
51	52	3213	324	3537	3786	313	4099	6999	637	7636		MZ 13,5/50
52	81	3067	305	3372	3874	326	4200	6941	631	7572		MZ 13,5/50
53	81	5412	408	5820	4642	403	5045	10054	811	10865	SO,VNO	MZ 13,5/50

V nasledujúcich tabuľkách sú dokumentované výsledky výpočtov zaťaženia okruhových, ktoré v rámci koncepcie riešenia komunikačnej siete mesta navrhujeme do hierarchie miestnych komunikácií začleniť. V tabuľke sú uvedené hodnoty intenzity automobilovej dopravy v rozlíšení na OA a NA a ich súčty v delení na smery jazdy vozidiel. Hodnoty sú uvedené v skutočných vozidlách za 24 hodín ročného priemeru denných intenzít (RPDI). V poslednom stĺpci je uvedený návrh na zaradenie príslušného úseku do uvedenej kategórie. Návrh kategorizácie vychádza zo zaťaženia siete pre rok 2040.

Dunajská streda, rok 2040, jazd/24 hod., RPDI, zat'azenie okruhov

Vnútrotný okruh

		SMER 1			SMER 2			SMER 1 + 2			Kategoría úseku
uzol	uzol	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	
11	12	9146	935	10081	8881	523	9404	18027	1458	19485	MZ 13,5/50
12	76	10227	860	11087	7351	771	8122	17578	1631	19209	MZ 13,5/50
69	76	3968	494	4462	4523	472	4995	8491	966	9457	MZ 13,5/50
55	69	9265	739	10004	8010	549	8559	17275	1288	18563	MZ 13,5/50
54	55	5460	66	5526	7414	133	7547	12874	199	13073	MZ 13,5/50
54	82	7211	171	7382	4437	77	4514	11648	248	11896	MZ 13,5/50
53	82	2337	173	2510	2459	116	2575	4796	289	5085	MZ 13,5/50
39	53	4314	426	4740	3666	364	4030	7980	790	8770	MZ 13,5/50
31	39	5963	545	6508	3955	449	4404	9918	994	10912	MZ 13,5/50
31	101	10025	700	10725	12359	843	13202	22384	1543	23927	MZ 13,5/50
11	101	11441	732	12173	13411	857	14268	24852	1589	26441	MZ 13,5/50

Stredný okruh

		SMER 1			SMER 2			SMER 1 + 2			Kategoría úseku
uzol	uzol	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	
11	12	9146	935	10081	8881	523	9404	18027	1458	19485	MZ 13,5/50
12	13	1967	142	2109	5715	121	5836	7682	263	7945	MZ 13,5/50
13	216	3412	183	3595	2343	121	2464	5755	304	6059	MZ 13,5/50
14	216	1024	139	1163	2108	143	2251	3132	282	3414	MZ 13,5/50
14	77	4646	235	4881	5353	239	5592	9999	474	10473	MZ 13,5/50
70	77	8107	473	8580	11646	679	12325	19753	1152	20905	MZ 13,5/50
70	73	7177	558	7735	4323	287	4610	11500	845	12345	MZ 13,5/50
72	73	4250	276	4526	6963	525	7488	11213	801	12014	MZ 13,5/50
72	210	5588	607	6195	3782	387	4169	9370	994	10364	MZ 13,5/50
209	210	3765	375	4140	5408	594	6002	9173	969	10142	MZ 13,5/50
74	209	3765	375	4140	5408	594	6002	9173	969	10142	MZ 13,5/50
74	96	2435	201	2636	4275	414	4689	6710	615	7325	MZ 13,5/50
65	96	2630	291	2921	4484	512	4996	7114	803	7917	MZ 13,5/50
64	65	2435	201	2636	4275	414	4689	6710	615	7325	MZ 13,5/50
60	64	1955	126	2081	3065	251	3316	5020	377	5397	MZ 13,5/50
50	60	3280	363	3643	2678	353	3031	5958	716	6674	MZ 13,5/50
50	51	2509	293	2802	2942	279	3221	5451	572	6023	MZ 13,5/50
51	52	3213	324	3537	3786	313	4099	6999	637	7636	MZ 13,5/50
52	81	3067	305	3372	3874	326	4200	6941	631	7572	MZ 13,5/50
53	81	5412	408	5820	4642	403	5045	10054	811	10865	MZ 13,5/50
39	53	4314	426	4740	3666	364	4030	7980	790	8770	MZ 13,5/50
31	39	5963	545	6508	3955	449	4404	9918	994	10912	MZ 13,5/50
31	101	10025	700	10725	12359	843	13202	22384	1543	23927	MZ 13,5/50
11	101	11441	732	12173	13411	857	14268	24852	1589	26441	MZ 13,5/50

Vonkajší okruh

		SMER 1			SMER 2			SMER 1 + 2			Kategoría úseku
uzol	uzol	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	
301	302	2300	560	2860	2653	592	3245	4953	1152	6105	MZ 8,5/40
300	301	2787	666	3453	2950	695	3645	5737	1361	7098	MZ 8,5/40
243	300	3124	734	3858	2866	693	3559	5990	1427	7417	C 11,5/50
224	243	2655	517	3172	2269	473	2742	4924	990	5914	C 11,5/50
224	244	2493	687	3180	3183	820	4003	5676	1507	7183	C 11,5/50
244	245	1759	565	2324	2388	687	3075	4147	1252	5399	C 11,5/50
231	245	3085	936	4021	2394	803	3197	5479	1739	7218	C 11,5/90
85	231	2654	1347	4001	993	793	1786	3647	2140	5787	C 11,5/90
46	85	2342	1035	3377	681	481	1162	3023	1516	4539	C 11,5/90
46	47	693	312	1005	2184	867	3051	2877	1179	4056	C 11,5/90
47	89	2834	589	3423	2729	567	3296	5563	1156	6719	MZ 8,5/50
48	89	2131	486	2617	1936	447	2383	4067	933	5000	MZ 8,5/50
48	201	2008	375	2383	2082	447	2529	4090	822	4912	MZ 8,5/40
63	201	2670	508	3178	2446	407	2853	5116	915	6031	MZ 8,5/40
62	63	2657	234	2891	2717	197	2914	5374	431	5805	MZ 8,5/50
62	204	707	66	773	583	72	655	1290	138	1428	MZ 8,5/40
204	205	1237	133	1370	1282	164	1446	2519	297	2816	MZ 8,5/40
205	304	761	79	840	647	79	726	1408	158	1566	MZ 8,5/40
208	304	1256	180	1436	1009	154	1163	2265	334	2599	MZ 8,5/40
208	303	1009	154	1163	1256	180	1436	2265	334	2599	MZ 8,5/40
302	303	772	165	937	815	163	978	1587	328	1915	MZ 8,5/40

Tabuľky spolu s hodnotami intenzity dopravy podávajú v prehľadnej forme podklad pre následné podrobné riešenie organizácie dopravy v meste. Kategorizácia je navrhnutá tak, aby v maximálnej možnej miere bola zachovaná homogenita trás okruhových. K návrhom zmien v kategóriách úsekov sme pristúpili len v prípadoch veľkých zmien v hodnotách intenzity dopravy vypočítanej pre rok 2040.

3.1.3. Riešenie hlavných križovatiek

Posúdenie križovatiek ak by neboli na nich vykonané navrhované úpravy.

Posúdenie kapacity okružnej križovatky– ulíc Vajanského, Hlavnej a Galantskej cesty (uzol č.11)

Rameno 101 Vajanského ulica

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	508	1022	1199
Nákladné vozidlo	[voz/h]	15	62	72
Kíbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	523.0	1084.0	1271.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				25.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.100
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	962	j.v./h
Stupeň vyt'azenia vjazdu	SV	132.12	%
Stupeň vyt'azenia kolízneho bodu	SV_k	120.60	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	-309	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	169.47	m
Čas čakania	t_c	80	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		F	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	962	j.v./h

Rameno 21 Hlavná ulica

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	715	992	943
Nákladné vozidlo	[voz/h]	39	49	75
Kĺbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	754.0	1041.0	1019.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				25.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.100
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gamma	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	771	j.v./h
Stupeň vyťaženia vjazdu	SV	132.21	%
Stupeň vyťaženia kolízneho bodu	SV_k	116.55	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	-248	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	135.87	m
Čas čakania	t_c	80	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		F	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	771	j.v./h

Rameno 12 Galantská cesta

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	811	847	790
Nákladné vozidlo	[voz/h]	35	79	44
Kĺbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	846.0	926.0	834.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				25.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.100
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	703	j.v./h
Stupeň vyťaženia vjazdu	SV	118.59	%
Stupeň vyťaženia kolízneho bodu	SV_k	108.71	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	-131	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	111.20	m
Čas čakania	t_c	80	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		F	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	703	j.v./h

Rameno 10 Hlavná ulica

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	1034	567	496
Nákladné vozidlo	[voz/h]	73	6	6
Kĺbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	1107.0	573.0	499.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				25.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.100
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	514	j.v./h
Stupeň vyt'azenia vjazdu	SV	97.03	%
Stupeň vyt'azenia kolízneho bodu	SV_k	98.98	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	15	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	66.53	m
Čas čakania	t_c	80	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		E	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	514	j.v./h

Pre porovnanie uvádzame aj posúdenie križovatky 77 aj iným postupom a za podmienok bez svetelne riadenej križovatky.

Kapacitné posúdenie neriadenej priesečnej križovatky podľa TP 1/2006										Protokol 2a
Názov križovatky		DS Križovatka 77								
Posudzovaný stav		Rok 2040 priesečná neriadená križovatka								
Typ územia		V OBCI								
DZ na vjazde C		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Požadovaný stupeň FÚD		C		Najvyššia prípustná stredná doba čakania [s]						<30
Číslovanie dopravných prúdov					Geometrické podmienky					
Spracoval: Ing. Tomáš Kyseľ, METAG, Banská Bystrica 					Rameno križovatky	Dopravný prúd	Počet pruhov (0/1/2)	Dĺžka pruhu n [j.v.]	Trojuholníkový ostrovček (áno/nie)	
							1	2	3	
					A	1	1	100		
					hlavná	2	1			
					Uzol 70	3	0		nie	
					C	4	0			
					vedľajšia	5	1	0		
					Uzol 14	6	0		nie	
					B	7	1	100		
					hlavná	8	1			
					Uzol 215	9	0		nie	
					D	10	0			
					vedľajšia	11	1	0		
					Uzol 217	12	0		nie	
EDIP_Ka_VERZE_1.3_SK					Dopravné zaťaženie					001100PDg933214v
Rameno križovatky	Dopravný prúd	Q_{OA} [OA/h] alebo Q_{Fz} [voz/h]	Q_{NA} [NA/h]	Q_{NS+P} [NS+P/h]	Q_M [M/h]	Q_{Bic} [bic/h]	Vozidiel celkom [voz/h]	Q_{PE} [j.v./h]		
		4	5	6	7	8	9	10		
A	1	22	7	3	0	0	32	40		
	2	197	1150	14	0	0	1361	1957		
	3	299	0	160	0	0	459	699		
C	4	309	0	14	0	0	323	344		
	5	11	0	0	0	0	11	11		
	6	16	0	1	0	0	17	19		
B	7	18	0	0	0	0	18	18		
	8	469	97	32	0	0	598	695		
	9	65	1	11	0	0	77	94		
D	10	148	0	12	0	0	160	178		
	11	52	0	1	0	0	53	55		
	12	26	8	3	0	0	37	46		
Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa										
Dopravný prúd	Intenzita dopravného prúdu $Q_{PE,i}$ [j.v./h]			Kapacita C_i [j.v./h]			Stupeň saturácie g [-]			
	11			12			13			
2+3	2656			1800			1,48			
8+9	789			1800			0,44			
Základná kapacita podradených prúdov										
Dopravný prúd	Intenzita dopravného prúdu $Q_{PE,i}$ [j.v./h]			Príslušný nadradený prúd $Q_{p,i}$ [voz/h] (skutočných vozidiel)			Základná kapacita G_i [j.v./h]			
	14			15			16			
1	40			675			630			
7	18			1820			166			
6	19			1590			125			
12	46			636			428			
5	11			2316			50			
11	55			2506			39			
4	344			2367			43			
10	178			2277			48			

Križovatka: DS Križovatka 77

Stav: Rok 2040 priesečná neriadená križovatka

Kapacitné posúdenie neriadenej priesečnej križovatky podľa TP 1/2006					Protokol 2b	
EDIP_Ka_VERZE_1.3_SK		Kapacita dopravných prúdov 2.stupňa			001100PDg933214v1.2_S	
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	Dĺžka kolóny $N_{95\%}$ [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna		
				$P_{0,7}, P_{0,7}^*, P_{0,7}^{**}$ [-]	P_x [-]	
	17	18	19	20	21	
1	630	0,06	1 <= 100	0,94	0,83	
7	166	0,11	2 <= 100	0,89		
6	125	0,15		0,85		
12	428	0,11		0,89		
Kapacita dopravných prúdov 3.stupňa						
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna			
			$P_{0,i}$ [-]	$P_{x,i}$ [-]		
	22	23	24	25		
5	42	0,26	0,74	0,64		
11	33	1,67	0,00	0,00		
Kapacita dopravných prúdov 4.stupňa						
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]				
		26	27			
4	0	9999,00				
10	26	6,85				
Kapacita zmiešaných prúdov						
Rameno križovatky	Dopravný prúd	Stupeň saturácie g_i [-]	Dĺžka miesta na zastavenie na vedľajšej komunikácii n [j.v.]	Intenzita prúdu $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]	
		28	29	30	31	
A	1	-	-	-	-	
	2+3, 2, 3	-	-	-	-	
C	4	9999,00	0	374	1	
	5	0,26				
	6	0,15				
B	7	-	-	-	-	
	8+9, 8, 9	-	-	-	-	
D	10	6,85	0	279	32	
	11	1,67				
	12	0,11				
Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov						
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Dĺžka kolóny $N_{95\%}$ [m]	Stredná doba čakania w_i a w_m [s]	Funkčná úroveň dopravy FÚD [-]		
	32	33	34	35		
1	590	1	6	A		
7	148	2	24	C		
6	106	3	34	D		
12	382	2	9	A		
5	31	6	114	E		
11	-22	97	556	F		
4	-344	9999	9999	F		
10	-152	476	664	F		
1+(2+3), 1+2, 1+3	-	-	-	-		
7+(8+9), 7+8, 7+9	-	-	-	-		
4+5+6, 4+5, 5+6, 4+6	-373	1137	5942	F		
10+11+12, 10+11, 11+12, 10+12	-247	761	604	F		
Spracoval: Ing. Tomáš Kyseľ, METAG, Banská Bystrica						
Záver: Križovatka kapacitne v usporiadaní priesečnej križovatky neriadenej nevyhovuje.						

Poznámka: V prípade, že dopravný prúd má nedostatočnú kapacitu a nedá sa preň vyčíslit' strednú dobu čakania alebo dĺžku kolóny, bude stredná doba čakania alebo dĺžka kolóny nadobúdať hodnoty 9999.

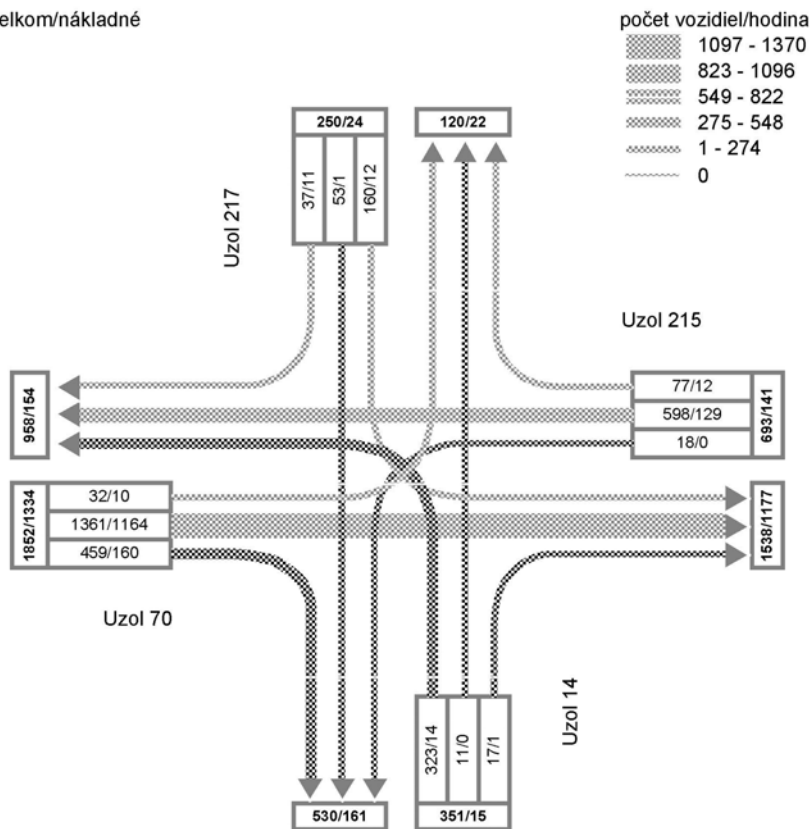
Križovatka: DS Križovatka 77

Stav: Rok 2040 priesečná neriadenej križovatka

Křižovatkové pohyby

Křižovatka	DS Křižovatka 77
Posudzovaný stav	Rok 2040 priesečná neriadená križovatka

Vozidlá celkom/nákladné



Spracoval: Ing. Tomáš Kysel', METAG, Banská Bystrica

Suma všetkých vjazdov do križovatky za hodinu (vozidlá celkom/nákladné): 3146/1514

Křižovatka: DS Křižovatka 77

Stav: Rok 2040 priesečná neriadená križovatka

Posúdenie kapacity okružnej križovatky– ulíc Vajanského, Hlavnej a Galantskej cesty (uzol č.11)

S bypasmi v priamom smere, mimoúrovňovo – 101-12

Rameno 101 vajanského ulica

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	508	427	649
Nákladné vozidlo	[voz/h]	15	32	37
Kĺbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	523.0	459.0	686.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				25.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.100
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gamma	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	1018	j.v./h
Stupeň vyťaženia vjazdu	SV	67.42	%
Stupeň vyťaženia kolízneho bodu	SV_k	77.90	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	332	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	12.53	m
Čas čakania	t_c	11	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		B	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	1018	j.v./h

Rameno 21 Hlavná ulica

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	165	992	943
Nákladné vozidlo	[voz/h]	3	49	75
Kĺbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	168.0	1041.0	1019.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				25.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.100
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gamma	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	1266	j.v./h
Stupeň vyt'azenia vjazdu	SV	80.52	%
Stupeň vyt'azenia kolízneho bodu	SV_k	83.56	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	247	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	23.79	m
Čas čakania	t_c	14	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		B	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	1266	j.v./h

Rameno 12 Galantská cesta

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	811	297	195
Nákladné vozidlo	[voz/h]	35	43	14
Kĺbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	846.0	340.0	209.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				25.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.100
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	755	j.v./h
Stupeň vyťaženia vjazdu	SV	27.67	%
Stupeň vyťaženia kolízneho bodu	SV_k	63.57	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	546	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	2.28	m
Čas čakania	t_c	7	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	755	j.v./h

Rameno 10 Hlavná ulica

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	439	567	496
Nákladné vozidlo	[voz/h]	43	6	4
Kĺbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	482.0	573.0	499.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				25.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.100
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	1042	j.v./h
Stupeň vyťaženia vjazdu	SV	47.89	%
Stupeň vyťaženia kolízneho bodu	SV_k	63.80	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	543	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	5.46	m
Čas čakania	t_c	7	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	1042	j.v./h

Posúdenie kapacity okružnej križovatky – ulíc Istvána Gyurcsóa a Galantskej cesty (uzol č.14)

Rameno 216 Galantská cesta

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	438	98	189
Nákladné vozidlo	[voz/h]	20	12	12
Kíbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	458.0	201.0	110.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				20.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.142
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	1088	j.v./h
Stupeň vyťaženia vjazdu	SV	10.11	%
Stupeň vyťaženia kolízneho bodu	SV_k	34.80	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	978	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	1.10	m
Čas čakania	t_c	6	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	1088	j.v./h

Rameno 16 Galantská cesta

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	49	578	427
Nákladné vozidlo	[voz/h]	0	32	31
Klíbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	49.0	610.0	459.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				20.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.142
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	1382	j.v./h
Stupeň vyťaženia vjazdu	SV	33.22	%
Stupeň vyťaženia kolízneho bodu	SV_k	38.48	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	923	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	4.59	m
Čas čakania	t_c	6	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	1382	j.v./h

Rameno 77 Ulica Istvána Gyurcsóa

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	66	410	470
Nákladné vozidlo	[voz/h]	12	20	20
Kíbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	78.0	490.0	430.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				20.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.142
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	1372	j.v./h
Stupeň vyt'azenia vjazdu	SV	31.33	%
Stupeň vyt'azenia kolízneho bodu	SV_k	37.17	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	942	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	4.30	m
Čas čakania	t_c	6	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	1372	j.v./h

Pre presný prehľad o lokalite križovatky a o vetvách (ramenách) križovatky je možné zistiť z výkresu číslo 02_siet_DS.

Posúdenie kapacity okružnej križovatky (uzol č.15)

Rameno 16 Galantská cesta

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	127	285	278
Nákladné vozidlo	[voz/h]	10	32	32
Kíbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	139.0	317.0	310.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				20.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.142
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	1343	j.v./h
Stupeň vyťaženia vjazdu	SV	23.09	%
Stupeň vyťaženia kolízneho bodu	SV_k	31.15	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	1033	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	3.10	m
Čas čakania	t_c	6	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	1343	j.v./h

Rameno 220 Navrhovaný úsek

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	209	196	129
Nákladné vozidlo	[voz/h]	28	14	10
Kľbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	237.0	210.0	139.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				20.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.142
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	1273	j.v./h
Stupeň vyt'azenia vjazdu	SV	10.92	%
Stupeň vyt'azenia kolízneho bodu	SV_k	24.37	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	1134	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	1.39	m
Čas čakania	t_c	6	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	1273	j.v./h

Rameno 302 Galantská cesta

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	122	215	187
Nákladné vozidlo	[voz/h]	10	29	26
Kíbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	132.0	244.0	213.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				20.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.142
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k _{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	K _{max,e}	1358	j.v./h
Stupeň vyťaženia vjazdu	SV	15.69	%
Stupeň vyťaženia kolízneho bodu	SV _k	23.68	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	1145	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	2.13	m
Čas čakania	t _c	6	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	K _{e,p}	1358	j.v./h

Rameno 219 Navrhovaný úsek

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	291	18	122
Nákladné vozidlo	[voz/h]	33	3	8
Kíbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	324.0	21.0	130.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				20.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.142
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gamma	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	1224	j.v./h
Stupeň vyt'azenia vjazdu	SV	10.62	%
Stupeň vyt'azenia kolízneho bodu	SV_k	27.08	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	1094	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	1.30	m
Čas čakania	t_c	6	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{a,p}$	1224	j.v./h

Posúdenie kapacity okružnej križovatky – ulíc Hlavná a výhľadovej komunikácie (uzol č.300)

Rameno 243 Navrhovaný úsek I/63

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	410	299	324
Nákladné vozidlo	[voz/h]	56	58	62
Klíbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	466.0	357.0	386.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				20.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.142
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gamma	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	1062	j.v./h
Stupeň vyt'azenia vjazdu	SV	36.36	%
Stupeň vyt'azenia kolízneho bodu	SV_k	54.96	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	676	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	3.86	m
Čas čakania	t_c	6	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	1062	j.v./h

Rameno 30 navrhovaná trasa I/63

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	312	423	365
Nákladné vozidlo	[voz/h]	53	64	57
Kíbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	365.0	487.0	422.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				20.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.142
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	1130	j.v./h
Stupeň vyťaženia vjazdu	SV	37.33	%
Stupeň vyťaženia kolízneho bodu	SV_k	52.77	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	708	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	4.22	m
Čas čakania	t_c	6	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	1130	j.v./h

Rameno 301 Navrhovaný úsek

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	386	290	306
Nákladné vozidlo	[voz/h]	54	56	58
Kíbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	440.0	346.0	365.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				20.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.142
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	1085	j.v./h
Stupeň vyt'azenia vjazdu	SV	33.64	%
Stupeň vyt'azenia kolízneho bodu	SV_k	52.01	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	720	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	3.65	m
Čas čakania	t_c	6	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	1085	j.v./h

Rameno 100 Hlavná ulica

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	318	374	391
Nákladné vozidlo	[voz/h]	67	45	47
Kíbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	385.0	419.0	438.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				20.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.142
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	1122	j.v./h
Stupeň vyťaženia vjazdu	SV	39.03	%
Stupeň vyťaženia kolízneho bodu	SV_k	54.39	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	684	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	4.38	m
Čas čakania	t_c	6	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	1122	j.v./h

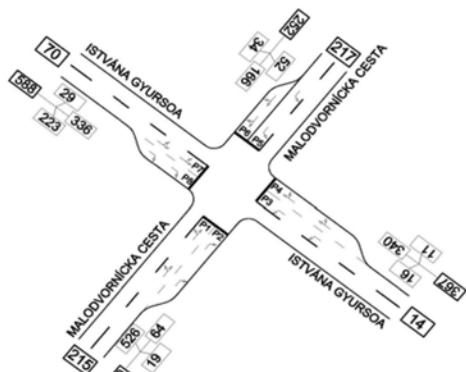
Formulár 2a		Posúdenie priesečnej križovatky (uzol č.15)						
		Križovatka: A-B Galantská cesta / D-C V18 Údaje : dátum : hodina <input type="checkbox"/> návrh <input checked="" type="checkbox"/> posúdenie Poloha : <input type="checkbox"/> v obci <input type="checkbox"/> mimo obec <input type="checkbox"/> mimo aglomerácie <input checked="" type="checkbox"/> v aglomerácii dopr. značka <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> zadané : priemerný čas čakania 45 s; funkčná úroveň C .						
Geometrické podmienky								
Rameno	Dopr. prúd	Jazdné pruhy		Trojuholníkový ostrovček				
		Počet pruhov (0/1/2)	Dĺžka pruhu = počet jv, ktoré môžu na pruhu zastaviť	(áno/nie)				
A	1	1	5					
	2	1						
	3	0		nie				
C	4	0	1					
	5	1						
	6	1		nie				
B	7	1	5					
	8	1						
	9	0		nie				
D	10	0	1					
	11	1						
	12	1		nie				
Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopr. prúd	q _{OA} (OA/h)	q _{NA} (NA/h)	q _{NA+P} (NA+P/h)	q _M (M/h)	q _{cykl} (cykl/h)	q _{Fz} (voz/h)	q _{PE} (jv/h)
A	1	0	0	0	0	0	0	0
	2	176	24	0	0	0	200	212
	3	102	8	0	0	0	110	114
C	4	105	7	0	0	0	112	116
	5	17	3	0	0	0	20	22
	6	6	2	0	0	0	8	9
B	7	6	2	0	0	0	8	9
	8	180	25	0	0	0	205	218
	9	1	0	0	0	0	1	1
D	10	33	4	0	0	0	37	39
	11	88	5	0	0	0	93	96
	12	0	0	0	0	0	0	0

Formulár 2b		Posúdenie priesečnej križovatky (uzol č.15)			
		Križovatka: A-B Galantská cesta / D-C V18			
		Údaje : dátum _____ : hodina _____ <input type="checkbox"/> návrh <input checked="" type="checkbox"/> posúdenie Poloha : <input type="checkbox"/> v obci <input type="checkbox"/> mimo obec <input type="checkbox"/> mimo aglomerácie <input checked="" type="checkbox"/> v aglomerácii dopr. značka <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> zadané : priemerný čas čakania _____ s; funkčná úroveň _____ .			
Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]		
2+3	326	1800	0,18		
8+9	219	1800	0,12		
Základná kapacita podriadených dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [jv/h]		
1	0	206	1089		
7	9	310	964		
6	9	255	700		
12	0	206	746		
5	22	469	501		
11	96	524	468		
4	116	562	455		
10	39	497	495		
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95% kolóna N_{95} [jv/h]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $P(0), 7, P(0)7^*$ alebo $P(0), 7^{**}$ $p_{x(-)}$	
1	1089	0,00	1	1,00	
7	964	0,01	1	0,99	
6	700	0,01		0,99	
12	746	0,00		1,00	
Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $p_{0,i} (-)$ $p_{z,i} (-)$		
5	496	0,04	0,96 0,97		
11	463	0,21	0,79 0,80		
Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]			
4	451	0,32			
10	491	0,08			

Formulár 2c		Posúdenie priesečnej križovatky (uzol č.15)				
		Križovatka: A-B Galantská cesta / D-C V18 Údaje : dátum : hodina <input type="checkbox"/> návrh <input checked="" type="checkbox"/> posúdenie Poloha : <input type="checkbox"/> v obci <input type="checkbox"/> mimo obec <input type="checkbox"/> mimo aglomerácie <input checked="" type="checkbox"/> v aglomerácii dopr. značka <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> zadané : priemerný čas čakania _____ s; funkčná úroveň _____				
		Kapacita zmiešaných prúdov				
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie – n [jv/h]		Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [jv/h]	Kapacita C_m [jv/h]
A	1	0,00		5	326	1800
	2+3	0,18				
C	4	0,32		1	146	55
	5	0,04				
	6	0,01				
B	7	0,01		5	228	30
	8+9	0,12				
D	10	0,08		1	135	39
	11	0,21				
	12	0,00				
Posúdenie kvality dopravných prúdov						
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [jv/h]		Priemerný čas čakania w_i a w_m (s) a/alebo QSV		Porovnanie s požadovanou dobou čakania w	
1	1089			<10	(A)	<<45
7	955			<10	(A)	<<45
6	691			<10	(A)	<<45
12	746			<10	(A)	<<45
5	475			<10	(A)	<<45
11	368			<10	(A)	<<45
4	335			<10	(A)	<<45
10	452			<10	(A)	<<45
1+(2+3)	1474			<10	(A)	<<45
7+(8+9)	-198			--	--	prekrocena kapacita
4+5+6	-91			--	--	prekrocena kapacita
10+11+12	-96			--	--	prekrocena kapacita

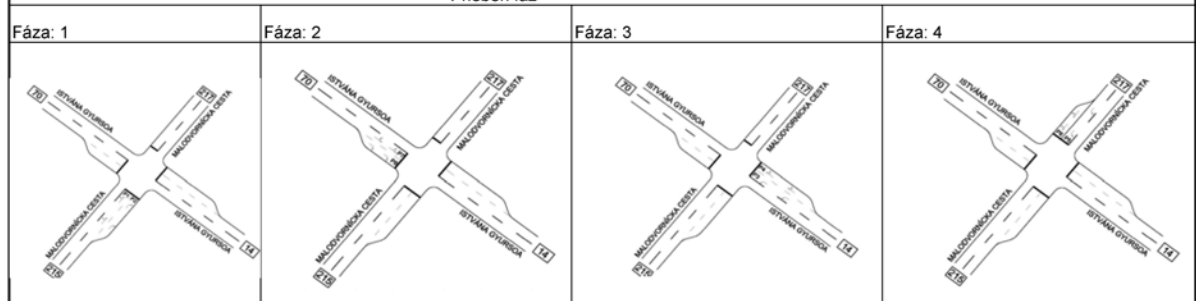
Svetelna križovatka:

Formulár 1	Križovatka so svetelnou signalizáciou (uzol č. 77)		
	Východiskové údaje		
projekt:	Posúdenie jestvujúcej svetelne riadenej križovatky	mesto:	Dunajská Streda
križovatka:	Malodvornická cesta - Istvána Gyurcsóa	dátum:	August 2014
časový úsek:	popoludňajšia špička	spracovateľ:	Ing. Tomáš Kysel



P.č	označ/symbol	q _{massg} (voz/h)	q _{s.st} (j.v/h)	ŤV (%)	f ₁ (–)	index faktora	f ₂ (–)	index faktora	q _s (voz/h)	q _{massg} / q _s	g _{gew} (–)	q _{massg} / g* _{q_s}	poznámky
1	P1	590	2000	6	0,971	ŤV			1941	0,3039			Fáza 1
2	P2	19	2000	0	1,000	ŤV			2000	0,0095			
3	P3	16	2000	6	0,971	ŤV			1941	0,0082			
4	P4	351	2000	5	0,976	ŤV			1953	0,1798			Fáza 3
5	P5	52	2000	5	0,976	ŤV			1953	0,0266			
6	P6	200	2000	5	0,976	ŤV			1953	0,1024			Fáza 4
7	P7	366	2000	6	0,971	ŤV			1941	0,1885			Fáza 2
8	P8	223	2000	5	0,976	ŤV			1953	0,1142			

Priebeh fáz



P.č	označ/symbol	Smerodaj. vo fáze	q _{massg} (voz/h)	m (voz)	q _s (voz/h)	t _b (s/voz)	b _{massg} (–)	g _{gew} (–)	(–)	t _{fert} (s)	t _r (s)	t _{f_{gew}} (s)	poznámky
1	P1	Fáza 1	590	19,7	1941	1,85	0,304			36	36,5	38	
2	P2		19	0,6	2000	1,80				1			
3	P3		16	0,5	1941	1,85				1			
4	P4	Fáza 3	351	11,7	1953	1,84	0,180			22	21,6	22	
5	P5		52	1,7	1953	1,84				3			
6	P6	Fáza 4	200	9,3	1953	1,84	0,162			17	19,4	20	
7	P7	Fáza 2	366	12,2	1941	1,85	0,189			23	22,6	23	
8	P8		223	7,4	1953	1,84				14			

Formulár 3		Križovatka so svetelnou signalizáciou (uzol č. 77)																	
		a) Preukázanie kvality dopravy - motorové vozidlá																	
projekt:	Posúdenie jestvujúcej svetelne riadenej križovatky												mesto:	Dunajská Streda					
križovatka:	Malodvornicka cesta - Istvána Gyurcsóa												dátum:	August 2014					
časový úsek:	popoludňajšia špička												spracovateľ:	Ing. Tomáš Kyseľ					
tU=	100	s																	
		T=60min																	
P.č	označ/symbol	t _e (s)	f (-)	t _s (s)	q (voz/h)	m (voz)	q _s (voz/h)	tB (s/voz)	nC (voz)	C (voz/h)	g (-)	NGE (voz)	nH' (voz)	nH (voz)	h (%)	W (s)	QSV		
1	P1	38	0,38	62	590	16,4	1941	1,85	20,49	14,44	0,800	2,71	15,8	15,8	96,3	40,8	C	Fáza 1	
2	P2	38	0,38	62	19	0,5	2000	1,80	21,11	14,44	0,025	3,79	0,4	0,4	69,5	37,4	C	Fáza 1	
3	P3	22	0,22	78	16	0,4	1941	1,85	11,86	4,84	0,037	3,80	0,4	0,4	85,8	62,7	D	Fáza 3	
4	P4	22	0,22	78	351	9,8	1953	1,84	11,9	4,84	0,817	3,08	9,9	9,9	102,0	62,9	D	Fáza 3	
5	P5	20	0,2	80	52	1,4	1953	1,84	10,8	4	0,133	3,71	1,3	1,3	89,2	67,1	D	Fáza 4	
6	P6	20	0,2	80	200	5,6	1953	1,84	10,8	4	0,512	3,37	5,3	5,3	96,0	66,7	D	Fáza 4	
7	P7	23	0,23	77	366	10,2	1941	1,85	12,4	5,29	0,820	3,05	10,4	10,2	100,0	61,1	D	Fáza 2	
8	P8	23	0,23	77	223	6,2	1953	1,84	12,5	5,29	0,497	3,32	5,8	6,2	100,0	60,1	D	Fáza 2	

Formulár 2a		Posúdenie priesečnej križovatky (uzol č. 300)						
		Križovatka: A-B Hlavná / D-C Vyhl. komunikácia Údaje : dátum : hodina <input type="checkbox"/> návrh <input checked="" type="checkbox"/> posúdenie Poloha : <input type="checkbox"/> v obci <input type="checkbox"/> mimo obec <input type="checkbox"/> mimo aglomerácie <input checked="" type="checkbox"/> v aglomerácii dopr. značka <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> zadané : priemerný čas čakania 45 s; funkčná úroveň C .						
		Geometrické podmienky						
Rameno	Dop prúd	Jazdné pruhy			Trojuholníkový ostrovček			
		Počet pruhov (0/1/2)	Dĺžka pruhu = počet jv, ktoré Môžu na pruhu zastaviť		(áno/nie)			
A	1	1	5					
	2	1						
	3	0			nie			
C	4	0	1					
	5	1						
	6	1			nie			
B	7	1	5					
	8	1						
	9	0			nie			
D	10	0	1					
	11	1						
	12	1			nie			
Dopravné zaťaženie								
Rameno	oprav prúd	q _{OA}	q _{NA}	q _{NA+P}	q _M	q _{cykl}	q _{Fz}	q _{PE}
		(OA/h)	(NA/h)	(NA+P/h)	(M/h)	(cykl/h)	(voz/h)	/jv/h)
A	1	17	1	0	0	0	18	19
	2	261	33	0	0	0	294	311
	3	113	13	0	0	0	126	133
C	4	120	14	0	0	0	134	141
	5	175	38	0	0	0	213	232
	6	30	9	0	0	0	39	44
B	7	30	10	0	0	0	40	45
	8	236	30	0	0	0	266	281
	9	98	17	0	0	0	115	124
D	10	132	23	0	0	0	155	167
	11	156	35	0	0	0	191	209
	12	18	1	0	0	0	19	20

Formulár 2b		Posúdenie priesečnej križovatky (uzol č. 300)			
		Križovatka: A-B Hlavná / D-C Vyhĺ. Komunikácia Údaje : dátum _____ : hodina _____ <input type="checkbox"/> návrh <input checked="" type="checkbox"/> posúdenie Poloha : <input type="checkbox"/> v obci <input type="checkbox"/> mimo obec <input type="checkbox"/> mimo aglomerácie <input checked="" type="checkbox"/> v aglomerácii dopr. značka <input type="checkbox"/> _____ zadané : priemerný čas čakania _____ s; funkčná úroveň _____ .			
		Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]		
2+3	443	1800	0,25		
8+9	405	1800	0,22		
Základná kapacita podriadených dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [jv/h]		
1	19	381	888		
7	45	420	848		
6	44	357	614		
12	20	324	641		
5	232	796	333		
11	209	802	330		
4	141	949	275		
10	167	991	260		
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95% kolóna N_{95} [jv/h]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $P(0), 7, P(0)7^*$ alebo $P(0), 7^{**}$	$p_{X(-)}$
1	888	0,02	1	0,98	0,93
7	848	0,05	1	0,95	
6	614	0,07		0,93	
12	641	0,03		0,97	
Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $p_{0,i} (-)$ $p_{z,i} (-)$		
5	309	0,75	0,25	0,27	
11	306	0,68	0,32	0,34	
Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]			
4	255	91	1,56		
10	241	65	2,55		

Formulár 2c		Posúdenie priesečnej križovatky (uzol č. 300)					
		Križovatka: A-B Hlavná / D-C Vyhl. Komunikácia Údaje : dátum : hodina <input type="checkbox"/> návrh <input checked="" type="checkbox"/> posúdenie Poloha : <input type="checkbox"/> v obci <input type="checkbox"/> mimo obec <input type="checkbox"/> mimo aglomerácie <input checked="" type="checkbox"/> v aglomerácii dopr. značka <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> zadané : priemerný čas čakania _____ s; funkčná úroveň _____					
		Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie – n [jv/h]			Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [jv/h]	Kapacita C_m [jv/h]
A	1	0,02		5		462	1729
	2+3	0,25					
C	4	1,56		1		417	991
	5	0,75					
	6	0,07					
B	7	0,05		5		450	125
	8+9	0,22					
D	10	2,55		1		395	1288
	11	0,68					
	12	0,03					
Posúdenie kvality dopravných prúdov							
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [jv/h]		Priemerný čas čakania w_i a w_m (s) a/alebo QSV			Porovnanie s požadovanou dobou čakania w	
1	869			<10	(A)	<<45	
7	803			<10	(A)	<<45	
6	570			<10	(A)	<<45	
12	621			<10	(A)	<<45	
5	77			42	(D)	<45	
11	98			32	(D)	<45	
4	114			29	(C)	<45	
10	75			42	(D)	<45	
1+(2+3)	1267			<10	(A)	<<45	
7+(8+9)	-325			--	--	prekrocena kapacita	
4+5+6	575			<10	(A)	<<45	
10+11+12	893			<10	(A)	<<45	

Po analyzovaní vhodných riešení, s cieľom aby križovatky vyhovovali vypočítanej intenzite dopravy pre rok 2040, sme križovatky po aplikácii potrebných úprav posúdili z hľadiska ich priepustnosti (kapacity) a úsekov s nasledujúcimi výsledkami:

Dimenzačná intenzita dopravy je 8,4 % z intenzity voz/24h v oboch smeroch v roku 2040

1	Medzikrižovateľský úsek i - smer		12-13	13-12	84-220	220-84
2	Funkčná trieda		MZ	MZ	MZ	MZ
3	Požadovaná jazdná rýchlosť	V _p [km/h]	50	50	50	50
4	Kategória MK		MZ 13,5/60	MZ 13,5/60	MZ 8,5/50	MZ 8,5/50
5	Dimenzačná intenzita dopravy	q ₀ [voz/h]	177	490	45	56
6	Podiel TV	b _{sv} [%]	7	2	0	0
7	Dĺžka	L _i [m]	180	180	395	395
8	Pozdĺžny sklon o dĺžke L _i	s _i [%]	-0,60	0,60	-0,30	0,30
9	Základná hodnota prípustnej intenzity dopravného prúdu I _z	[voz/h]	1250	1250	1250	1250
10	Súčiniteľ vplyvu svetelne riadenej križovatky k _k	[--]	1	1	1	1
11	Šírkový súčiniteľ k _s	[--]	0,75	0,75	0,70	0,70
12	Súčiniteľ manévrovania k _m	[--]	0,85	0,85	0,85	0,85
13	Súčiniteľ veľmi pomalých vozidiel	[--]	0,90	1,00	1,00	1,00
14	Prípustná (návrhová) intenzita dopravného prúdu I _p	[voz/h]	717	797	744	744
15	Zhodnotenie	[--]	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje

1	Medzikrižovateľský úsek i - smer		302-522	522-302	303-521	521-303
2	Funkčná trieda		MZ	MZ	MZ	MZ
3	Požadovaná jazdná rýchlosť	V _p [km/h]	50	50	50	50
4	Kategória MK		MZ 13,5/60	MZ 13,5/60	MZ 8,5/50	MZ 8,5/50
5	Dimenzačná intenzita dopravy	q ₀ [voz/h]	259	259	154	154
6	Podiel TV	b _{sv} [%]	22	22	12	12
7	Dĺžka	L _i [m]	683	683	180	180
8	Pozdĺžny sklon o dĺžke L _i	s _i [%]	0,25	-0,25	0,60	-0,60
9	Základná hodnota prípustnej intenzity dopravného prúdu I _z	[voz/h]	1150	1150	1150	1150
10	Súčiniteľ vplyvu svetelne riadenej križovatky k _k	[--]	1	1	1	1
11	Šírkový súčiniteľ k _s	[--]	0,75	0,75	0,70	0,70
12	Súčiniteľ manévrovania k _m	[--]	0,85	0,85	0,80	0,80
13	Súčiniteľ veľmi pomalých vozidiel	[--]	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Prípustná (návrhová) intenzita dopravného prúdu I _p	[voz/h]	587	587	515	515
15	Zhodnotenie	[--]	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje

1	Medzikrižovateľský úsek i - smer		13-18	18-13	72-210	210-72
2	Funkčná trieda		MO	MO	MO	MO
3	Požadovaná jazdná rýchlosť	V _p [km/h]	50	50	50	50
4	Kategória MK		MO 8/40	MO 8/40	MO 8/40	MO 8/40
5	Dimenzačná intenzita dopravy	q ₀ [voz/h]	207	615	520	351
6	Podiel TV	b _{sv} [%]	0	1	10	9
7	Dĺžka	L _i [m]	441	441	180	180
8	Pozdĺžny sklon o dĺžke L _i	s _i [%]	0,30	-0,30	0,30	-0,30
9	Základná hodnota prípustnej intenzity dopravného prúdu I _z	[voz/h]	700	700	700	700
10	Súčiniteľ vplyvu svetelne riadenej križovatky k _k	[--]	1	1	1	1
11	Šírkový súčiniteľ k _s	[--]	0,70	0,70	0,70	0,70
12	Súčiniteľ manévrovania k _m	[--]	0,65	0,65	0,80	0,80
13	Súčiniteľ veľmi pomalých vozidiel	[--]	1,00	1,00	0,80	0,80
14	Prípustná (návrhová) intenzita dopravného prúdu I _p	[voz/h]	319	319	314	314
15	Zhodnotenie	[--]	Vyhovuje	Nevyhovuje	Nevyhovuje	Nevyhovuje

1	Medzikrižovateľský úsek i - smer		80-95	95-80		
2	Funkčná trieda		MO	MO		
3	Požadovaná jazdná rýchlosť	V _p [km/h]	50	50		
4	Kategória MK		MO 8/40	MO 8/40		
5	Dimenzačná intenzita dopravy	q ₀ [voz/h]	171	0		
6	Podiel TV	b _{sv} [%]	3	0		
7	Dĺžka	L _i [m]	470	470		
8	Pozdĺžny sklon o dĺžke L _i	s _i [%]	0,35	-0,35		
9	Základná hodnota prípustnej intenzity dopravného prúdu I _z	[voz/h]	700	700		
10	Súčiniteľ vplyvu svetelne riadenej križovatky k _k	[--]	1	1		
11	Šírkový súčiniteľ k _s	[--]	0,70	0,70		
12	Súčiniteľ manévrovania k _m	[--]	0,65	0,65		
13	Súčiniteľ veľmi pomalých vozidiel	[--]	0,95	1,00		
14	Prípustná (návrhová) intenzita dopravného prúdu I _p	[voz/h]	303	319		
15	Zhodnotenie	[--]	Vyhovuje	Vyhovuje		

Závery z kapacitného posúdenie úsekov a križovatiek v meste Dunajská Streda

Medzikrižovatkové úseky:

Výpočty prípustných intenzít dopravných prúdov medzikrižovatkových úsekov MK sú vykonané v súlade s STN 73 6110 Navrhovanie miestnych komunikácií. Posudzovali sme dva typy mestských komunikácií, mestská zberná MZ, ktoré prislúchali úsekom 12-13, 84-220, 302-522 a 303-521. Tieto komunikácie všetky vyhoveli na výhľadovú intenzitu v roku 2040. Druhý typ komunikácií boli mestské obslužné komunikácie MO, prislúchajúce úsekom 13-18, 72-210 a 80-95. Úsek 80-95 vyhovel, úseky 13-18 a 72-210 vzhľadom na vysokú intenzitu dopravy nevyhoveli.

Možnosť riešenia:

Intenzita na obslužných komunikáciách je vysoká, riešením bude obmedzenie dopravy cez tieto úseky prostredníctvom dopravného značenia, napr. povoliť vstup len pre rezidentov a dopravnej obsluhy. V rámci podrobného riešenia je ešte možnosť preskúmať šírkové usporiadanie a zmenu kategórie. Nájsť a stanoviť najvhodnejší spôsob riešenia si vyžaduje špeciálne orientovaný štúdiu, napríklad aj v rámci územného plánu zóny, resp. formou samostatne zadanej úlohy.

Križovatky:

OK11 – križovatka kapacitne nevyhovela, vzhľadom na vysokú intenzitu dopravy bol dosiahnutý stupeň kvality dopravného prúdu na úrovni E resp. F

Možnosť riešenia:

Bypas medzi ramenami 101-21 a 21-12, kde je najväčšia intenzita medzi susednými ramenami. Odľahčí sa tým intenzita na okruhu, prípadne prebudovaním križovatky na špirálovitú (turbo okružnú križovatkou) čo zvýši dovolenú intenzitu na okruhu výraznejšie ako dva pruhy na vjazde alebo okruhu.

OK14 - križovatka kapacitne vyhovela, vzhľadom na intenzitu dopravy bol dosiahnutý stupeň kvality dopravného prúdu na úrovni A

Križovatka 15 – priesečná - križovatka nevyhovela, bol prekročený požadovaný čas čakania na úrovni 45 sekúnd pri troch prúdoch.

Možnosť riešenia:

Križovatka nevyhovuje pri posúdení dopravných prúdov tretieho stupňa, riešením je jej prebudovanie na svetelne riadenú. Križovatka sa nachádza na hranici intravilánu a predchádzajú jej dve okružné do úvahy existuje možnosť riešenie križovatky na kruhovú, čím by bola zachovaná kontinuita.

Križovatka 15 – svetelne riadená Posúdenie svetelne riadenej križovatky preukázalo dosiahnuteľnú úroveň kvality na úrovni C resp. D a E

Možnosť riešenia:

V prípade tejto križovatky je možné pre zvýšenie kapacity dobudovať ďalšie pruhy, rozdeliť priamy smer a odbočenie, aby sa tieto pruhy vzájomne neovplyvňovali.

Križovatka 300 – priesečná - križovatka nevyhovela, bol by prekročený požadovaný čas čakania na úrovni 45 sekúnd pri jednom prúde, ako aj požadovaná funkčná úroveň C.

Možnosť riešenia:

V prípade tejto križovatky, vzhľadom na jej polohu na mestskej zbernej komunikácii je najvhodnejšie riešenie vybudovanie odbočovacích pruhov a ľavých odbočení s čakacím úsekom. Ďalšou možnosťou je svetelne riadená križovatka.

Konkrétne riešenia v prípade križovatiek je potrebné vykonať podrobným návrhom v špeciálnych štúdiách, resp. projektoch, vrátane stavebnotechnického riešenia.

Posúdenie križovatky číslo 60

Posúdenie križovatky vo verzii priesečnej križovatky

Formulár 2a		Posúdenie priesečnej križovatky (uzol č. 60)						
		Križovatka: A-B Záhradnícka / D-C Czibókova cesta Údaje : dátum : hodina <input type="checkbox"/> návrh <input checked="" type="checkbox"/> posúdenie Poloha : <input type="checkbox"/> v obci <input type="checkbox"/> mimo obec <input type="checkbox"/> mimo aglomerácie <input checked="" type="checkbox"/> v aglomerácii dopr. značka <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> zadané : priemerný čas čakania 45 s; funkčná úroveň C .						
		Geometrické podmienky						
Rameno	Dop. prúd	Jazdné pruhy			Trojuholníkový ostrovček			
		Počet pruhov (0/1/2)	Dĺžka pruhu = počet jv, ktoré môžu na pruhu zastaviť		(áno/nie)			
A	1	1	5					
	2	1						
	3	0			nie			
C	4	0	1					
	5	1						
	6	1			nie			
B	7	1	5					
	8	1						
	9	0			nie			
D	10	0	1					
	11	1						
	12	1			nie			
Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q _{OA} (OA/h)	q _{NA} (NA/h)	q _{NA+P} (NA+P/h)	q _M (M/h)	q _{cykl} (cykl/h)	q _{Fz} (voz/h)	q _{PE} (jv/h)
A	1	24	1	0	0	0	25	26
	2	93	9	0	0	0	102	107
	3	117	6	0	0	0	123	126
C	4	69	9	0	0	0	78	83
	5	257	14	0	0	0	271	278
	6	12	0	0	0	0	12	12
B	7	14	1	0	0	0	15	16
	8	115	6	0	0	0	121	124
	9	86	4	0	0	0	90	92
D	10	35	1	0	0	0	36	37
	11	337	17	0	0	0	354	363
	12	11	1	0	0	0	12	13

Formulár 2c		Posúdenie priesečnej križovatky (uzol č. 60)				
		Križovatka: A-B Záhradnícka / D-C Czibókova cesta Údaje : dátum _____ : hodina _____ <input type="checkbox"/> návrh <input checked="" type="checkbox"/> posúdenie Poloha : <input type="checkbox"/> v obci _____ <input type="checkbox"/> mimo obec <input type="checkbox"/> mimo aglomerácie <input checked="" type="checkbox"/> v aglomerácii dopr. značka <input type="checkbox"/> _____ zadané : priemerný čas čakania _____ s; funkčná úroveň _____				
		Kapacita zmiešaných prúdov				
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie – n [jv/h]		Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [jv/h]	Kapacita C_m [jv/h]
A	1	0,02		5	258	1689
	2+3	0,13				
C	4	0,80			373	276
	5	0,54		1		
	6	0,02				
B	7	0,01		5	232	1720
	8+9	0,12				
D	10	0,19			412	445
	11	0,72		1		
	12	0,02				
Posúdenie kvality dopravných prúdov						
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [jv/h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m (s) a/alebo QSV			Porovnanie s požadovanou dobou čakania w	
1	1057		<10	(A)	<<45	
7	1049		<10	(A)	<<45	
6	776		<10	(A)	<<45	
12	773		<10	(A)	<<45	
5	238		<10	(A)	<<45	
11	143		25	(C)	<45	
4	266		<10	(A)	<<45	
10	352		<10	(A)	<<45	
1+(2+3)	1431		<10	(A)	<<45	
7+(8+9)	1489		<10	(A)	<<45	
4+5+6	-97				prekročená kapacita	
10+11+12	34		>45	(E)	>45	

Formulár 2b		Posúdenie priesečnej križovatky (uzol č. 60)	
		Križovatka: A-B Záhradnícka / D-C Czibóková cesta Údaje : dátum _____ : hodina _____ <input type="checkbox"/> návrh <input checked="" type="checkbox"/> posúdenie Poloha : <input type="checkbox"/> v obci _____ <input type="checkbox"/> mimo obec <input type="checkbox"/> mimo aglomerácie <input checked="" type="checkbox"/> v aglomerácii dopr. značka <input type="checkbox"/> _____ zadané : priemerný čas čakania _____ s; funkčná úroveň _____ .	
Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]
2+3	233	1800	0,13
8+9	216	1800	0,12
Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita C_i [jv/h]
1	26	211	1082
7	16	225	1065
6	12	164	788
12	13	166	785
5	278	415	536
11	363	431	525
4	83	736	363
10	37	653	404
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa			
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $P(0), 7, P(0), 7^* \text{ alebo } P(0), 7^{**}$
			$p_x (-)$
1	1082	0,02	1
7	1065	0,01	1
6	788	0,02	
12	785	0,02	
Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa			
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $p_{0,i} (-)$ $p_{z,i} (-)$
5	516	0,54	0,46 0,48
11	505	0,72	0,28 0,29
Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa			
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]	
4	349	103 0,80	
10	389	191 0,19	

Posúdenie kapacity vo verzii okružnej križovatky– uzol č.60
 Rameno 60-64

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	350	140	214
Nákladné vozidlo	[voz/h]	24	11	20
Kíbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	374.0	151.0	234.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				20.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.142
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k _{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	K _{max,e}	1165	j.v./h
Stupeň vyťaženia vjazdu	SV	20.08	%
Stupeň vyťaženia kolízneho bodu	SV _k	37.92	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	931	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	2.34	m
Čas čakania	t _c	6	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	K _{e,p}	1165	j.v./h

Rameno 60-59

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	152	468	338
Nákladné vozidlo	[voz/h]	12	34	23
Kĺbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	164.0	502.0	361.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				20.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.142
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	1298	j.v./h
Stupeň vyťaženia vjazdu	SV	27.81	%
Stupeň vyťaženia kolízneho bodu	SV_k	37.51	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	937	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	3.61	m
Čas čakania	t_c	6	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	1298	j.v./h

Rameno 60-50

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	386	195	233
Nákladné vozidlo	[voz/h]	20	26	26
Kíbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	406.0	221.0	260.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				20.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.142
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	1129	j.v./h
Stupeň vyťaženia vjazdu	SV	23.02	%
Stupeň vyťaženia kolízneho bodu	SV_k	42.04	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	869	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	2.60	m
Čas čakania	t_c	6	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	1129	j.v./h

Rameno 60-61

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	386	195	233
Nákladné vozidlo	[voz/h]	20	26	26
Kíbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	406.0	221.0	260.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				20.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.142
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	1129	j.v./h
Stupeň vyťaženia vjazdu	SV	23.02	%
Stupeň vyťaženia kolízneho bodu	SV_k	42.04	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	869	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	2.60	m
Čas čakania	t_c	6	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	1129	j.v./h

Zhodnotenie posúdenia: Okružná križovatka vzhľadom na intenzitu vstupujúcej dopravy a jej smerovanie kapacitne vyhovela, keď bol dosiahnutý stupeň kvality dopravného prúdu na úrovni A pri všetkých ramenách okružnej križovatky, s časom čakania max. 6 sekúnd.

Formulár 1a		Posúdenie priesečnej križovatky						
		Križovatka: A-B Hlavná / C Účelová komunikácia Údaje : dátum : hodina <input type="checkbox"/> návrh <input type="checkbox"/> posúdenie <input checked="" type="checkbox"/> Poloha : <input type="checkbox"/> v obci <input type="checkbox"/> mimo obec <input type="checkbox"/> mimo aglomerácie <input checked="" type="checkbox"/> v aglomerácii dopr. značka <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> zadané : priemerný čas čakania 45 s; funkčná úroveň D .						
		Geometrické podmienky						
Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy			Trojuholníkový ostrovček			
		Počet pruhov (0/1/2)	Dĺžka pruhu = počet jv, ktoré môžu na pruhu zastaviť		(áno/nie)			
A	2	1			nie			
	3	0						
C	4	1	1		nie			
	6	1						
B	7	0	0					
	8	1						
Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q OA (OA/h)	q NA (NA/h)	q NA+P (NA+P/h)	q M (M/h)	q cykl (cykl/h)	q Fz (voz/h)	q PE (jv/h)
A	2	222	26	0	0	0	248	261
	3	409	20	0	0	0	429	439
C	4	456	20	0	0	0	476	486
	6	118	20	0	0	0	138	148
B	7	109	17	0	0	0	126	135
	8	216	27	0	0	0	243	257

Formulár 1b		Posúdenie priesečnej križovatky			
		Križovatka: A-B Hlavná / C Účelová komunikácia			
		Údaje : dátum : hodina <input type="checkbox"/> návrh <input checked="" type="checkbox"/> posúdenie Poloha : <input type="checkbox"/> v obci <input type="checkbox"/> mimo obec <input type="checkbox"/> mimo aglomerácie <input checked="" type="checkbox"/> v aglomerácii dopr. značka <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> zadané : priemerný čas čakania 45 s; funkčná úroveň D.			
Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Kapacita C_i [jv/h]		Stupeň saturácie g_i [-]	
8	257	1800		0,14	
Základná kapacita podriadených dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [jv/h]		
7	135	677	520		
6	148	463	500		
4	486	1036	360		
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95% kolóna N_{95} [jv/h]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $P(0),7, P(0),7^*$ alebo $P(0),7^{**}$ $p_x(-)$	
7	500	0,30	-	0,70	
6	360	0,41			
Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]			
4	253	1,92			
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie – n [jv/h]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [jv/h]	Kapacita C_m [jv/h]
B	7	0,30	0	391	1078
	8	0,14			
C	4	1,92	1	634	546
	6	0,41			
Posúdenie kvality dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [jv/h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m (s) a/alebo QSV		Porovnanie s požadovanou dobou čakania w	
7	366	<10	(A)	<<45	
6	212	<10	(A)	<<45	
4	-233			prekročena kapacita	
7+8	687	<10	(A)	<<45	
4+6	-88			prekročena kapacita	

Križovatka v usporiadaní stykovaj križovatky nevyhovuje v prúdoch 4 a 4+6 je jej kapacita prekročená.

Svetelná križovatka:

Formulár 1		Križovatka so svetelnou signalizáciou (uzol č. 100)												
Východiskové údaje														
projekt:	Posúdenie jestvujúcej svetelne riadenej križovatky	mesto:	Dunajská Streda											
križovatka:	Hlavná - Účelová komunikácia	dátum:	December 2014											
časový úsek:	popoludňajšia špička	spracovateľ:	Ing. Tomáš Kysel											
P.č	označ/symbol	q _{massg} (voz/h)	q _{s,pr} (j.v/h)	řv (%)	f ₁ (-)	index faktora	f ₂ (-)	index faktora	q _s (voz/h)	q _{massg} / q _s	g _{gew} (-)	q _{massg} / g ² q _s	poznámky	
1	K1a	429	2000	5	0,941	řv			1882	0,2279			Fáza1	
2	K1b	248	2000	11	0,879	řv			1758	0,1411				
3	K2a	300	2000	14	0,851	řv			1702	0,1763			Fáza2	
4	K2b	126	2000	11	0,879	řv			1758	0,0717				
5	K3a	476	2000	4	0,952	řv			1905	0,2499			Fáza3	
6	K3b	136	2000	14	0,851	řv			1702	0,0811				
Priebeh fáz														
Fáza: 1			Fáza: 2			Fáza: 3								
P.č	označ/symbol	Smerodaj. vo fáze	q _{massg} (voz/h)	m (voz)	qs (voz/h)	tb (s/voz)	b _{massg} (-)	g _{gew} (-)	tbert (s)	tb (s)	tf _{gew} (s)	poznámky		
1	K1a	Fáza 1	429	14,3	1882	1,91	0,228		27	27,0	27			
2	K1b		248	8,3	1758	2,05			17					
3	K2a	Fáza 2	300	10,0	1702	2,12	0,176		21	21,0	23			
4	K2b		126	4,2	1758	2,05			9					
5	K3a	Fáza 3	476	15,9	1905	1,89	0,25		30	30,0	30			
6	K3b		136	4,6	1702	2,12			10					

Formulár 3		Križovatka so svetelnou signalizáciou (uzol č. 100)																
		a) Preukázanie kvality dopravy - motorové vozidlá																
projekt:		Posúdenie jestvujúcej svetelne riadenej križovatky										mesto:		Dunajská Streda				
križovatka:		Hlavná - Účelová komunikácia										dátum:		December 2014				
časový úsek:		popoludňajšia špička										spracovateľ:		Ing. Tomáš Kyseľ				
tU=		80 s																
		T=60min																
P.č	označ/symbol	t _r (s)	f (-)	t _s (s)	q (voz/h)	m (voz)	q _s (voz/h)	IB (s/voz)	nC (voz)	C (voz/h)	g (-)	NGE (voz)	nH' (voz)	nH (voz)	h (%)	W (s)	QSV	
1	K1a	27	0,338	53	429	9,5	1882	1,91	14,12	9,113	0,675	3,09	9,1	9,1	95,4	40,3	C	Fáza 1
2	K1b	27	0,338	53	248	5,5	1758	2,05	13,19	9,113	0,418	3,37	4,8	4,8	87,2	40,9	C	Fáza 1
3	K2a	23	0,288	57	300	6,7	1702	2,12	10,87	6,613	0,613	3,28	6,5	6,5	97,0	48,8	C	Fáza 2
4	K2b	23	0,288	57	126	2,8	1758	2,05	11,23	6,613	0,249	3,59	2,4	2,4	86,6	47,4	C	Fáza 2
5	K3a	30	0,375	50	476	10,6	1905	1,89	15,87	11,25	0,666	3,03	9,8	9,8	92,9	36,1	C	Fáza 3
6	K3b	30	0,375	50	138	3,1	1702	2,12	14,18	11,25	0,216	3,57	2,4	2,4	78,3	37,1	C	Fáza 3

Úroveň kvality dopravy je v prípade svetelne riadenej križovatky č. 100 na úrovni C.

Posúdenie kapacity okružnej križovatky – UZOL č.100
 Rameno 100-23

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	222	672	631
Nákladné vozidlo	[voz/h]	26	47	46
Kíbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	248.0	719.0	677.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				20.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.142
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	1200	j.v./h
Stupeň vyt'azenia vjazdu	SV	56.41	%
Stupeň vyt'azenia kolízneho bodu	SV_k	65.13	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	523	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	7.64	m
Čas čakania	t_c	7	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	1200	j.v./h

Rameno 100-98

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	216	518	574
Nákladné vozidlo	[voz/h]	27	37	40
Kĺbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	244.0	555.0	615.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				20.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.142
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gamma	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	1224	j.v./h
Stupeň vyťaženia vjazdu	SV	50.24	%
Stupeň vyťaženia kolízneho bodu	SV_k	59.40	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	609	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	6.15	m
Čas čakania	t_c	6	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	1224	j.v./h

Rameno 100-300

Výpis vstupných údajov

		Mo - okruh	Ma - výjazd	Me - vjazd
Jednostopové vozidlo	[voz/h]	0	0	0
Osobný automobil	[voz/h]	409	340	325
Nákladné vozidlo	[voz/h]	20	46	44
Kíbový autobus	[voz/h]	0	0	0
Intenzita dopravy	[j.v./h]	429.0	386.0	370.0
Vzdialenosť medzi kolíznymi bodmi vjazdu a výjazdu "b" [m]				20.00
Počet jazdných pruhov na okruhu križovatky				1
Počet jazdných pruhov na posudzovanom vjazde				1
Intenzita chodcov na prechode za hodinu				0

Koeficienty

Koeficient vplyvu vzájomnej vzdialenosti kolíznych bodov	alfa	0.142
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na okruhu	beta	0.950
Koeficient vplyvu intenzity dopravy na uvažovaných pruhoch	gama	1.000
Koeficient zníženia kapacity vjazdu vplyvom chodcov	k_{zk}	1.000

Kapacitné charakteristiky vjazdu

Maximálna kapacita vjazdu	$K_{max,e}$	1089	j.v./h
Stupeň vyt'azenia vjazdu	SV	33.97	%
Stupeň vyt'azenia kolízneho bodu	SV_k	52.06	%
Rezerva kapacity vjazdu	RK	719	j.v./h
Dĺžka radu čakajúcich vozidiel	L	3.70	m
Čas čakania	t_c	6	s
Stupeň kvality dopravného prúdu		A	
Kapacita vjazdu znížená vplyvom chodcov	$K_{e,p}$	1089	j.v./h

Zhodnotenie posúdenia: **Okružná križovatka** vzhľadom na intenzitu vstupujúcej dopravy a jej smerovanie **kapacitne vyhovela**, keď bol dosiahnutý stupeň kvality dopravného prúdu **na úrovni A** pri všetkých ramenách okružnej križovatky, s časom čakania 6 resp. 7 sekúnd.

3.1.4. Riešenie statickej dopravy

Doprava statická sa od líniových dopravných systémov, ako sú cestná sieť, siete hromadnej dopravy a pod. odlišuje, netvorí systém. Regulovať, resp. ovplyvňovať statickú dopravu je možné len organizáciou dopravy a regulačnými opatreniami založenými na cenách za parkovanie, resp. odstavovanie vozidiel.

Požiadavky na parkovanie sú najvyššie spravidla v centrách miest. Aby sa požiadavky na parkovanie v centre mesta znížili je nutné buď obmedziť vjazd vozidiel, alebo motiváciu vodičov k zaparkovaniu v centre mesta znížiť výškou poplatku. To zároveň vedie vodičov k využívaniu záchytných parkovísk, čo zároveň automaticky indukuje nutnosť výstavby záchytných parkovísk na vhodných miestach.

Väčšia časť súčasnej zástavby bytových domov bola realizovaná v dobe, keď sa uvažovalo s výrazne nižším stupňom automobilizácie, ako je to už aj v súčasnosti. Už v súčasnosti sa preto prejavuje akútny nedostatok plôch pre statickú dopravu, čo sa v prípade neriešenia situácie v budúcnosti prejaví ešte v podstatne vyššej miere. Jedným z čiastkových riešení problému hlavne odstavovania vozidiel poskytuje zlepšenie využitia neefektívne využitého priestoru v podobe 1-podlažných skupín individuálnych garáží. Vzhľadom na vlastnícke vzťahy nie je reálne do r. 2020 uvažovať s prestavbou týchto individuálnych skupín garáží. Je však potrebné pripraviť podmienky na ich prestavbu na hromadné garáže, parkovacie domy, do roku 2040, čo je výhľadová etapa generelu dopravy. Vo viacpodlažných parkovacích domoch sa na tej istej ploche vytvorí niekoľkonásobný počet miest na odstavovanie osobných automobilov.

Na vyriešenie tohto problému uvažuje koncept ÚGD okrem navrhovaných plôch sústredeného odstavovania a parkovania vozidiel (hromadné parkovacie garáže) s ponechaním určitého podielu jestvujúcich povrchových parkovísk (najmä menších tvoriacich súčasť priestorov pred bytovými domami), pri využití organizovaného pozdĺžneho parkovania v uličnom priestore obslužných komunikácií. Koncept ÚGD uvažuje s 50 %-nou zastupiteľnosťou parkovacích miest pre bývanie, vybavenosť a výrobu v územiach so zmiešanými funkciami pre odstavovanie súkromných osobných automobilov.

V súlade s navrhovanými regulatívmi funkčného využitia územia uvažuje koncept ÚGD:

- s odstavňými miestami obyvateľov IBV v rámci súkromných pozemkov
- pre bývanie v bytových domoch s parkovaním primárne na pozemkoch bytových domov (s preferovaním garáží v podzemnom podlaží, ktoré budú súčasťami objektov), sekundárne na vyhradených odstavňých plochách,
- pre plochy občianskeho vybavenia s parkovaním a odstavovaním vozidiel užívateľov na pozemkoch prevádzkovateľov týchto zariadení.

Špecifickým problémom je parkovanie v mestskom centre. Pre riešenie tohto problému je potrebné najmä:

- regulovanie parkovania na vybraných uliciach a vytvorenie informačného navigačného systému
- časová regulácia dĺžky parkovania,
- vytvorenie nových miest (podzemné parkovanie a hromadné garáže)

Pre plochy s navrhovanou zástavbou formou bytových domov sa navrhuje riešenie formou viacpodlažných podzemných (resp. nadzemných) hromadných garáží v podzemných podlažiach, pod objektmi bývania, výnimočne s parkovaním na teréne.

Pre plánované lokality občianskej vybavenosti je navrhujeme parkovanie:

- pre centrálné mestské bloky parkovanie vozidiel používateľov občianskeho vybavenia a obyvateľov na pozemkoch prevádzkovateľov služieb, v priestoroch polyfunkčných domov, alebo na vyhradených odstavňých plochách,
- pre plochy občianskeho vybavenia s parkovaním a odstavovaním vozidiel používateľov na pozemkoch prevádzkovateľov týchto zariadení. Požiadavky na statickú dopravu boli odvodené v závislosti od počtu obyvateľov a pracovných príležitostí stanovených pre r. 2020 a 2040.

V bilanciách sa počíta s tým, že v prípadoch rodinných domov budú potreby odstavovania vozidiel vyriešené na vlastných pozemkoch rodinných domov.

Posúdenie dostatočnosti kapacity odstavňých plôch je vykonané na základe stanovenia potrebného počtu parkovacích miest. Smerodajným údajom pre ich výpočet bol počet bytových jednotiek v obytných domoch na danej ulici zistený počas obhliadky. Ten bol prepočítaný na potrebný

počet parkovacích miest v zmysle STN 73 6110 čl. 16.3.10. Vychádzalo sa z toho, že na 1 byt počítame s počtom osôb : 3.

Podrobný popis je v tabuľkovej prílohe venovanej statickej doprave.

Na základe počtov odstavných stojísk v roku 2013 je pre roky 2020 a 2040 potreba odstavných stojísk je dokumentovaná v prílohovej časti.

4. Pešia doprava

4.1. Usporiadanie systému peších komunikácií a plôch

Základným prvkom pešej dopravy je pešia zóna v historickom jadre tvorená Námestím A.Vámberyho, korzom Bélu Bartóka a Námestím Svätého Štefana. Kukučínova ulica je vyhradené pre peších chodcov smerujúcich na železničnú a autobusovú stanicu, s povolením vjazdu automobilovej doprave pre rezidentov a pre obsluhu obchodov na tejto ulici v obmedzenom režime. Navrhujeme aby bolo Námestie Svätého Štefana prepojené s uzlom verejnej osobnej hromadnej dopravy tvorenou železničnou a autobusovou stanicou jeho prepojením s Kukučínovou ulicou, čím sa vytvorí súvislý peší ťah v kategórii D1. Korzo Bélu Bartóka navrhujeme v kategórii D1. Prepojením areálu termálneho kúpaliska s centrálnou mestskou časťou sa vytvorí súvislý peší ťah ulicami Kúpeľná, Malotejedská, Komenského a Nemessegská s vyústením na námestie A. Vámberyho. Pre uvedenú trasu, v súlade s ÚPN mesta, navrhujeme s organizačnými úpravami pre prioritu peších a hlavne vytvorenie mimoúrovňového križovania trasy so železničnou traťou.

4.2. Členenie a kategorizácia peších komunikácií

Systém peších komunikácií, pešie zóny a plochy, pešie ťahy sú zobrazené vo výkrese číslo 9 v mierke 1: 5000.

5. Cyklistická doprava

5.1. Usporiadanie cyklistických komunikácií

Návrh trás pre cyklistickú dopravu v meste Dunajská Streda má za cieľ stanoviť koncepciu rozvoja cyklistickej dopravy ako súčasť dopravného systému mesta. Návrh bude podkladom pre uplatňovanie potrieb rozvoja cyklistickej dopravy v rámci budúceho územného rozvoja mesta. Návrh rieši aj prepojenia cyklistickej siete mesta na regionálne a nadregionálne cyklistické trasy.

V súčasnosti sa bicykel využíva aj v Dunajskej Strede na účely ciest do práce, škôl v minimálnej miere (je to cca 4% z celkového počtu ciest v pracovnom dni). Cieľom je zvýšiť podiel ciest cyklistickou dopravou v takej miere, ktorá by dosiahla významný podiel na celkových dopravných výkonoch. Takým cieľom by v podmienkach mesta (rovinatý terén, klimatické podmienky) by mohol byť postupne do roku 2040 podiel až do 30 %. K splneniu takého cieľa bude potrebné vytvárať podmienky a podporu zo strany samosprávnych orgánov mesta. V prípade, že budú prijaté opatrenia pre zabezpečenie takéhoto podielu na celkovom objeme ciest za deň, odporúčame aby bol prehodnotený dopravný model, vypočítané nové záťaže úsekov a uzlov a s tým spojenú kategorizáciu úsekov a trás, s cieľom zníženia investičných nárokov na budovanie cestnej infraštruktúry v meste.

Výhodami cyklistickej dopravy sú ekologické prínosy, menšie požiadavky na priestory, nízke náklady a maximálna dostupnosť k cieľom ciest. Určitými nevýhodami sú závislosť na počasí a bezpečnosť cyklistickej dopravy. Do opatrení mesta pre podporu rozvoja pešej a cyklistickej dopravy je potrebné zaradiť aj opatrenia na postupné odstraňovanie nevýhod budovaním vhodných komunikácií pre bicyklistov. Doteraz sa väčšinou stavali v miestach, kde už boli intenzity jazd bicyklistov vysoké. Je žiaduce aby sa v meste budovala cyklistická infraštruktúra, ktorá vytvorí podmienky pre zvýšenie atraktivity cyklistickej dopravy a tak sa podarí postupne prilákať mnoho ďalších cyklistov, ktorí by využívali bicykel hlavne na svoje cesty do práce a do škôl denne.

Využívanie bicyklov na pravidelné, každodenné cesty by mali byť prioritné pre orgány mesta v koncepcii rozvoja cyklistickej dopravy. Ale ani cyklistické trasy pre rekreačné účely nesmú ostať na okraji záujmu. Okrem iných trás, vhodných pre rekreačnú cyklistiku, považujeme za dôležité vybudovať súvislú, homogénnu trasu v smere na hrádzu Dunaja pri Gabčíkove. Výstavbu jednotlivých úsekov cyklistických trás je potrebné zabezpečiť jednak ako samostatné investície, jednak ako súčasť výstavby komunikácií a iných stavieb. Nevhodné stavebno-technické riešenia komunikácií a križovatiek vytvárajú pre nemotorovú dopravu bariéry z priestorového aj časového hľadiska. Chýbajúce a neprepojené cyklocesty neumožňujú využívať bicykel ako plnohodnotný dopravný prostriedok. Je preto potrebné sústrediť pozornosť aj na postupné prepojenie cyklistických trás tak, aby bolo možné v maximálnej možnej miere realizovať hlavne pravidelné cesty bez prekážok, bez ich vynúteného prerušovania a aby jazdy bicyklami boli bezpečné. Charakter územia mesta dáva predpoklad rozvoja cyklistickej dopravy. Už v najbližšom období je potrebné riešiť možnosť využitia cyklistickej dopravy aj na rekreačné účely.

5.2. Funkčné členenie a kategorizácia cyklistických komunikácií

Z tohto dôvodu odporúčame zabezpečenie riešenie prepojenia na rekreačné cyklistické trasy okolo Malého Dunaja v smere z Dunajskej Stredy na Malé Dvorníky. Ďalšia trasa prichádza do úvahy v smerovaní na Vodné dielo Gabčíkovo a na Medzinárodnú Dunajskú cyklotrasu. V súvislosti s možnosťou budovania agroturistiky je možné uvažovať s ďalšími cyklistickými trasami z Dunajskej Stredy do okolitých obcí.

Vychádzajúc z návrhu územného plánu VÚC Trnavského samosprávneho kraja je hlavná cyklistická trasa uvažovaná pozdĺž trasy súčasnej cesty II/507 z Veľkých Dvorníkov cez Dunajskú Stredu, kde ďalej prechádza do Vrakúňa a do Gabčíkova. Cesta II/507 má silné dopravné zaťaženie najmä v úseku od mesta po križovatku s cestou I/63. To znamená, že by bolo potrebné vytvoriť najmä v tomto úseku samostatný cyklistický pruh. Alternatívne je možné viesť cyklistickú trasu k Medzinárodnej Dunajskej cyklotrase po ceste III/506006 s pokračovaním na cestu III/506007 a následným pripojením na cestu II/507 cestou III/507001. Od tejto hlavnej trasy je možno uvažovať doplnujúce napojenie s využitím ciest III. triedy 57210 a 57212, ktoré by sa odpájali od trasy pozdĺž cesty II/572. V súvislosti s návrhom preložky cesty II/572 z centra na okraj mesta je možné v podrobnejšej a špecializovanej dokumentácii navrhnúť usporiadanie cyklistickej premávky na Hlavnej ulici a následne na uliciach Veľkoblahovskej a Gyulu Szabóa. Pre podrobné a komplexné riešenie cyklistickej dopravy v meste, s prepojením siete mesta na okolie, odporúčame vypracovať generel cyklistickej dopravy.

Návrh koncepcie cyklistickej dopravy, funkčné členenie a kategorizácia cyklistických komunikácií je zobrazená vo výkrese číslo 8 a v tabuľkovej forme v prílohách tabuliek..

6. Verejná osobná doprava

Autobusová doprava je pre mesto Dunajská Streda jediným a teda najdôležitejším druhom hromadnej dopravy v súčasnom stave a ostane ňou aj do budúcnosti. Jej význam a dôležitosť je potrebné podporovať opatreniami, ako sú vypracovanie organizačných opatrení pre integrovanú dopravu osôb, jej podpory zo strany VÚC Trnavského samosprávneho kraja a zo strany mestského zastupiteľstva mesta Dunajská Streda. Začiatky a konce liniek Miestnej hromadnej (autobusovej) dopravy (MHD) a prímestskej autobusovej dopravy (PAD) navrhujeme do prirodzeného miesta pre uskutočňovanie prestupov medzi druhmi dopravných prostriedkov (železnica – autobusy) ako aj medzi MHD a PAD (prímestská autobusová doprava) a aj medzi linkami v rámci MHD i PAD.

Takéto organizačné opatrenie prispeje predovšetkým k prehľadnosti a k možnostiam výberu liniek a spojov pre uskutočnenie svojich zámerov na vykonanie cesty hromadnou dopravou. Vráťane zvýšenia podielu pravidelných jász do zamestnania, škôl a nepravidelných ciest do zdravotníckych zariadení, za vybavenosťou ap. z celkového počtu ciest do Dunajskej Stredy a opačným smerom, na úkor individuálnej dopravy automobilovej (IAD). V tomto záujme je potrebné podstatne zjednodušiť vedenie liniek MHD, diferencovať linky podľa obsluhovanej časti územia mesta, s čím súvisí prehľadné číslovanie liniek MHD. Pre cestujúcich sú pre uprednostnenie prostriedkov hromadnej dopravy pred individuálnou automobilovou dopravou podstatné hlavne tieto faktory: čas potrebný na

dosiahnutie cieľa cesty, s čím súvisí priamosť linky (spoja), interval spojov, vhodnosť časov odchodov spojov, pohodlie pred nástupom do dopravného prostriedku a počas prepravy, prehľadnosť liniek a cestovných poriadkov, možnosti a nadväznosti spojov pri potrebe prestupov, cena za vykonanú cestu.

6.1. Mestská hromadná doprava

Príťažlivosť autobusovej dopravy v meste sa zvýši, okrem ostatných opatrení, budovaním inteligentných zastávok a ďalších informačných systémov poskytujúcich informácie v reálnom čase. Informácie poskytované týmto systémom cestujúci oceňujú a vedia sa rozhodovať na základe skutočných odchodov a aktuálnej situácii v prevádzke MHD i PAD.

Atraktivitu MHD je možné zvýšiť aj zabezpečením dostupnosti obyvateľov mesta k zastávkam MHD do 3 minút, zabezpečením nadväznosti cestovných poriadkov na vonkajšie spoje železničné a autobusové. Skúsenosti z miest potvrdzujú zvýšenie záujmu o cestovanie prostriedkami hromadnej osobnej dopravy po zavedení spomínaných opatrení organizačného charakteru.

Navrhujeme aby sa v záujme zvýšenia atraktivity miestnej hromadnej dopravy zväzili aj opatrenia:

- minimalizovať výšku cestovného v miestnej hromadnej doprave pre pravidelné cesty do škôl a do práce. Bude užitočné zväziť a analyzovať aj možnosť zavedenia bezplatnej MHD pre všetkých cestujúcich.
- analýzou využívania niektorých spojov MHD sme zistili, že počet prepravených osôb na nich nedosahuje mesačne ani 10 cestujúcich. A na mnohých ďalších spojoch je ich využitie menšie ako 100 cestujúcich za mesiac. Ak je záujem mesta na tom, aby také spoje neboli zrušené, napriek ich neefektívnosti, bude užitočné nájsť vhodnú formu využitia taxislužby na uspokojenie požiadaviek na prepravu v časoch odchodov takých spojov, v požadovaných smeroch a cieľoch ciest cestujúcich, s vypracovaním opatrení proti zneužívaniu takej služby.
- k zvýšenému využívaniu prostriedkov MHD prispeje komplexné riešenie parkovania v záchytných parkoviskách so zabezpečením prepravy osobám, ktoré na parkovisku zanechajú svoje vozidlá, hromadnou dopravou. V rámci toho je dôležité, aby bol zabezpečený spoj minimálne každých 15 (maximálne 20) minút, pričom za parkovanie na celý deň, by poplatok nebol vyšší ako 0,5 až 1,0 Eur.
- zabezpečiť preferovanie MHD na komunikačnej sieti mesta a vypracovanie princípov previazania parkovania a mestskej hromadnej dopravy
- zvýšený záujem o mestskú hromadnú dopravu vzrastie aj zavedením integrovaného dopravného systému, ktorý by zahrňoval železničnú dopravu, vonkajšiu autobusovú dopravu a miestnu hromadnú dopravu. Všetci dopravcovia v rámci IDS akceptujú jednotný cestovný lístok. IDS poskytuje výhody v nadväznostiach a vedeniach liniek, lepšej prehľadnosti liniek, vytvorenie informačného systému ap.
- prostredníctvom informačnej a popularizačnej aktivity dopravnými expertmi o výhodách hromadnej dopravy u zamestnávateľov, v školách a v miestach s najvyššou koncentráciou zaparkovaných osobných automobilov v prospech využívania MHD, aj prípadným znížením (bezplatného) cestovného na pravidelné cesty, bude výsledkom zníženie počtu jazd osobných automobilov, tým aj nárokov na parkovacie miesta a k zníženiu zaťaženia komunikačnej siete.
- dopravca sa dohodne s najväčšími zamestnávateľmi na zavedení lacnejších (bezplatných) cestovných časových lístkov.

Všetky uvedené opatrenia je potrebné prijať s ohľadom na veľkosť mesta Dunajská Streda, mesto s počtom obyvateľov do 30 tisíc obmedzuje možnosť zabezpečiť úroveň dopravnej obsluhy na najvyššej úrovni, ako je to možné vo veľkých mestách. Pre zavedenie takýchto opatrení, prípadne aj iných účinných opatrení, odporúčame vypracovať špeciálne zameranú štúdiu, ktorá by do kritérií zaradila aj finančnú efektívnosť opatrení, aj park vozidiel, ktorými prepravca disponuje, nové požiadavky na vodičov ap.

Vedenie liniek MHD je uvedené vo výkrese číslo 06_mhd_a_pad_DS.pdf. Zvýšenie počtu cestujúcich v MHD je možné dosiahnuť zlepšením prehľadnosti liniek, rozšírením obsluhovaného

územia, k čomu prispeje už vytvorenie centrálného uzla pre prestupovanie cestujúcich na autobusy PAD a železnicu v priestore železničnej a autobusovej stanice.

Zavedením intervalovej dopravy by sa zvýšila atraktivita autobusovej dopravy. Je s tým spojený problém súvisiaci s veľkosťou mesta. V systéme intervalovej dopravy by spoje jazdili každých dvadsať minút na linkách, ktoré sú vyťažované najviac, na linkách využívaných menej každých 60 minút. V prípade potreby je možné zaviesť využívanie vozidiel s kapacitou do 12 ľudí, ktorý by jazdil po meste a prepravoval cestujúcich podľa záujmu.

Dostupnosť k zastávkam verejnej autobusovej dopravy pri požiadavke dostupnosti do troch minút je v zastavaných územiach okrskov dokumentovaná podrobne v tabuľkách v prílohovej časti.

Počty ciest vykonané mestskou autobusovou dopravou za 24 hodín pracovný deň

Počet ciest vykonaných autobusmi vo vnútromestských vzťahoch 2013	446
Počet ciest vykonaných autobusmi vo vnútromestských vzťahoch 2020	924
Počet ciest vykonaných autobusmi vo vnútromestských vzťahoch 2040	1 228

6.2. Vonkajšia autobusová doprava

Prímestská autobusová doprava zabezpečuje prepravu cestujúcich z a do spádového územia mesta Dunajská Streda. Začiatky, resp. konečné zastávky PAD navrhujeme na autobusovej stanici, kde by bol v prípade zavedenia v rámci integrovaného systému osobnej dopravy (ISOD), v ktorom by sa uskutočňovali prestupy zo železnice na PAD i MHD, ako aj medzi PAD a MHD. Podrobný návrh efektívneho fungovania ISOD je potrebné vypracovať samostatnou odbornou štúdiou.

Počty ciest vykonané prímestskou autobusovou dopravou za 24 hodín pracovný deň

Počty ciest vykonaných prímestskou autobusovou dopravou 2013	12653
Počty ciest vykonaných prímestskou autobusovou dopravou 2020	13 768
Počty ciest vykonaných prímestskou autobusovou dopravou 2040	16 767

7. Železničná doprava

Nenavrhujeme zmenu polohy železničnej trate na území mesta. V etape do roku 2030 navrhujeme aby sa železničná doprava v meste Dunajská Streda začlenila do integrovaného systému prímestskej dopravy. K zvýšeniu atraktivity železničnej dopravy v meste pomôže zvýšenie počtu parkovacích miest určených pre cestujúcich vlakmi ako aj zníženie intervalu medzi jednotlivými spojmi v smere do Bratislavy aj do Komárna.

Počty ciest vykonaných železničnou dopravou za 24 hodín pracovný deň

Počty ciest vykonaných železničnou dopravou (vonkajšie cesty) 2013	1272
Počty ciest vykonaných železničnou dopravou (vonkajšie cesty) 2020	1 820
Počty ciest vykonaných železničnou dopravou (vonkajšie cesty) 2040	3 349

8. Zhodnotenie vplyvov na životné prostredie

Doprava predstavuje jeden z kľúčových faktorov rozvoja každej modernej spoločnosti pričom sama o sebe nie je cieľom, ale prostriedkom hospodárskeho rozvoja a predpokladom k dosiahnutiu sociálnej a regionálnej súdržnosti. Rezort dopravy si v súlade so zásadami trvalo udržateľného rozvoja vytýčil v rámci dopravnej politiky SR globálny cieľ, ktorým je trvalo udržateľná mobilita. Môžeme ju

definovať ako dlhodobé zabezpečenie neustále narastajúcich prepravných potrieb spoločnosti (prepravy tovarov a osôb) v požadovanom čase a kvalite, s maximálnou efektívnosťou, pri súčasnom znižovaní negatívnych účinkov dopravy na životné prostredie a zdravie obyvateľov.

Trvalo udržateľný rozvoj dopravy, alebo trvalo udržateľná mobilita naberá na svojom význame v súvislosti so súčasnými problémami v doprave, akými sú:

- nevyvážený rozvoj jednotlivých druhov dopravy,
- kongescie - ako dôsledok nepostačujúcej priepustnosti úsekov a uzlov na komunikačnej sieti v časoch zvýšenej dopravnej záťaže
- škodlivé vplyvy na životné prostredie a zdravie verejnosti,
- ťažké následky dopravných nehôd a pod.

Doprava zohráva významnú úlohu v sociálnom a ekonomickom rozvoji štátu. Avšak na druhej strane vo vzťahu k životnému prostrediu je zdrojom emisií, hluku a vibrácií, vytvára tlak na priestor a spôsobuje zdravotné a bezpečnostné riziká. Negatívne vplyvy dopravy na životné prostredie sú podmienené zvyšujúcimi sa prepravnými požiadavkami spoločnosti, čo sa premieňa do nárokov na dopravnú infraštruktúru. Doprava tak negatívne vplyva na životné prostredie z dvoch základných aspektov:

- výstavby dopravnej infraštruktúry
- z hľadiska škodlivých dopadov z dopravnej prevádzky
- vplyvy na dopravný systém a dopravnú infraštruktúru

Východiskový stav

Základný komunikačný systém (ZAKOS) tvorí osobitnú skupinu komunikácií z vybranej komunikačnej siete, na ktorej sa vykonáva rozhodujúci podiel cestnej dopravy v rámci mesta a kvalita ktorého rozhoduje o prevádzkyschopnosti celého mestského dopravného systému. Z uvedených dôvodov sa ZAKOS-u venovala prednostná pozornosť z hľadiska dopravno-inžinierskeho (sledovanie vývoja intenzity dopravy, dopravnej nehodovosti a modelovania dopravy), komplexnej údržby a hlavne stavebného rozvoja. ZAKOS tvoria dopravné okruhy (vonkajší, vnútorný a stredný), radiály a spojovacie úseky. Podrobný popis radiál a okruhov je v príslušnej časti tejto správy. Vplyv dopravy na okolie sme v súlade s vyhláškou 549/2007 v znení neskorších predpisov, ktoré ustanovujú prípustné hodnoty hlukových indikátorov pre deň, večer a noc. Posúdenie sa vykonalo výpočtami založenými na dopravnoinžinierskych údajoch o intenzitách motorovej dopravy v roku 2040 v úsekoch s najvyššími hodnotami intenzity a v okolí ktorých je kvalita životného prostredia najviac vyžadovaná. Posúdenie sa týka ekvivalentnej hladiny hluku LAeq pre referenčné obdobia deň, večer a noc. Podkladom pre prepočet sú dopravnoinžinierske údaje a samotná komunikačná sieť mesta. Výpočet je spracovaný pre výšku izofón 4 m a porovnaním výsledkov výpočtov s hodnotami prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí. Schématické znázornenie výsledkov výpočtov hlukových záťaží vyjadruje celkový pohľad na hodnotené územné celky.

Stav pre rok 2040:

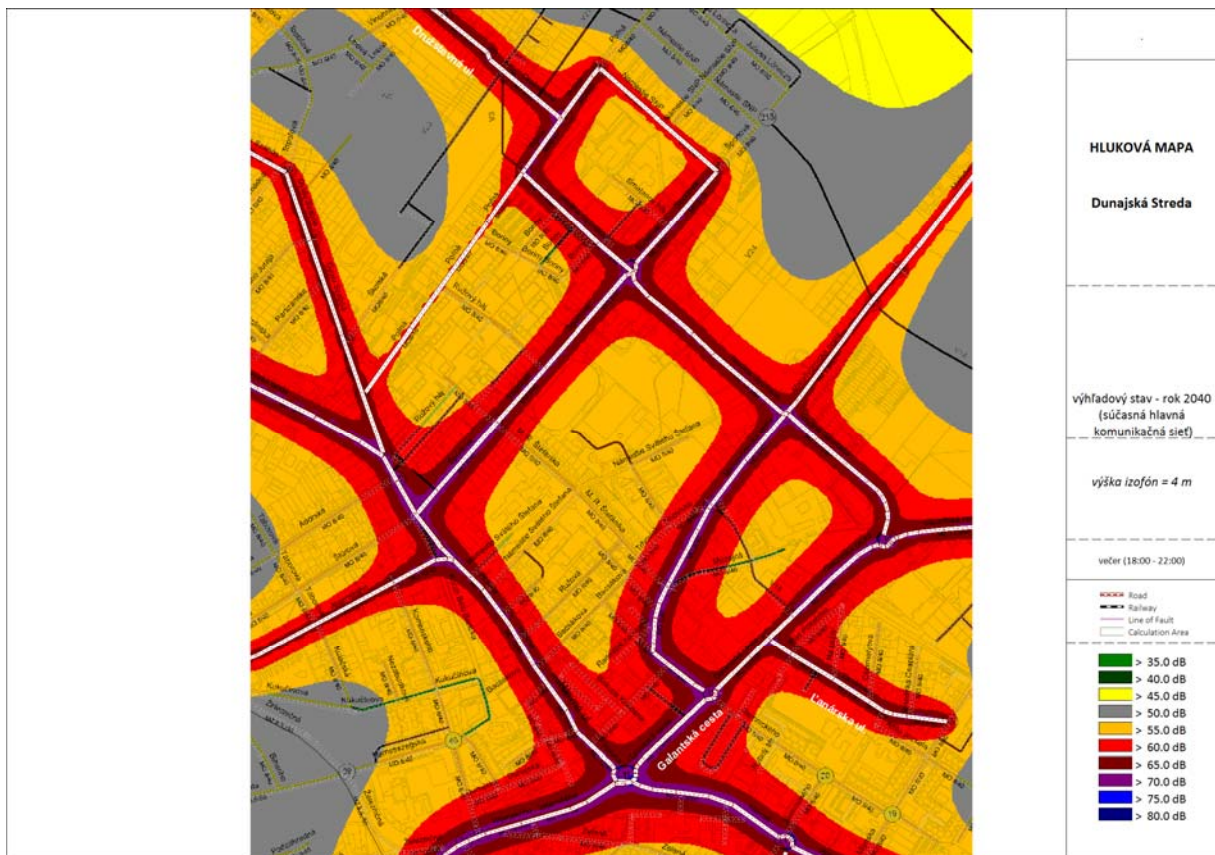
V rámci posúdenia výhľadového stavu boli vykonané výpočty ekvivalentnej hladiny hluku LAeq pre referenčné obdobie deň, večer a noc na vytipovaných komunikáciách. Podkladom pre prepočet sú dopravnoinžinierske údaje a samotná komunikačná sieť mesta. Výpočet je spracovaný pre výšku izofón 4 m.

Z uvedených obrázkov sa dá pomocou legendy odčítať, že namodelované komunikácie spôsobujú hluk prekračujúci prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku v každom období dňa. Zasiahanuté sú predovšetkým fasády objektov čelom k sledovaným komunikáciám, najmä teda všetky objekty v prvom stavebnom rade.

Najzaťaženejšou z hľadiska hluku je križovatka ulíc Hlavná, Vajanského a Galantská cesta.



Obr. 1 Hluková mapa – rok 2040 (deň)



Obr. 2 Hluková mapa – rok 2040 (večer)



Obr. 3 Hluková mapa – rok 2040 (noc)

Na posudzovanie a kontrolu hluku vo vonkajšom prostredí sa vyhláškou 549/2007 v znení neskorších predpisov ustanovujú prípustné hodnoty hlukových indikátorov pre deň, večer a noc.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Tab.1

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. časový interval	Prípustné hodnoty a) (dB)				Hluk z iných zdrojov LAeq,p
			Hluk z dopravy		Letecká doprava		
			Pozemná a vodná doprava b) c) LAeq,p	Železničné dráhy c) LAeq,p	LAeq,p	LASmax,p	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I.a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

- a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.
- b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
- c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
- d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania

Referenčný časový interval je časový interval, na ktorý sa vzťahuje posudzovaná alebo prípustná hodnota. Referenčný časový interval je:

- pre deň od 6.00 do 18.00 h (12 hod),
- pre večer od 18.00 do 22.00 h (4 hod),
- pre noc od 22.00 do 6.00 h (8 hod).

9. Závěry

Na základe vyhodnotenia schopnosti navrhutej komunikačnej siete, ktoré sme vykonali výpočtami zaťaženia úsekov a uzlov pridelením matíc dopravných vzťahov na sieť, pripravených v rámci prognózy dopravy, je preukázané, že navrhnutá sieť je schopná uspokojiť požiadavky na prepravu v etapách návrhu do rokov 2020 a 2040. V tabuľkách zaťaženia siete je možné sa o tom presvedčiť – každý úsek a každý uzol (križovatka) siete je k dispozícii v analytickom tvare diferencovanom na záťaž podľa druhu vozidiel, podľa druhu dopravy, v hodnotách za 24 hodín RPDÍ, aj v hodnotách za špičkovú hodinu. Do zaťaženia siete sú v rámci ťažkých vozidiel zahrnuté aj autobusy pravidelnej dopravy mestskej aj prímestskej. Ako sme zdôraznili v prognóze dopravy, je potrebné aby sa venovala zvýšená pozornosť podpore zvýšeniu využívania prostriedkov hromadnej dopravy, čím sa aspoň čiastočne zmiernia objemy jazd osobnými automobilmi, ktoré už v súčasnosti na mnohých úsekoch a križovatkách spôsobujú kongescie v špičkových hodinách. Navrhujeme vykonať zmeny v geometrických usporiadaniach križovatiek, ktorých popis je súčasťou článku venovanom kapacitám križovatiek, pretože už v súčasnosti sa plynulosť dopravy na úsekoch, ktorého sú súčasťou podstatným spôsobom narušuje počas dlhých časových období dňa, nielen v špičkových hodinách. Je potrebné, aby sa venovala mimoriadna pozornosť aj postupnej homogenizácii radiál a okruhov mesta a zmenám v organizácii dopravy súvisiacim so zavedením radiálno okružného systému základnej komunikačnej siete mesta. Radiály a okruhy by tak prirodzeným spôsobom atrahovali vodičov k ich čoraz vyššiemu využívaniu. Čím viac budú radiály a okruhy využívané, tým viac klesne zaťaženie ostatných ciest v meste, čo povedie k lepším podmienkam pre obyvateľov a poklesom intenzity motorovej dopravy na nich aj pre lepšie podmienky pre ich bezpečnejšie využívanie cyklistami, čo je dôležitým cieľom tejto koncepcie riešenia dopravy v meste a aj podkladom pre zmeny a doplnky v územnom pláne mesta, prípadne nový územný plán mesta.

Z výpočtov a posudzovania možností najvhodnejšieho geometrického a stavebnotechnického usporiadania hodnotených križovatiek, ktoré sme v rámci ÚGD dopravy mesta Dunajská Streda vykonali, vyplývajú závery a možnosti riešenia tam, kde je intenzita dopravy je vysoká bude jedným z možných riešení aj obmedzenie dopravy cez tieto úseky prostredníctvom dopravného značenia, napr. povoliť vstup len pre rezidentov a dopravnej obsluhu. Pre tento účel bude najvhodnejšie vypracovať štúdiu organizácie dopravy, ktorá bude vychádzať z navrhovanej koncepcie dopravy, využitím počítačového modelu dopravy vyvinutého a verifikovaného v rámci ÚGD dopravy mesta Dunajská Streda, čo umožní zohľadniť názory a návrhy odborníkov, PZ SR, obyvateľov a odborných útvarov MsÚ mesta Dunajská Streda a po overení ich dopadov na zaťaženie komunikačnej siete a na uspokojenie požiadaviek na prepravu, bude možné prijať rozhodnutie o výbere najvhodnejšieho riešenia, zohľadňujúceho všetky vymenované aspekty a názory. Nájsť a stanoviť najvhodnejší spôsob riešenia si vyžaduje špeciálne orientovanú štúdiu, formou samostatne zadanej úlohy. Bude potrebné aby územné plány zón zohľadňovali dôsledne koncepciu dopravy po jej schválení príslušným orgánom mesta Dunajská Streda.

Územný generel dopravy poskytuje návrh koncepcie, ktorá je posúdená z hľadiska schopnosti komunikačnej siete uspokojiť požiadavky na prepravu kvantifikované v prognóze dopravy do roku 2040. Aby sa koncepcia dopravy neporušila bude potrebné aby sa každá taká investícia v meste, ktorá bude generovať resp. atrahovať veľké objemy dopravy, posudzovala z hľadiska jej dopadov na zaťaženie úsekov a uzlov komunikačnej siete mesta aj s využitím počítačového modelu a v prípade, že bude záujem mesta na vydaní územného rozhodnutia a dopady na komunikačnú sieť by spôsobili prekročenie kapacít niektorých úsekov alebo križovatiek, tak podmieniť vydanie územného rozhodnutia zabezpečením zvýšenia kapacity príslušného úseku alebo križovatky na náklady investora, ak to stavebnotechnické podmienky umožnia.

Odporúčania vo veci zvýšenia priepustných výkonností križovatiek (kapacít), vyplývajúce z vyhodnotení kapacít križovatiek:

Realizovať opatrenia na zvýšenie priepustnosti križovatiek (kapacít) možnosťami riešenia, ktoré navrhujeme na úrovni generelu nasledovne:

Tieto možnosti je potrebné podrobiť analýze v podrobnom riešení, vrátane zameraní a geometrického usporiadania každej križovatky.

Na základe výpočtov, posúdenie kapacity okružnej križovatky číslo 11, t.j. ulíc Vajanského, Hlavnej a Galantskej cesty navrhujeme aby sa križovatka prestavala, v rámci čoho by boli vybudované priame prepojenia (tzv. bypasy) v priamom smere, relácia medzi uzlami 101 a 12. Takýmto spôsobom bude zvýšená kapacita križovatky a aj do budúcnosti bude možné aby úroveň kvality dopravy v križovatke bola na úrovni A a B, čo je podrobne dokumentované v tejto správe v kapitole 3.1.3. Riešenie hlavných križovatiek. Bypass medzi ramenami 101-21 a 21-12, kde je najväčšia intenzita medzi susednými ramenami. Odlahčí sa tým intenzita na okruhu, prípadne prebudovaním križovatky na špirálovitú (turbo okružnú križovatku) čo zvýši dovolenú intenzitu na okruhu výraznejšie ako dva pruhy na vjazde alebo okruhu.

Okružná križovatka č.14: križovatka kapacitne vyhovela, vzhľadom na intenzitu dopravy bol dosiahnutý stupeň kvality dopravného prúdu na úrovni A

Križovatka 15: riešením je jej prebudovanie na svetelne riadenú križovatku. Križovatka sa nachádza na hranici intravilánu a predchádzajú jej dve okružné križovatky. Inou možnosťou je riešenie križovatky formou okružnej križovatky, čím by bola zachovaná aj kontinuita na tejto trase. Inou možnosťou je zavedenie svetelného riadenia dopravy v križovatke. Posúdením variantu so svetelným riadením v križovatke preukázalo dosiahnuteľnú úroveň kvality na úrovni C resp. D a E

Možnosť riešenia: kapacitu tejto križovatky je možné pre zvýšiť vybudovaním ďalších pruhov, rozdeliť priamy smer a odbočenie, aby sa tieto pruhy vzájomne neovplyvňovali.

Križovatka 300 možným riešením je, aj vzhľadom na jej polohu na mestskej zbernej komunikácii vybudovanie odbočovacích pruhov a ľavých odbočení s čakacím úsekom. Ďalšou možnosťou je svetelne riadená križovatka (CSS).

Konkrétne, podrobné, riešenia v prípade križovatiek si vyžaduje podrobné návrhy v špeciálnych štúdiách, resp. projektoch, vrátane stavebnotechnického riešenia, ako je to spomínané aj v záveroch a odporúčaniach.

10. Zoznam príloh

10.1. Výkresy

P.č. Názov výkresu	Mierka
1. Širšie vzťahy dopravnej infraštruktúry	1 : 25 000
2. Idealizovaná schéma komunikačnej siete	1 : 5 000
3. Komplexný návrh dopravy, etapy rozvoja, I.etapa do r. 2020, II.etapa do roku 2040	1 : 5 000
4. Cestná komunikačná sieť, definovane radiál a okruhov, etapy rozvoja	1 : 5 000
5. Komplexná dopravná infraštruktúra, kategorizácia ciest	1 : 5 000
6. Dostupnosť zastávok a vedenie liniek mestskej a prímestskej autobusovej dopravy	1 : 5 000
7. Statická doprava, etapy rozvoja, I.etapa do r. 2020, II.etapa do roku 2040	1 : 2 000
8. Návrh cyklistických komunikácií a trás, etapy rozvoja, I.etapa do r. 2020, II.etapa do roku 2040	1 : 5 000
9. Pešia doprava, etapy rozvoja, I.etapa do r. 2020, II.etapa do roku 2040	1 : 5 000
10. Kartogram zaťaženia komunikačnej siete r. 2020	1 : 20 000
11. Kartogram zaťaženia komunikačnej siete r. 2040	1 : 20 000

10.2. Tabuľky a profily

1. Návrh parkovacích plôch
2. Návrh parkovacích plôch 2
3. Návrh garáží
4. Návrh parkovacích domov
5. Návrh parkovacích plôch, bilancie
6. Dostupnosť k zastávkam verejnej dopravy
7. Cyklistická doprava, návrh funkčného využitia trás
8. Vzorové profily miestnych komunikácií
9. Vzorové profily a značenie cyklistických komunikácií

10.3. Pripomienky ku konceptu návrhu

Ku Konceptu návrhu boli zo strany MsÚ Dunajská Streda vznesené pripomienky, ktoré pripájame v neskrátenom znení:

Všetky pripomienky boli akceptované a do Návrhu boli premietnuté.

Generel dopravy mesta Dunajská Streda – B.koncept návrhu – pripomienky:

1. V dokumente sa uvádza, že podľa zadania sa prognóza dopravy vykoná pre dve etapy...pre rok 2025 a pre rok 2040 –výhľadové údaje intenzít cestnej siete, ako aj záver dokumentu popisujú výhľadový rok 2020!!!! a 2040.
2. Deľba dopravne práce str.5. Keďže dokument poslúži ako podklad pre ÚPN, bolo by vhodné jasne definovať pomer deľby dopravnej práce (ako ho uvažuje STN 73 6110), aby sa jednotne vyžadovalo napr.pri výpočtoch potrieb statickej dopravy – prípadne uviesť aj predpokladaný výhľadový pomer.
3. Možný preklep...str.5, časť „Zohľadnenie úpravy ÚPN mesta DS Ú 2010/01“ – takýto dokument zmeny UPN mesta nie je na webe mesta – a ani nepoznám lokalitu „Bernoláková ulica“ v DS.
4. Časť 2.1.2, str. 8 –citujem: „...pre spresnenie prognózy cestnej dopravy v SR sa vykonáva korektúra výhľadových koeficientov podľa výsledkov celoštátneho sčítania dopravy z roku 2000...“ - prečo z roku 2000, keď aktuálne sú zverejnené údaje zo sčítania, predpokladám aj korekčné koeficienty, z roku 2010?
5. Časť 4.1 – Text ohľadom napojenia mesta na diaľničnú sieť a pod sa opakuje dvakrát za sebou (str.18.a 19.)...aj to nepresne, raz sa uvádza vzdialenosť k R1 40km, druhý krát 41km
6. Str.24 – mapky sú v tlačenej verzii nečitateľné...je to možné nejako riešiť?
7. Str.26 – Radiály a okruhy – vonkajší okruh je predpokladám prevzatý z ÚPN mesta. Pri severnej časti (obytná zóna Garden town), je vidieť, že výstavba obytnej zóny, výhľadovú trasu okruhu podľa ÚPN nerešpektovala, došlo k zástavbe územia určeného pre túto trasu. Keďže riešený dokument bude základným dokumentom dopravy pre mesto, bolo by vhodné vytypovať novú trasu vonkajšieho okruhu na tomto úseku, vedenú mimo obytnej zóny, ktorá by sa následne prevzala do ÚPN mesta (prípadne skontrolovať aj ostatné výhľadové trasy).
8. Str.57 – Cyklistická doprava – účelová komunikácia pozdĺž vlečky do Gabčíkova už z väčšej časti neexistuje – neuvádzať ako možnosť vedenia cyklistickej dopravy a viac sa zamerať na vnútromestskú cyklistickú dopravu.

Časť záver:

1. Citujem: „...je preukázané, že navrhnutá sieť je schopná primeraným spôsobom uspokojiť požiadavky na prepravu v etapách návrhu do rokov 2020 a 2040.“ - Považuje za mierne zavádzajúce tvrdenie, že je preukázaná táto skutočnosť! V rámci prognózy intenzity dopravy ste predložili výhľadové intenzity dopravy na jednotlivých úsekoch cestnej siete mesta, ale (!),.....ale podľa môjho názoru tieto údaje tvoria len jednu stranu vzorca. Druhú stranu vzorca tvorí údaj o reálnej kapacite cestnej siete a križovatiek, či vami vypočítané intenzity dopravy aj dokážu previesť! A to sa dá preukázať buď kapacitným posúdením križovatiek a medzikrižovateľných úsekov komunikácií, prípadne reálnou skúškou v teréne (a to len v reálnom čase). Keďže tieto posúdenia vykonané neboli, je vaše tvrdenie založené len na „pocitoch.“ Ďalšia otázka znie, čo je to primeraným spôsobom?
2. Predchádzajúca pripomienka sa týka aj riešenia odklonu motorovej dopravy z Hlavnej ulice. Taktiež na základe vypočítaných intenzít vyslovujete záver, že riešenie je uskutočniteľné. Ale opäť chýba preverenie skutočnej kapacity komunikácií a križovatiek. Veľká časť komunikácií uvažovaných ako vnútorný a stredný okruh, je tvorených obslužnými komunikáciami vedenými cez obytné zóny. Ak by sme ich aj na mape prepísali na zberné komunikácie, ich priestorové usporiadanie, veľký počet odbočení a vjazdov k domov, citeľne znižujú ich základnú kapacitu (len skutočnosť, že väčšina z nich nemá pridružený pruh, znižuje kapacitu o 30%!). Podobne sú na tom križovatky, ktoré sú z priestorového hľadiska nevyhovujúce. Uličné pásy sú na týchto

úsekoch bez možnosti ich rozšírenia. Z týchto dôvodov, by bolo vhodné uviesť podrobnejšie aj potrebné opatrenia pri tejto zmene. Nesmieme zabudnúť ani na majetkovo-právne skutočnosti, Hlavná ulica je cestou II. triedy a patrí VÚC. Prípadná výluka dopravy z nej by si vyžiadala predpokladám aj budovanie preložky, prípadne iné povinnosti voči VÚC. Preto považujem tieto úvahy spracované len okrajovo, bez poukázania aj na možné negatíva návrhu. Niektorí by si mohli pomyslieť, že stačí osadiť zopár dopravných značiek, je máme pešiu zónu v hlavnej ulici J.

3. V dokumente uvádzate ako príklad uzavretie centra mesta Štúrovo pre motorovú dopravu. Avšak toto mesto bolo v dobe pred otvorením mosta Márie Valérie „slepou cestou“. Ani v súčasnosti cez mesto nevedú tranzitné dopravné cesty, nákladná doprava tam je len cieľová, a to prevažne k okrajovým častiam mesta, kam sa dostane po vybudovanom obchvate smerom k bývalej colnici. Dunajská Streda tvorí križovatku dopravných smerov BA-KN (cesta II/572) a smerom od Galanty (cesta II/507) bez možnosti obchádzky (výnimka je len BA-KN po ceste I/63).

- _ údaje uvedené v podkladoch je možné považovať len ako východiskové podklady pre budúceho spracovateľa nového územného plánu mesta Dunajská Streda.
- _ Je vysoko pravdepodobné, že pri spracovávaní novej urbanistickej koncepcie mesta sa aktualizuje aj dopravné riešenie v súlade s aktuálnymi požiadavkami na budúci rozvoj mesta,
- _ pre odklonenia dopravy na navrhovanom úseku hlavnej ul. a predĺženie pešej zóny doporučujeme vypracovanie územného plánu zóny. Tento podklad by slúžil na podrobné vyriešenie dopravných vzťahov v centre mesta ako aj na rozhodovanie o budúcej zástavbe celej zóny. Pri posúdení návrhu, ktorý je uvedený v GD je možné súhlasiť názorom p.ing. Seboka/ uvedený v jeho pripomienkach./