

AKTUALIZÁCIA DOKUMENTU



Spracovali: Ing. Jan Kašík
 Ing. Karel Steiner
 Ing. Karel Králíček
 Ing. Zdeněk Rogalewicz
 Ing. Dávid Jaš
 Ing. Veronika Murinová

NDCon s.r.o.
NDCon s.r.o.
NDCon s.r.o.
NDCon s.r.o.
NDCon s.r.o.
NDCon s.r.o.

Obsah

Zoznam obrázkov	8
Zoznam grafov.....	10
Zoznam tabuliek	12
Zoznam príloh	13
Zoznam skratiek	14
Identifikačné údaje projektu	16
A Ciele aktualizácie	17
A.1 Analýzy a návrhy	17
A.2 Dopravný model	17
B Analýzy	18
B.1 Dotazník k projektu Čiastočná aktualizácia dokumentu SRD a DS	18
B.2 Aktualizácia analýzy systému MHD	21
B.2.1 Infraštruktúra MHD.....	21
B.2.2 Linkové vedenie a premávka MHD	25
B.2.3 Inštitucionálne prostredie pre fungovaní MHD	35
B.2.4 Začlenenie MHD do integrovaného dopravného systému Východ	37
B.2.5 Potreba posilnenia MHD v súčasnosti a do budúcnosti.....	38
B.2.6 Analýza možností zavádzania doplnkových druhov dopravy a systémov zdieľanej mobility do systému MHD.....	43
B.2.7 Zhrnutie – priority pri organizovaní MHD pre nadchádzajúce obdobie	48
B.3 Aktualizácia analýzy možností zavedenia integrovaného dopravného systému	49
B.3.1 IDS v Stratégii rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice	49
B.3.2 IDS Východ v celoštátnych a krajských stratégiách.....	51
B.3.3 Stav pripravovaného IDS Východ	52
B.3.3.1 Tarifa	53
B.3.4 Koncept tarifnej integrácie mestskej dopravy	55
B.3.4.1 Stanovenie ceny cestovného a rozúčtovanie.....	55
B.3.4.2 Návrh integrovanej tarify pre mesto Košice	56
B.3.4.3 Technická podmienka	57
B.3.5 Vývoj IDS v uplynulom období od januára 2020	57
B.3.6 Prestupové terminály medzi regionálnou a mestskou hromadnou dopravou v Košiciach.....	59
B.3.6.1 Prestupové terminály podľa štúdie KPM Consult	59
B.3.6.2 Prestupové terminály a P+R podľa PUM KSK a štúdií spracovaných pre KSK	59
B.3.7 Návrhy z PUM KSK.....	60
B.3.7.1 Opatrenia a aktivity PUM KSK v integrácii dopravy	61
B.3.7.2 Možnosti integrácie systémov prímestskej a mestskej dopravy po zapojenia mesta Košice do IDS.	62
B.3.8 Obsluha Košíc regionálnou verejnou dopravou	63
B.3.8.1 Regionálna vlaková doprava: Pohyb cestujúcich v Košiciach z jednotlivých smerov.....	63
B.3.8.2 Usporiadanie spojov verejnej autobusovej dopravy.....	68
B.3.9 SWOT analýza	74
B.3.10 Vyhodnotenie dotazníka – verejná doprava	74
B.4 Analýza systémov zdieľanej mobility a TAXI	80
B.4.1 ANTIK Telecom s.r.o.	80
B.4.1.1 Pokrytie územia mesta Košice systémom zdieľanej mobility	81
B.4.1.2 Nabíjacie stanice	83
B.4.1.3 Ďalšie aktivity	84
B.4.1.4 Využívanie zdieľaných dopravných prostriedkov.....	84
B.4.2 Bolt.....	89
B.4.3 Zóny s bezpečnostnými opatreniami pre služby zdieľanej mobility	90
B.4.4 Share'ngo.....	92



B.4.5	TAXI	93
B.4.6	Zhrnutie.....	94
B.4.7	Možnosti rastu využívania zdieľanej mobility	97
B.4.8	SWOT analýza	100
B.4.9	Vyhodnotenie dotazníka – zdieľaná mobilita	100
B.5	Aktualizácia analýzy statickej dopravy.....	104
B.5.1	Typológia parkovacích kapacít	104
B.5.2	Centrálne časti Košíc	105
B.5.2.1	Zóna regulovaného parkovania	105
B.5.2.1.1	Centrálne mestská zóna	107
B.5.2.1.2	Rezidentské lokality.....	107
B.5.2.1.3	Osobitné parkoviská	108
B.5.2.2	Tarifikačná zóna plateného parkovania	108
B.5.2.2.1	Tarifné pásma	108
B.5.2.2.2	Úhrada za dočasné parkovanie	110
B.5.2.3	Kontrola rešpektovanosti regulácie parkovania	115
B.5.2.4	Vytaženosť parkovísk v zóne regulovaného parkovania	115
B.5.2.4.1	Centrálne mestská zóna	115
B.5.2.4.2	Rezidentské lokality	116
B.5.3	Sídliská	117
B.5.3.1	Základný rozbor	117
B.5.3.2	Čiastočná regulácia statickej dopravy.....	118
B.5.4	Aktualizácia VZN o parkovaní.....	121
B.5.4.1	Prehľad navrhovaných zmien.....	121
B.5.4.1.1	Centrálne mestská zóna	121
B.5.4.1.2	Rezidentské lokality 1-10.....	121
B.5.4.1.3	Celomestská rezidentská lokalita	122
B.5.4.1.4	Carsharing.....	122
B.5.4.2	Zhodnotenie navrhovanej aktualizácie	123
B.5.5	Lokality s nízkym dopytom po kapacitách statickej dopravy.....	124
B.5.6	Garážové lokality.....	125
B.5.7	Parkoviská P+R	127
B.5.8	Parkoviská K+R	127
B.5.9	Parkoviská B+R.....	128
B.5.10	Parkoviská P+G.....	128
B.5.11	Prieskum parkovania 2015.....	128
B.5.11.1	Vyhodnotenie prieskumov parkovania pre SRDaDS mesta Košice	130
B.5.11.1.1	Centrum mesta	130
B.5.11.1.2	Okolie centra mesta	130
B.5.11.1.3	Sídlisko Ťahanovce	131
B.5.11.1.4	Sídlisko Dargovských hrdinov	131
B.5.11.1.5	Sídlisko Nad jazerom	131
B.5.11.1.6	Sídlisko KVP	131
B.5.11.1.7	Sídlisko Západ	131
B.5.11.2	Súhrn vyhodnotenia.....	132
B.5.11.3	Spodrobnejšie výstupy 2021	132
B.5.12	Vyhodnotenie dotazníka – automobilová doprava a parkovanie	135
B.5.13	Zhrnutie analýzy statickej dopravy	140
B.5.13.1	SWOT analýza statickej dopravy	140
B.5.13.2	Analýza realizácie návrhov z roku 2015	142
B.5.14	Možnosti zavedenia konceptov parkovacej politiky	143
B.5.14.1	Potreby parkovania podľa typu územia	143
B.5.14.2	Parkovacia politika v CMZ a existujúcich rezidentských lokalitách.....	146

B.5.14.3	Nová parkovacia politika na sídliskách.....	146
B.5.14.4	Komplexná regulácia statickej dopravy v meste	148
B.6	Aktualizácia analýzy cyklistickej dopravy.....	150
B.6.1	Realizované projekty 2015 – 2021	150
B.6.2	Plánované zámery 2021 – 2024	150
B.6.3	Plánované zámery 2024 – 2027	153
B.6.4	Dopravné prieskumy cyklistickej dopravy.....	154
B.6.5	Aktualizácia stavu projektov navrhovaných v SRD Košice	158
B.6.6	Problémy v cyklistickej doprave.....	160
B.6.7	Vyhodnotenie dotazníka – cyklistická doprava.....	160
B.7	Aktualizácia analýzy pešej dopravy	165
B.7.1	Analýza stavu k roku 2021	166
B.7.2	Problémy v pešej doprave	167
B.7.3	Vyhodnotenie dotazníka – pešia doprava.....	168
B.8	Analýza organizácie a upokojujania dopravy.....	171
B.8.1	Zmeny realizované od roku 2015.....	171
B.8.2	Vyhodnotenie dotazníka – upokojuvanie dopravy	172
B.8.3	Možnosti koncepčného prístupu k organizácii a upokojujaniu dopravy.....	173
B.9	Mestské časti – údaje	176
B.10	Aktualizácia dopravného modelu	179
C	Návrhová časť.....	180
C.1	Aktualizácia návrhu systému verejnej hromadnej osobnej dopravy	180
C.1.1	Základné východiská aktualizácie konceptu MHD	180
C.1.2	Strategické ciele	182
C.1.3	Štandardy pre verejnú dopravu všeobecne a pre MHD v Košiciach osobitne	182
C.1.3.1	Štandard dochádzkovej vzdialenosti.....	183
C.1.3.2	Štandard frekvencie obsluhy zastávky	183
C.1.3.3	Štandard nadväznosti spojov pri prestupe	184
C.1.3.4	Štandard počtu prestupov	184
C.1.3.5	Štandard časového intervalu medzi spojmi	184
C.1.3.6	Vyňatie zo štandardov	185
C.1.4	Rozvoj siete električkových tratí	185
C.1.4.1	Predĺženie električkovej trate za zastávku Havlíčkova.....	185
C.1.4.2	Prepojenie Staničného námestia a sídliska Ťahanovce.....	186
C.1.4.3	Električková trať do Krásnej	187
C.1.4.4	Električková trať k U.S. Steel a jej ďalší rozvoj	188
C.1.4.5	Električková trať na letisko.....	189
C.1.4.6	Električková trať smerom k Priemyselnému parku Valaliky.....	189
C.1.4.7	Električkové obratisko pri KFA	190
C.1.5	Návrh postupnej ekologizácie cestnej MHD v Košiciach.....	190
C.1.6	Systém BRT (Bus Rapid Transit)	191
C.1.7	Preferencia vozidiel MHD v cestnej premávke	191
C.1.8	Integrácia MHD Košice do IDS Východ.....	195
C.1.8.1	Situácia v Košiciach	195
C.1.8.2	Základné tézy integrácie	196
C.1.8.3	Vymedzenie úloh systémov verejnej dopravy	197
C.1.8.4	Nadväznosti.....	197
C.1.8.5	Aktivity organizátora IDS a objednávateľov jednotlivých dopravných systémov	198
C.1.8.6	Kroky k integrácii MHD Košice s vonkajšou verejnou dopravou	199
C.1.8.7	Princípy návrhu účasti mesta Košice na integrovanej tarife na území mesta	200
C.1.9	Návrhy riešenia dopravnej obsluhy pre oblasti s podštandardným prístupom k MHD.....	201
C.1.9.1	Návrhy riešení dopravy na zavolanie	202
C.1.9.1.1	Zvozový mikrobús vo Vyšnom Opátskom.....	202

C.1.9.1.2	Transformácia autobusovej linky v oblasti Grotu a Jantárového námestia	203
C.1.9.1.3	„Last mile taxi“ v Barci.....	203
C.1.10	Prestupové body, uzly, terminály a P+R	204
C.1.10.1	Vymedzenie pojmov	204
C.1.10.2	Kategorizácia a vybavenie prestupových bodov	205
C.1.10.3	Prestupové body kategórie A.....	205
C.1.10.4	Prestupové body kategórie B.....	207
C.1.10.5	Prestupové body kategórie C.....	208
C.1.10.6	Prestupové body kategórie D.....	209
C.1.10.7	Parkoviská P+R.....	210
C.1.11	Optimalizovaný návrh linkového vedenia MHD.....	211
C.1.11.1	Linkové vedenie pre rok 2030.....	213
C.1.11.1.1	Električky – chrbtica systému MHD.....	213
C.1.11.1.2	Nosné autobusové linky	215
C.1.11.1.3	Obslužné autobusové linky.....	217
C.1.11.1.4	Ďalšie možné úpravy autobusovej premávky.....	219
C.1.11.2	Linkové vedenie pre rok 2050.....	222
C.1.11.2.1	Električky – chrbtica systému MHD.....	222
C.1.11.2.2	Nosné autobusové linky	223
C.1.11.2.3	Obslužné autobusové linky.....	224
C.1.12	Riešenie mikromobility	226
C.1.13	Postupná ekologizácia autobusovej dopravy.....	228
C.1.13.1	Prvá etapa	228
C.1.13.2	Druhá etapa	228
C.1.13.3	Tretia etapa.....	229
C.1.13.4	Štvrtá etapa.....	229
C.1.13.5	Piata etapa	229
C.1.13.6	Šiesta etapa.....	229
C.1.13.7	Siedma etapa	230
C.1.13.8	Ôsma etapa	230
C.1.13.9	Zjednodušené ekonomické posúdenie zavádzania elektrickej trakcie	230
C.1.13.10	Možné prečíslovanie v súvislosti s ekologizáciou.....	231
C.1.14	Návrh rozvoja systému verejnej dopravy a integrovaného dopravného systému	233
C.1.14.1	Správa a systematický rozvoj verejnej hromadnej dopravy	233
C.1.14.2	Vyššia udržateľnosť financovania dopravného systému.....	234
C.1.14.3	Vyššia efektivita a udržateľnosť hromadnej dopravy – organizačné projekty	234
C.1.14.4	Vyššia efektivita a udržateľnosť hromadnej dopravy – infraštruktúrne projekty.....	235
C.1.14.5	Mestská doprava priateľská k životnému prostrediu	240
C.1.14.6	Inteligentné dopravné systémy	242
C.2	Aktualizácia návrhu cestnej siete	244
C.2.1	Strategické ciele	244
C.2.2	Návrhy zmien organizácie dopravy „mäkkého charakteru“	244
C.2.3	Etapizácia navrhovaných zmien	246
C.2.4	Základné typy opatrení pre plošné upokojuvanie dopravy v Košiciach	247
C.2.4.1	Zóna 30	247
C.2.4.2	Obytná zóna	249
C.2.4.3	Školská zóna.....	250
C.2.4.4	Pešia zóna	251
C.2.4.5	Shared space (zdieľaný priestor)	253
C.2.4.6	Bicyklová cesta	255
C.2.5	Nízkoemisná zóna	257
C.2.6	Návrh rozvoja cestnej siete so zameraním na opatrenia mäkkého charakteru (zmena organizácie dopravy a upokojuvanie dopravy).....	260



C.3	Aktualizácia návrhu statickej dopravy	263
C.3.1	Základné pojmy a definície	263
C.3.2	Strategické ciele regulácie parkovania.....	263
C.3.2.1	Strategické ciele – historické jadro mesta	263
C.3.2.2	Strategické ciele – bytová zástavba v širšom centre.....	264
C.3.2.3	Strategické ciele – sídliská.....	264
C.3.2.4	Strategické ciele – zástavba rodinných domov	264
C.3.2.5	Strategické ciele – sekundárne spoločné ciele pre všetky typy regulovaného územia.....	264
C.3.3	Parkovacia politika	264
C.3.3.1	Typy tarifných pásem.....	265
C.3.3.2	Rozmiestnenie tarifných pásem.....	266
C.3.3.2.1	Centrum mesta	266
C.3.3.2.2	Regulované lokality v okolí centra mesta	267
C.3.3.2.3	Sídliskové lokality	267
C.3.3.2.4	Lokality s nízkym dopytom po parkovaní	268
C.3.3.3	Cenová politika	268
C.3.3.3.1	Jednorazové parkovné.....	268
C.3.3.3.2	Dlhodobé parkovné	268
C.3.3.4	Prideľovanie parkovacích oprávnení.....	270
C.3.3.4.1	Model „PK na bytovú jednotku“	270
C.3.3.4.2	Model „PK na osobu“	270
C.3.3.4.3	Odporúčania pre výber modelu	271
C.3.3.5	Doba regulácie	271
C.3.4	Nová ZRP a etapizácia jej zavádzania.....	272
C.3.4.1	Regulovaná lokalita „C“, najdrahšie cenové pásmo.....	274
C.3.4.2	Regulované lokality „1“ až „9“, stredné cenové pásmo.....	274
C.3.4.3	Regulované lokality „10“ až „14“, najlacnejšie cenové pásmo	275
C.3.4.4	Ďalšie rozširovanie ZRP a ostatné činnosti.....	275
C.3.5	Komisia pre parkovacu politiku.....	276
C.3.6	Vyhradené parkovacie stojiská	277
C.3.6.1	Súkromné parkovacie miesta.....	277
C.3.6.2	Zásobovanie, dopravná obsluha, taxislužby	277
C.3.7	Personálne potreby rozširovania zóny.....	278
C.3.8	Kontrola rešpektovanosti pravidiel.....	279
C.3.9	Tvorba nových parkovacích stojísk	280
C.3.10	Parkovacie domy a objekty	280
C.3.10.1	Účel parkovacích domov a objektov	280
C.3.10.1.1	Záchytné parkoviská	280
C.3.10.1.2	Rezidenčné parkovacie domy.....	281
C.3.10.2	Cenová politika parkovacích domov	283
C.3.10.3	Parametre a urbanistické hodnotenie parkovacích domov	285
C.3.10.4	Možnosti zefektívnenia a zlacnenia výstavby	286
C.3.11	Garážové lokality.....	287
C.3.11.1	Princíp transformácie hromadných garáží.....	287
C.3.11.2	Výkup a vyvlastnenie garážových objektov	288
C.3.12	Návrh rozvoja statickej dopravy a parkovacej politiky	291
C.4	Aktualizácia návrhu cyklistickej infraštruktúry	295
C.4.1	Strategické ciele	295
C.4.2	Návrhu systému cyklistických cestičiek, ich označovania, charakteru a zadefinovania parametrov.....	296
C.4.2.1	Kategorizácia cyklistických cestičiek	296
C.4.2.2	Parametre pre kategorizáciu cyklistických trás.....	297
C.4.2.3	Návrh systému číslovania cyklotrás v meste.....	300

C.4.3	Manuál navrhovania cyklistickej infraštruktúry s definíciou minimálnych parametrov a požadovaného mobiliára v závislosti od kategórie/významu	302
C.4.3.1	Šírkové parametre.....	302
C.4.3.2	Vedenie cyklistov v intraviláne – segregovaná CYK	303
C.4.3.2.1	Bezmotorové komunikácie – cyklistická cestička	303
C.4.3.2.2	Cyklistický pruh.....	304
C.4.3.2.3	Protismerný cyklistický pruh	305
C.4.3.2.4	Parkovanie pri jazdnom pruhu pre cyklistov	305
C.4.3.3	Vedenie cyklistov v intraviláne – nesegregovaná CYK	305
C.4.3.3.1	Koridor pre cyklistov.....	305
C.4.3.3.2	Cestička pre chodcov a cyklistov	306
C.4.3.3.3	Ochranný pruh pre cyklistov - viacúčelový pruh	307
C.4.3.3.4	Bicyklová cesta	308
C.4.3.4	Vedenie cyklistov v extraviláne	309
C.4.3.5	Vedenie cyklistov cez križovatku.....	309
C.4.4	Odstavovanie a parkovanie bicyklov.....	312
C.4.4.1	Zaužívané spôsoby odstavovania a parkovania bicyklov	312
C.4.4.2	Parkovanie pri vybraných mestských objektoch.....	314
C.4.5	Údržba cyklistických cestičiek	315
C.4.6	Rozvoj cyklistickej dopravy – „Nové etapy“	316
C.4.7	Návrh rozvoja cyklistickej dopravy.....	319
C.5	Aktualizácia návrhu pešej dopravy	323
C.5.1	Strategické ciele	323
C.5.2	Aktualizácia definície hlavných osí pešej dopravy	323
C.5.3	Zadefinovanie chýbajúcich prvkov pešej dopravy na území mesta	324
C.5.4	Návrh systému chodníkov, ich označovania, charakteru a zadenovania parametrov pre danú kategóriu chodníka.....	324
C.5.5	Možnosti usporiadania uličného priestoru	325
C.5.5.1	Profil obytná a pešia zóna.....	325
C.5.5.2	Profil upokojenej ulice	326
C.5.5.3	Profil zbernej komunikácie	327
C.5.6	Návrh riešenia údržby chodníkov.....	327
C.5.7	Manuál verejných priestranstiev	328
C.5.8	Návrh rozvoja pešej dopravy	330
C.6	Návrh variantu „-1“ vrátane dopravného modelu.....	331
C.7	Dopravný model rannej a popoludňajšej špičkovej hodiny.....	332
D	Zhrnutie a záverečné odporúčania.....	333

Zoznam obrázkov

Obrázok 1	Kíbový autobus na konečnej zastávke Grunt brániaci výhľadu vodiča do križovatky	25
Obrázok 2	Plány výstavby bytov v Košiciach	42
Obrázok 3	Waymo autonómne vozidlo, Phoenix, Arizona	44
Obrázok 4	Autonómny minibus na zastávke v Seestadte, Rakúsko	46
Obrázok 5	Autonómny minibus v Astrupstiene, Dánsko	47
Obrázok 6	Tarifné zóny IDS Východ v regióne Košíc	54
Obrázok 7	Detail navrhovaného zónovania na území Košíc a okolia	55
Obrázok 8	Prepravné vzťahy regionálnej dopravy do Košíc a ich dostupnosť do 45 min.	71
Obrázok 9	Deľba prepravnej práce a denné dopravné intenzity príchodov verejnou a individuálnou dopravou do Košíc	71
Obrázok 10	Súbeh prímestských autobusových spojov a spojov MHD na území mesta v rannej špičke	73
Obrázok 11	Zóny použitia zdieľaných dopravných prostriedkov	82
Obrázok 12	Mechanické bicykle v mestskej časti Krásna	82
Obrázok 13	E-bicykel, e-kolobežka a e-skúter v nabíjacej stanici Krásna – Kaštieľ (MČ Krásna)	83
Obrázok 14	Fotovoltaická nabíjacia stanica v areáli spoločnosti Antik	83
Obrázok 15	E-kolobežka Bolt	89
Obrázok 16	Vymedzené oblasti použitia e-kolobežiek Bolt	90
Obrázok 17	Oblasti s obmedzenou rýchlosťou jazdy na 10 km/h	91
Obrázok 18	Prevádzkovaná oblasť pre vozidlá Share´ngo	92
Obrázok 19	Elektromobil služby Share´ngo	93
Obrázok 20	Zóna plateného parkovania v Košiciach	106
Obrázok 21	Repasovaný mestský a modernejší súkromný parkovací automat (zdroj: pravda.sk)	112
Obrázok 22	Zóna obmedzujúca státie všetkých áut dlhších ako 5 m na sídlisku Dargovských hrdinov	119
Obrázok 23	Značky zóny zákazu státia používané na sídlisku KVP a Nové Mesto	120
Obrázok 24	Zóna zákazu státia – sídlisko Ťahanovce, Terasa a KVP	120
Obrázok 25	Indikatívny počet parkovacích miest v sledovaných okrskoch	133
Obrázok 26	Počet legálne a nelegálne odstavených a zaparkovaných vozidiel v sledovaných okrskoch	134
Obrázok 27	Súhrnný obrázok - indikatívna kapacita parkovania s počtom legálne a ilegálne parkujúcich vozidiel v jednotlivých okrskoch	134
Obrázok 28	Typ územia mesta Košice z pohľadu nastavenia potrieb parkovacej politiky	145
Obrázok 29	Celkový podiel zdieľaných bicyklov v rozdelení pri sčítaní v rannej špičke a rekreačných cyklistov	156
Obrázok 30	Počty cyklistov za mesiac máj 2019	157
Obrázok 31	Koridory využívané pešou dopravou	165
Obrázok 32	Bezbariérové trasy a úpravy	167
Obrázok 33	Ilustrácia (ne)využitia verejného priestoru	173
Obrázok 34	Ukážka členenia plošného upokojenia dopravy prostredníctvom Zón 30 a obytných zón	174
Obrázok 35	Výrez z nákresu urbanistickej štúdie „Košice Anička-juh“; zdroj: Ing.arch. Martin Koniar	186
Obrázok 36	Električková trať do Krásnej – preferovaný variant	188
Obrázok 37	Električková trať do Krásnej – menej preferovaný variant	188
Obrázok 38	Návrh vedenia električky k letisku	189
Obrázok 39	Návrhový stav BUS pruhu 2035	194
Obrázok 40	Matica dopravných vzťahov v roku 2021	211
Obrázok 41	Matica dopravných vzťahov v roku 2030	212
Obrázok 42	Matica dopravných vzťahov v roku 2050	221
Obrázok 41	Návrh oblastí s komunikáciami s rýchlosťou ≤ 30 km/h	244
Obrázok 42	Výrez z dopravného modelu s intenzitami dopravy	245
Obrázok 43	Brána do zóny v meste Kuřim (zdroj: CDV)	248
Obrázok 44	Obytná zóna v Pardubiciach (zdroj: CDV)	250
Obrázok 45	Obytná zóna v meste Delft, Holandsko	250
Obrázok 46	Třída Míru v Pardubiciach (stav pred rekonštrukciou)	252



Obrázok 47	Třída Míru v Pardubicích (stav po rekonštrukcii)	252
Obrázok 48	Pešia zóna s povoleným vjazdom trolejbusov (Tř. Míru, Pardubice)	253
Obrázok 49	Trolejbusová zastávka v pešej zóne (Tř. Míru, Pardubice)	253
Obrázok 50	Zdieľaná zóna v centre (vľavo) a v predstaničnom priestore (vpravo) v Rakúsku (zdroj: CDV)	255
Obrázok 51	Bicyklová cesta v Utrechte (zdroj: gelderlander.nl)	256
Obrázok 52	Bicyklová cesta v Antverpách (zdroj: nieuwsblad.be)	256
Obrázok 53	Regulačná dopravná značka č. 248 začiatok NEZ a č. 249 koniec NEZ	257
Obrázok 54	Začiatok nízkoemisnej zóny v Berlíne	257
Obrázok 55	Návrh lokalít pre prípadné zriadenie nízkoemisnej zóny v úvodných etapách	258
Obrázok 56	Možný výhľadový rozmer NEZ na území mesta Košice	259
Obrázok 57	Nová zóna regulovaného parkovania	273
Obrázok 58	Parkovací dom na sídlisku v Poprade a v Havlíčkovom Brode	286
Obrázok 59	Parkovací dom na sídlisku v meste Sokolov	286
Obrázok 60	Výber typu vedenia CYK – intravilán (zdroj: TP085)	298
Obrázok 61	Úseky komunikácií s nutnosťou vedenia cyklistov v pridruženom dopravnom priestore alebo mimo priestoru pozemnej komunikácie	299
Obrázok 62	Číslovanie mestských cyklotrás	301
Obrázok 63	Prejazdový profil pre cyklistov	303
Obrázok 64	Oddelenie cyklistov pomocou vodorovného dopravného značenia	304
Obrázok 65	Vyznačenie cyklistického pruhu	304
Obrázok 66	Protismerný cyklistický pruh (zdroj: TP085)	305
Obrázok 67	Cyklistický pruh vľavo pri pozdĺžnom parkovaní (zdroj: TP085)	305
Obrázok 68	Vedenie cyklistického koridoru po komunikáciách (zdroj: TP085)	306
Obrázok 69	Rôzne možnosti oddelenia cyklistov a chodcov na cestičkách (zdroj: TP085)	306
Obrázok 70	Spoločná premávka cyklistov a chodcov na cestičkách	307
Obrázok 71	Príklad šírkového usporiadania viacúčelového pruhu	308
Obrázok 72	Zvislé dopravné značenie – bicyklová cesta	309
Obrázok 73	Prednosť cyklistov na súběžnej segregovanej cestičke zdôraznená čakacou čiarou	310
Obrázok 74	Možnosti vedenia cyklistov cez stykovú križovatku (zdroj: TP085)	311
Obrázok 75	Možnosti vedenie cyklistov cez priesečnú križovatku (zdroj: TP085)	311
Obrázok 76	Vedenie cyklistov okružnou križovatkou (zdroj: TP085)	312
Obrázok 77	Príklad správneho umiestnenia, tvaru a rozmerov cyklistických stojanov (zdroj: TP 085)	313
Obrázok 78	Príklad nevhodného stojanu na bicykle	314
Obrázok 79	Prijateľná vzdialenosť medzi parkovacím miestom a destináciou (zdroj: BICY)	315
Obrázok 80	Hlavné pešie vzťahy v Košiciach	323
Obrázok 81	Vzorový profil obytná zóna	325
Obrázok 82	Vzorový profil pešia zóna	326
Obrázok 83	Vzorový rez upokojenej ulice	326
Obrázok 84	Vzorový rez zbernej ulice	327

Zoznam grafov

Graf 1	Veková kategória respondentov.....	19
Graf 2	Ekonomická aktivita respondentov	19
Graf 3	Trvanie typickej dennej cesty na území mesta Košice.....	20
Graf 4	Vývoj dopravných výkonov jednotlivých traktív MHD v Košiciach.....	28
Graf 5	Vývoj podielov jednotlivých traktív MHD v Košiciach	28
Graf 6	Vývoj počtu prepravených osôb	29
Graf 7	Vývoj podielov prepravených osôb jednotlivými módmi MHD v Košiciach	29
Graf 8	Vývoj štruktúry pokrytia nákladov premávky MHD.....	30
Graf 9	Vývoj podielu jednotlivých zložiek pokrytia nákladov MHD	30
Graf 10	Vývoj štruktúry tržieb z dopravnej činnosti.....	32
Graf 11	Vývoj podielu jednotlivých zložiek tržieb z dopravnej činnosti	32
Graf 12	Zjednodušená štruktúra tržieb – iba tržby z predaja cestovných lístkov	33
Graf 13	Vývoj podielu časových a jednorazových cestovných lístkov	34
Graf 14	Denná dochádzka a odchádzka cestujúcich v stanici Košice	64
Graf 15	Denná dochádzka a odchádzka cestujúcich na zastávke Ťahanovce	65
Graf 16	Denná dochádzka a odchádzka cestujúcich na zastávke Košice predmestie	66
Graf 17	Denná dochádzka a odchádzka cestujúcich v stanici Barca	67
Graf 18	Denná dochádzka a odchádzka cestujúcich v stanici Krásna nad Hornádom	68
Graf 19	Denná dochádzka a odchádzka regionálnymi autobusmi - Košice.....	70
Graf 20	Obrat cestujúcich na zastávkach PAD na území PAD	72
Graf 21	Intenzita využívania verejnej dopravy v meste Košice	74
Graf 22	Použitie cestovných lístkov pri cestách verejnou dopravou	75
Graf 23	Dôvody využívania verejnej dopravy.....	76
Graf 24	Dôvody nevyužívania verejnej dopravy.....	78
Graf 25	Možnosti pre vyššie využívanie verejnej dopravy	78
Graf 26	Počet zdieľaných dopravných prostriedkov spoločnosti Antik v posledných troch sezónach	81
Graf 27	Počet výpožičiek bicyklov v priebehu priemerného pracovného a voľného dňa roku 2019.....	85
Graf 28	Počet výpožičiek e-skútrov/motoriek v priebehu priemerného pracovného dňa	86
Graf 29	Počet výpožičiek e-skútrov/motoriek v priebehu priemerného voľného dňa	86
Graf 30	Počet výpožičiek e-bicyklov v priebehu priemerného pracovného a voľného dňa.....	87
Graf 31	Počet výpožičiek e-kolobežiek v priebehu priemerného pracovného a voľného dňa.....	87
Graf 32	Využitie zdieľaných dopravných prostriedkov Antik v roku 2021	89
Graf 33	Využívanie zdieľanej mobility	101
Graf 34	Účely pre ktoré je zdieľaná mobilita využívaná.....	101
Graf 35	Využívanie zdieľanej mobility	102
Graf 36	Využívanie zdieľanej mobility v prípade jej prepojenia s verejnou hromadnou dopravou.....	102
Graf 37	Frekvencia využívania taxislužieb na prepravu po meste	103
Graf 38	Disponovanie domácností automobilom	135
Graf 39	Pohon vlastnených automobilov.....	135
Graf 40	Frekvencia využívania automobilu	136
Graf 41	Okolnosti za ktorých by respondenti boli ochotní obmedziť používanie auta	136
Graf 42	Okolnosti za ktorých by respondenti boli ochotní vymeniť svoje auto za elektromobil	137
Graf 43	Spôsob akým parkujú respondenti v mieste, kde bývajú	138
Graf 44	Hľadanie voľného parkovacieho miesta pri bydlisku respondentov	138
Graf 45	Prípadná výstavba parkovacieho domu v lokalite bydliska respondentov	139
Graf 46	Využívanie bicykla	160
Graf 47	Najčastejšie ciele jazdy na bicykli.....	161
Graf 48	Príčiny nepravidielného jazdenia na bicykli	161
Graf 49	Možnosti pre častejšie využívanie bicykla.....	162
Graf 50	Najčastejšie účely pešieho presunu	168
Graf 51	Doba, za ktorú by respondenti boli ochotní dochádzať po meste Košice len pešo.....	168

Graf 52	Vývoj priemernej trhovej ceny objektu garáží za m ² plochy v meste Košice za rok 2021	288
Graf 53	Porovnanie delby prepravnej práce medzi návrhom a scenárom „-1“ v roku 2030	331
Graf 54	Podiel špičkových hodín na celkovom objeme ciest za priemerný pracovný deň	332



Zoznam tabuliek

Tabuľka 1	Podiel odpovedí od respondentov z mestských častí na celkovom počte	18
Tabuľka 2	Výprava električiek v rokoch 2012 - 2018	26
Tabuľka 3	Rozdelenie tržieb z dopravnej činnosti	31
Tabuľka 4	Rozdelenie tržieb z predaja cestovných lístkov v Olomouci.....	34
Tabuľka 5	Podiel časových lístkov v Prahe	34
Tabuľka 6	Prehľad počtu predaných predplatných CL podľa typov	35
Tabuľka 7	Ekonomika MHD.....	35
Tabuľka 8	Počty ciest z miesta bývania bývajúcich ďalej ako 500 m od zastávky MHD	39
Tabuľka 9	Železničné trate na území mesta Košice	63
Tabuľka 10	Kumulatívny obrat cestujúcich na železničné staniciach a zastávkach v Košiciach	63
Tabuľka 11	Aké druhy verejnej dopravy používate na cesty výlučne po meste Košice?	75
Tabuľka 12	Základné štatistické údaje o využívaní dopr. prostriedkov v sledovanom období.....	84
Tabuľka 13	Váhy kritérií multikriteriálnej analýzy	96
Tabuľka 14	Vstupné dáta do multikriteriálnej analýzy	96
Tabuľka 15	Výsledné bodové ohodnotenie jednotlivých K1 – K4 na základe stanovených váh.....	96
Tabuľka 16	Výsledok multikriteriálnej analýzy	97
Tabuľka 17	Rezidentské lokality 1 – 10 v rámci zóny plateného parkovania	107
Tabuľka 18	Ceny jednorazových parkovacích lístkov v príslušných tarifných pásmach	111
Tabuľka 19	Ceny abonentných parkovacích kariet v príslušných tarifných pásmach.....	112
Tabuľka 20	Ceny rezidentských parkovacích kariet.....	114
Tabuľka 21	Počet hromadných garáží podľa mestských častí	125
Tabuľka 22	Činnosti pre vybudovanie nových kapacít v rezidentských lokalitách zóny.....	148
Tabuľka 23	Sčítacie stanovišťa cyklistických prieskumov	154
Tabuľka 24	Celkové počty cyklistov; zdroj: Cyklokoalícia, Adrián Chreň	155
Tabuľka 25	Výsledky cyklistických prieskumov – ranná špička cyklistov v intraviláne mesta	155
Tabuľka 26	Výsledky cyklistických prieskumov – turistickí cyklisti v turistických lokalitách	155
Tabuľka 27	Pešie prepojenie realizované MČ od roku 2015	166
Tabuľka 28	Prvky upokojujúcej dopravy vítané respondentmi	172
Tabuľka 29	Parkovacie miesta realizované v mestských častiach od roku 2015.....	176
Tabuľka 30	Cyklistické a pešie prepojenia realizované v mestských častiach od roku 2015.....	177
Tabuľka 31	Navrhnuté štandardy frekvencie obsluhy zastávky	184
Tabuľka 32	Navrhnuté štandardy intervalov medzi spojmi.....	184
Tabuľka 33	Príklad príchodov a odchodov električiek z koncových zastávok pre zabezpečenie preloženého taktu.....	214
Tabuľka 34	Ekonomické veličiny pre porovnanie prínosov elektrifikácie linky 71	230
Tabuľka 35	Fyzikálne veličiny pre porovnanie prínosov elektrifikácie linky 71	231
Tabuľka 36	Porovnanie obidvoch variantov	231
Tabuľka 37	Návrh možného prečíslovania liniek v súvislosti s ekologizáciou autobusových liniek	232
Tabuľka 38	Návrh parkovacej politiky regulovanej zóny parkovania podľa typu tarifného pásma.....	266
Tabuľka 39	„Drop-off“ zóna zriadená cikcak čiarou v rámci uličného parkovania	278
Tabuľka 40	Kapacita a obsadenosť lokalít v zóne regulovaného parkovania mimo CMZ.....	282
Tabuľka 41	Návrhové parametre pre kategorizáciu cyklistických trás	297
Tabuľka 42	Rozmery spoločného chodníka pre chodcov	303
Tabuľka 43	Stanovenie odporúčaného počtu parkovacích miest pre bicykle (zdroj: BICY).....	314
Tabuľka 44	Možný systém kategorizácie chodníkov v závislosti na polohe v území	324



Zoznam príloh

A. Prílohy k textovej časti dokumentu

Príloha 1	Ceny za používanie zdieľaných dopravných prostriedkov ANTIK
Príloha 2	Využívanie zdieľaných dopravných prostriedkov ANTIK
Príloha 3	Hromadné garáže v jednotlivých lokalitách
Príloha 4	Počet parkovacích miest – súhrn
Príloha 5	Počet parkovacích miest v okrskoch
Príloha 6	Počet parkovacích miest – legálne vs. ilegálne
Príloha 7	Typ územia mesta Košice z pohľadu nastavenia potrieb parkovacej politiky
Príloha 8	Stavebné zámery pre aktualizáciu dopravného modelu
Príloha 9	Schéma električkových tratí-etapy opráv
Príloha 10	Existujúce a plánované BUS pruhy
Príloha 11	Návrh linkového vedenia MHD
Príloha 12	Etapy ekologizácie autobusovej dopravy
Príloha 13	Návrh oblastí s upokojenými komunikáciami
Príloha 14	Intenzity dopravy podľa vybraných kategórií
Príloha 15	Zóna regulovaného parkovania – návrh
Príloha 16	Cyklistická infraštruktúra – stav/návrh
Príloha 17	Cyklistická infraštruktúra – kategorizácia cyklotrás
Príloha 18	Cyklistická infraštruktúra – číslovanie cyklotrás
Príloha 19	Pešia infraštruktúra – nové prepojenia
Príloha 20	Kartogramy z dopravného modelu

B. Elektronické prílohy

- 1_GIS verejná doprava
- 2_GIS upokojuvanie dopravy a parkovanie
- 3_GIS cyklistická doprava
- 4_Návrh linkového vedenia 2030, 2050.xlsx

C. Dopravný model



Zoznam skratiek

AC	<i>alternating current</i> – striedavý prúd
APNR	<i>automatic plate number recognition</i> – automatické rozpoznávanie EČV
BD	bytové družstvo
B+R	bike and ride
CBA	<i>cost benefit analysis</i> – analýza nákladov a výnosov
CL	cestovný lístok
CMZ	centrálna mestská zóna
CNG	<i>compressed natural gas</i> – stlačený zemný plyn
CSS	cestná svetelná signalizácia
Čsl.	československý/á
DPMK	Dopravný podnik mesta Košice, akciová spoločnosť
EČV	evidenčné číslo vozidla
EÚ	Európska únia
FIDIC	Medzinárodná federácia konzultačných inžinierov
FNS	fotovoltická nabíjacia stanica
FO	fyzická osoba
FS	štúdia uskutočniteľnosti
HSA	hospodársko-sídlna aglomerácia
IAD	individuálna automobilová doprava
IC	<i>InterCity</i> – komerčný diaľkový vlak ZSSK Viedeň – Bratislava – Košice
IDS	integrovaný dopravný systém
IKD	integrovaná koľajová doprava
IP	internetový protokol
IZS	integrovaný záchranný systém
KFA	Košická futbalová aréna
KSK	Košický samosprávny kraj
K+R	<i>kiss and ride</i> parkovisko
MaaS	<i>mobility as a service</i> – mobilita ako služba
MČ	mestská časť
MDV SR	Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky
MET	modernizácia električkových tratí
MEU	modernizácia električkových uzlov
MHD	mestská hromadná doprava
MKA	multikriteriálna analýza
MMK	Magistrát mesta Košice
MsP	mestská polícia
MsZ	mestské zastupiteľstvo
MVA	megavoltampér
NADA	Národná dopravná autorita
NEZ	nízko-emisná zóna



OC	obchodné centrum
Os	osobný vlak
OS	obytný súbor
OŠ	overovacia štúdia
PD	projektová dokumentácia
PK	parkovacia karta
PO	právnická osoba
P+G	<i>park and go</i> – parkovisko s možnou pešou dochádzkou k cieľu cesty
P+R	<i>park and ride</i> – kombinovaná preprava individuálnou a hromadnou dopravou s prestupom s parkovaním
PPD	priemerný pracovný deň
PSK	Prešovský samosprávny kraj
PUM	plán udržateľnej mobility
PVD	priemerný víkendový deň
R	rýchlik
REX	regionálny expres
RL	rezidentská lokalita
RPK	rezidentská parkovacia karta
RR	regionálny rýchlik
SOŠ	stredná odborná škola
SRD / SURD / SRDaDS	Stratégia rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice
ŠÚ SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
SZČO	samostatne zárobkovo činná osoba
TP	tarifné pásmo
ŤZP	ťažko zdravotne postihnutý
UITP	Medzinárodná asociácia verejnej dopravy
UČS	ucelená časť stavby
UŠ	urbanistická štúdia
ÚPN	Územný plán
ÚPN-Z	Územný plán zóny
VD	verejná doprava
VO	verejné osvetlenie
VOD	verejná osobná doprava
Vsl.	východoslovenské
VSS	bývalé Východoslovenské strojárne
VŠA	bývalý Všešportový areál
VZD USS	vnútrozávodová doprava železiarní U.S.Steel
VZN	všeobecne záväzné nariadenie
ZRP	zóna regulovaného parkovania
ZSSK	Železničná spoločnosť Slovensko
ŽSR	Železnice Slovenskej republiky



Identifikačné údaje projektu

Názov diela:	Čiastočná aktualizácia dokumentu Stratégia rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice
Objednávateľ:	Mesto Košice Trieda SNP 48/A 040 11 Košice Slovenská republika Štatutárny orgán: Ing. Jaroslav Polaček – primátor IČO: 00691135, DIČ: 2021186904, IČ DPH: SK2021186904 Kontaktná osoba: Ing. Sebastián Baran Telefón: +421 55 6419 466 E-mail: sebastian.baran@kosice.sk
Zhotoviteľ:	NDCon s.r.o. Zlatnická 10/1582, 110 00 Praha 1 Česká republika Štatutárny zástupca: Ing. Robert Michek – konateľ spoločnosti IČO: 64939511, DIČ: CZ64939511, IČ DPH: SK4020463623 Zapísaný v: Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 42028 Kontaktná osoba: Ing. Jan Kašík Telefón: +420 603 820 397 E-mail: jan.kasik@ndcon.cz
Čas plnenia:	10. júl 2021 – 9. jún 2022



A Ciele aktualizácie

Cieľom čiastočnej aktualizácie Stratégie rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice (ďalej len „SRD“) z roku 2012 je doplnenie analýz, aktualizácia, prehodnotenie a doplnenie návrhov a taktiež aj dopracovanie výstupov z dopravného modelu pre stav dopravy v roku 2021 so zameraním na aktualizáciu návrh rozvoja MHD a IDS, spodobnenie návrhu upokojujania a statickej dopravy v mestských častiach, aktualizácie návrhu cyklistickej a pešej infraštruktúry.

Aktualizácia je realizovaná vo forme výstupov úloh uvedených v kapitolách B. Analýzy a C. Návrhy. Aktualizácia sa vzťahuje na všetky ovplyvnené súčasti SRD.

A.1 Analýzy a návrhy

Cieľom aktualizácie SRD je doplnenie analýz a prehodnotenie a doplnenie návrhov s uplatnením nasledujúcich princípov:

- zohľadniť vývoj dopravy v období 2015 – 2021;
- zapracovať nové pohľady na možnosti rozvoja udržateľnej verejnej a nemotorovej dopravy;
- využiť skúsenosti s prevádzkovaním parkovacích miest v zóne plateného parkovania v centrálnej mestskej zóne a v rezidentských lokalitách v systéme „Parkovné Košičanom“ a napláňovať ďalší rozvoj;
- reagovať na vývoj intenzít automobilovej dopravy na sieti obslužných ciest vo vzťahu ku kapacitám statickej dopravy na sídliskách;
- spodrobiť návrhy stratégie zapracovaním záverov Plánu udržateľnej mobility Košického samosprávneho kraja pre zabezpečenie potrebnej úrovne vzájomného súladu medzi týmto dokumentom a SRD;
- koordinovať zámery a plány Mesta Košice, DPMK a organizátora integrovanej verejnej dopravy IDS Východ s.r.o. v oblasti integrovanej verejnej dopravy.

A.2 Dopravný model

V rámci aktualizácie SRD sú dopracované výstupy z dopravného modelu pre špičkovú hodinu a nový výhľadový návrhový horizont „-1“ predpokladajúci efektívne využitie uličného priestoru s cieľom vytvoriť príjemné a bezpečné prostredie pre všetkých účastníkov dopravy, cieľom by malo byť znižovanie intenzít IAD v prospech alternatívnych druhov dopravy.



B Analýzy

B.1 Dotazník k projektu Čiastočná aktualizácia dokumentu SRD a DS

Súčasťou čiastočnej aktualizácie strategického dokumentu Stratégia rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice bol **dotazník** pre doplnenie informácií od každodenných používateľov dopravného systému mesta Košice – obyvateľov mesta a dochádzajúcich vytvorený ako súčasť aktualizácie a doplnenia analytickej časti dokumentu. Dotazník bol mimo všeobecných otázok rozdelený podľa zamerania otázok do štyroch kategórií:

- verejná doprava
- zdieľaná mobilita
- automobilová doprava a parkovanie
- zdieľaná mobilita

Vyhodnotenie jednotlivých kategórií otázok je obsiahnuté v ďalších kapitolách analytickej časti podľa príslušnosti k jednotlivým témam, pri jednotlivých rozoberaných dopravných módoch je zaradené ako podkapitola „vyhodnotenie dotazníka“.

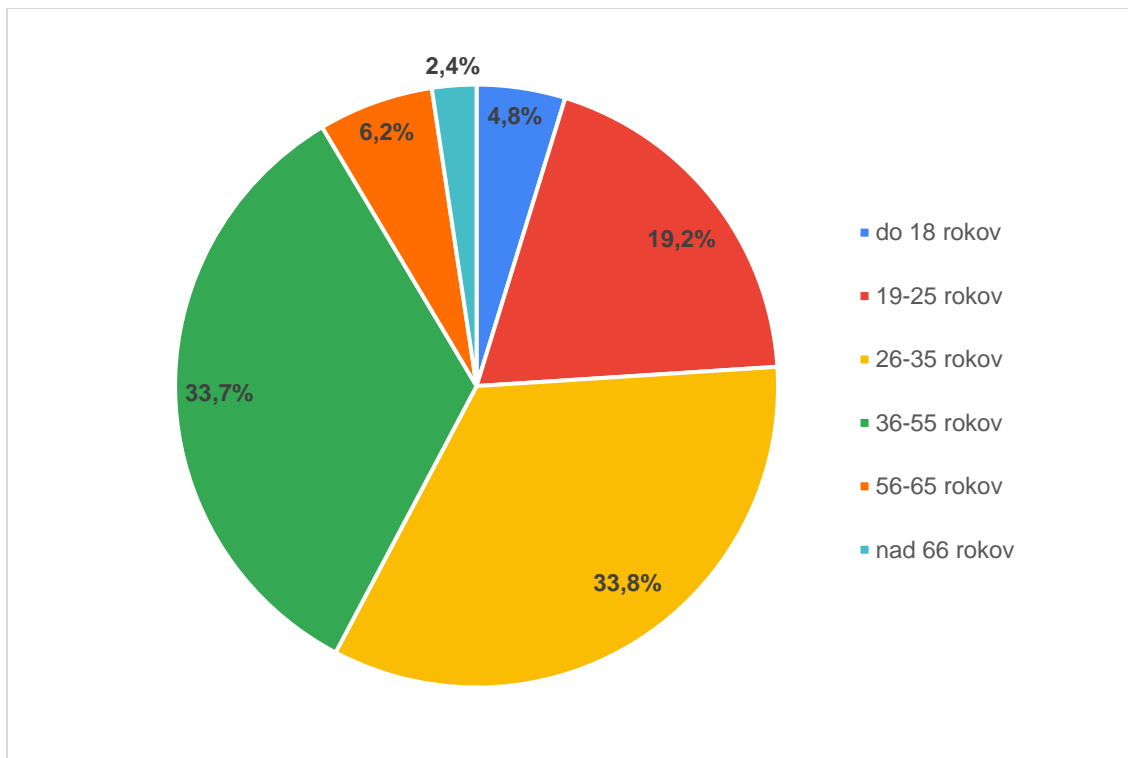
Zber odpovedí prebiehal od 28.09.2021 do 25.10.2021. Za toto obdobie sa podarilo získať odpovede od 1 472 respondentov. Muži tvorili 59,2 % a ženy 40,8 % z celkového počtu respondentov. Najviac respondentov bolo z mestských častí Západ, Nad jazerom, Sever, Dargovských hrdinov, Sídliisko Ťahanovce, Staré Mesto, Sídliisko KVP a Juh, čo uvádza aj tabuľka nižšie. Z MČ Luník IX nebola zaznamenaná žiadna odpoveď.

Tabuľka 1 Podiel odpovedí od respondentov z mestských častí na celkovom počte

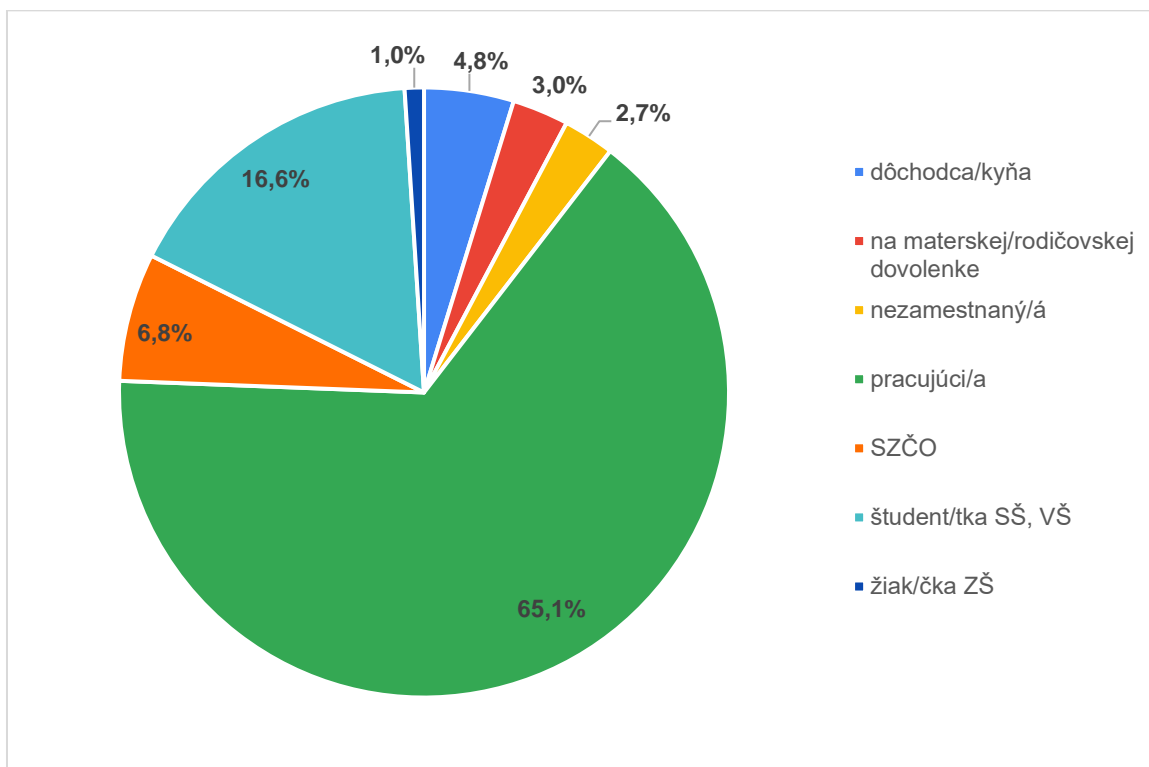
Mestská časť	Počet odpovedí	Podiel
Barca	17	1,2 %
Dargovských hrdinov	148	10,1 %
Džungľa	5	0,3 %
Juh	113	7,7 %
Kavečany	3	0,2 %
Košická Nová Ves	13	0,9 %
Krásna	36	2,4 %
Lorinčík	4	0,3 %
Luník IX	0	0,0 %
Myslava	21	1,4 %
Nad jazerom	167	11,3 %
Pereš	8	0,5 %
Poľov	2	0,1 %
Sever	156	10,6 %
Sídliisko KVP	117	7,9 %
Sídliisko Ťahanovce	147	10,0 %
Staré Mesto	133	9,0 %
Šaca	13	0,9 %
Šebastovce	5	0,3 %
Ťahanovce	12	0,8 %
Vyšné Opátske	19	1,3 %
Západ	217	14,7 %
nebývam v meste Košice, dochádzam z iného kraja ako je Košický kraj	22	1,5 %
nebývam v meste Košice, dochádzam z okresov Košického kraja (mimo Košice - okolie)	14	1,0 %
nebývam v meste Košice, dochádzam z okresu Košice - okolie	80	5,4 %



Vzorku tvorilo najviac respondentov vo vekových kategóriách 26-35 rokov a 36-55 rokov, spolu s tým pracujúci tvoria najväčšiu časť v rozdelení podľa ekonomickej aktivity. Rozdelenie respondentov podľa vekových kategórií a ekonomickej aktivity znázorňujú nasledujúce grafy.



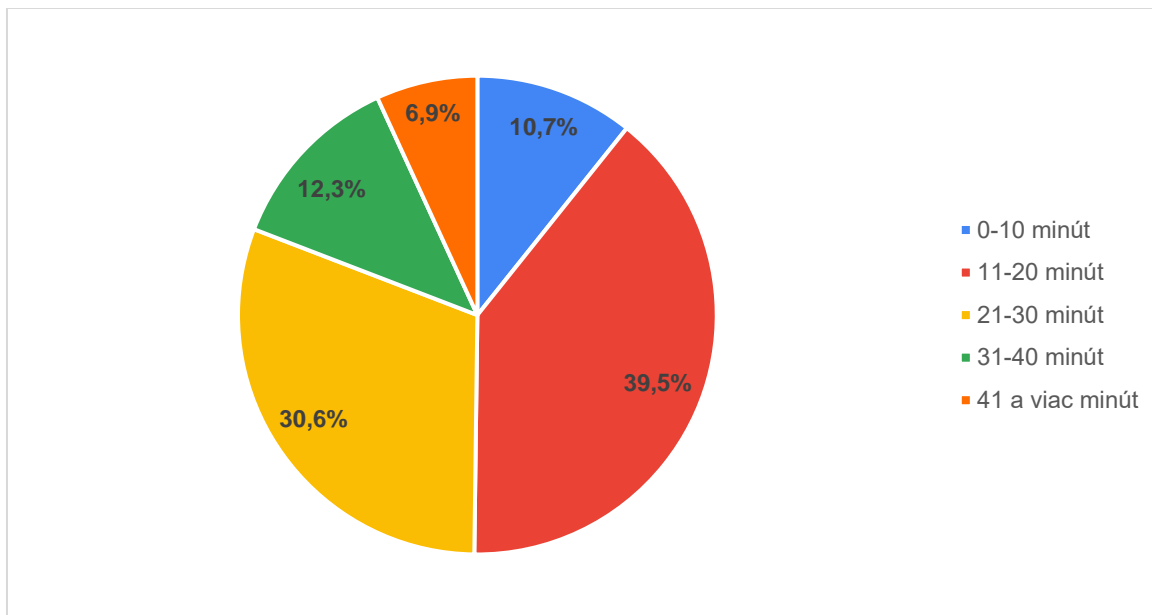
Graf 1 Veková kategória respondentov



Graf 2 Ekonomická aktivita respondentov

Na otázku „*Ako dlho trvá Vaša typická denná cesta výlučne na území mesta Košice? (Medzi dvoma bodmi v meste, medzi ktorými sa najčastejšie presúvate, napr. bydlisko - práca, stanica - škola,*

apod.)“, bola najčastejšie zvolená možnosť pre interval 11-20 minút (takmer 40 %) a 21-30 minút (takmer 31 %). Necelých 11 % ciest v rámci Košíc trvá do 10 minút. Naopak takmer 7 % ciest trvá 41 minút a viac.



Graf 3 Trvanie typickej dennej cesty na území mesta Košice

81 % ciest v Košiciach trvá do 30 minút, 11 % ciest v meste trvá do 10 minút.

B.2 Aktualizácia analýzy systému MHD

Aktualizácia analýz systému MHD vychádza z analýz realizovaných počas spracovania Stratégie rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice v roku 2015. Zameriava sa na zmeny, či už pozitívne – teda zlepšenie opisovaných problémov, alebo negatívne momenty, napríklad pretrvávajúci zlý stav alebo prehĺbenie problémov spôsobené vývojom v posledných šiestich rokoch.

B.2.1 Infraštruktúra MHD

Analýza z roku 2015 na prvom mieste spomína zlý stav električkových tratí v meste. Tu je potrebné uviesť, že v tejto oblasti nastal značný posun k zlepšeniu, keďže v rámci projektov IKD, MET a MEU boli zmodernizované električkové trate najmä v severnej časti mesta. Taktiež je potrebné spomenúť, že sa spracúva dokumentácia projektu MET – 2. etapa, v rámci ktorého budú zmodernizované zvyšné úseky električkových tratí v meste na Južnej triede, Alejovej ulici, ulici Osloboditeľov a na Slaneckej ulici vrátane príslušných obrátok Ryba, Važecká a Barca.

Na električkovej trati od okružnej križovatky Moldavská do Šace a ku vstupnému areálu U.S. Steel sa zatiaľ žiadna zmena neudiala a stále tu absentuje zabezpečovacie zariadenie, ktoré by mohlo zvýšiť rýchlosť aj bezpečnosť premávky, najmä pri zložitejších meteorologických podmienkach (napríklad v hmle).

Analýza v roku 2015 spomína absenciu dynamickej preferencie verejnej dopravy v prospech MHD. Spomína sa tu päť miest so svetelným signalizačným zariadením umožňujúcim preferenciu MHD:

- 1) križovatka Letná – Nemcovej – Zimná;
- 2) križovatka Gemerská – Alejová – Pri prachárni;
- 3) križovatka Ryba na Južnej triede;
- 4) križovatka Slanecká cesta – Ladožská;
- 5) celá oblasť Námestia osloboditeľov a Senného trhu.

V tomto sa situácia celkom zmenila a v súčasnosti (jeseň 2021) je takých miest v Košiciach viac¹:

Preferencie pre električky:

- 1) križ. Komenského x Hlinkova (Okresný úrad) – funguje mimo špičky;
- 2) ul. Nemcovej (výjazd / vjazd - obratisko Botanická záhrada) – funguje non-stop;
- 3) križ. Zimná x Letná – funguje non-stop;
- 4) križ. Kuzmányho x Poštová (Hlavná pošta) – funguje non-stop;
- 5) križ. Kuzmányho x Doktora Kostlivého – vypnutá CSS;
- 6) križ. Kuzmányho x Šrobárova – vypnutá CSS;
- 7) križ. Kuzmányho x Prof. Jána Kňazovického – vypnutá CSS;
- 8) križ. Senný trh x Protifašistických bojovníkov – vypnutá preferencia;
- 9) Staničné námestie (na úrovni Červenej hviezdy) – funguje nonstop;
- 10) križ. Trieda SNP x Ipeľská – funguje mimo špičky;
- 11) ul. Trieda SNP (zastávka Kino Družba) – funguje non-stop;
- 12) križ. Trieda SNP x Ružínska – funguje mimo špičky;
- 13) križ. Trieda SNP x Toryská – funguje mimo špičky;
- 14) križ. Trieda SNP x Bernolákova – funguje mimo špičky;
- 15) ul. Trieda SNP (medzi zastávkami Bernolákova a Spoločenský pavilón na priechode pre chodcov) – funguje non-stop;

¹ Zdroj: referát dopravy Magistrátu mesta Košice



- 16) kruhová križovatka Moldavská – funguje na základe vjazdu do kruhovej križovatky, výjazd funguje na základe prestavenia výhybky;
- 17) križ. Moldavská cesta x Dunajská – funguje non-stop;
- 18) križ. Alejová x Gemerská – funguje non-stop;
- 19) križ. Alejová x Rastislavova – funguje non-stop;
- 20) VSS križovatka – funguje non-stop;
- 21) ul. Osloboditeľov (výjazd z obratiska Socha Jána Pavla II.) – funguje non-stop;

Preferencie pre BUS:

- 22) Slanecká x zastávky MHD Levočská – funguje non-stop (od 2002);
- 23) výjazd zo zastávky Magistrát mesta Košice smer Krajský súd (kombinovaný s preferenciou na križovatke pri OC Galéria; od cca 2004);
- 24) výjazd zo zastávky Palackého smer Bosákova (od 2009);
- 25) výjazd zo zastávky Námestie osloboditeľov smer Jakobov palác / Palackého / Senný trh (pri priechode pre chodcov do stredného vchodu OC Aupark; od 2011);
- 26) výjazd zo zastávky OC Optima (nástupná zastávka linky 10; od 2004);
- 27) výjazd zo zastávky Miestny úrad, KVP smer Poliklinika KVP (od 2005);
- 28) výjazd zo zastávky Ul. sv. Ladislava smer Lingov (do križovatky s cestou I/19; od 2005);
- 29) výjazd z autobusovej zastávky Socha J. Pavla II. smer Hečkova (križovanie výjazdu z obratiska + priechod pre chodcov; od 2008);

Okrem preferencie výjazdu autobusov zo zastávok sú ešte križovatky, kde by bolo vhodné riešiť preferenciu jazdy autobusov (trolejbusov) v križovatkách. Riešenie komunikácie vozidlo – infraštruktúra (CSS) sa zatiaľ len rieši, aj u električiek sa pripravuje prechod na komunikáciu vozidlo – infraštruktúra namiesto súčasnej detekcie z koľají. Kandidátmi na toto riešenie sú najmä tieto lokality:

- prejazd Hlinkovou ulicou najmä v križovatkách s Národnou triedou a Vodárenskou ulicou;
- Moyzesova x Bačíkova – treba riešiť koordinovane s križovatkou Československej armády x Moyzesova x Hviezdoslavova a ešte Kuzmányho x Československej armády;
- na Moyzesovej ulici sú ďalšie križovatky vybavené CSS, konkrétne s Poštovou ulicou a Šrobárovou ulicou;
- Herlianska x ul. Sv. Ladislava a Herlianska x Charkovská.

Do budúca bude vhodné rozmýšľať nielen o preferencii jazdy vozidiel MHD na križovatkách, ale o komplexnejšej koordinácii jazdy premávky vozidiel na dlhších úsekoch ich trás, napríklad na Torskej ulici alebo na Národnej triede – Gorkého ulici.

Analýza roku 2015 spomína chýbajúce vyhradené jazdné pruhy pre vozidlá MHD na miestach, kde sú potrebné. V roku 2015 boli tieto vyhradené pruhy na troch miestach:

- Štúrova – Palackého od križovatky s Rastislavovou ulicou po Aupark;
- Vojenská od križovatky s Belanskou po odbočku do OS Nová Terasa;
- Magnezitárska pri výjazde k HM Tesco;

Do roku 2021 pribudli ešte vyhradené jazdné pruhy:

- Štúrova – od zákruty pri zimnom štadióne Steel aréna cez zastávku Krajský súd po križovatkou so Žižkovou ulicou;
- Bačíkova – Továrenská – od križovatky Bačíkova x Hlavná x Továrenská po zastávku Nám. Maratónu mieru na Továrenskej ul. (vznik 2019, úprava – skrátenie v roku 2021).

Nevhodné trasovanie električkovej trate na moste pri Pereši (obmedzenie rýchlosti na 20 km/h, časové zdržania, malá atraktivita električkovej dopravy voči súbežnej automobilovej aj autobusovej doprave, nehodový úsek na ceste I/16 pod električkovým mostom) spomínané v analýze z roku 2015 pretrváva, rovnako ako potenciálne nebezpečné zastávky na ceste pre motorové vozidlá I/16 bez fyzického oddelenia zastávkového pruhu. Problematiku tejto električkovej trate aj pozdĺžnej cesty treba riešiť komplexne tak, aby tu bolo možné prevádzkovať rýchlu električkovú dopravu, ktorá bude konkurencieschopná voči osobným autám a autobusom premávajúcim po súbežnej štvorpruhovej ceste prvej triedy.

V roku 2015 spomínané prestupové terminály/uzly zatiaľ nevznikli. Túto tému treba riešiť spoločne s budovaním Integrovaného dopravného systému Východ, čo sa spomína na inom mieste tohto dokumentu.

Zlý stav trolejbusov a trolejbusovej infraštruktúry viedol (v súlade s návrhom SURD) k jej utlmeniu. Ostala dvojlinka 71/72 obsluhovaná prevažne autobusmi. Tieto dve linky predstavujú nosnú linku medzi západným a východným okrajom Košíc. Infraštruktúra na tejto dvojlinke zostala prevádzkyschopná a v posledných rokoch tu cez víkendy premávajú aj skutočné trolejbusy, stále však iba výnimočne. V súlade s trendmi elektrifikácie MHD bude na mieste sa zaoberať problematikou trolejbusovej dopravy vo svetle nastupujúcich nových technológií – najmä hybridných (parciálnych) trolejbusov.

Analýza roku 2015 spomína problematiku autobusovú garáž pri VŠA s nedostatočným zázemím pre údržbu autobusov a takisto nedostatočným sociálnym zázemím pre vodičov. Prakticky išlo o odstavnú plochu, kde okrem plničky CNG bolo iba základné zázemie pre vodičov a pre výpravu autobusov. Toto zariadenie muselo ustúpiť výstavbe Košickej futbalovej arény, plnička CNG bola presunutá do vozovne na Hornádskej ulici v mestskej časti Džungľa. V súčasnosti tak má Dopravný podnik pre parkovanie a údržbu autobusov (a trolejbusov) iba jeden areál pri Hornádskej a pri Trolejbusovej ulici a jeden malý areál na Železiarskej ulici v MČ Šaca, kde prednostne odstavuje vozidlá pre vnútrozávodnú dopravu v U. S. Steel a pre spoje končiacie v okolí.

Zrušenie odstavnej plochy autobusov pri VŠA a následná koncentrácia celého vozidlového parku autobusov do jedného miesta navýšila prázdne kilometre autobusov o 115 tisíc za rok. Navyše areál Hornádska už nateraz kapacitne nedostačuje a pri návrate trolejbusovej trakcie bude spôsobovať okrem iného problémy nainštalované zariadenie pre dobíjanie elektrických autobusov. Pre efektívnu a hospodárnu prevádzku Dopravného podniku mesta Košice a súvisiace zníženie emisií v meste zo zníženia prázdnych kilometrov je potrebné nájsť priestor pre ďalšie garáže resp. odstavné plochy, najlepšie v oblasti mestských častí Západ, Juh, Myslava, Sídliisko KVP alebo v ich blízkosti.

Zlý stav nástupíšť niektorých zastávok sa riešil v rámci vyššie spomenutých projektov modernizácie električkových tratí a projektov modernizácie autobusových zastávok (realizovaná I. a II. etapa, pripravuje sa III. a IV. etapa). V tejto praxi sa plánuje naďalej pokračovať, je však nevyhnutné skracovať dochádzkovú vzdialenosť pre prestup medzi nástupiskami autobusových a električkových zastávok.

Nedostatočná infraštruktúra pre kapacitnú verejnú osobnú dopravu najmä zo Sídliška Ťahanovce, spomínaná v analýzach v roku 2015 pretrváva, vedú sa široké diskusie o električkovej trati, najmä, či ju priviesť relatívne jednoducho cez rekreačnú oblasť Anička mostom ponad rieku Hornád a železničnú trať do Kysaku s možným vytvorením prestupového uzla medzi vlakmi a električkami pri Ťahanovciach alebo či by mala nová električková trať viesť cez brownfield pri železnici a pomôcť rozvoju tohto územia. Tieto otázky budú predmetom ďalších rokovaní.



Analýza z roku 2015 spomína chýbajúce možnosti prevádzky MHD alebo chýbajúcu prevádzku MHD:

- stará Sečovská cesta, kde vzniká nová štvrť bez obsluhy MHD;
- Bratislavská ul.;
- most Ťahanovce – pravdepodobne kvôli zníženej nosnosti je ukončenie autobusovej linky 14 riešené ešte pred MČ Ťahanovce;

Mestskú časť Ťahanovce obsluhuje linka 25, čo znamená, že tu zásadný problém nie je.

Spolu s týmito problémami upozorňuje analýza roku 2015 na nevyhovujúce obratiská pre autobusy MHD:

- Luník VIII (linky 10, 17);
- Alpinka – otáčanie v križovatke cesty II/547 (linka 14);
- Podnikateľská – otáčanie v križovatke cesty I/17 (linka 12);
- Nová nemocnica (linka 18);
- ZOO – obratisko vedie cez parkovisko a otáčanie autobusov je pravidelne znemožnené parkujúcimi vozidlami;
- Čermeľ – nemožnosť otáčania kľbových autobusov;
- Prekladisko hotových výrobkov – provízorne obratisko;

V roku 2021 tento stav trvá, len treba spomenúť modernizáciu električkovej trate na Triede SNP, čo sa dotklo otáčania autobusov linky 18 pri Novej nemocnici, situácia ale zostala rovnaká. Popri ostatných obratkách ku žiadnej zmene nedošlo.

K zoznamu nevyhovujúcich obratísk možno doplniť ešte:

- Moskovská, kde je obratisko viac menej provízorne. Oficiálne sa autobusy otáčajú v križovatke Moskovská x Povrazová kde však kľbové autobusy majú problém vzhľadom na kombináciu polomeru a sklonu, väčšina vodičov MHD sa tak otáča v križovatke s Dénešovou, prípadne rovno pri priechode na zastávke, prímestské autobusy končiace na Moskovskej sa v opačnom smere otáčajú v najbližšej križovatke bez CSS s ulicou Wuppertálskou;
- Grunt (Ul. Pod horou) – od doby, keď na túto končenu namiesto trolejbusov jazdia autobusy, sa obyvatelia okolostojacich domov sťažujú na hluk a požadujú presun odstavenia autobusov, z toho dôvodu sa zmenila poloha výstupnej a zároveň nástupnej zastávky, ktorá je však krátka a kľbový autobus zasahuje do výhľadu v križovatke, čo ilustruje obrázok nižšie.





Obrázok 1 Kĺbový autobus na konečnej zastávke Grunt brániaci výhľadu vodiča do križovatky

Analýza z roku 2015 spomína ešte niekoľko problémov v oblasti infraštruktúry pre MHD:

- chýbajúce obratiská v centre v blízkosti Nám. osloboditeľov a Nám. Maratónu mieru s napojením na existujúce zastávky, kde by bolo možné na krátky čas odstavovať autobusy;
- chýbajúce obratisko v lokalite Furčianska ul. – nedostatočná dostupnosť k MHD (>800 m);
- prebiehajúca výstavba v lokalite Myslava, Kopa bez napojenia na MHD a bez obratiska;
- potreba obratísk v rámci výstavby nových objektov občianskej vybavenosti pre možné zabezpečenie prijateľnej dopravnej obsluhy MHD;
- viacero obratísk nemá zabezpečené vyhovujúce sociálne zariadenie pre vodičov, súčasne však neexistujú ani centrálné sociálne zariadenia pre vodičov v centre mesta, kde by bolo možné zabezpečiť čerpanie pracovných prestávok, pričom vozidlá by na čas pracovnej prestávky prebrali striedači.

Možno konštatovať, že tieto problémy pretrvávajú, v prípade prebiehajúcej výstavby v lokalite Myslava sa zatiaľ len uvažuje o napojení spolu s Girbešom cez Ul. Jána Pavla II. (skôr Lechkého ulica).

Treba taktiež spomenúť problém zastávok autobusov (nielen) MHD na Prešovskej ceste, Sečovskej ceste, Južnom nábřeží a ceste I/16 bez fyzického oddelenia zastávkového pruhu. Problém od roku 2015 pretrváva a treba sa tým zaoberať, hoci sa rola existujúceho juhovýchodného obchvatu vedeného po cestách I/20 a I/16 zmení s dobudovaním rýchlostného juhovýchodného obchvatu Košíc, ktorý odvedie tranzitnú dopravu.

B.2.2 Linkové vedenie a premávka MHD

Linkové vedenie sa medzi rokmi 2015 a 2021 veľmi nezmenilo.

Pri porovnaní sa objavila jedna nová linka 35 trasovaná: Lingov – Zelená stráň – Heringeš – Sečovská – Palackého – Námestie osloboditeľov. Je to linka obsluhujúca niektoré izolované novo vybudované lokality bývania (Zelená stráň a Heringeš), ktoré nie sú navzájom priamo prepojené, čo generuje neefektívne trasovanie, dlhé jazdné doby a teda nízku atraktivitu v porovnaní s ostatnými druhmi dopravy.

Okrem tejto novej linky boli kozmeticky upravené niektoré ďalšie linky:

- Linka 20 nezachádza pri ceste do centra mesta na Heringeš v súvislosti so zriadením novej linky 35
- Linka 25 bola predĺžená na sídlisku Ťahanovce. Namiesto zastávky Bruselská sú po novom jej spoje ukončené na zastávke Budapeštianska pre zlepšenie dostupnosti služieb v MČ Sídlisko Ťahanovce pre obyvateľov MČ Ťahanovce;
- Linka 28 bola v Krásnej predĺžená zo zastávky Pri Teleku na zastávku Tramínová a na sídlisku Nad jazerom zo zastávky Važecká na zastávku Napájadlá pre zabezpečenie prestupu na autobusy linky 19 vo vybraných časoch;
- Linka 34 bola presmerovaná z pôvodnej konečnej zastávky Hala Cassosport na zastávku OC Optima, dolný vstup.

Viac sa menili počty spojov na jednotlivých linkách, na niektorých sa zvýšili, na niektorých sa znížili. Treba poznamenať, že rok 2015 a takisto rok 2017 boli poznamenané výlukami električkových tratí z dôvodu ich rekonštrukcie, čo logicky vnášalo rôzne vplyvy do prevádzky MHD.

Tabuľka 2 Výprava električiek v rokoch 2012 - 2018

Od	Výprava električiek	Vylúčené úseky	Trvanie [dni]
01.02.2012	50 vlakov, 86 j.v.		
02.08.2014	43 vlakov, 83 j.v.	Kuzmányho + Stanica	30
01.09.2014	44 vlakov, 83 j.v.	Kuzmányho	123
01.11.2014	45 vlakov, 85 j.v.		
02.01.2015	40 vlakov, 75 j.v.	Kuzmányho + Hviezdoslavova	30
01.02.2015	37 vlakov, 66 j.v.	Kuzmányho + Hviezdoslavova + Štúrova	14
15.02.2015	37 vlakov, 66 j.v.	Kuzmányho + Stanica + Hviezdoslavova + Štúrova	77
03.05.2015	24 vlakov, 43 j.v.	Kuzmányho + Stanica + Hviezdoslavova + Štúrova + Amfiteáter + Čsl. armády	7
10.05.2015	24 vlakov, 43 j.v.	Kuzmányho + Stanica + Hviezdoslavova + Štúrova + Amfiteáter + Čsl. Armády + Sp. Pavilón	7
17.05.2015	24 vlakov, 43 j.v.	Kuzmányho + Stanica + Hviezdoslavova + Štúrova + Amfiteáter + Čsl. Armády + Sp. Pavilón + Južná tr. sever	211
14.12.2015	37 vlakov, 66 j.v.	Kuzmányho + Stanica + Hviezdoslavova + Štúrova + Južná tr. sever	6
20.12.2015	47 vlakov, 80 j.v.		
03.10.2016	46 vlakov, 79 j.v.	Podbíjanie trate do železiarní U.S. Steel	12
15.10.2016	47 vlakov, 80 j.v.		
22.11.2016	47 vlakov, 80 j.v.	Zimná	102
04.03.2017	40 vlakov, 69 j.v.	Zimná + VSS	46
19.04.2017	38 vlakov, 66 j.v.	Zimná + VSS + Komenského + Čsl. armády východ + Čsl. armády západ	59
17.06.2017	38 vlakov, 66 j.v.	Zimná + VSS + Komenského + Čsl. armády východ + Čsl. armády západ + Tr. SNP sever	49

Od	Výprava električiek	Vylúčené úseky	Trvanie [dni]
05.08.2017	38 vlakov, 66 j.v.	Zimná + VSS + Komenského + Čsl. armády východ + Čsl. armády západ + Tr. SNP sever + Tr. SNP stred	28
02.09.2017	40 vlakov, 67 j.v.	Komenského + Čsl. armády západ + Tr. SNP sever + Tr. SNP stred + Tr. SNP juh	16
18.09.2017	40 vlakov, 67 j.v.	Komenského + Čsl. armády západ + Tr. SNP sever + Tr. SNP stred + Tr. SNP juh + Bardejovská	82
09.12.2017	40 vlakov, 67 j.v.	Komenského + Čsl. armády západ + Tr. SNP sever + Tr. SNP stred + Tr. SNP juh	12
21.12.2017	40 vlakov, 67 j.v.	Čsl. armády západ + Tr. SNP sever + Tr. SNP stred + Tr. SNP juh	44
03.02.2018	39 vlakov, 63 j.v.	Čsl. armády západ + Tr. SNP sever + Tr. SNP stred + Tr. SNP juh + Moldavská východ	63
07.04.2018	45 vlakov, 76 j.v.	Moldavská východ + kruhový objazd	181
05.10.2018	55 vlakov, 92 j.v.		
01.12.2018	55 vlakov, 91 j.v.		

Zdroj: DPMK

Tabuľka ukazuje zmeny výpravy električiek medzi rokmi 2012 a 2020. Uvádza sa tu najsilnejšia výprava, teda výprava v pracovný deň školského roka počas vyučovania na ZŠ a SŠ súčasne s prebiehajúcim semestrom na Technickej univerzite Košice. Nie všetky dni zmien sú takými dňami, vtedy táto výprava nastáva v prvý taký deň po uvádzanom dni zmeny. Deň zmeny značí zavedenie nového rozpisu služieb a nového služobného cestovného poriadku. Dni zmien nesúvisiacich s výlukami sú v tabuľke vytlačené tučným písmom. Dni zmien vytlačené kurzívou označujú dni, kedy sa menili iba vylúčené úseky električkových tratí.

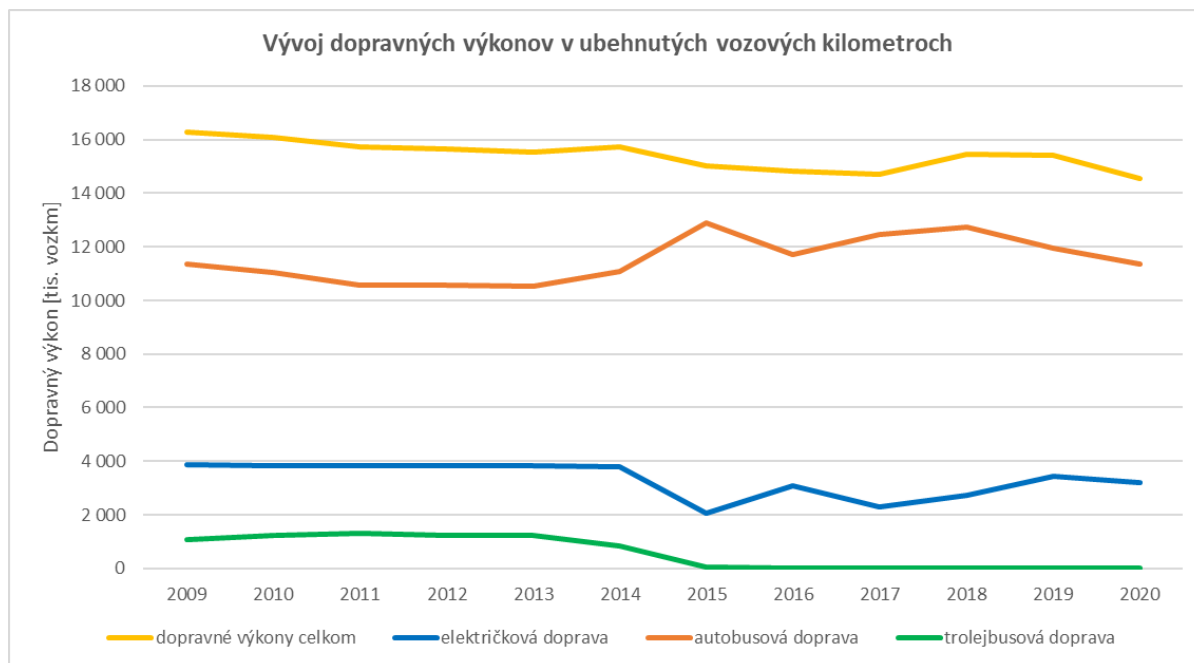
Tabuľka dopĺňa údaje o vlakových kilometroch električiek v priebehu posledných dvanástich rokov, keďže kvôli obnove a modernizácii električkových tratí nebolo možné plne využívať potenciál, ktorý električky núkajú. Z tabuľky vidno, že výprava klesla na celkom dlhých 225 dní na polovicu úrovne pred výlukami (z 50 vlakov na 24) počas roku 2015 v rámci realizácie projektu IKD. Trocha menej drastické bolo obmedzenie premávky počas realizácie projektov MEU a MET (maximálne zníženie výpravy na 38 vlakov počas 136 dní v priebehu roku 2017, ďalej zníženie na 39 vlakov 63 dní v roku 2018 a na 40 vlakov počas 200 dní v priebehu roku 2017 a na začiatku roku 2018). Posledným údajom v tabuľke je deň začiatku pandemických obmedzení.

V prípade autobusov uvádza analýza z roku 2015 maximálnu výpravu 189 vozidiel (vrátane záloh a vozidiel pre fakturovanú dopravu). Ku koncu roku 2019 to bolo 166 vozidiel (takisto vrátane záloh a vozidiel pre fakturovanú dopravu).

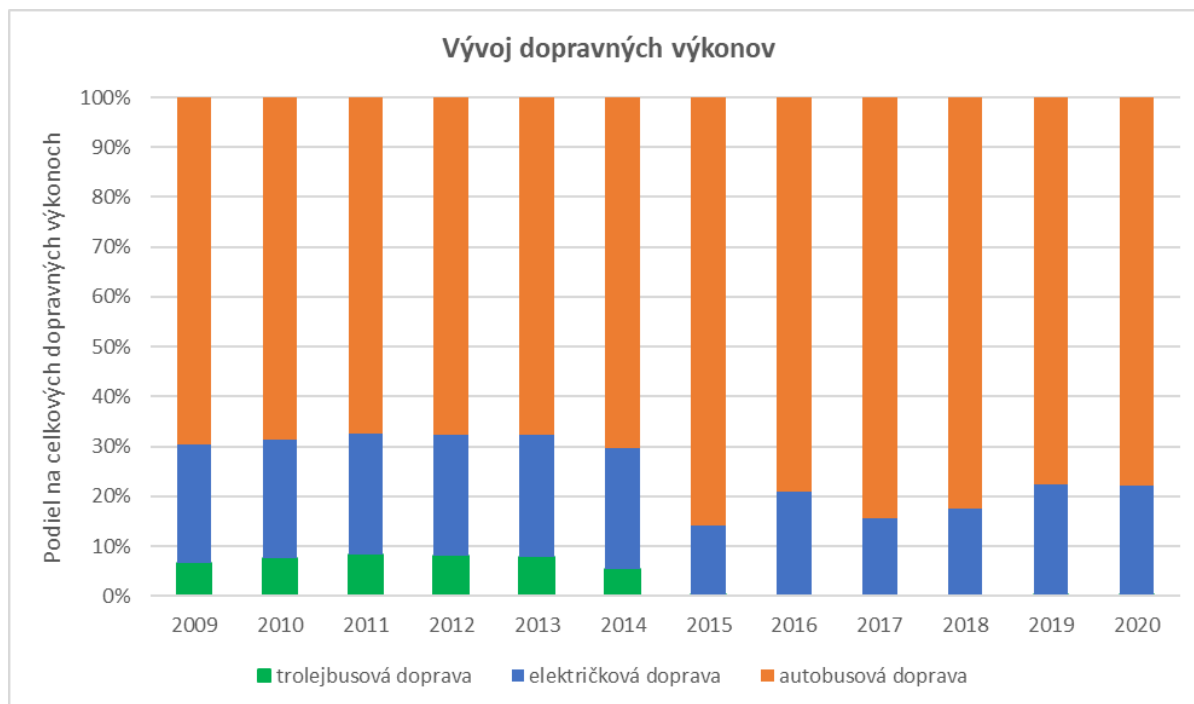
Je potrebné uviesť, že rok 2015 nebol celkom typický, pretože sa rekonštruovali električkové trate, preto väčšiu časť výkonov realizovali autobusy. Väčšia výprava električiek ku koncu roku 2019 priniesla okrem iného aj zvýšenie výkonov električiek. Takisto možno z grafov badať prerušenie prevádzky trolejbusov v roku 2015. Bohužiaľ počas sledovaného obdobia (2009 – 2020) je celkový trend dopravných výkonov mierne klesajúci, čo nie je pozitívne z hľadiska požiadaviek na udržateľnú mobilitu. To isté platí aj pre podiel výkonov v elektrickej trakcii.

Graf 4 ilustruje vývoj ročných dopravných výkonov celkovo a po jednotlivých trakciách MHD v Košiciach. Treba upozorniť, že rok 2020 je poznamenaný pandémiou koronavírusu, čo spôsobilo významný pokles dopytu po dopravných službách so všetkými súvislosťami.

Graf 5 ukazuje vývoj podielov jednotlivých traktí za sledované obdobie. Možno badať zmeny okolo roku 2015, keď sa ukončila premávka trolejbusov a prebiehala masívna modernizácia električkových tratí. Ďalší pokles výkonov električkovej dopravy a nárast výkonov autobusovej dopravy je viditeľný v rokoch 2017 – 2018 a je spôsobený ďalšou etapou modernizácie električkových tratí (Moldavská, Trieda SNP). Od tej doby podiel elektrickej trakcie mierne narastal až sa ukázal stabilným aj v dobe celkového poklesu výkonov počas pandémie koronavírusu.

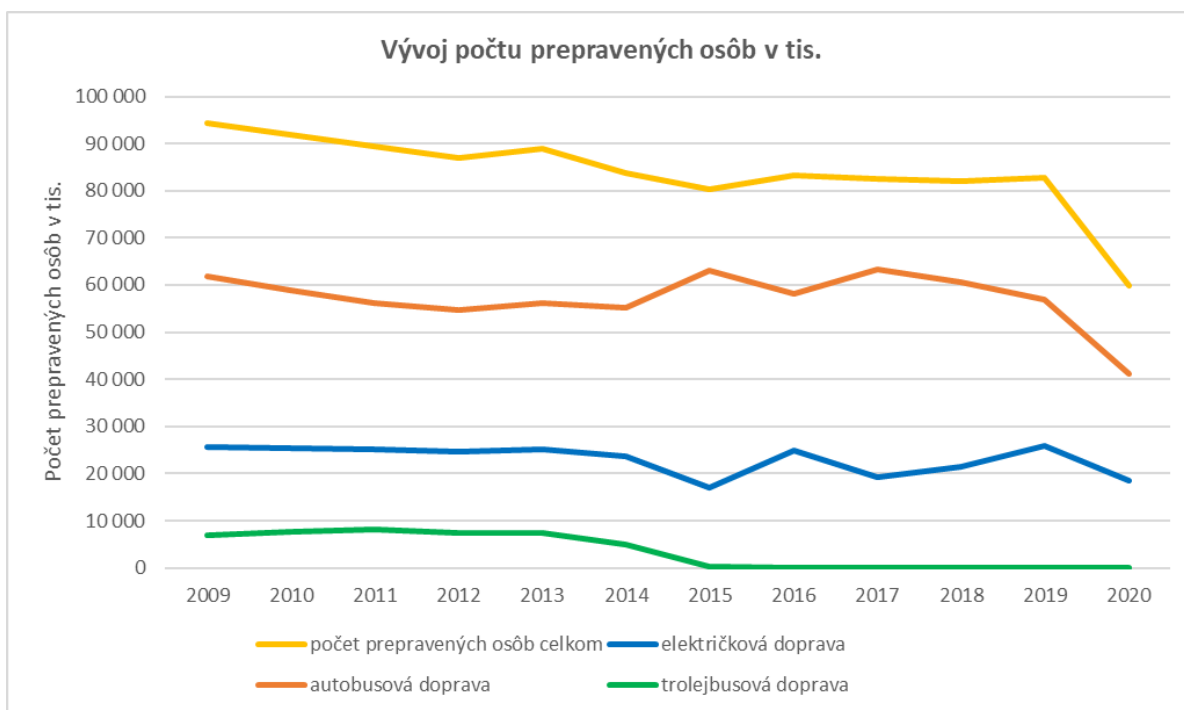


Graf 4 Vývoj dopravných výkonov jednotlivých traktí MHD v Košiciach

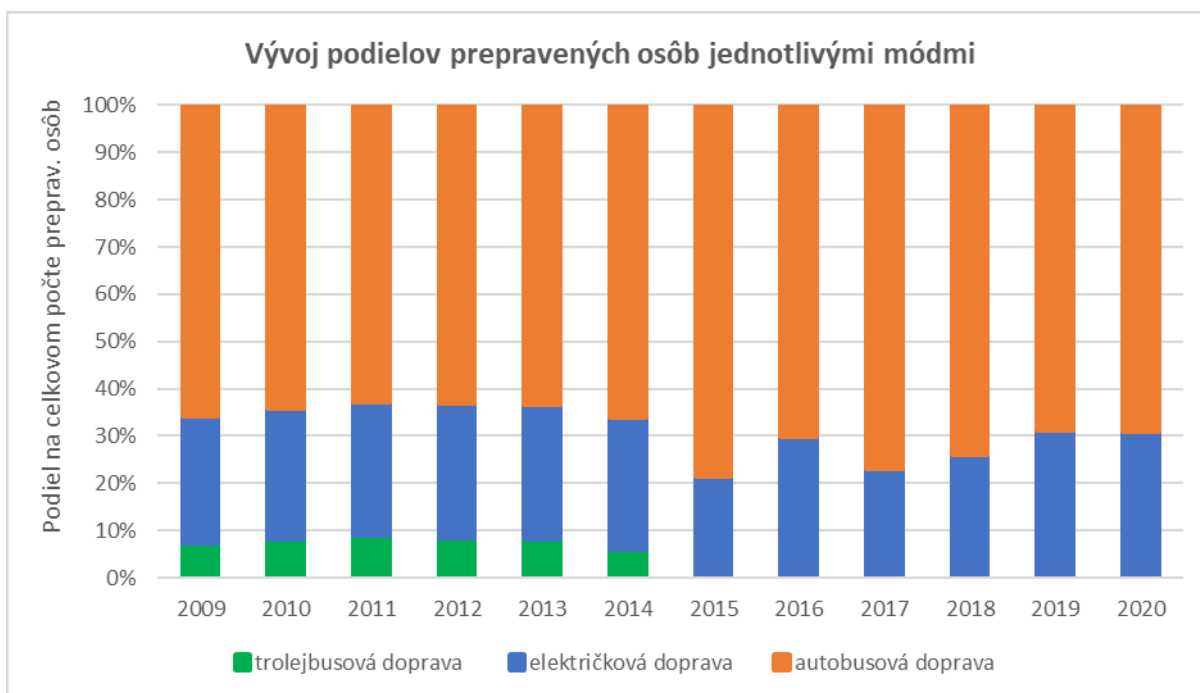


Graf 5 Vývoj podielov jednotlivých traktí MHD v Košiciach

Obdobne sa z podobných dôvodov vyvíjal aj počet osôb prepravených celkovo aj jednotlivými módmi MHD, ako to ukazuje graf 6. To isté platí aj pre graf 7.

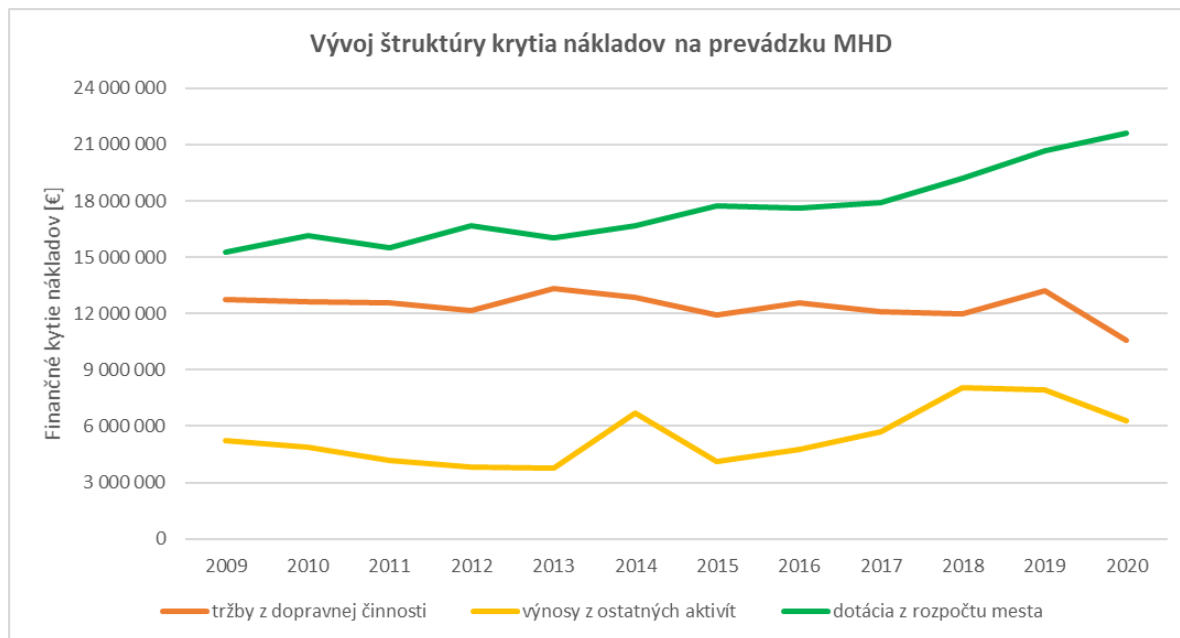


Graf 6 Vývoj počtu prepravených osôb

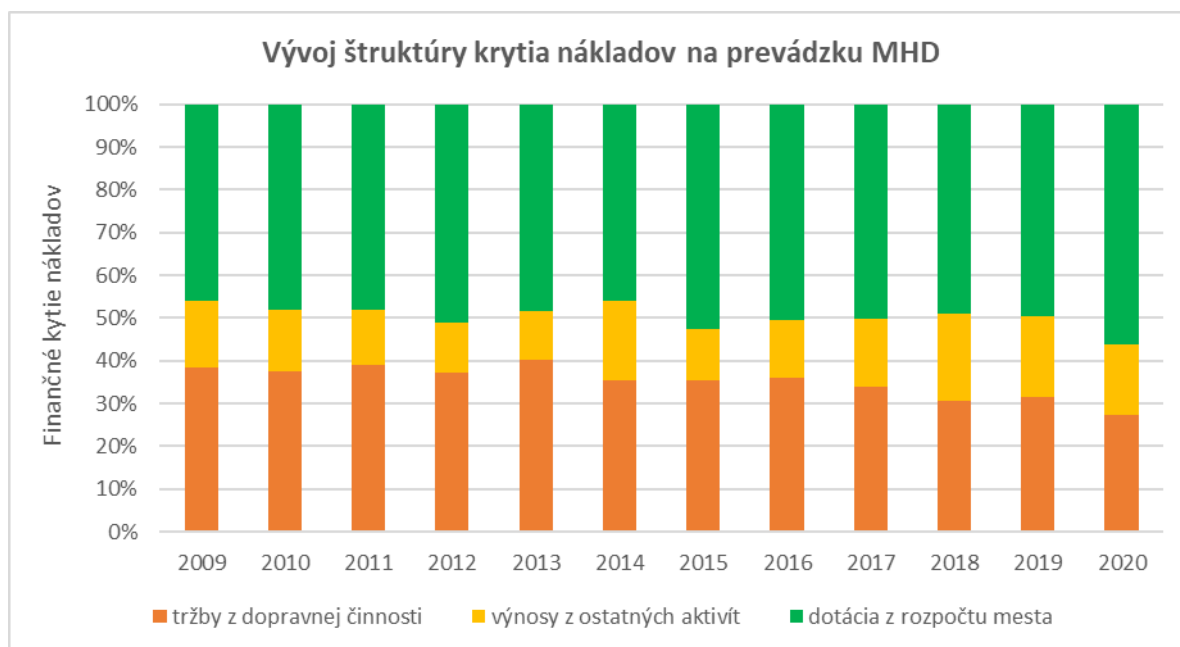


Graf 7 Vývoj podielov prepravených osôb jednotlivými módmi MHD v Košiciach

V období od roku 2009 sa vyvíjali aj ukazovatele hospodárenia dopravného podniku. Štruktúra pokrytia nákladov prevádzkovania sa ale nevyvíjala priaznivo, a to ani pred pandemiou koronavírusu. Tržby z dopravnej činnosti majú klesajúcu tendenciu a dotácia mesta naopak stúpajúcu. Bohužiaľ to súvisí s klesajúcou tendenciou počtu cestujúcich, čo sa odohráva pri zostupnom trende dopravného výkonu. Vývoj v peňažných jednotkách prezentuje graf 8, vývoj podielu graf 9.



Graf 8 Vývoj štruktúry pokrytia nákladov premávky MHD



Graf 9 Vývoj podielu jednotlivých zložiek pokrytia nákladov MHD

O situácii a vývoji vypovedá aj vývoj tržieb a ich štruktúra. Vo výročných správach Dopravného podniku mesta Košice možno nájsť pomerne podrobné prehľady. Pre lepšiu orientáciu v predaji cestovných lístkov bolo vyžadované upresnenie, čo ktorá kategória znamená a ktoré uvádza tabuľka 3.

V tejto tabuľke sú údaje iba za roky 2019 a 2020, ostatné dáta pre tvorbu grafov boli čerpané zo starších výročných správ DPMK.

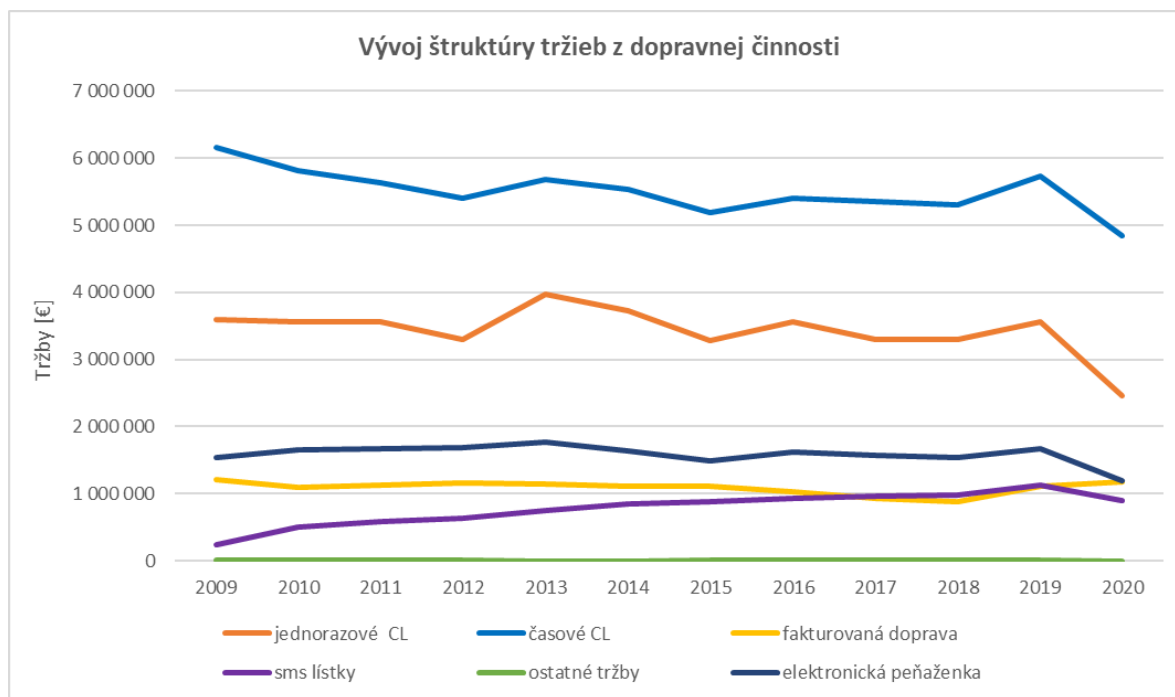
V priebehu roka 2021 bol zavedený virtuálny cestovný lístok, čo je lístok zakúpený prostredníctvom internetu alebo mobilnej aplikácie. Tá slúži pre zakúpenie jednorazových CL a časových cestovných lístkov s platnosťou 24 hod. a 7 dní.

Tabuľka 3 Rozdelenie tržieb z dopravnej činnosti

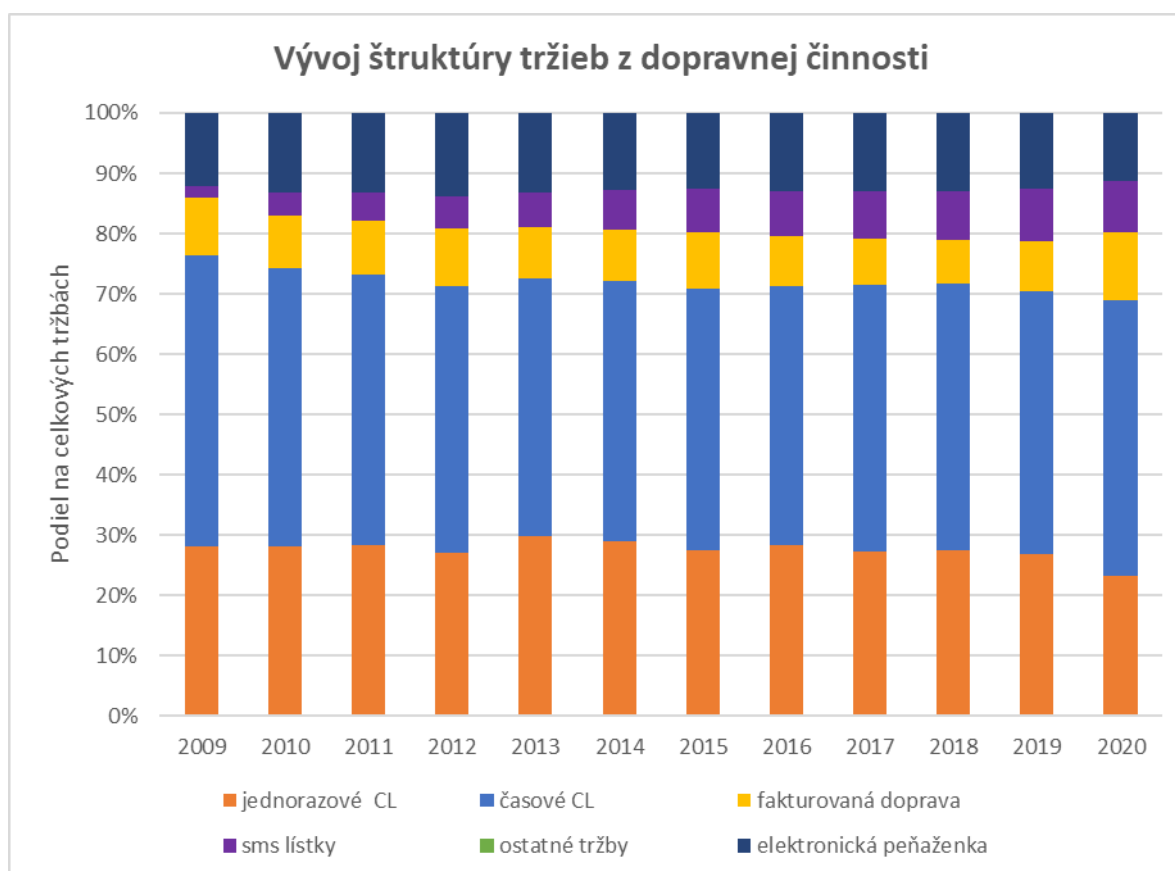
	Skutočnosť 2020	Skutočnosť 2019
Tržby z dopravnej činnosti celkom (v EUR)	10 578 653	13 203 178
z toho:		
tržby z predaja jednorazových cestovných lístkov (základný prestupný CL a zľavnený prestupný CL, krátky časový interval 30 min., 60 min., rodinný CL, doplnkový predaj CL a nočný CL - predávaný u vodiča, CL za prepravovanú batožinu)	2 466 775	3 558 402
tržby z predaja časových cestovných lístkov (ročný, polročný, štvrtročný, mesačný, týždenný, denný)	4 836 154	5 738 533
tržby z predaja cestovných lístkov cez SMS (spôsob nákupu jednorazového cestovného lístka cez mobilného operátora)	896 897	1 128 382
tržby z elektronickej peňaženky (využívanie BČK na úhradu jednorazových CL bezhotovostným stykom bezprostredne po nastúpení do vozidla)	1 200 600	1 665 749
tržby z fakturovanej dopravy (objednávková doprava pre právnické či fyzické osoby)	1 177 421	1 110 869
ostatné tržby (manipulačný poplatok BČK, kmeňové lístky)	806	1 243

Zdroj: DPMK

Ako sa vyvíjali tržby a aké bolo ich zloženie počas posledných dvanástich rokov (do roku 2020), ukazuje graf 10. Percentuálne podiely ukazuje graf 11.

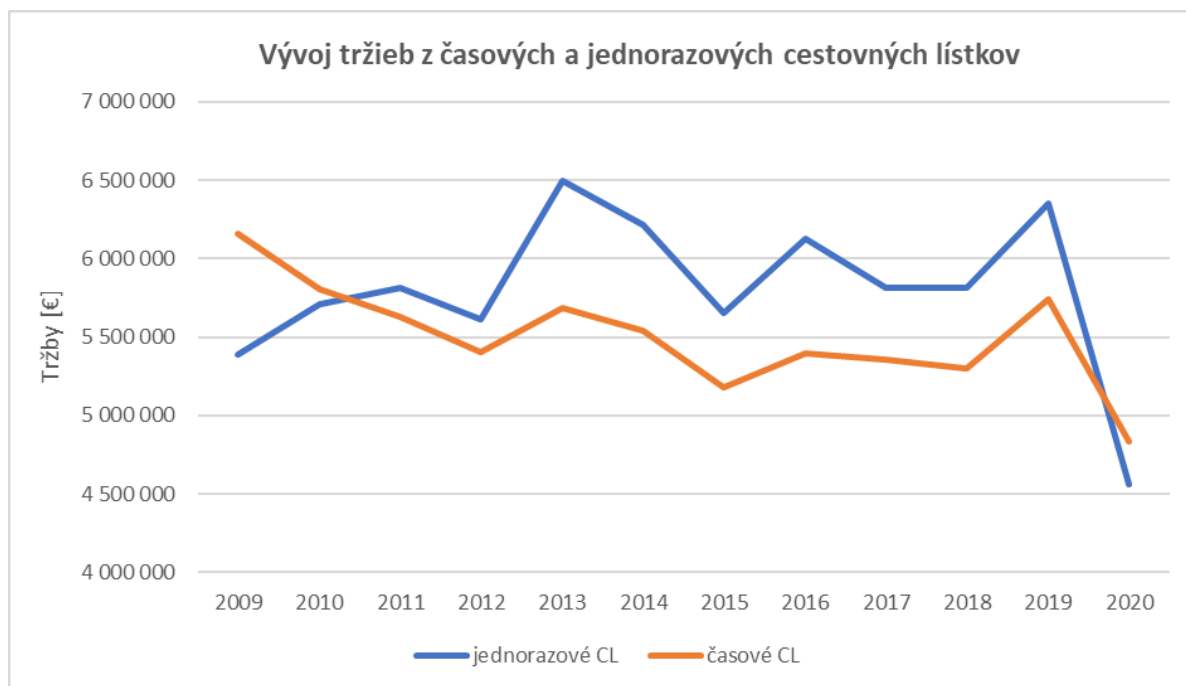


Graf 10 Vývoj štruktúry tržieb z dopravnej činnosti



Graf 11 Vývoj podielu jednotlivých zložiek tržieb z dopravnej činnosti

Pre porovnanie so situáciou inde sa v ďalšom uvažuje iba s tržbami z predaja cestovných lístkov. Z údajov, ktoré uvádza tabuľka 3 vyplýva, že v celom sledovanom období (2009 – 2020) iba tržby z predaja časových cestovných lístkov predstavujú tržby DPMK od abonentov, ktorí pravidelnejšie využívajú košickú MHD. Takisto z tohto prehľadu vyplýva, že prostredníctvom SMS alebo elektronickej peňaženky je možné kúpiť iba jednorazové cestovné lístky, presnejšie povedané, cestovné lístky s platnosťou do 60 minút. Preto je možné porovnávať údaj „tržby z predaja časových cestovných lístkov“ so súčtom zvyšných údajov o predaji cestovných lístkov. Peňažné vyjadrenie ukazuje graf 12 a percentuálny podiel ilustruje graf 13.



Graf 12 Zjednodušená štruktúra tržieb – iba tržby z predaja cestovných lístkov



Graf 13 Vývoj podielu časových a jednorazových cestovných lístkov

Podiel časových cestovných lístkov je okolo 50 % a ukazuje sa, že výrazne narastá v krízových obdobiach, akým sa ukázala byť aj pandémia koronavírusu. V iných mestách zvykne byť podiel časových lístkov väčší.

Pre porovnanie sa uvádza vývoj podielu v Dopravnom podniku mesta Olomouca v Českej republike, kde podiel časových cestovných lístkov predstavuje vyše polovicu a takisto v roku koronavírusu rastie na úkor jednorazových cestovných lístkov (tabuľka 4).

Tabuľka 4 Rozdelenie tržieb z predaja cestovných lístkov v Olomouci

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Jednorazové cestovné lístky %	44,08	45,73	45,47	42,94	45,96	41,05
Časové cestovné lístky %	55,92	56,18	54,53	55,02	54,04	58,95

V Prahe je podiel časových cestovných lístkov podobný ako v Olomouci, ale s koronavírusom dramaticky vzrástol, čo ide na vrub poklesu turistického ruchu. Ešte výraznejšia je dominancia časových cestovných lístkov v tržbách za vonkajšie pásma, čo je najmä dochádzka do Prahy za prácou a do škôl z okolitých obcí a miest. Tieto skutočnosti ilustruje tabuľka 5.

Tabuľka 5 Podiel časových lístkov v Prahe

Praha – pásmo P+0	2017	2018	2019	2020
Jednorazové cestovné lístky %	43,46	43,53	45,43	29,63
Časové cestovné lístky %	56,54	56,47	54,57	70,38
Praha – vonkajšie pásma	2017	2018	2019	2020
Jednorazové cestovné lístky %	24,76	24,65	25,52	21,26
Časové cestovné lístky %	75,24	75,35	74,48	78,74

Predaj predplatných cestovných lístkov v kusoch uvádza tabuľka 6. Najviac sú žiadané 30-dňové cestovné lístky. Predplatné lístky na dlhšie obdobia nie sú toľko žiadané, lebo nie sú výrazne výhodnejšie ako mesačné a je potrebné naraz vynaložiť väčšiu sumu peňazí. Ročné cestovné lístky sú v ponuke od roku 2019 za cenu 249 €. Od začiatku roka 2022 bola ich cena znížená na 199 €, čo už môže zvýšiť ich atraktivnosť. Do roka 2019 možno badať nárast počtu 90 dňových a 180 dňových cestovných lístkov na úkor cestovných lístkov mesačných. Po rekordnom roku 2019 sa krivka trendu láme do dramatického prepadu. Vďaka neistote sa abonenti vracajú ku 30 dňovým cestovným lístkom a nad kúpou predplatného lístka na dlhšie obdobie vôbec neuvažujú.

Tabuľka 6 Prehľad počtu predaných predplatných CL podľa typov

Typ cestovného lístka	Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021
24 - hodinový	3976	4120	4903	11771	9721	9179
PCL - 7 dňový	1360	1283	1425	1111	1681	1662
PCL - 30 dňové	301 156	293 666	286 341	279 470	197 619	206 649
PCL - 90 dňové	34 640	35 287	36 072	41 036	27 546	17 805
PCL - 180 dňové	3 907	4 078	4 363	6 815	3 152	2 077
PCL - 365 dňové	0	0	0	269	404	379
PREDPLATNÉ CL spolu	345 039	338 434	333 104	340 472	240 123	237 751

Zdroj: DPMK

Hlavným výsledkom analýz fungovania a prevádzkovania MHD je požiadavka na zvýšenie atraktivnosti MHD v Košiciach, čo by malo priviesť viac cestujúcich, viac abonentov a priniesť vyššie tržby. Jednoduché pokračovanie tu sledovaných trendov je v rozpore s požiadavkami na udržateľnosť. Pri pokračovaní týchto trendov sa budú znižovať dopravné výkony (teda ponuka spojov), bude klesať počet cestujúcich a tým aj tržby z predaja cestovných lístkov a bude nevyhnutné zvyšovať dotáciu z rozpočtu mesta, hoci verejnosť za toto zvýšenie výdavkov nedostane lepšiu službu. Priestor pre riešenie tohto problému zdražením cestovného nie je veľký, pretože takýto krok vyženie ďalších cestujúcich. Táto špirála je samodeštrukčný proces.

Tabuľka 7 Ekonomika MHD

Mesto	Obyvatel'ov	Liniek	Kompenzácia €/rok	Na obyv. €/rok	Vozidiel	€/voz.
Košice	239 171	67	17 917 173	74,9	332	53 967

MHD v Košiciach poskytuje plnohodnotné služby hromadnej dopravy s taktovými cestovnými poriadkami s taktom cca 15 min a hustou sieťou liniek počas 24 hodín. Mesto Košice kompenzuje dopravcu DPMK čiastkou 75 € na obyvateľa.

MHD nie je integrovaná s prímestskou dopravou. Tarify sú v mestskej hromadnej doprave odlišné od celokrajských.

B.2.3 Inštitucionálne prostredie pre fungovanie MHD

Inštitucionálny rámec pre fungovanie MHD tvoria najmä dva zákony:

- Zákon č. 514/2009 Z. z. v znení neskorších predpisov – zákon o doprave na dráhach;
- Zákon č. 56/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov – zákon o cestnej doprave;

§ 44 zákona o cestnej doprave stanovuje úlohy pre obce (mestá) pri cestnej doprave v rámci MHD, najmä:

- a) udeľuje a odníma dopravné licencie v mestskej doprave,
- e) určuje dopravcom cestnej dopravy stanovišťa v obci na odstavenie a parkovanie vozidiel mimo ich technickej základne,
- g) schvaľuje cestovný poriadok autobusových liniek v mestskej doprave,
- h) je objednávateľom v obci, zostavuje plán dopravnej obslužnosti obce a uzatvára s dopravcom mestskej dopravy zmluvu o službách, kontroluje jej plnenie a poskytuje príspevok,

§ 39 zákona o doprave na dráhach stanovuje úlohy pre obce (mestá) v samosprávnej pôsobnosti pri doprave na dráhach v rámci MHD, najmä:

- a) je objednávateľom mestskej dopravy a uhrádza stratu podľa zmluvy o dopravných službách vo verejnom záujme, a to maximálne do výšky limitov výdavkov schválených na tento účel v rozpočte obce na príslušný rozpočtový rok,
- b) je regulačným orgánom pre cestovné v mestskej doprave a kontroluje dodržiavanie regulácie cestovného a ukladá opatrenia na nápravu zistených nedostatkov,
- c) vedie evidenciu prevádzkových údajov o službách vo verejnom záujme, ktorých je objednávateľom a poskytuje ich ministerstvu a obchodnej spoločnosti založenej na účel prevádzkovania integrovaného dopravného systému alebo mestského dopravného systému.

Pri čítaní štruktúry Magistrátu mesta Košice a úloh jednotlivých útvarov je možné nájsť u referátu dopravy pod poradovými písmenami cc) tento odsek, týkajúci sa MHD:

- vydáva rozhodnutia pre dopravcov, dopravné licencie na mestskú hromadnú dopravu (MHD) a vyjadruje sa k zmenám trasovania MHD, k využívaniu zastávok MHD na území mesta pre dopravcov košického kraja, k umiestňovaniu nových prístreškov MHD a mestských informačných zariadení na území mesta, schvaľuje cestovné poriadky MHD u autobusovej, trolejbusovej a električkovej dopravy,

Ďalšie kompetencie týkajúce sa MHD možno badať u referátu riadenia obchodných spoločností a mestských organizácií. Keďže je dopravný podnik zriadený mestom, rieši aj voči DPMK tento referát viaceré úlohy, tu je potrebné spomenúť najmä odseky pod písmenami j), k) a p):

- spracováva návrhy finančného usporiadania organizácií zriadených mestom za uplynulý rok vo väzbe na štátny rozpočet a rozpočet mesta, resp. k poskytovateľom dotácií zo štrukturálnych fondov,
- kontroluje vecné a účelové použitie dotácií finančných prostriedkov pridelených organizáciám zriadených a založených mestom,
- zabezpečuje podkladové materiály, analýzy a odborné stanoviská pri tvorbe rozpočtu mesta v kontexte organizácií založených a zriadených mestom.

Dikcia zákona je v oboch prípadoch (teda tak pri cestnej doprave, ako aj pri doprave na dráhach) celkom jasná – mestu pripadá úloha objednávateľa, teda mesto má stanoviť linkové vedenie a ďalšie parametre (frekvencia spojov na linkách, linkové vedenie, limit financovania a ďalšie), podľa ktorých



dopravca vytvorí cestovný poriadok, ktorý podlieha schváleniu mesta (teda objednávateľa) a má spolu s tým aj nezanedbateľné kontrolné právomoci.

Pri čítaní úloh jednotlivých útvarov neboli nájdené úlohy kontroly v oblasti cestovného, uzatvárania zmlúv o službách vo verejnom záujme (a teda rozhodovania o parametroch objednáanej služby). Referát dopravy sa iba „vyjadruje ku zmenám trasovania MHD“, pričom je otázne, kto tieto zmeny navrhuje (a prečo, pretože toto je zrozumiteľné v prípade havárie alebo opravy na dopravnej ceste ale nie, keď má ísť o meritórnú zmenu trasy linky). Neboli tu nájdené ani úlohy v oblasti kontroly použitia príspevkov za služby vo verejnom záujme, posudzovania zmien cestovných poriadkov s vyčíslením finančného dopadu na objednávateľa, posudzovania investičných zámerov dopravcu, využitia dotácií a ďalšie kontrolné právomoci.

Z rozhovorov s pracovníkmi vyplýva, že sa riešia otázky financovania (referát riadenia obchodných spoločností) a referát dopravy rieši administratívne záležitosti, čomu napovedá aj umiestenie problematiky MHD medzi povinnosťami tohto referátu. Odborné problémy tak rieši dopravca, ktorý ich rieši prvotne z pohľadu prevádzkových možností. Ukazuje sa, že bude potrebné posilniť ingerenciu Magistrátu mesta Košíc v oblasti mestskej hromadnej dopravy a posilniť aj odbornosť pracovníkov príslušných referátov.

Výzvou je takisto začlenenie košickej MHD do integrovaného dopravného systému Východ. V organizátorovi tohto dopravného systému – IDS Východ, s.r.o. vzniká ďalší partner, s ktorým bude MMK musieť komunikovať na poli verejnej dopravy. Mesto Košice sa teraz usiluje o vstup do tejto spoločnosti, ktorá bola založená oboma zúčastnenými krajinami (KSK a PSK). Vzťah ku IDS Východ aj spôsob pravidelnej komunikácie, ktorý bude potrebné nastaviť, je ďalšou témou v oblasti riešenia inštitucionálneho zabezpečenia verejnej dopravy v Košiciach.

B.2.4 Začlenenie MHD do integrovaného dopravného systému Východ

V rámci pripravovaného IDS Východ zatiaľ fungujú systémy regionálnych prímestských autobusových dopráv dvoch krajov a systém diaľkovej aj prímestskej železničnej dopravy štátu čiastočne koordinované spoločným organizátorom IDS Východ a samostatné prevádzky mestskej hromadnej dopravy vrátane MHD Košice. Nepodarilo sa zatiaľ presadiť spoločnú tarifu ani ďalšie viditeľné atribúty IDS. Podarilo sa v spolupráci s dopravcami vyriešiť čiastkové zmeny organizácie prímestskej autobusovej dopravy smerom k vyššej efektívnosti a lepšie skoordinať prímestskú autobusovú dopravu so železničnou dopravou.

MHD Košice nie je zatiaľ nijako začlenená do IDS Východ, s výnimkou vykonávania časovej koordinácie jednotlivých spojov MHD a autobusových spojov prímestských dopravcov z úrovne IDS Východ, s.r.o. na prirodzených prestupných bodoch mimo centra mesta (Šaca, nám.; Šaca, vstupný areál USS; SOŠ automobilová; Havlíčkova; Važecká; VSS križovatka a pod.).

Pretrvávajú teda javy ako:

- súbežné vedenie prímestských autobusov s rýchlymi kapacitnými linkami MHD
 - Slanecká
 - relácia Važecká – VSS križovatka – Nám. osloboditeľov.
 - cesta I/16: Šaca – Červený rak – Moldavská cesta – Štúrova
 - relácie Valcovne U.S.Steel – Nám. osloboditeľov
 - električka – 11 zastávok - 21 min.
 - bus MHD – 8 zastávok 16 min.
 - prímestský BUS 3 zastávky - 13 min.
 - Moskovská trieda – Toryská – Štúrova

- súbežné vedenie prímestských autobusov s autobusovými linkami MHD
 - Čermeľská cesta
 - cesta I/20 – Prešovská cesta
 - Herlianska – Sečovská cesta
- lacnejšia tarifa na prímestských linkách (napr. relácia Moskovská – Staničné námestie)

B.2.5 Potreba posilnenia MHD v súčasnosti a do budúcnosti

Okrem problémov pomenovaných v analýzach z roku 2015 treba spomenúť ešte miesta, kde je veľká dochádzková vzdialenosť alebo je dostup zhoršený z iných dôvodov.

Podľa analýzy vykonanej na dopravnom modeli boli vytypované lokality s dochádzkovou vzdialenosťou väčšou ako päť minút. Hoci nové štandardy pre mestskú dopravu (vyhláška Ministerstva dopravy a výstavby Slovenskej republiky z 27. decembra 2019 č. 5/2020 Z. z.) stanovili dochádzkovú vzdialenosť 500 m, v Košiciach je snaha dosiahnuť prísnejší štandard piatich minút pri rýchlosti chôdze 5 km/h (t. j. 416,6 m) a pri zohľadnení aj výškových rozdielov medzi zastávkou a okolím. Po preverení ide najmä o tieto lokality:

- Oblasť Hlavnej ulice v strede mesta;
- Oblasť okolo Námestia Laca Novomeského;
- Oblasť za Amfiteátrom – ulice Banická, Na Šajbe, Kostolná, Magdalenská, časti ulíc Na Kalvárii, Vencová, Krupinská, Račí potok;
- Časť sídliska Luník I – niektoré obytné domy pri Považskej a Inžinierskej ulici;
- V sídlisku Luník V – VI oblasť ulíc Matušková, Bernolákova;
- Oblasť ulíc Lichardova, Kupeckého, Slnecná, Milosrdenstva, Turgenevova a Kalinčiakova (spôsobené odľahlosťou Rastislavovej ulice a nepriechodnosťou areálu Starej nemocnice);
- Časť sídliska Luník IX (Podjavorinskej 3, 5, 9, 11, 13, 10 a 12 a niektoré domy na Krčményho ulici);
- Južná časť Grotu – ulice Filakovská, Prievidzská, Púchovská, Žarnovická, Lučenecká, Sliachka;
- Oblasť Jantárového námestia – časti ulíc Topasová, Československého odboja, Smaragdová;
- Odľahlé oblasti sídliska Dargovských hrdinov – oblasť pod Triedou arm. gen. Svobodu: ulice Benadova, Bielocerkevská (+ prevýšenie 35 – 46 m), Kapitána Jaroša (+ prevýšenie 17 m), Slivník a Vyšná úvrať (+ prevýšenie 50 alebo 60 m – to na zastávku Sečovská), Maurerova (+ prevýšenie až 37 m), Povstania českého ľudu (+ prevýšenie až 23 m), Dvorkinova (+ prevýšenie až 21 m), Na hore (+ prevýšenie až 43 m), niektoré domy pri Sečovskej ceste (+ prevýšenie až 52 m);
- Odľahlé oblasti sídliska Dargovských hrdinov – oblasť pri Ortvaňovej, Furčianskej a Trnkovej ulici (+ prevýšenie až 26 m);
- Odľahlé oblasti sídliska Dargovských hrdinov – oblasť pri Krosnianskej, Lupkovskej, Ovručskej a Charkovskej ulici (+ prevýšenia až 33 m);
- Časť Vyšného Opátskeho – oblasť ulíc Včelárska paseka (+ prevýšenie vyše 40 m), Dubová (+ prevýšenie až 65 m), Šípková, Osiková (+ prevýšenie vyše 25m), Chatárska (+prevýšenie vyše 100 m), 1. mája (+ prevýšenie až 17 m), Nižný Heringeš (+ vyše 100 m prevýšenie) a Prvosienková (+ až 88 m prevýšenie). V tejto oblasti je dochádzková vzdialenosť od niektorých obytných domov aj vyše 1,5 km;
- Časť Ťahanoviec – oblasť ulíc Brusnicová (+ 47 m prevýšenia) a Jazvečia (+ 28 m prevýšenia);
- Odľahlejšie časti sídliska KVP (obvod I) – ulice Wurmova a Stierova;

- V časti Barca oblasť ulíc Ovocná, Ľanová, Pri Salaši, Hraničná, Turnianska, Timravy (iba časť), Horovova, Kostrova, Poničanova (čiastočne), Svetlá, Radlinského, Čkalovova (časť) a Fándlyho.

Vzdialenosť k najbližšej zastávke MHD väčšia ako 500 m (nehovoriac o dochádzke do 5 minút) má na rôznych miestach rôzne príčiny a takisto rôzne možnosti riešenia. Ku geografickej odľahlosti na niektorých miestach pribúda aj celkom badateľné prevýšenie medzi príľahlými domami a zastávkou MHD, čo vytvára bariéru využívania MHD pre ľudí, pre ktorých je pohyb náročnejší (čo nemusia nevyhnutne byť iba invalidné osoby, ale taktiež seniori, ľudia s ťažšou batožinou či rodičia s kočíkmi).

V niektorých miestach ide o vilové štvrte, kde už z princípu zástavby nie je ľahké túto otázku riešiť. V iných miestach tento problém vzniká postupne, napríklad v záhradkárskych lokalitách čoraz viac ľudia začínajú bývať, pretože si tu vybudovali domy spôsobilé na trvalé bývanie. To vedie k zvyšovaniu dopytu po službách verejnej dopravy, ktorý tu predtým nebol.

V nadväznosti na tieto analýzy bol spracovateľ vyzvaný doplniť analýzu o dopravné správanie sa obyvateľov týchto oblastí.

Z prieskumov dopravného správania v domácnostiach, ktorý bol urobený v rámci spracovania stratégie v rokoch 2014 a 2015 boli vybrané domácnosti, ktoré bývajú viac ako 500 m od najbližšej zastávky MHD. (Bolo nájdených 25 domácností (2 v rodinnom dome, 1 v inom bytovom dome a 22 v sídliskách). Členmi týchto domácností bolo uskutočnených spolu 112 ciest, v tom 51 ciest z miesta bývania.

Analýza týchto údajov nepriniesla nijaké prekvapenie, možno len to, že 9 cestujúcich udáva ako prvý dopravný prostriedok autobus (trolejbus) MHD, aj keď je zrejmé, že na zastávku museli ísť peši viac ako 500 m. Významne vyšší je podiel využívania IAD nech už ako vodič alebo ako spolujazdec a to v neprospech využívania MHD (všetky tu spomenuté cesty, ktoré sa začali pešo pokračovali použitím MHD). Pokiaľ v celej vzorke je použitie automobilu (nech už ako vodič alebo ako spolujazdec) 41 – 43 %, v lokalitách vzdialenejších od zastávok MHD robí tento podiel vyše 70 %.

Viac o tom vypovedá tabuľka, kde treba poznamenať, že „Podiel všetky odchody“ značí podiel prvého použitého dopravného prostriedku z odjazdov z miesta bývania z všetkých domácností, v ktorých prebehol prieskum, posledný stĺpec „Podiel celá vzorka“ značí tie isté podiely z všetkých ciest zachytených v prieskumu dopravného správania domácností.

Tabuľka 8 Počty ciest z miesta bývania bývajúcich ďalej ako 500 m od zastávky MHD

	Muži	Ženy	Spolu	Podiel [%]	Podiel všetky odchody [%]	Podiel celá vzorka [%]
Bus MHD	4	5	9	17,6	30	30
Peši	2	3	5	9,8	17	14,5
Auto – vodič	18	7	25	49,0	32	34
Auto – spolujazdca	2	9	11	21,6	9	9
Taxi	0	1	1	2,0	0,7	0,5

Dáta z prieskumu dopravného správania v domácnostiach žiaľ poskytujú iba údaje z oblasti sídliska na Furče a z oblasti Jantárového námestia (pokiaľ ide o domácnosti bývajúce 500 m alebo ďalej od najbližšej zastávky MHD). Pre ostatné časti, ktorých sa problém dotýka tak nie sú žiadne údaje.

V sídliskách dochádzalo k rozširovaniu zástavby bez adekvátneho riešenia MHD, čo je najmä prípad sídliska Dargovských hrdinov.

Niektoré tieto miesta môžu byť kandidátmi na osobitné riešenie verejnej dopravy formou malých autobusov na zavolanie, najmä:

- Oblasť za Amfiteátrom;
- Oblasť Grot: ulice (alebo ich časti): Filákovská, Prievidská, Púchovská, Žarnovická, Lučenecká;
- Oblasť Jantárového námestia;
- Časti Vyšného Opátskeho;
- Odľahlé ulice v Barci;
- Odľahlé časti Ťahanoviec;

V niektorých miestach môže byť riešením predĺženie alebo pretrasovanie existujúcej autobusovej linky, ako napríklad:

- Odľahlé oblasti sídliska Dargovských hrdinov – oblasť pri Ortvaňovej, Furčianskej, Trnkovej, Krosnianskej, Lupkovskej, Ovručskej a Charkovskej ulici, kde sa môže uvažovať o predĺžení vhodnej autobusovej linky z Lingova na Exnárovu sídliskom;
- V oblasti Huštákov (časti ulíc Lichardova, Kupeckého, Slnecná, Milosrdenstva, Turgenevova a Kalinčiakova) by pomohlo trasovanie autobusovej linky po Turgenevovej ulici;
- V odľahlej časti sídliska Luník IX by pomohlo predĺženie autobusu z jestvujúcej konečnej zastávky na Krčméryho ulicu;
- Pre oblasť Námestia Laca Novomeského by pomohlo trasovanie autobusovej linky od Amfiteátra po Tatranskej a Braniskovej ulici, ďalej po námestí Laca Novomeského, po ulici Kpt. Nálepku a Magurskej na Kuzmányho ulicu;
- Na sídlisku Luník I by mohlo byť riešením trasovanie autobusu z Ondavskej ulice po Považskej a Ružovej na Toryskú ulicu;
- Na sídlisku Luník V by mohlo byť riešením trasovanie autobusovej linky od Triedy SNP po Bernolákovej a Idanskej ulici na Toryskú ulicu;

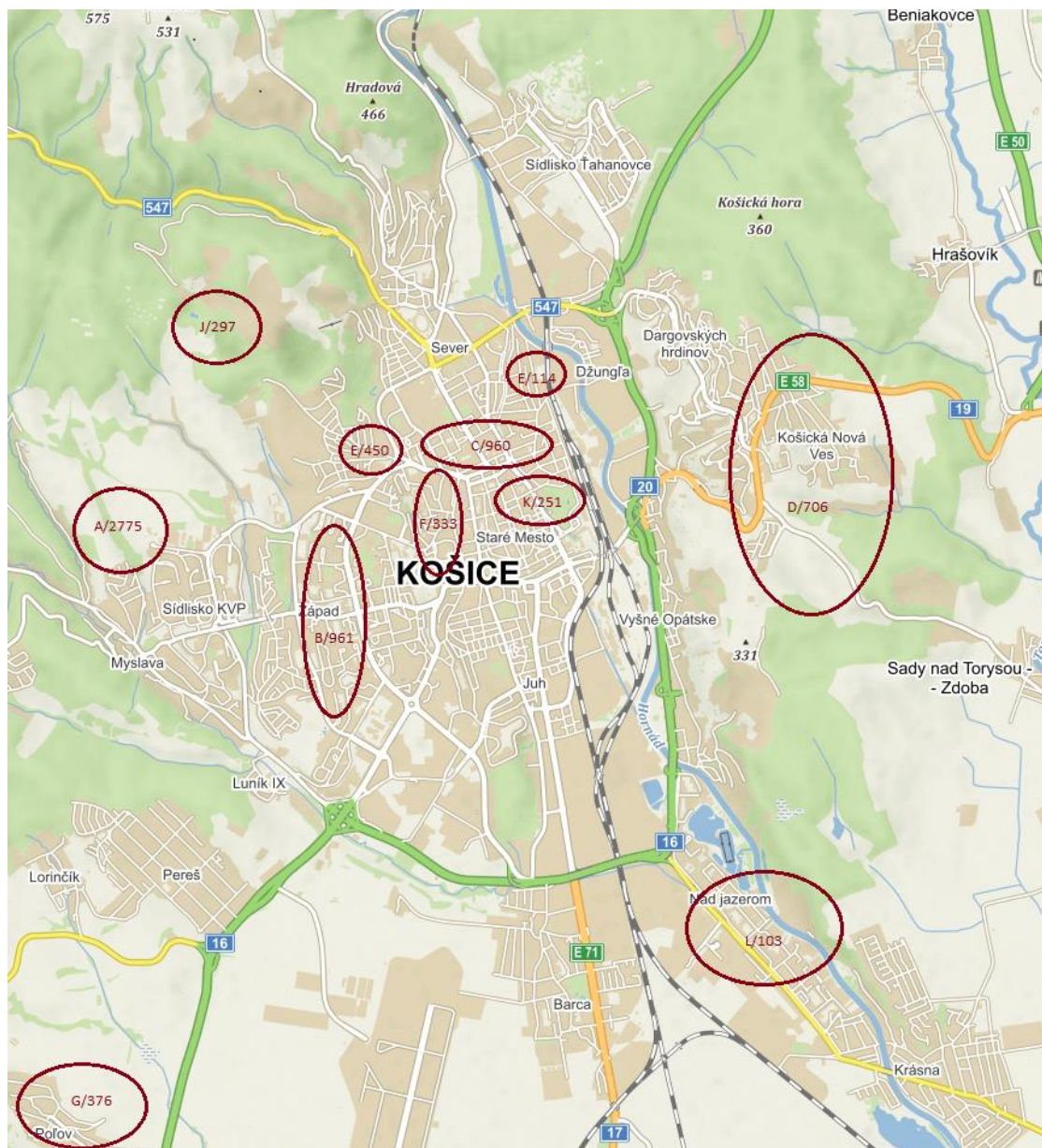
V odľahlých častiach sídliska Dargovských hrdinov pod Triedou armádneho generála Svobodu by bolo vhodné pristúpiť ku komplexnému riešeniu a jednotlivé časti prepojiť cestou, po ktorej by mohla byť trasovaná zberná linka, ktorá by zabezpečila možnosť využívania MHD pre všetkých tu bývajúcich obyvateľov.

Pre ďalšie úvahy sa treba pozrieť na zámery výstavby, ktoré majú potenciál zvýšiť dopyt po dopravných službách. Podľa podkladov od Útvary hlavného architekta by sa malo v rôznych častiach Košíc budovať nezanedbateľné množstvo bytových jednotiek:

- A. Najmasívnejšia bytová výstavba sa plánuje v oblasti západne od Sídliska KVP v priestore Grunt a Girbeš – spolu 2775 bytových jednotiek;
- B. Významné množstvo bytových jednotiek má v najbližších rokoch vzniknúť v priestore Terasy, spolu 961;
- C. V časti Letná má vzniknúť 960 bytov
- D. V priestore východnej časti Košíc sa má vybudovať 706 bytových jednotiek, najviac v katastri Nižná úvrať (Heringeš) 381, 245 bytov v priestore Zelená stráž v katastri Košická Nová Ves a 80 bytov na Furči a ďalšie bytové jednotky v katastri Košická Nová Ves „Pavlova hora“;

- E. V časti Severné Mesto v rámci polyfunkčného areálu východoslovenských tlačiarňí má vzniknúť okrem ďalších priestorov 450 bytov a ďalších 141 bytov v rámci projektu polyfunkčného areálu pri Slovenskej ulici;
- F. V Huštákoch sa v rámci bytovej výstavby aj polyfunkčných objektov plánuje 333 bytových jednotiek;
- G. 376 nových bytových jednotiek má vzniknúť v Poľove, ktorý má 1217 obyvateľov, čo zvýši ich počet takmer o dve tretiny;
- H. Takisto v neďalekom Ludvíkovom dvore sa má postaviť 320 bytových jednotiek, čo môže zdvojnásobiť počet obyvateľov v tejto lokalite;
- I. V Šebastovciach sa plánuje vybudovanie 303 bytov, čo môže takmer zdvojnásobiť aktuálny počet 732 obyvateľov;
- J. Na severnom okraji Košíc sa plánuje výstavba 297 bytov v lokalite Pod Bankovom;
- K. V Strednom meste má vzniknúť 251 bytových jednotiek;
- L. V mestskej časti Nad jazerom je naplánované vybudovať 103 bytov;
- M. V najjužnejšej časti Košíc, v Šaci sa plánuje výstavba 38 rodinných domov.

Obrázok 2 zobrazuje približne oblasti Košíc, kde ma táto výstavba bytov prebiehať (okrem položiek H, I a M. ktoré ležia mimo výrez mapy na obrázku). Písmeno odkazuje na položku zoznamu a číslo v menovateli značí plánovaný počet bytov.



Obrázok 2 Plány výstavby bytov v Košiciach

Pri analyzovaní dopadu vyššie spomenutých skutočností treba rozmyšľať, či sa niekde problémy stretávajú. V prvom rade je na mieste sa zaoberať oblasťami s nedostatočnou dostupnosťou k zastávkam MHD tam, kde sa problém nestretáva s novou plánovanou výstavbou.

Zlá dostupnosť Hlavnej ulice spomenutá ako problém v analýze z roku 2015 pretrváva. Keďže sa nedá očakávať návrat električiek na Hlavnú, ostane tento stav ako cena za inú hodnotu – Hlavnej ulice ako priestoru pre spoločenský, kultúrny a športový život mesta, čo je v meste široko prijaté.

Ďalšiu oblasť s pridlhou dochádzkou na zastávku MHD treba riešiť v kontexte s budúcou výstavbou. Oblasť ulíc Filákovská, Prievidzská, Púchovská, Žarnovická, Lučenecká, Sliachka leží pri území, kde je plánovaná bytová výstavba – projekty Domino a Domino I pri Popradskej ulici, riešenie teda treba hľadať spoločne. Pri riešení treba umožniť priechodnosť smerom k Popradskej ulici a možnosť zachádzania autobusovej linky od obytného komplexu.

Následne je posúdená potreba úprav prevádzky MHD z pohľadu plánovanej výstavby bytov, ktorá je opísaná vyššie.

V centrálnych častiach mesta bytová výstavba nevyvolá zásadné požiadavky na úpravy siete liniek, možno len bude potrebné navýšiť počet spojov. Dá sa to predpokladať pri zámeroch v Starom Meste, na Huštádoch, na Letnej, na Severe, na Jazere a takisto v Šaci.

Plánovaná bytová výstavba v oblasti Grunt a Girbeš vyvolá potrebu rozšírenia siete liniek MHD a navýšenie počtov spojov. V prípade plánovaného bytového komplexu Girbeš (1964 bytových jednotiek) sa priam ponúka predĺženie trolejbusovej linky o 1,5 kilometra, keďže osová pozemná komunikácia tohto komplexu priamo nadväzuje na ulicu Jána Pavla II. Aj zvyšných osemsto bytov vyvolá potrebu ďalších úprav v prevádzke systému MHD.

V oblasti Terasy možno bude dostatočné posilnenie existujúcich liniek a doplnenie zastávok, prípadne drobné úpravy trás.

V priestore východnej časti Košíc bude potrebné sa zamerať na riešenie komplexne, vrátane pešej dopravy. Zatiaľ tu nová výstavba prebieha vo forme vzájomne izolovaných lokalít, ktoré sa obťažne obsluhujú mestskou dopravou.

Bytová výstavba v Poľove a v Ludvíkovom dvore zvyšuje tlak na komplexné riešenie napojenia obidvoch obcí na kvalitnú chrbticovú električkovú linku na takzvanej rýchlodráhe, ktorá sa musí stať rýchlou a kapacitnou dopravou do železniární aj do dôležitých uzlov mesta Košíc.

Výstavba v Šebastovciach bude vyžadovať posilnenie linky 12 a možno jej predĺženie.

Na severe na Bankove bude potrebné posilniť linku 14 a možno upraviť jej trasu.

B.2.6 Analýza možností zavádzania doplnkových druhov dopravy a systémov zdieľanej mobility do systému MHD

Doprava na zavolanie (nazývaná aj Rufbus)

Doprava na zavolanie je spôsob linkovej autobusovej dopravy, kedy sú štandardne definované linky, vrátane cestovných poriadkov. Spoj z CP však vyrazí až vo chvíli, kedy aspoň jeden cestujúci prejaví záujem o prepravu napr. telefonicky, e-mailom, prostredníctvom aplikácie a pod., stanovenú dobu pred ich plánovaným odchodom. Spoje sú realizované len na základe reálneho dopytu a sú vylúčené jazdy naprázdno. Doprava na zavolanie je zväčša realizovaná nízkokapacitnými vozidlami (minibusmi).

Služba „Autobusy na zavolanie“ funguje v Košickom samosprávnom kraji od roku 2019. Minimálne 60 minút pred odchodom z východiskovej zastávky daného spoja je potrebné uskutočniť telefonickú objednávku. V Trnavskom samosprávnom kraji je možné službu objednať aj prostredníctvom SMS. Cestujúci uvedie podrobnosti prepravy: dátum, čas alebo číslo spoja a názov nástupnej a výstupnej zastávky.

V rámci MHD Košice by bolo na vybraných linkách vhodné umožniť objednanie prepravy s predstihom 48 hodín, najneskôr však spravidla 30 minút pred jej uskutočnením. V cestovných poriadkoch by boli autobusy na zavolanie označené symbolom telefónneho slúchadla. Vďaka tejto službe budú ušetrené kilometre a pre cestujúcich sa môže skrátiť aj doba jazdy, v prípade nevykonaných zachádzok. Objednanie prepravy by mohlo byť realizované telefonátom, SMS, e-mailom (v prípade dostatočného predstihu) či prostredníctvom mobilnej aplikácie, napr. MHD Košice, HOPIN, Ubian alebo budúcej aplikácie IDS Východ.

V prípade zavedenia dopravy na zavolanie je žiaduce rozšíriť sieť zastávok v odľahlejších oblastiach, aby boli touto službou pokryté aj lokality, ktoré dnes MHD neobsluhuje vôbec



Táto služba by mohla ušetriť prevádzkové náklady a v prípade rozšírenia siete zastávok do odľahlejších častí tak ponúkne možnosť prepravy aj staršej populácii. Nerieši však problém s väčšou dochádzkovou vzdialenosťou k niektorým zastávkam VHD, preto sú v ďalšej časti navrhnuté iné možnosti.

Na základe analýzy boli určené lokality s horšou obslužnosťou alebo dostupnosťou (kap. B.2.5), do ktorých je potrebné prioritne zaviesť spôsob, akým by obyvatelia boli prepravovaní aspoň na zbernú zastávku, a dosiahnuť tak zvýšenie atraktivity a využívania verejnej dopravy. Spôsob obsluhy takýchto oblastí môže byť tzv. Last-mile taxi a v budúcnosti autonómne vozidlá, vďaka ktorým je/bude možné vytvoriť možnosti pre vyššie využívanie verejnej dopravy aj pre menej mobilných obyvateľov a obyvateľov s obmedzením pohybu či orientácie.

Last-mile taxi, resp. taxi na prvý/posledný kilometer

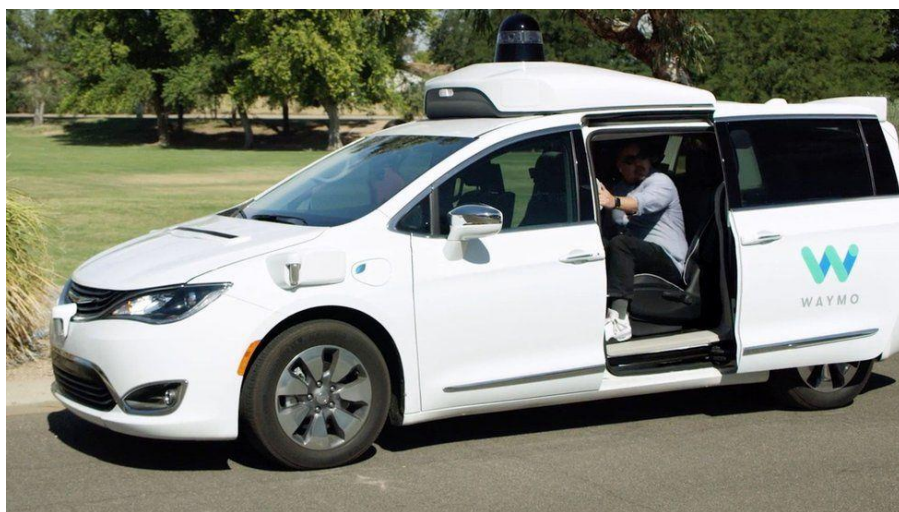
Intermodalita môže byť cestou k nahradeniu nižšej obslužnosti verejnej dopravy v odľahlejších častiach mesta. Kombináciou verejnej dopravy s taxi bude umožnená dostupnejšia ponuka prepravnej služby.

Cena „Cestovného lístka“ na taxi na prvý/posledný kilometer by mala byť pre potenciálnych cestujúcich atraktívna, tzn. mala by byť mestom Košice stanovená jednotková cena na konkrétnu vzdialenosť. Túto službu je potrebné zahrnúť aj do časových cestovných lístkov, v prípade vytvorenia platformy Mobilita ako služba by mali byť taxíky ako doplnok k verejnej doprave samozrejmosťou.

Spolupráca samosprávy so súkromnými podnikateľmi môže byť veľmi prospešná pre obe strany. V konečnom dôsledku vďaka predpokladaným častým prepravám z toho budú môcť vybrané taxislužby profitovať.

Nasadením vyššieho počtu taxíkov pre službu Last-mile taxi by ale nemalo dôjsť k nadmernejšiemu zaberaniu verejných plôch a tvorbe kongescií práve vďaka zmene dopravného správania obyvateľov a nižšej potrebe a závislosti na súkromnom automobile.

V Číne a v amerických mestách existujú robotické (autonómne) taxíky, ich skúseností je možné v budúcnosti využiť na zavedenie aj takéhoto futuristického systému do spolupráce s MHD. Vo vybranej časti Phoenixu, v americkej Arizone, existuje prevádzka plne autonómnych taxíkov (obr. nižšie). Testovacia prevádzka trvala dva roky vo viacerých amerických mestách, kedy bol vo vozidlách okrem cestujúcich prítomný aj vodič, ktorý kontroloval jazdu. V súčasnosti taxíky Waymo jazdia bez vodiča.



Obrázok 3 Waymo autonómne vozidlo, Phoenix, Arizona
Zdroj: www.hybrid.cz

Autonómne vozidlá

Na základe skúseností zahraničných miest je možné popísať problematiku autonómnych vozidiel a teda aj návrh aplikácie do prostredia mesta Košice. Technológie pre riadenie autonómnych vozidiel stavajú na riešení už odskúšaných z bežnej cestnej dopravy, napríklad v podobe rôznorodých asistenčných systémov na vozidlách. V tomto prípade však tieto čiastkové komponenty tvoria ucelený systém pre autonómnu prevádzku.

Automatický systém riadenia takýchto vozidiel je obvykle založený na navigovaní vozidla podľa súradníc GPS po definovanej trase na naprogramovanej cestnej sieti. Vozidlo je zároveň vybavené senzormi, ktoré pri jazde bránia kolízii s ľuďmi alebo predmetmi. Riadiaci systém na vozidle obvykle obsahuje aj rôzne preddefinované programy pre núdzové riešenia. Súčasťou celého automatického systému riadenia autonómnych vozidiel je v neposlednom rade nadradený dispečerský systém, ktorý sleduje ich pohyb a stará sa o pridelenie vozidiel do miest dopytu. Je však potreba ekonomických a právnych nástrojov na podporu autonómnych vozidiel, spolu s potrebou testovania nových technológií a príslušnou osvetou.

Autonómne autobusy jazdiace po stanovenej trase, ale aj autonómne osobné automobily, ktoré budú slúžiť ako taxi na zavolanie, môžu prispieť k zníženiu kongescií vo veľkých mestách. Treba počítať aj s tým, že populácia starne. Autonómne minibusy môžu zaistiť pomerne komfortné dopravné služby pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu alebo orientácie, a to ako pre seniorov, tak pre ľudí na vozíčku. Súčasne sa dá očakávať zníženie problémov statickej dopravy, s ktorými sa stretávajú všetky väčšie mestá a aglomerácie na svete, pretože ľudia už nebudú nútení vozidlo vlastniť, ale vozidlo budú využívať ako službu mobility.

Autonómne vozidlá môžu ďalej slúžiť ako „napájacie“, či tangenciálne spoje, medzi veľkokapacitnými linkami mestskej hromadnej dopravy. Rovnako tak môžu slúžiť ako prostriedok pre husté dopravné pokrytie danej konkrétnej oblasti napojenej na chrbticovú sieť hromadnej dopravy, čiže vlastne pre rozptyl záťažových prúdov z tejto chrbticovej siete. Autonómne vozidlá by mohli v budúcnosti vyriešiť problém s nedostatkom vodičov a predpokladá sa, že budú bezpečnejšie vzhľadom na absenciu ľudskej chybovosti.

Pilotný projekt inteligentnej mobility budúcnosti priamo v prostriedkoch mestskej hromadnej dopravy bol na Slovensku realizovaný v Bratislave a v Žiline, v roku 2021. Na vybranej autobusovej, a neskôr aj električkovej linke prebehol zber dát za pomoci rôznych technologických zariadení akými sú kamery, laserový radar (LIDAR – deteguje na väčšiu vzdialenosť), satelitné pozičné systémy a snímače zrýchlenia (akcelerometre), LTE modem, ktoré dokážu v reálnom čase synchronizovane zbierať údaje. Okrem údajov z týchto senzorov boli zaznamenané aj všetky údaje z CAN zbernice vozidla. Vďaka týmto technológiám je možné v každom okamihu zaznamenatej jazdy presne povedať, čo sa dialo s vozidlom alebo okolo vozidla. Touto formou boli vytvorené datasey, ktoré zaznamenali reálnu autobusovú/električkovú linku v štandardnej premávke s cestujúcimi.

Ďalším krokom je zozbierané dáta analyzovať a vyhodnotiť z pohľadu statickej (dopravné značenie, budovy, sústava mestského osvetlenia a podobne) a dynamickej infraštruktúry (pohyb chodcov, iných dopravných prostriedkov, zvierat). Tieto údaje umožnia odhaliť všetky riziká, ktoré vyplývajú zo skutočnej trasy linky a tiež čo všetko je potrebné na to, aby takáto autobusová linka mohla v budúcnosti jazdiť v autonómnom režime.

Na Slovensku ešte nie je legislatíva, ktorá by povoľovala prevádzku autonómnych vozidiel, v súčasnosti (2021) ale prebiehajú konzultácie odborníkov s ministerstvom dopravy, aby v prípade testovacej prevádzky bola legislatíva pripravená.



Príklady zo zahraničia:

Vo Viedni prebiehalo testovanie autonómnych autobusov v kyvadlovej doprave s cestujúcimi od apríla 2018, najprv v univerzitnom kampuse, potom od 06/2019 v novej štvrti Aspern Seestadt. Dvojkilometrová okružná testovacia trasa viedla od stanice metra Seestadt k miestnemu technologickému centru a späť, obsluhovala desať zastávok. V jedenástmiestnom vozidle bol vždy prítomný vyškolený operátor, ktorý v prípade potreby zasiahol do riadenia, pre cestujúcich teda bolo k dispozícii desať miest a miesto pre kočík. V rámci testovacej prevádzky bola preprava cestujúcich zdarma. Testy ukázali, že najväčším problémom bolo pre vozidlo zlé počasie – silný vietor/dážď/hmla, slabé sneženie – vtedy museli byť elektrobuses ovládané ručne. Podľa dopravcu Wiener Linien projekt ukázal, že tento autonómny minibus zatiaľ nie je vhodný pre pravidelnú prevádzku po meste v nepretržitej prevádzke a cesta k autonómnemu riadeniu v MHD je stále dlhá.



Obrázok 4 Autonómny minibus na zastávke v Seestadte, Rakúsko
Zdroj: www.venue21.city

Ďalším príkladom je mesto Aalborg v Dánsku, ktorý testoval autonómne minibusy v kyvadlovej doprave vo štvrti Astrupstien. Testovacia trasa bola dlhá 2,1 km, obsahovala 10 zastávok a elektrobuses jazdili v intervale 15 minút. Službu bolo možné používať zdarma. V elektrobusech bol prítomný vyškolený operátor. Cieľmi projektu bolo mimo iného aj zvýšenie mobility v oblasti a prepojenie oblasti s ďalšou verejnou dopravou.



Obrázok 5 **Autonómny minibus v Astrupstiene, Dánsko**
Zdroj: **www.letsholo.com**

Zavedenie systémov zdieľanej mobility do systému MHD

Systémy zdieľaných dopravných prostriedkov predstavujú doplnok k verejnej hromadnej doprave, pokiaľ sú pre ich využívanie vytvorené vhodné a bezpečné podmienky (napr. miesto na zaparkovanie pri zastávkach VHD a bezpečná infraštruktúra). Vzhľadom na širokú ponuku systémov zdieľanej mobility v meste Košice sa ponúka vytvorenie a zavedenie konceptu Mobilita ako služba (angl. *Mobility as a Service (MaaS)*). Bola by to zmena mobility, ktorá bude užitočná ľuďom a zároveň šetrná k životnému prostrediu.

Pod pojmom MaaS sa všeobecne rozumejú multimodálne a udržateľné služby mobility reagujúce na potreby zákazníkov v doprave prostredníctvom integrovaného plánovania cesty a platieb na princípe jedného nákupu (*one-stop-shop*). Systém teda zahŕňa rôzne druhy hromadnej dopravy a/alebo zdieľané dopravné prostriedky, informácie pre cestujúcich o rôznych druhoch dopravy a integrovaný rezervačný a platobný systém. Okrem informačného systému je potrebné zahrnúť aj otázky organizácie finančných tokov, vrátane obchodnej stránky poskytovaných služieb. Hlavným nositeľom môžu byť organizácie verejného sektoru (samotná samospráva alebo nimi zriadená organizácia), súkromné technologické firmy alebo tiež zapojené finančné inštitúcie.

Kľúčom k úspešnej aplikácii MaaS je spolupráca súkromného a verejného sektoru. Súkromné spoločnosti majú bohaté priemyselné a sektorové odborné znalosti, ktoré môžu využiť k cennému pohľadu na zdieľaný problém. Platforma vyžaduje veľké množstvo dát, aby užívateľom pomohli naplánovať ich najrýchlejšiu alebo najpreferovanejšiu trasu. Potrebuje teda v reálnom čase informácie o kongesciách, cestovných poriadkov autobusov, električiek, vlakov a umiestnenie dostupných taxíkov na vyžiadanie a zdieľaných dopravných prostriedkov. Okrem toho by mala byť schopná prijímať platby v celom spektre dopravy.

V októbri 2021 bola spustená spolupráca DPMK s Antikom – previazanie oboch služieb – v aplikácii Antik SmartWay je možné zakúpiť si cestovný lístok na MHD a jazda zdieľaným dopravným prostriedkom na „posledný kilometer“ je ako bonus zadarmo (s časovým obmedzením 5 minút za každý nákup CL). Je to výborný začiatok pre prepojenie systémov.

Praha zaviedla pilotný projekt v období jesene 2021 – v rámci platného elektronického kupónu na Prahu je možné po prepojení účtu s aplikáciou bikesharingu Rekola alebo Nextbike využiť 4x denne 15 minút bikesharingu zadarmo. Pätnásť minút vystačí na 2-3 km. Po vyhodnotení využívania tejto služby Praha rozhodne o podobe jej trvalého zapojenia do systému Pražskej integrovanej dopravy. Týmto chce motivovať ľudí k ešte vyššiemu využívaniu hromadnej dopravy a ponúknuť im pohodlnejšiu a rýchlejšiu cestu aj v miestach, kde MHD neponúka tak časté intervaly.

Príkladom úspešnej a stále sa rozvíjajúcej MaaS na úrovni lokálneho verejného dopravcu je Jelbi – integrovaná služba mobility berlínskej dopravnej spoločnosti BVG (Berliner Verkehrsbetriebe). Tá vo svojej aktuálnej verzii ponúka prepojenie klasickej verejnej dopravy, zdieľaných áut/skútrov/kolobežiek/bicyklov, a špeciálne služby na zavolanie Berlkönig (on-demand service), ktorá kombinuje prvky taxi služby a zdieľanej mobility. Iným príkladom je aplikácia WHIM (Helsinki, Viedeň, Belgicko, Švajčiarsko,...) – jedna aplikácia pre dopravu s využitím viacerých spôsobov (verejná doprava, bicykle, taxi, kolobežky, vozidla z požičovní), ktorá zahrňuje platbu „all-inclusive“ alebo platbu typu „pay as you go“. Viedeň má pre takýto systém aplikáciu WienMobil.

Možnosťou zapojenia systémov zdieľanej mobility do MHD Košice je vytvorenie platformy, ktorá by ponúkala služby VHD, zdieľanej mobility a taxi na jednom mieste. Predtým je však potrebné dohodnúť podmienky a spoluprácu so všetkými zapojenými aktérmi. Aplikácia IDS Východ sa javí byť v budúcnosti ako vhodným nositeľom spoločnej platformy, prípadne by to mohla byť aplikácia MHD Košice, ktorá však zatiaľ ponúka len informácie o cestovných poriadkoch a kúpu SMS lístka.

Zavedením konceptu MaaS je možné dosiahnuť zmenu dopravného správania pre určitú časť populácie a znížiť tak využívanie automobilov.

B.2.7 Zhrnutie – priority pri organizovaní MHD pre nadchádzajúce obdobie

Ako priority pre nadchádzajúce obdobie v oblasti MHD v Košiciach je po urobenej analýze možno menovať:

- Pokračovanie modernizácie infraštruktúry električkových tratí a súvisiacich zariadení;
- Pokračovanie v elektrifikácii MHD – zavedenie chrbticových liniek v elektrickej trakcii za použitia parciálnych trolejbusov spolu s rozširovaním trolejbusových tratí;
- Nájst model rozvoja MHD, ktorý priláka cestujúcich a prevedie fungovanie MHD v Košiciach do udržateľného módu;
- Linkové vedenie prispôbiť novej výstavbe, najmä bytovej, riešiť dostupnosť MHD a spolu s tým treba riešiť aj priechodnosť niektorých oblastí pre chodcov;
- Posilniť rolu magistrátu pri riadení, organizovaní a plánovaní MHD, posilniť inštitucionálne kapacity dotknutých útvarov a nájsť fungujúci model spolupráce s IDS Východ.

B.3 Aktualizácia analýzy možností zavedenia integrovaného dopravného systému

B.3.1 IDS v Stratégii rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice

Stratégia rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice konštatovala, že v regióne Košíc chýba integrovaný dopravný systém, vnútorne integrovaná je iba košická mestská hromadná doprava. Ďalší jednotný tarifný systém tvorí železnica, chýba ale organizačná, dopravná alebo tarifná spolupráca medzi druhmi verejnej dopravy.

Overovacia prevádzka Košického integrovaného dopravného systému zameraná na cesty do U. S. Steel Košice prebehla v rokoch 1999 – 2005. Po jej ukončení bol v roku 2008 založený Košickým samosprávnym krajom organizátor ORID, s.r.o. Za celú dobu jeho činnosti však nedošlo k začatiu spolupráce medzi mestom a krajom a neboli zavedené ani prvky integrácie v prímestskej doprave, zostalo iba pri memorandách o spolupráci. Už v tom čase sa ukázalo, že pre integráciu dopravy chýba partner na strane mesta a že takým partnerom nemôže byť DPMK ako výkonný orgán.

Na území mesta Košice je dosiaľ prevádzkovaných päť samostatných licencovaných systémov hromadnej dopravy prevádzkovaných vozidlami a kapacitou viac ako 8 cestujúcich, ktoré sa líšia formou objednávky služieb a kompenzáciou straty z prevádzky:

- diaľková železničná doprava organizovaná dopravcom bez dotácie (komerčné IC vlaky ZSSK, vlaky RegioJet a Leo Express),
- diaľková autobusová doprava organizovaná bez dotácie (takmer výhradne medzinárodné linky, tiež niekoľko vnútroštátnych, napr. Bardejov – Bratislava),
- regionálna železničná doprava organizovaná MDV SR a dotovaná štátom,
- prímestská autobusová doprava organizovaná organizátorom IDS Východ s.r.o. z poverenia Košického samosprávneho kraja a Prešovského samosprávneho kraja a financovaná krajmí,
- mestská hromadná doprava organizovaná Dopravným podnikom mesta Košice z poverenia mesta Košice.

Spolupráca týchto samostatných systémov je zatiaľ veľmi obmedzená na prípady vzájomnej dohody objednávateľov alebo dopravcov, alebo zásah organizátora IDS Východ s.r.o. Potreby cestovania po meste Košice dnes zabezpečuje najmä mestská hromadná doprava, iba v niektorých prípadoch môžu cestujúci využiť aj prímestskú autobusovú dopravu alebo železničnú dopravu, avšak s odlišnou tarifou a bez zakúpenia cestovného lístka s možnosťou prestupu.

Spracovaná Stratégia rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice z roku 2015 navrhla v odbore integrovanej dopravy naplniť nasledujúce princípy:

Dopravná integrácia:

- efektívna obsluha územia (odstránenie súbehov),
- koordinácia cestovných poriadkov jednotlivých dopravcov,
- nadväznosti medzi spojmi a
- jednotné štandardy dopravnej obsluhy a ich garancia,

Tarifná integrácia:

- jednotná tarifa,
- jednotné prepravné podmienky a
- jednotné cestovné doklady,

Organizačná integrácia:

- jednotné riadenie dopravy a
- integrácia informačných a komunikačných technológií.



Výsledkom integrácie by malo byť viac spojov, ich lepšia nadväznosť, lacnejšie cestovanie pri koordinácii viacerých dopravcov a lepšie informácie pre cestujúcich.

Objednávateľom by mala integrácia priniesť efektívnejšie využitie prostriedkov na dopravu vo verejnom záujme, úspory súvisiace s nižším využívaním automobilovej dopravy, prostriedok k uspokojeniu potreby obyvateľov a odbremenenie od časti plánovania verejnej dopravy, ktoré zaobstará organizátor IDS.

S ohľadom na spádovú oblasť Košíc odporučila Stratégia rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice zaviesť IDS minimálne v oblasti ohraničenej mestami Rožňava, Gelnica, Prešov, Vranov nad Topľou, Michalovce a Trebišov s účasťou štátu, oboch krajov a všetkých miest s MHD. Bolo navrhnuté, aby integráciu zabezpečila entita so stanovenými kompetenciami, úlohami, zodpovednosťou, dostatočnými kapacitami a rozpočtom.

Bolo tiež odporúčané založiť dopravnú autoritu mesta Košice, ktorá by spolupracovala s organizátorom IDS na území mesta Košice vrátane plánovania mestskej hromadnej dopravy. V prímestskom území v rozsahu obcí Malá Ida, Veľká Ida, Sokofany, Haniska, Valaliky, Geča, Čaña, Ždaňa, Kokšov-Bakša, údolie Torusy, Kostoľany nad Hornádom, Družstevná pri Hornáde, Sokol, Baška, Bukovec navrhla Stratégia rozvoja dopravy a dopravných stavieb prevedenie výkonu plánovania mestskej hromadnej dopravy na dopravnú autoritu mesta Košice.

Pre kvalitné fungovanie integrovaného systému bolo navrhnuté zriadenie terminálov integrovanej dopravy, obratísk a záchytných parkovísk:

Terminály:

- Košice, Staničné námestie (prepojenie železničnej stanice, autobusovej stanice a obidvoch autobusových terminálov)
- Košice – Sever.
- U. S. Steel,
- Valcovne U. S. Steel,
- Perešská,
- Nižné Kapustníky (VSS križovatka),
- Važecká.

Obratiská pre regionálnu autobusovú dopravu:

- Košická Nová Ves,
- Moskovská,
- Havlíčkova.

Záchytné parkoviská P+R:

- Perešská,
- Nižné Kapustníky (VSS križovatka),
- Važecká,
- Sever,
- Moskovská.

Stratégia rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice stanovila úlohy pre Integrovaný dopravný systém, cieľ, opatrenia a aktivity a projekty.

Úlohy pre IDS:

- zaviesť integrovaný dopravný systém s tarifnou, dopravnou a organizačnou integráciou
- odstrániť súbehy dráhovej a cestnej dopravy



- zabezpečiť sieť nosných liniek s hustými intervalmi
- zabezpečiť intervalovú dopravu MHD
- zabezpečiť dispečerské/automatizované riadenie
- zvyšovať výkony a dotáciu na km

Cieľ:

Mestská doprava priateľská k životnému prostrediu

Opatrenia a projekty:

Zodpovednosť vedenia mesta za dopravný systém

- A1 Spracovať osobitnú štúdiu na tému vytvorenia dopravnej autority pre riadenie dopravy vrátane integrácie hromadnej dopravy s regionálnou
- A2 Koncepčno-politický projekt integrácie verejnej hromadnej dopravy na území mesta Košice (súvisí s projektom I1)
- A3 Aktualizácia plánu dopravnej obslužnosti mesta Košice

Vyššia udržateľnosť financovania dopravného systému

- F2 Zavedenia transparentného financovania mestskej hromadnej dopravy na základe úplnej štatistiky dopravných a prepravných výkonov v spolupráci s organizátorom integrovanej dopravy
- F3 Elektronický systém e-Košice – integrované predplatné cestovné lístky, spoločné spoplatnenie verejnej integrovanej dopravy, parkovania, zdieľania bicyklov, zdieľania automobilov, (bike-sharingu, car-sharingu).

Vyššia efektívnosť a udržateľnosť hromadnej dopravy – organizačné projekty

- I1 Štúdiá realizovateľnosti integrovaného dopravného systému – ekonomický návrh systému, Koncepčno-politický projekt integrácie verejnej hromadnej dopravy na území mesta Košice
- I3 Terminály IDS pre regionálnu autobusovú dopravu:
- I4 Obratiská IDS pre časť spojov regionálnej autobusovej dopravy
- I5 Nový prevádzkový koncept vedenia prímestskej dopravy po meste, využitie terminálov, fyzická, prevádzková, informačná a tarifná integrácia, zapojenie prímestských liniek do obsluhy mesta
- I6 Prepojenie terminálov MHD a prímestských autobusov Staničné námestie
- I7 Zabezpečiť taktovú premávku na úsekoch Košice – Prešov, Košice – Moldava nad Bodvou

Inteligentné dopravné systémy

- T3 Centrálne dispečing IDS a programové vybavenie na riadenie integrovanej dopravy

B.3.2 IDS Východ v celoštátnych a krajských stratégiách

Podrobnejšie sa téme integrovanej dopravy venoval PUM Košického samosprávneho kraja aj súbežne spracovávaný PUM Prešovského samosprávneho kraja. Výstupy Plánu udržateľnej mobility Košického samosprávneho kraja týkajúce sa integrovanej dopravy a jej relevancie k mestu Košice sú podrobnejšie popísané v kapitole B.3.7. Stratégia rozvoja verejnej a nemotorovej dopravy SR do roku 2020 z roku 2015 obsahuje Prioritu 4 Integrované plánovanie a objednávanie výkonov verejnej osobnej dopravy vymedzila funkčný región Východné Slovensko pre integráciu verejnej dopravy. Oba PUM navrhli vytvorenie spoločného integrovaného dopravného systému pre východné Slovensko. Táto možnosť je vedením oboch krajov podporovaná, podporu krajov naopak nemá na úrovni MDV SR navrhnuté vytvorenie celoštátnej dopravnej autority NADA, ktorá by síce zjednotila objednávky železničnej a autobusovej prímestskej dopravy, ale nemohla by na celoštátnej úrovni z Bratislavy

zorganizovať všetky podrobnosti integrovaného dopravného systému pozostávajúceho z prímestskej dopravy do všetkých dedín vzdialených krajov a z niekoľkých systémov MHD vrátane dvoch z troch najväčších miest Slovenska.

Kroky k zriadeniu organizátora IDS vyvrcholili rokovaním predsedov samosprávnych krajov dňa 17. júla 2019 v Prešove, na ktorom prišlo k úplnej zhode pri všetkých skutočnostiach k vzniku IDS a dohode o založení obchodnej spoločnosti IDS Východ s.r.o. v spoločnom vlastníctve oboch krajov so sídlom v Košiciach a osobitným pracoviskom v Prešove s financovaním nákladov v pomere 60 : 40 medzi KSK a PSK v prvých dvoch rokoch činnosti. Spoločnosť IDS Východ, s.r.o bola založená 8. októbra 2019

Bolo dohodnuté, že vzťah s krajskými mestami a ich prevádzkami MHD sa bude riešiť zmluvne. Na jeseň 2020 došlo k podpisu mandátnej zmluvy o zapojení miest Prešov a Košice do integrovaného dopravného systému. Mandátne zmluvy sa plnia v rozsahu a postupnosti najmä podľa požiadaviek miest, ktoré dosiaľ nie sú dostatočne identifikované. Potenciál spolupráce s IDS Východ je zatiaľ zo strany krajských miest využívaný len čiastočne.

B.3.3 Stav pripravovaného IDS Východ

Integrovaný dopravný systém IDS Východ je nový systém verejnej dopravy na území Košického a Prešovského samosprávneho kraja, ktorý zahŕňa všetky druhy verejnej dopravy – MHD, prímestské autobusy a vlaky. Cieľom systému je umožniť používateľom cestovanie na jeden doklad bez rozlíšenia použitých druhov dopravy či prestupov medzi nimi, a to za jednotných prepravných a tarifných podmienok. Integrovaný dopravný systém zahŕňa nasledujúci spôsoby integrácie:

- **fyzickú integráciu** vytvorením spoločnej infraštruktúry;
- **dopravnú integráciu** vytvorením spoločných a vzájomne zosúladených cestovných poriadkov;
- **zmluvnú integráciu** vytvorením spoločných zmluvných vzťahov medzi objednávatelmi dopravných výkonov (krajmi, mestami, obcami) a dopravcami prevádzkujúcimi jednotlivé druhy dopravy;
- **organizačno-ekonomickú integráciu** vytvorením systému organizácie riadenia medzi organizátorom a dopravcami a optimalizácie nákladov a prínosov;
- **informačnú integráciu** vytvorením jednotného informačného systému pre cestujúcich; a
- **tarifnú integráciu** vytvorením spoločnej tarify.

Úlohou organizátora integrovaného dopravného systému IDS Východ je:

- koordinácia dopravnej obsluhy, najmä cestovných poriadkov;
- príprava tarifnej integrácie prímestskej autobusovej dopravy, železničnej dopravy a mestských dopráv v rámci regiónu východného Slovenska (tvorba spoločnej tarify);
- rokovanie s mestami prevádzkujúcimi MHD o začlenení svojich systémov mestských dopráv do spoločného integrovaného dopravného systému;
- rokovanie s obcami o pripomienkach k dopravným riešeniam, námetoch na zmeny dopravných riešení a o zmenách cestovných poriadkov;
- spracovávanie, vydávanie a priebežná aktualizácia prepravného poriadku IDS;
- zlepšovanie prestupných väzieb v rámci systému verejnej dopravy;
- prevádzka informačných služieb pre cestujúcich a dopravcov;
- Informačná, marketingová a propagačná činnosť integrovaného dopravného systému.

Organizátor IDS Východ považuje za prínosné **pre cestujúcich** pri postupnom budovaní IDS:

- jednotné prepravné a tarifné podmienky vo všetkých druhoch dopravy – vlaky, prímestské autobusy a MHD;
- nové a zjednotené druhy cestovného – prestupné lístky, časové predplatné lístky (mesačné, štvrtročné, ročné atď.);
- modernizácia systému úhrady cestovného – mobilná aplikácia, NFC platby apod.;
- pravidelnejšie, rýchlejšie a komfortnejšie spojenia v rámci regiónu aj v rámci miest;
- harmonizovaný systém verejnej dopravy s pravidelnými garantovanými nadväznosťami spojov a liniek;
- jednoduchý a prehľadný dopravný systém (schémy trás liniek, taktové cestovné poriadky);
- včasné informácie o mimoriadnostiach v doprave;
- vyššia kvalita poskytovaných služieb v doprave.

Organizátor IDS Východ považuje za prínosné **pre dopravcov a objednávateľov dopravných výkonov:**

- rastúci dopyt po preprave spojený s nárastom počtu cestujúcich;
- vyššiu efektívnosť obehov vozidiel;
- stabilizáciu dopravných výkonov.

B.3.3.1 Tarifa

IDS Východ je postavený na zónovej tarife, v ktorej sa cestovné určuje podľa počtu zón na trase tohto spojov. Zavedené majú byť nasledujúce druhy cestovných lístkov (*pozn.: podrobnejšie informácie o cestovnom sú uvedené na stránkach IDS Východ*):

- jednorazový prestupný lístok
- časové predplatné lístky (jednodňové, mesačné, štvrtročné, polročné, ročné)

IDS Východ má za cieľ taktiež zjednotiť rôzne druhy cestovného na nasledujúce štyri:

- základné – plná výška
- zľavnené – zľava 50 % pre určené skupiny cestujúcich
- osobitné – zľava 80 % pre určené skupiny cestujúcich
- víkendové – 1 € na osobu na spoj – špeciálny druh neprestupného cestovného lístka platného v soboty, nedele a štátne sviatky v rámci jedného spojov, určené pre osoby v rámci rodiny (rodičia s deťmi do 16 rokov) – forma rodinného lístka

Nárok na polovičnú zľavu budú mať po novom aj seniori od 63 do 70 rokov, ktorí dnes platia plné cestovné.

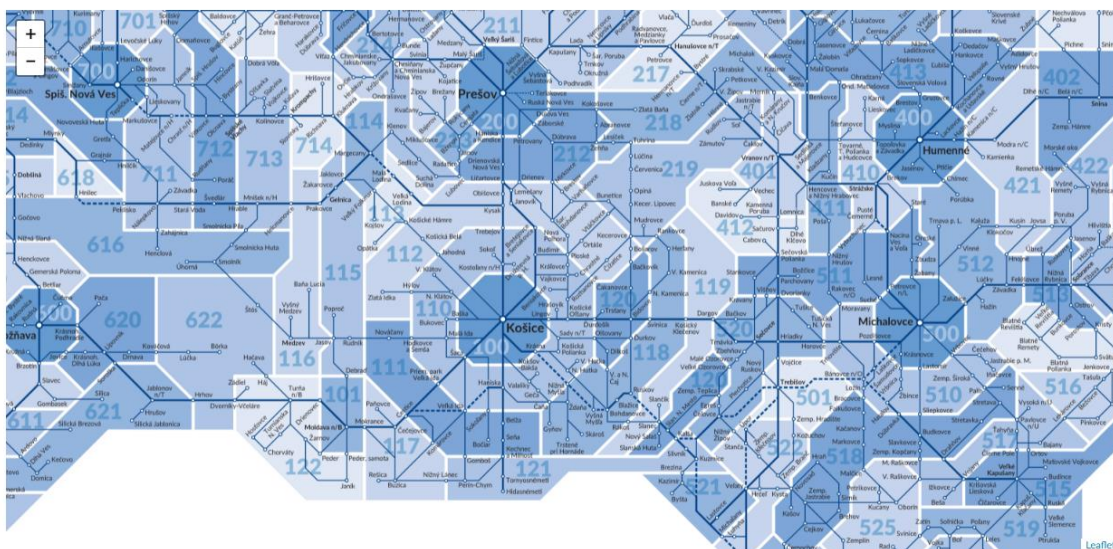
Bude zavedené tiež:

- **víkendové cestovné**
 - za cenu prepravy jednej osoby v rámci rodiny, pri podmienke spoločnej cesty minimálne dvoch členov rodiny (rodič/rodičia s dieťaťom/deťmi do 16 rokov)

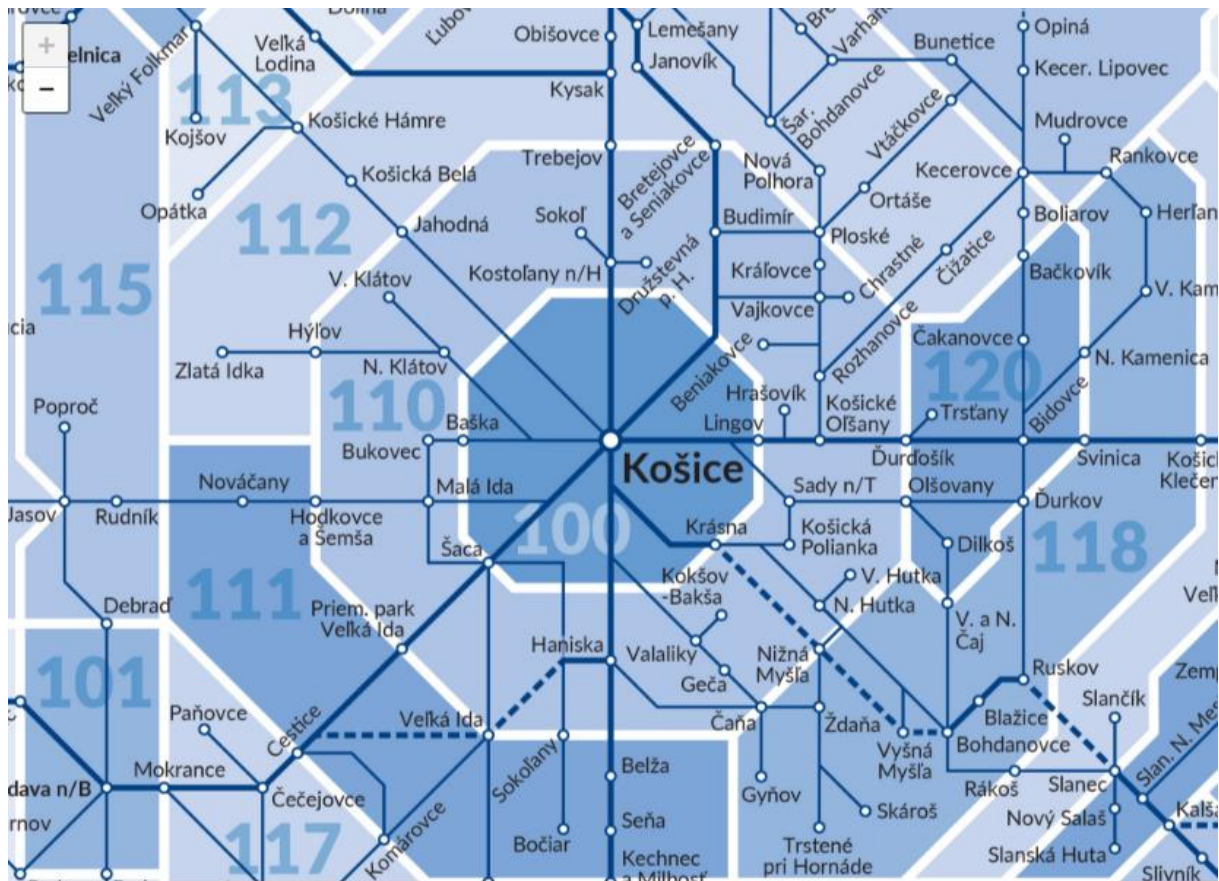
Mobilná aplikácia IDS Východ ponúkne cestujúcim praktické funkcie a zjednoduší cestovanie. Súčasťou bude moderný vyhľadávač pre lepšiu orientáciu v dopravných spojeniach, možnosť jednoduchého a výhodného nákupu cestovného či informácie o aktuálnych meškaniach spojov. Aplikácia umožní vyhľadať najbližšiu zastávku na mape podľa aktuálnej polohy užívateľa, poskytne cestujúcemu informačný servis týkajúci sa noviniek či mimoriadností v doprave, jej súčasťou bude aj možnosť zapojiť sa do hodnotenia kvality služieb verejnej dopravy.

Pre výber cestovného boli definované zóny. Každá obec je prísušná jednej, alebo v prípade polohy na hranici dvom zónam (v takom prípade je cestovné z obce do každej z oboch zón rátané ako

jednozónové). V každej zóne bude platiť rovnaká zónová tarifa 0,5 € s výnimkou zón s MHD. Mestá s MHD tvoria vždy jednu zónu. V zóne s MHD sa cena cestovného skladá zo základnej sadzby a z príplatku za služby MHD, ktorý stanovuje mesto. Prvá zastávka prímestskej dopravy na území Košíc musí byť riešená ako dvojjónová alebo sa na nej nesmie uplatňovať príplatok za služby MHD, v odôvodnených prípadoch sa toto môže týkať aj väčšieho počtu zastávok pri okraji mesta. Zóny v Košickom samosprávnom kraji sú zobrazené na obrázkoch 6 a 7. Podrobnejšie je návrh integrovanej tarify opísaný v kapitole B.3.4. Zóna 100 Košice zahŕňa celé územie mesta s výnimkou Jahodnej, zahŕňa aj obec Baška. Okolité zóny sú koncentrické a umožňujú dostupnosť mesta zo širokého okolia za trojjónový lístok. Cesty do Šace, na Lingov a do Krásnej je možné uskutočniť bez platby za zónu Košice, keďže sú umiestnené na hranici zóny 100.



Obrázok 6 Tarifné zóny IDS Východ v regióne Košice



Obrázok 7 Detail navrhovaného zónovania na území Košíc a okolia

Cieľom integrácie je koordinovať zámery a plány mesta Košice, DPMK a organizátora integrovanej verejnej dopravy IDS Východ s.r.o. v oblasti integrovanej verejnej dopravy.

B.3.4 Koncept tarifnej integrácie mestskej dopravy

Všeobecné princípy:

- Tarifa IDS musí byť jednoduchá a zrozumiteľná. Cestovné je určené iba počtom a druhom použitých zón. Cenu lístka teda neovplyvňuje počet a druh dopravy, ktoré cestujúci v ktorejkoľvek zóne použije. Počíta sa iba zóna ako taká.
- Navrhovaný transparentný model tarifnej integrácie MHD vyžaduje úplné nahradenie aktuálnej tarify MHD v konkrétnom meste Tarifou IDS Východ. (Model nie je použiteľný v situácii duálnej tarify – teda súbežnej platnosti Tarify IDS Východ a tarify lokálnej MHD.)
- Integrácia mestskej dopravy nemôže negatívne ovplyvniť tržby mestských ani prímestských dopravcov.

B.3.4.1 Stanovenie ceny cestovného a rozúčtovanie

Základom je stanovenie tzv. osobitnej sadzby za „zónu s mestskou dopravou“ k sadzbe 1-zónového základného cestovného, t. j. k aktuálnej cene 0,50 €.

Osobitná sadzba (prirážka):

- zohľadňuje predpokladaný podiel cestujúcich v prímestskej doprave v predmetnej zóne, ktorí využívajú aj služby mestskej dopravy,
- určuje celkovú cenu 1-zónového lístka v predmetnej zóne,
- v prípade viac-zónových jednorazových lístkov predstavuje čistú tržbu mestskeho dopravcu,

- je základom pre určenie koeficientu zóny (zohľadňujúceho hodnotu zóny) pre účel spravodlivého prerozdelenia tržieb z časových predplatných lístkov.

B.3.4.2 Návrh integrovanej tarify pre mesto Košice

Osobitná sadzba prirážky k zóne 100: 0,40 € / 0,20 € / 0,08 € (základné/zľavnené/osobitné)

A. 1-zónové jednorazové cestovné v zóne 100

1-zónové cestovné v zóne 100:

Základné: $0,50 + 0,40 = 0,90$ €

Zľavnené: $0,90 / 2 = 0,45$ €

Osobitné: $0,90 / 5 = 0,18$ €

Tržba z každého predaného 1-zónového lístka sa prerozdelení medzi všetkých dopravcov operujúcich v zóne 100 a zapojených do tarifného systému (DPMK, eurobus, ARRIVA Michalovce, SAD Prešov, SAD Humenné, SAD Poprad, BUS Karpaty), a to podľa percentuálneho pomeru celkových kilometrov vykonaných medzi zastávkami v zóne 100 v predchádzajúcom kalendárnom roku. Alternatívne je možné ponechať celú tržbu za osobitnú prirážku dopravcovi DPMK prerozdeľovať podľa vyššie uvedeného pomeru medzi všetkých dopravcov iba základnú tarifnú cenu, aktuálne 0,50 €.

B. Viac-zónové jednorazové cestovné s platnosťou v zóne 100

Nárast ceny lístka o sadzbu osobitnej prirážky:

Nárast ceny viac-zónového základného cestovného – základné: + 0,40 €

Nárast ceny viac-zónového zľavneného cestovného – zľavnené: + 0,20 €

Nárast ceny viac-zónového osobitného cestovného – osobitné: + 0,08 €

Osobitná prirážka z každého predaného viac-zónového lístka (bez ohľadu na to, či cestujúci použil mestskú dopravu alebo nie) bude príjmom DPMK. Zvyšok ceny lístka sa prerozdelení medzi zúčastnených prímestských dopravcov podľa pomeru počtu zón prejdených v rámci celej cesty spojmi jednotlivých prímestských dopravcov. Alternatívne sa oddelí časť ceny lístka pripadajúca na jednu zóno-cestu a táto časť ceny lístka sa prerozdeľuje medzi dopravcov, zóna s MHD sa pre násobuje koeficientom.

C. 1-zónové časové predplatné cestovné v zóne 100

Buď rovnaký princíp, ako podľa bodu D. alebo v prípade, ak sa Mesto Košice rozhodne „nenútiť“ mestských cestujúcich k evidencii pri nástupe (čím sa stráca objektívny a reálny údaj o počtoch cestujúcich), je možné uplatniť nasledujúci princíp prerozdelenia ceny:

Z ceny 1-zónového časového predplatného lístka v zóne 100 sa po ukončení platnosti lístka uplatní odpočet vo výške 0,50 € (v prípade základného), 0,25 € (v prípade zľavneného), resp. 0,10 € (v prípade osobitného cestovného) za každú jazdu prímestskou dopravou v rámci zóny 100, a to v prospech toho prímestského dopravcu, u ktorého bola jazda vykonaná. Zvyšok ceny 1-zónového časového predplatného lístka v zóne 100 bude príjmom DPMK.

D. Viac-zónové časové predplatné cestovné s platnosťou v zóne 100

Cena lístka sa prerozdelení po ukončení platnosti lístka, a to medzi všetkých dopravcov, ktorých služby cestujúci v priebehu platnosti lístka využil. Prerozdelenie je dané pomerom počtu zóno-ciest absolvovaných u jednotlivých dopravcov. Pre účel spravodlivého prerozdelenia tržby sa každá zóno-cesta absolvovaná v zóne 100 u každého dopravcu vynásobí koeficientom zóny 100 (t. j. 1,8), zohľadňujúcim hodnotu zóny 100.

B.3.4.3 Technická podmienka

Nevyhnutnou technickou podmienkou spravodlivého prerozdelenia tržieb z časových predplatných lístkov je povinná registrácia cestujúcich pri každom nástupe do prostriedkov MHD (priložením dopravnej karty alebo mobilu k čítaciemu zariadeniu – pri vodičovi alebo v priestore pre cestujúcich) za účelom presného určenia počtu zóno-ciest u predmetného mestského dopravcu v priebehu platnosti cestovného dokladu. V mestskej aj v prímestskej doprave sa neoznačený cestovný doklad (ktorý je inak zónovo a časovo platný) bude považovať za neplatný.

V prípade, ak je v záujme konkrétneho mesta nenútiť cestujúcich k evidencii (čím sa stráca objektívny a reálny údaj o počtoch cestujúcich), je možné uplatniť alternatívny princíp prerozdelenia tržieb z 1-zónových časových predplatných lístkov v zóne X:

Z ceny 1-zónového časového predplatného lístka v zóne X sa po ukončení platnosti lístka uplatní odpočet vo výške polovice jednorazového cestovného (základného, zľavneného, alebo osobitného) za každú jazdu prímestskou dopravou v rámci zóny X, a to v prospech toho prímestského dopravcu, u ktorého bola jazda vykonaná. Zvyšok ceny 1-zónového časového predplatného lístka v zóne X je príjmom mestského dopravcu.

Príklad takéhoto odpočtu:

Košice: základný – 0,45 €, zľavnený – 0,23 €, osobitný – 0,09 €

B.3.5 Vývoj IDS v uplynulom období od januára 2020

IDS Východ s.r.o., bola založená v októbri 2019, od novembra začala s praktickou činnosťou. Od januára 2020 prebieha praktická činnosť pri integrácii verejnej dopravy v Košickom a Prešovskom samosprávnom kraji.

Za obdobie január 2020 – október 2021 boli uskutočnené tieto kroky k zavedeniu a dobrej funkcii integrovaného dopravného systému v relevancii k mestu Košice:

- 1.) Prepravný poriadok IDS Východ, vrátane jednotnej dopravnej karty:
 - jeden prepravný poriadok platný pre 6 autobusových dopravcov;
- 2.) Návrh tarify IDS Východ – moderná zónová tarifa s množstvom nových produktov pre cestujúcu verejnosť, ktorá poskytne:
 - prestupný cestovný lístok pri platbe dopravnou kartou;
 - zvýhodnené časové predplatné cestovné lístky na zóny aj celosieťové lístky ;
 - základ pre tarifnú integráciu pre postupné zapojenie mestských dopráv a železničnej dopravy do integrovaného dopravného systému;
 - snahu o spravodlivé a transparentné rozdelenie tržieb;
- 3.) Prevádzka internetového portálu IDS Východ (www.idsvychod.sk) zabezpečuje:
 - informácie o aktuálnom stave vývoja IDS, o cestovnom, zľavách, dopravných kartách apod.;
 - informácie o aktuálnych výlukách, mimoriadnostiach a zmenách vo verejnej doprave (MHD, PAD a ŽD);
- 4.) Postupné zavádzanie integrovaných taktových cestovných poriadkov v jednotlivých regiónoch východného Slovenska a zlepšovanie koordinácie medzi jednotlivými druhmi verejnej dopravy:
 - jednoduchý a pochopiteľný systém verejnej dopravy s pravidelnými ľahko zapamätateľné časmi odchodov, pokrytím celej dennej doby spojmi, harmonizovanými prestupmi apod.;
- 5.) Od 16. septembra 2021 je zavedená virtuálna dopravná karta v mobilnom telefóne:
 - u všetkých zmluvných dopravcov PSK a KSK;



- 6.) Od novembra 2021 je v prevádzke informačná linka (055/33 33 331):
 - linka funkčná 24/7;
 - propagácia v spolupráci s komunikačnými oddeleniami samosprávnych krajov;
 - zo strany IDS Východ, s.r.o. spracovávanie a sumarizácia podnetov;
 - systémový zdroj priamych informácií od cestujúcich;
- 7.) Príprava podkladov pre verejné obstarávanie pre súťaže na obsluhu územia KSK:
 - návrh znenia zmluvy;
 - stanovenie Štandardov kvality IDS Východ (vozidlá, zastávky, informačný systém, vybavovací systém, cestovné poriadky);
 - stanovenie rozsahu objednávaných dopravných služieb;
- 8.) Príprava zapojenia krajských miest Prešov a Košice do IDS Východ (vrátane financovania) prostredníctvom mandátnych zmlúv a zároveň príprava variantov na vstup krajských miest Košice a Prešov do majetkovej štruktúry IDS Východ, s.r.o.
- 9.) Aktuálne činnosti pre krajské mestá, najmä:
 - spolupráca pri príprave PHSR Mesta Košice a aktualizácii Stratégie rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice;
 - spolupráca pri realizácii zámeru zriaďovania vyhradených jazdných pruhov;
 - spolupráca pri posudzovaní infraštruktúrnych zámerov s vplyvom na mobilitu;
 - príprava Konceptu pre štúdiu „Dopravný uzol Košice“, spolupráca na Železničnej vízii mesta Košice a identifikácia dopadov na mestskú mobilitu v súvislosti s výstavbou PP Valaliky;
- 10.) Prebiehalo zabezpečenie softvérového a hardvérového vybavenia pre dopravné modelovanie a plánovanie dopravných služieb z účelovej dotácie od KSK a PSK;
- 11.) Spolupráca s Košice Región Turizmus a dopravcami pri zavádzaní cyklobusov na území KSK v letnom období.
- 12.) Príprava a aktivity v rámci Európskeho týždňa mobility 16. – 22. septembra 2021. Činnosť v Slovenskej asociácii organizátorov verejnej dopravy, ktorej členmi sú aj Integrovaná doprava Žilinského kraja, s.r.o., Bratislavská integrovaná doprava, a.s. a s plánovaným zapojením Organizátora IDS BBSK, a.s.
- 13.) Vyššie uvedené kroky vykonané v uplynulom období je možné zhrnúť do nasledujúcich bodov:
 - Boli založené základné atribúty spoločnosti, prijatí zamestnanci, vybavené kancelárie, vytvorená vizuálna identita spoločnosti.
 - Prebiehala dopravná integrácia koordináciou cestovných poriadkov prímestskej autobusovej dopravy (okresy Gelnica).
 - Prebiehala koordinácia opatrení všetkých dopravcov počas pandémie.
 - Prebieha organizačná činnosť smerujúca k založeniu dispečingu IDS.
 - Pripravuje sa verejné obstarávanie na prípravu mobilnej aplikácie.
 - Boli stanovené Štandardy IDS Východ, pripravený jednotný Prepravný poriadok
 - Prebiehala príprava a spracovanie strategických a plánovacích dokumentov všetkých objednávateľov na území východného Slovenska.
 - Prebiehala spolupráca pre prípravu opatrení na zlepšenie pozície verejnej dopravy a jej preferencie.
 - Boli pripravené jednotné podklady pre verejnú súťaž na obsluhu územia KSK a PSK zohľadňujúce vznik a prevádzku IDS.
 - Boli zabezpečené zmeny a pripomienkovanie legislatívy v nepochybnom ekonomickom, organizačnom aj právnom záujme objednávateľov verejnej dopravy.
 - Bola navrhnutá tarifná integrácia a návrh zónovej tarify bol predložený dopravcom.



- Informačná integrácia. Bol zakúpený server. Cieľom je sledovanie aktuálnej polohy vozidiel, riadenie informačných tabúľ a stanovenie minimálnych štandardov.

B.3.6 Prestupové terminály medzi regionálnou a mestskou hromadnou dopravou v Košiciach

Pre prestup medzi regionálnou a mestskou dopravou sa využíva najmä terminál v centre Košíc:

- Staničné námestie, železničná stanica, autobusová stanica (prestupy na električky a autobusy MHD, najvyšší obrat vonkajšej autobusovej dopravy – cez 4 tisíc ciest prímestskou autobusovou dopravou denne);

Pre cesty smerujúce mimo úzkeho centra mesta Košice a mimo oblasti Staničného námestia sa taktiež využívajú nasledujúce prestupové body:

- Važecká, Dneperská (prestup na električky a autobusy MHD, na Važeckej končia niektoré spoje)
- SOŠ automobilová (prestup na električky a autobusy MHD)
- Lingov (prestup medzi zastávkami na Herlianskej ulici a termináli MHD)
- Havlíčkova (nízky obrat aj prestup na električky),
- VSS križovatka (prestup na električky, najviac ciest prímestskými autobusmi denne mimo AS)
- Šaca, Vstupný areál U. S. Steel (minimálne využitý pre prestupy),
- Moskovská (slúži na prestupy na MHD aj pre cesty prímestskými autobusmi do centra).

Pre prestupy sú významné aj zastávky prímestskej autobusovej dopravy s vysokým obratom cestujúcich:

- Námestie osloboditeľov (iba výstup)
- Malá stanica
- Ryba

B.3.6.1 Prestupové terminály podľa štúdie KPM Consult

- Havlíčkova
- Sever (Hlinkova)
- Východ (Košická Nová Ves)
- Juhovýchod (Važecká)
- Juh (VSS križovatka)

B.3.6.2 Prestupové terminály a P+R podľa PUM KSK a štúdií spracovaných pre KSK

Podľa spracovaných štúdií koncepcie prestupných terminálov v Pláne udržateľnej mobility Košického samosprávneho kraja a nadväznom Pláne dopravnej obslužnosti sa ráta s umiestnením terminálov IDS vlak-bus v regióne Košíc v týchto lokalitách:

- Typ A – veľmi vysoká frekvencia: A: hlavný prestupný terminál s obratom nad 2 tisíc cestujúcich/24 hod.
 - železničné: Košice, Spišská Nová Ves a Prešov
 - bus-bus: Košice - autobusová stanica
- Typ C – stredná frekvencia: veľký prestupný terminál s 0,5 – 1 tis. cestujúcich/24 hod.
 - železničné: Košice – Sever, Košice - juh (Barca - súčasť terminálu vlak-bus), Košice - Sever (súčasť terminálu vlak-bus), Kysak, Margecany, Krompachy, Moldava nad Bodvou mesto, Trebišov

- bus-bus: Košice – Sever (súčasť terminálu vlak-bus), Košice – juh, (Barca - súčasť terminálu vlak-bus), Moskovská, Vstupný areál U. S. Steel – existujúci terminál električiek a autobusov, Valcovne U.S.Steel, Važecká

Aktuálne plochy, ktoré sú čiastočne využívané ako záchytné parkoviská v Košiciach aj keď sú to plochy pre záchytné parkovanie nevhodné

- parkovisko pri hypermarkete Tesco v MČ Džungľa,
- parkoviská pri Lingove a pri bytových domoch na sídlisku Dargovských hrdinov,
- parkovisko pri OC Važec a pri bytových domoch na sídlisku Nad jazerom,
- parkoviská pri bytových domoch v okolí Južnej triedy,
- parkoviská pri OC Optima, Kaufland a Hornbach,
- parkoviská na sídlisku KVP (Dénešova).

Konkrétne návrhy na umiestnenie záchytných parkovísk v meste Košice:

- Zelený dvor,
- pred Košickou Novou Vsou alebo Hrašovík,
- Terminál Košice – Sever,
- Heringeš,
- Košice – Krásna (križovatka R2/R4 s II/552),
- Terminál Košice – juh (TIOP Barca),
- Važecká (cez cestu II/552),
- Šebastovce,
- Vstupný areál U.S.Steel, Šaca,
- Valcovne U. S. Steel,
- Pereš,
- Moskovská,
- Čermeľ,

Možné umiestnenie nových záchytných parkovísk na príjazdoch do Košíc pri veľkých mimoúrovňových križovatkách rýchlostných ciest a diaľnic, konkrétne – treba zabezpečiť obsluhu lokalít verejnou dopravou

- križovatka D1 s R2/R4 Hrašovík, (smer zo Sečoviec, Prešova)
- križovatka R2/R4 s II/552 Krásna (smer Slanec)
- križovatka I/17 s R2/R4 pri Šebastovciach (smer Seňa, Kechnec)
- križovatka R2/Vstupný areál U. S. Steel, Šaca alebo rozšírenie parkovísk pri zastávke Valcovne U. S. Steel (smer Moldava n. B., Rešica)

B.3.7 Návrhy z PUM KSK

Verejná doprava na východnom Slovensku pozostáva z troch systémov – železnice, regionálnej autobusovej dopravy a MHD vo veľkých mestách.

Integrovaný dopravný systém má za úlohu vyriešiť vyššie naznačené problémy:

- Previazanosť medzi jednotlivými subsystémami;
- Zjednotené prevádzkovo-prepravné podmienky;
- Využívanie spoločnej infraštruktúry (zastávky, terminály);
- Využitie osobitých predností jednotlivých subsystémov;
- Možnosti jednoduchých prestupov;
- Väzby na okolie systému verejnej dopravy v rámci dopravnej obslužnosti (diaľkové spoje, terminály ostatných druhov dopravy – napríklad letiská);

- Sprehľadnenie tarifných systémov a nadväzností;
- Spoločný informačný systém, ktorý uľahčí orientáciu aj pre ľudí, ktorí doposiaľ nie sú užívateľmi verejnej dopravy;
- Jedno miesto úhrady cestovného pre celú naplánovanú cestu;
- Možnosti zvýhodnenia pravidelných užívateľov;
- Vhodné zapojenie individuálnych druhov dopravy – najmä pešia a cyklistická, ale tiež automobilová tam, kde to nespôsobuje problémy.

Bolo rozhodnuté o vytvorení Integrovaného dopravného systému IDS Východ, s. r. o., ktorý bude zahŕňať územie oboch východoslovenských krajov – Košického a Prešovského samosprávneho kraja. Tento integrovaný dopravný systém má spájať regionálnu vlakovú dopravu (vlakov kategórií Os, RR, REx), prímestskú autobusovú dopravu (po zániku diaľkových autobusových spojov, okrem medzinárodných, na Slovensku možno aj rýchle spoje, spájajúce aspoň tri okresné mestá) a systémy MHD vo veľkých mestách oboch krajov.

IDS Východ, s. r. o. má zabezpečiť cestovanie na základe jednej tarify a jedného cestovného dokladu na celú cestu. Na tento účel je zriadený organizátor IDS Východ, s.r.o. ako inštitúcia riešiaci plánovanie, organizovanie a prevádzku celého IDS.

Vytvorenie Integrovaného dopravného systému Východ má v spojitosti s ďalšími opatreniami (parkovacia politika v centrách väčších miest, zriadenie parkovísk P+R, K+R a B+R, atď.) potenciál priviesť dochádzajúcich do práce k väčšiemu využívaniu verejnej dopravy, ktorá je hospodárnejšia, ekologickejšia a bezpečnejšia ako individuálna automobilová doprava.

Cieľovým zámerom je vytvorenie integrovaného dopravného systému pre celé východné Slovensko, tzn. na celom území Košického samosprávneho kraja spolu s Prešovským samosprávnym krajom.

V súlade so strategickými rozvojovými dokumentmi Slovenskej republiky bude logické postupovať pri budovaní integrovaného dopravného systému z ťažísk osídlenia prvej a druhej úrovne. Ako najdôležitejšia časť sa javí IDS košicko-prešovského ťažiska osídlenia, čo znamená okresy Košice I – IV, okres Košice-okolie a časť okresu Gelnica v Košickom kraji, časť okresu Prešov a časť okresu Sabinov v Prešovskom kraji.

Príprava Integrovaného dopravného systému Východ sa začala rozhodnutím Košického samosprávneho kraja a Prešovského samosprávneho kraja spoločne zriadiť organizátora tohto IDS. Svoju činnosť začal organizátor v novembri 2019.

Medzi oboma kraji a ich krajskými mestami začali v roku 2018 diskusie o postupnom zjednotení tarify vo verejnej osobnej doprave. Problémom sú napríklad rôzne zľavy na cestovnom, a to ako v ich výške, tak v definícii skupín s právom zľavy využívať. Od 1.2.2019 je zjednotená tarifa a prímestskej pravidelnej autobusovej dopravy na celom území východného Slovenska. Od 1.8.2019 sú zjednotené aj prepravné poriadky dopravcov v prímestskej pravidelnej autobusovej doprave.

Dôležitou časťou prípravy je rozhodnutie o tarifných zónach, ktoré by malo rešpektovať užitočne precestovanú vzdialenosť aj vyššiu cenu cestovného v metropolách s hustou premávkou MHD. Takisto nie je vhodné vyžadovať od cestujúcich, ktorí prichádzajú len na okraj metropoly, výšku cestovného pre územie celého mesta, čiže je potrebné citlivo nastaviť tzv. zóny pre dojazd.

B.3.7.1 Opatrenia a aktivity PUM KSK v integrácii dopravy

Pre zavedenie Integrovaného dopravného systému v meste Košice sú významné nasledujúce opatrenia definované v PUM KSK:

OP 18 VOD Zriadenie jadra IDS v oblasti Košice – Prešov (2025)

Pre štart činnosti organizátora IDS budú obstarané:

- a. softvérové vybavenie pre plánovanie dopravných výkonov
- b. softvérové vybavenie pre dopravné modelovanie

OP 26 VOD Terminály IDS v Košiciach pre regionálnu autobusovú dopravu

- a. Košice – autobusová stanica veľkostnej kategória A – osobitné opatrenia:
 - i. Umožniť prejazd z autobusovej stanice do predstaničného priestoru pre autobusy integrovanej dopravy
 - ii. Modernizovať odbavovacie plochy autobusovej stanice, sprehľadniť informačný systém, zrušiť podchod, integrácia s odbavovaním MHD
 - iii. Zaviest preferenciu autobusov na Prešovskej a Palackého ulici
 - iv. Zriadiť kontaktného centra IDS Východ s predajom cestovných dokladov.
- b. Barca
- c. Košice – Sever
- d. Moskovská
- e. Vstupný areál U. S. Steel – existujúci terminál električiek a autobusov, spolu s modernizáciou a zrýchlením električkovej trate do centra Košíc
- f. Valcovne U. S. Steel
- g. Važecká

[B.3.7.2 Možnosti integrácie systémov prímestskej a mestskej dopravy po zapojenia mesta Košice do IDS.](#)

Cieľom integrácie dopravy nie je ušetriť prostriedky na kompenzácie strát, ale garantovať ich optimálne využitie. Keďže bez integrovanej dopravy sa na území miest pohybuje šesť systémov kapacitnej hromadnej dopravy (komerčná diaľková železničná, komerčná diaľková autobusová a dotované: diaľková železničná, regionálna železničná, prímestská autobusová, mestská hromadná) ktoré zabezpečujú diaľkové spojenia aj zastávkové služby na relatívne krátke vzdialenosti. Vznikajú určité prekrytia a rozdielnosti v prístupe k službám verejnej dopravy v podmienkach Slovenska:

- komerčná diaľková železničná doprava podľa plánov jednotlivých dopravcov a pridelenej kapacity dopravnej cesty sa naplánuje zapojiť do IDS Východ ;
- komerčná diaľková autobusová doprava (v praxi predovšetkým medzinárodná) podľa plánov jednotlivých dopravcov a vydaných licencií sa naplánuje zapojiť do IDS Východ;
- bude možné zavedenie diaľkových autobusových liniek na objednávku samosprávnych krajov s možnosťou zapojenia do IDS tam, kde to bude účelné a nebude to konkurenčné k železničnej doprave;
- diaľková železničná doprava v rozsahu podľa objednávky MDV SR a možností dopravcov smerovaná na železničnú stanicu Košice sa plánuje zapojiť do IDS Východ;
- prímestská železničná doprava v rozsahu podľa objednávky MDV SR a možností dopravcu smerovaná na železničnú stanicu sa plánuje zapojiť do IDS Východ;
- prímestská autobusová doprava podľa objednávky KSK a PSK smerovaná na autobusovú stanicu v súbehu s linkami MHD sa plánuje stať prvou súčasťou IDS Východ;
- mestská hromadná doprava v Košiciach sa môže zapojiť do IDS Východ.

Špecifická je vnútromestská relácia Šaca – centrum, kde slúžia potrebám zamestnancov U.S.Steel električkové a autobusové linky R/RA, súbežne s nimi premávajú súbežné autobusové linky MHD a veľké množstvo spojov prímestských autobusových liniek. V nevelkej vzdialenosti premáva ešte 10 párov vlakov denne na železničnej trati Moldava nad Bodvou – Košice. Výsledkom, je, že žiadna zo služieb nie je dokonalá, ale celkové náklady na kompenzácie sú vysoké.

B.3.8 Obsluha Košíc regionálnou verejnou dopravou

Obsluhu Košíc regionálnou dopravou podrobne analyticky popisuje Analytická časť **Plánu udržateľnej mobility Košického samosprávneho kraja** v kapitole 6.2 *Verejná osobná doprava*. Tu spracované nasledujúce podkapitoly zhrňajú hlavné dáta o prímestskej doprave na území mesta Košice obsiahnuté v celokrajskom dokumente.

B.3.8.1 Regionálna vlaková doprava: Pohyb cestujúcich v Košiciach z jednotlivých smerov

Analýza dopytu regionálnej železničnej dopravy v Košickom samosprávnom kraji je spracovaná z dát poskytnutých Železničnou spoločnosťou Slovensko, a. s. (ZSSK) o pohybe cestujúcich vo vlakoch prechádzajúcich cez Košický kraj počas 12. týždňa roku 2018. Z týchto dát boli vybrané pracovné dni v strede týždňa (utorok, streda a štvrtok) tak, aby vznikol názorný obraz jedného pracovného dňa.

Na území mesta Košice sa spájajú nasledujúce železničné trate:

Tabuľka 9 Železničné trate na území mesta Košice

č. 180: Košice – Kysak – Žilina
<ul style="list-style-type: none"> – premávka vlakov kategórie Os, RR, REX, R a IC – na území mesta Košice zastavujú mimo hlavnej stanice iba vlaky kat. Os na zastávke Ťahanovce
č. 188: (peážny úsek Košice – Kysak) – Muszyna
<ul style="list-style-type: none"> – premávka vlakov kategórie Os a REX – na území mesta Košice zastavujú mimo hlavnej stanice iba vlaky kat. Os na zastávke Ťahanovce
č. 190: Košice – Čierna nad Tisou
<ul style="list-style-type: none"> – premávka vlakov kategórie Os, RR a REX – na území mesta Košice zastavujú mimo hlavnej stanice vlaky kat. Os a REX (vybrané spoje) na zastávke Košice predmestie a stanici Krásna nad Hornádom – v ďalších prehľadoch o premávke vlakov na území Košíc nie sú zahrnuté údaje z vlakov kategórie REX ani diaľkových vlakov v relácii Košice – Trebišov – Humenné z dôvodu ich absencie v zdrojových dátach krajského dokumentu PUM
č. 160: Košice – Zvolen
<ul style="list-style-type: none"> – premávka vlakov kategórie Os v relácii Košice – Moldava nad Bodvou mesto – premávka vlakov kategórie RR a R v relácii Košice – Moldava nad Bodvou – Rožňava a ďalej – na území mesta Košice zastavujú mimo hlavnej stanice iba vlaky kat. Os na zastávkach Košice predmestie a Barca
č. 169: Košice – Čaňa – Hidasnémeti
<ul style="list-style-type: none"> – premávka vlakov kategórie EC do Budapešti (v roku 2018 2 páry denne, v roku 2022 7 párov denne) – na území mesta Košice mimo hlavnej stanice vlaky nezastavujú

Na území mesta Košice sa nachádzajú nasledujúce železničné stanice a zastávky, kde bol počas skúmaného pracovného dňa zaznamenaný nasledujúci kumulatívny denný obrat cestujúcich (bez rozlíšenia jednotlivých železničných tratí):

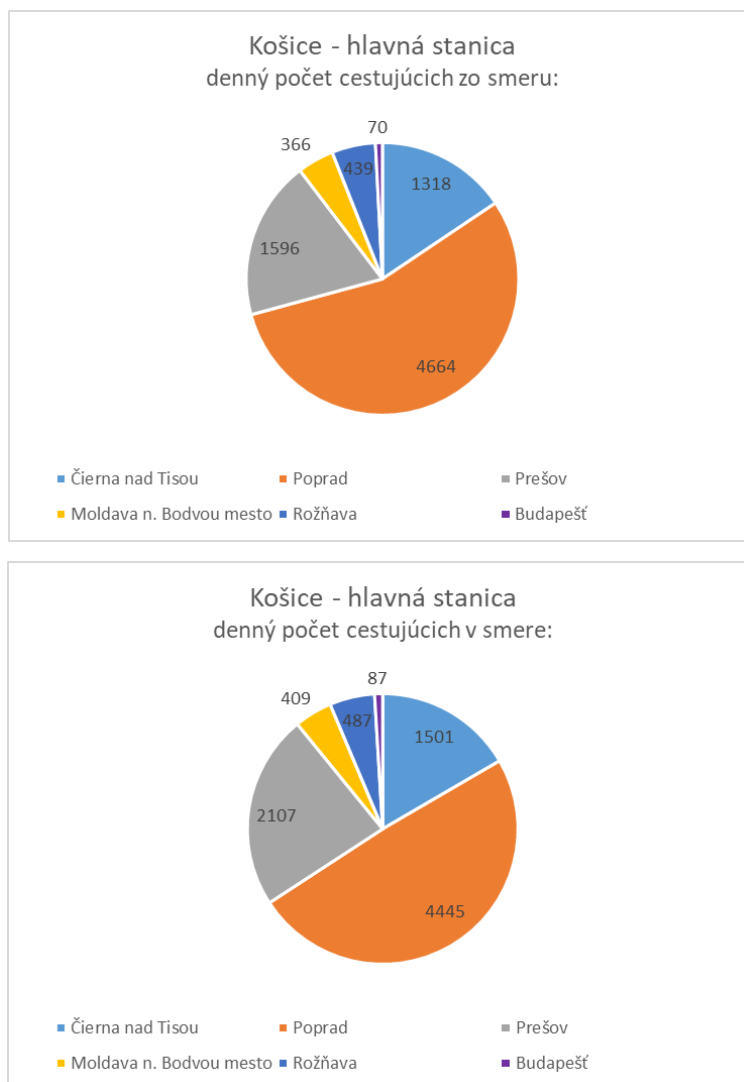
Tabuľka 10 Kumulatívny obrat cestujúcich na železničných staniciach a zastávkach v Košiciach

Stanica / Zastávka	Dochádzka	Odchádzka
Košice (hlavná stanica)	8455	9036
Ťahanovce	192	152
Košice predmestie	380	140
Barca	36	35

Krásna nad Hornádom	79	44
---------------------	----	----

Nasledujúci podrobnejší rozbor skladby cestujúcich poskytuje prehľad, odkiaľ (resp. po ktorých železničných tratiach) cestujúci na jednotlivé železničné stanice a zastávky prichádzajú a kam (resp. po ktorých železničných tratiach) cestujúci z jednotlivých železničných staníc a zastávok odchádzajú.

Košice – hlavná stanica

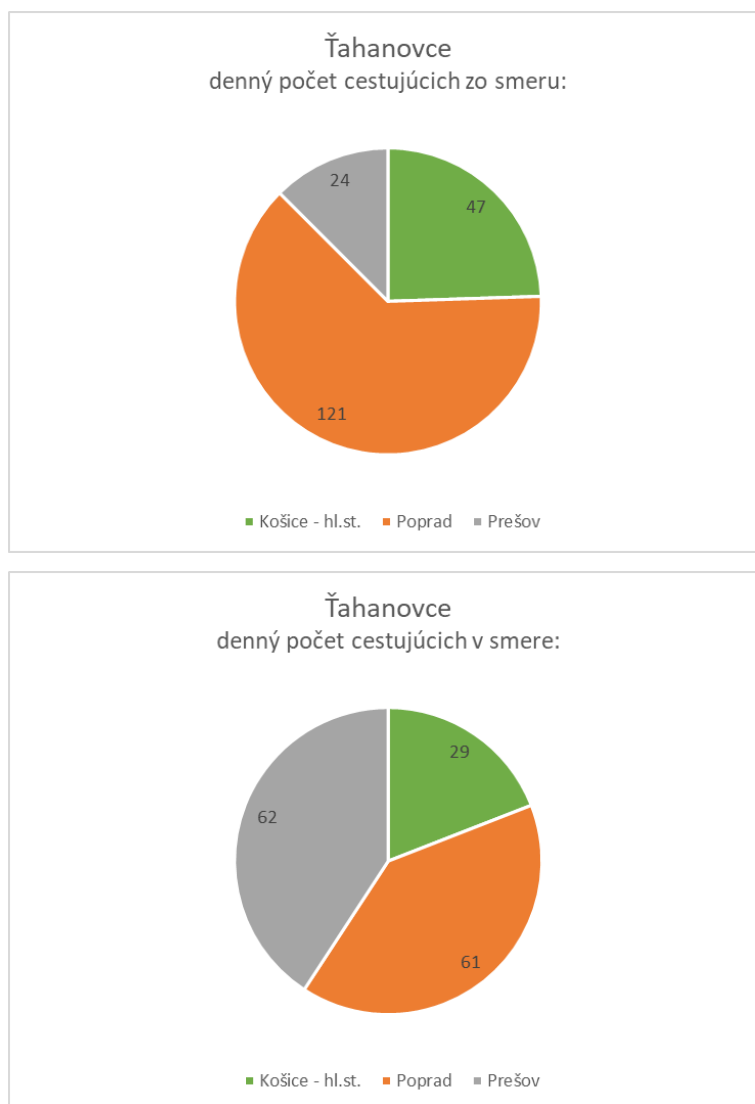


Graf 14 Denná dochádzka a odchádzka cestujúcich v stanici Košice

Hlavná stanica v Košiciach je najvyťaženejšou železničnou stanicou. Súhrnný denný obrat v stanici predstavuje bezmála 17,5 tisíc cestujúcich. Mierne prevyšuje počet odchádzajúcich nad počtom prichádzajúcich cestujúcich. Tri štvrtiny cestujúcich železničnou dopravou prichádzajú od severu zo smerov Poprad a Prešov. Najvyťaženejšou je koridorová železničná trať v smere Poprad, po ktorej prichádza polovica denných dochádzajúcich cestujúcich.

Hlavná stanica má v rámci Košíc najvýhodnejšiu polohu zo všetkých smerov, nachádza sa na okraji centra v blízkosti hustej zástavby a je dobre obslužená regionálnou autobusovou aj mestskou dopravou.

Ťahanovce

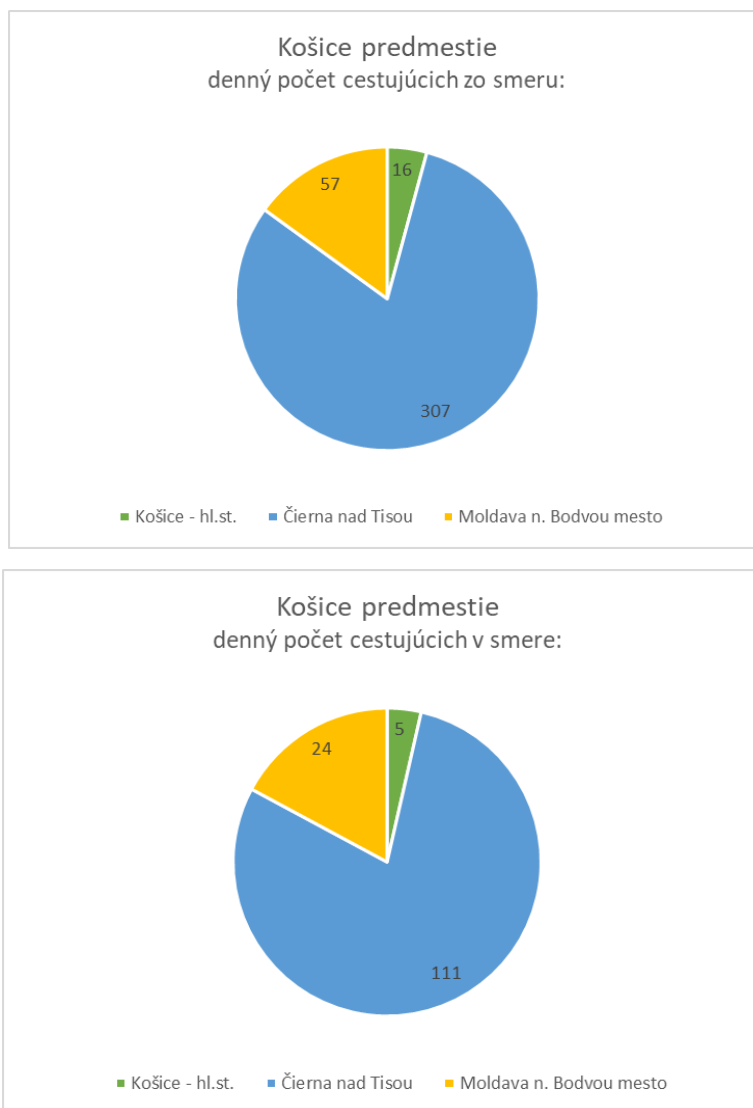


Graf 15 Denná dochádzka a odchádzka cestujúcich na zastávke Ťahanovce

Železničná zastávka Ťahanovce leží na severnom okraji mesta v blízkosti a relatívne dobrej dostupnosti MČ Ťahanovce, avšak v horšej dostupnosti od hustejšieho osídlenia. Zastávka je čiastočne obslužená aj MHD, avšak málo frekventovanými spojmi z redšie osídlenej oblasti Košíc. Zastávka sa nachádza za mostom cez Hornád, čo vytvára nutnosť od zastávky MHD na vlakovú zastávku dochádzať pešo

Denný obrat zastávky predstavuje cca 350 cestujúcich, pričom prevažuje dochádzanie pred odchádzaním. Najviac cestujúcich prichádza osobnými vlakmi zo smeru Poprad a asi štvrtina cestujúcich prichádza z hlavnej stanice, pričom je možné hovoriť o vnútromestskej obsluhu. Pokiaľ ide o smer Prešov, počet odchádzajúcich cestujúcich je asi 2,5 krát vyšší než počet dochádzajúcich.

Košice predmestie

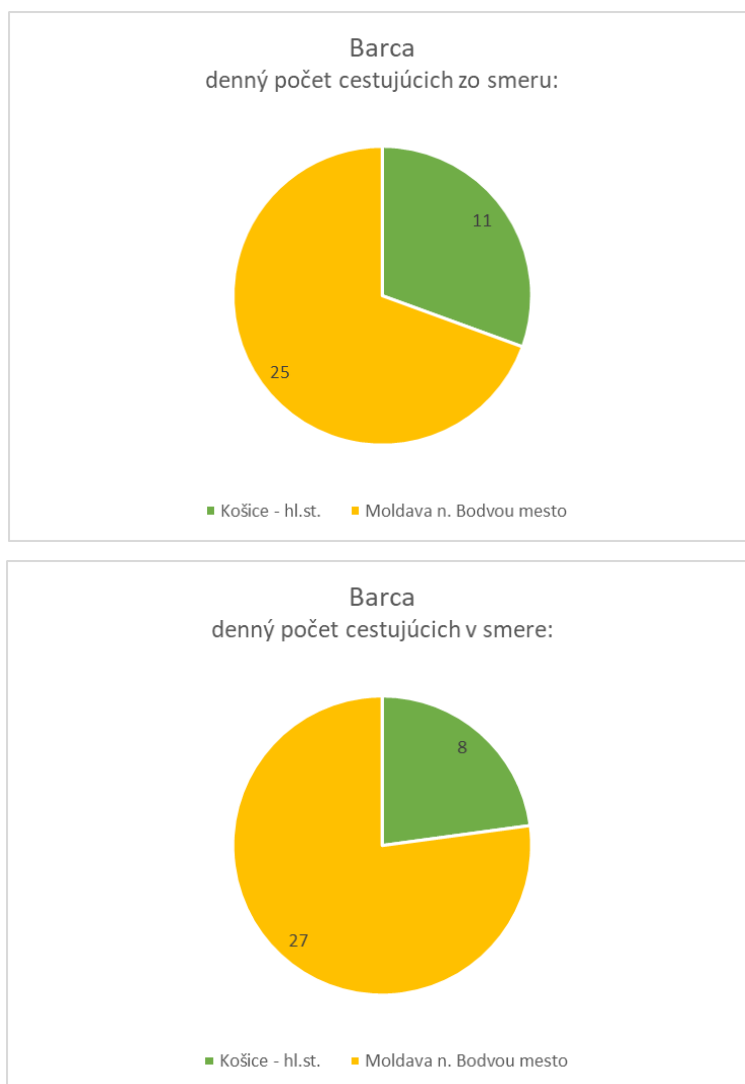


Graf 16 Denná dochádzka a odchádzka cestujúcich na zastávke Košice predmestie

Železničná zastávka Košice predmestie sa nachádza na juhovýchodnom okraji sídliska v MČ Juh v nie príliš prívetivej pešej dostupnosti pre cestujúcich a s minimálnou obsluhou MHD.

Denný obrat na zastávke predstavuje 520 cestujúcich, pričom výrazne prevyšuje dochádzanie pred odchádzaním. Najviac cestujúcich prichádza osobnými vlakmi (vlakmi REX nie sú zahrnuté pre absentujúce údaje v zdrojových dátach) zo smeru Čierna nad Tisou. Zo smeru Moldava nad Bodvou mesto tu vystupuje asi päťtinový počet cestujúcich. Malá časť cestujúcich využíva zastávku aj na vnútromestskú dopravu medzi predmestím a hlavnou stanicou.

Barca

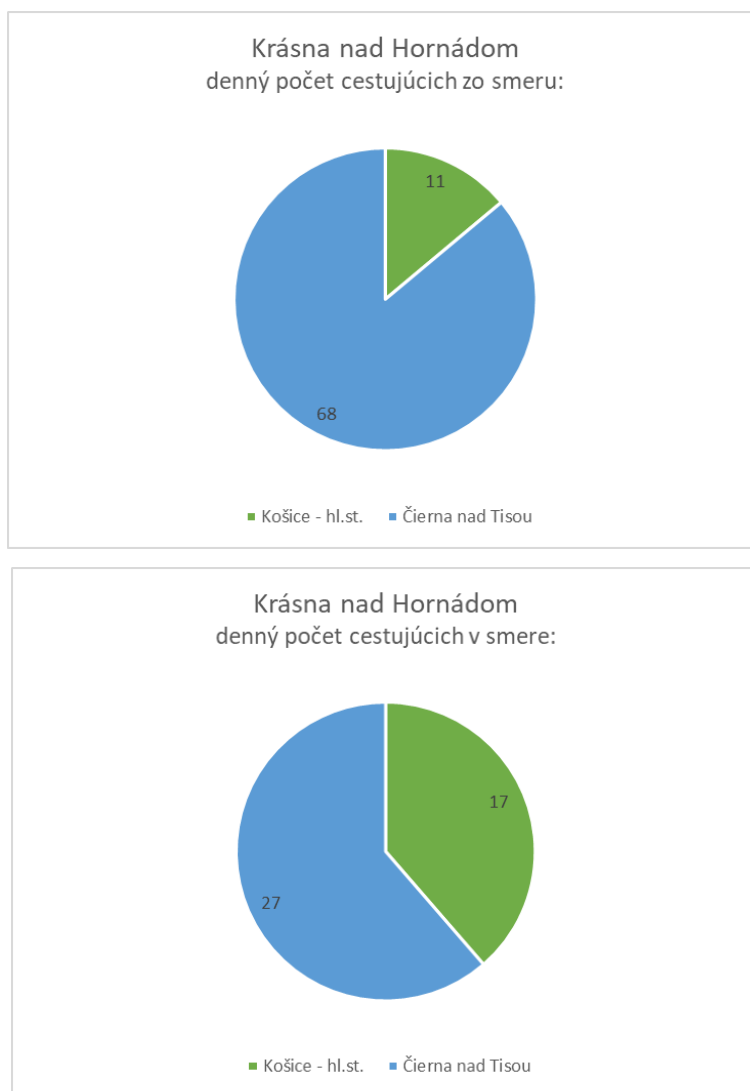


Graf 17 Denná dochádzka a odchádzka cestujúcich v stanici Barca

Železničná stanica Barca sa nachádza na východnom okraji MČ Barca v nie príliš prívetivom prostredí či výhodnej polohe voči vstupom do priemyselných areálov či voči osídleniu mestskej časti. Taktiež tu takmer úplne absentuje obsluha verejnou dopravou, najbližšie zastávky PAD a MHD sú vzdialené cca 800 m.

Polohe stanice zodpovedá aj denný obrat, ktorý predstavuje iba 35 cestujúcich. Zo smeru Moldava nad Bodvou mesto tu prišlo cca 25 cestujúcich, zhruba rovnaký počet aj odišiel. Približne 10 cestujúcich využilo stanicu na vnútromestskú dopravu medzi Barcou a hlavnou stanicou. Dá sa predpokladať, že ide o obyvateľov príľahlých rodinných domov, pre ktorých je dostupnosť MHD neatraktívna kvôli dochádzkovej vzdialenosti.

Krásna nad Hornádom



Graf 18 Denná dochádzka a odchádzka cestujúcich v stanici Krásna nad Hornádom

Železničná stanica Krásna nad Hornádom južne od MČ Nad jazerom a západne od MČ Krásna v nevýhodnej polohe voči týmto sídlam uprostred priemyselného areálu neprívětivého vzhľadu s úplne absentujúcou obsluhou MHD.

Napriek svojej polohe slúži časti cestujúcich na dochádzanie a odchádzanie do Košíc. Je možné predpokladať, že ide o zamestnancov príslušného priemyselného areálu. Na zastávke zastavujú iba vlaky zo smeru Čierna nad Tisou. Zaznamenaný bol nepomer medzi prichádzajúcimi a odchádzajúcimi, počet dochádzajúcich bol cca 2,5 krát vyšší, než počet odchádzajúcich. Časť cestujúcich stanicu využíva aj na vnútromestskú dopravu medzi Krásnou a hlavnou stanicou.

B.3.8.2 Usporiadanie spojov verejnej autobusovej dopravy

Autobusová stanica Košice je umiestnená vo vynikajúcej polohe pri železničnej stanici a termináli MHD. Je na pozemkoch spoločnosti Tempus Invest, s.r.o., v prevádzke spoločnosti eurobus, a. s. s vyhovujúcim zázemím v odbavovacej budove. Nevyhovujúci je stav plôch a prístreškov stanice, ktoré naliehavo potrebujú rekonštrukciu a inštaláciu moderného odbavovacieho systému. Pre pripravovanú integráciu dopravy je prekážkou nemožnosť využívať priestory autobusovej stanice

s vjazdom z Palackého ulice aj pre linky mestskej hromadnej dopravy. Situáciu tiež komplikuje ľavé odbočenie zo stanice vzhľadom na vysokú intenzitu premávky na Palackého ulici.

Verejná autobusová doprava v Košickom kraji je prevádzkovaná na základe zákona č. 56/2012 Z. z., Zákon o cestnej doprave, predovšetkým ako:

- pravidelná licencovaná verejná doprava mimo záväzku verejnej služby, t. j. diaľková doprava,
- pravidelná licencovaná regionálna verejná autobusová doprava na základe zmlúv o službách vo verejnom záujme s Košickým krajom, ale tiež s Prešovským a Banskobystrickým krajom,
- pravidelná mestská doprava organizovaná a dotovaná mestami,
- nepravidelná príležitostná alebo osobitná doprava organizovaná obcami, spolkami alebo podnikateľskými subjektmi (napríklad turistické autobusové linky alebo linky pre zamestnancov firiem), týmito druhmi dopravy sa táto analýza nezaobrá.

Diaľková doprava v Košickom kraji je prevádzkovaná dopravcami na ich vlastné podnikateľské riziko bez dotácií formou medzinárodných alebo vnútroštátnych liniek. Tržby z diaľkovej dopravy dlhodobo klesajú. Negatívne boli ovplyvnené aj opatreniami ako šrotovné a mýtnymi poplatkami pre autobusy. Od roku 2015 po zavedení nulového cestovného pre niektoré sociálne skupiny na železnici sú aj zvyšné vnútroštátne linky diaľkovej dopravy z dôvodov poklesu tržieb od sociálnych skupín oprávnených cestovať bezplatne po železnici na Slovensku postupne rušené. Ďalšie negatívne vplyvy boli spôsobené pandémiou Covid-19, ktorá významne prispela k útlmu záujmu o verejnú dopravu ako takú. V roku 2022 už na území Košického kraja takmer nie sú prevádzkované **diaľkové vnútroštátne linky**, v prevádzke zostali posledné dve vnútroštátne diaľkové linky:

- 702502 Humenné – Banská Bystrica prevádzkovaná SAD Humenné
- 102519 Košice – Zvolen – Bratislava prevádzkovaná Cestovnou kanceláriou DAKA s.r.o.
- 707506 Košice – Bratislava prevádzkovaná SAD Zvolen (od decembra 2021 je do odvolania dočasne pozastavená jej prevádzka)

Dopravcovia eurobus a ARRIVA Michalovce v roku 2021 neprevádzkovali žiadne vnútroštátne diaľkové autobusové linky. Diaľkové spojenia po Slovensku ponúkajú okrem železnice ešte medzinárodné diaľkové autobusové linky.

Medzinárodné autobusové linky spájali v roku 2021 Košice s týmito miestami:

- Bradford, Londýn, Frankfurt, Mníchov, Berlín, Viedeň, Praha, Brno, Liberec, Užhorod, Mukačevo, Rachiv, Lviv.

Regionálna pravidelná autobusová doprava do Košíc bol v roku 2021 prevádzkovaná v nasledujúcom usporiadaní:

Zvoz do Košíc: 32 liniek z okolia Košíc

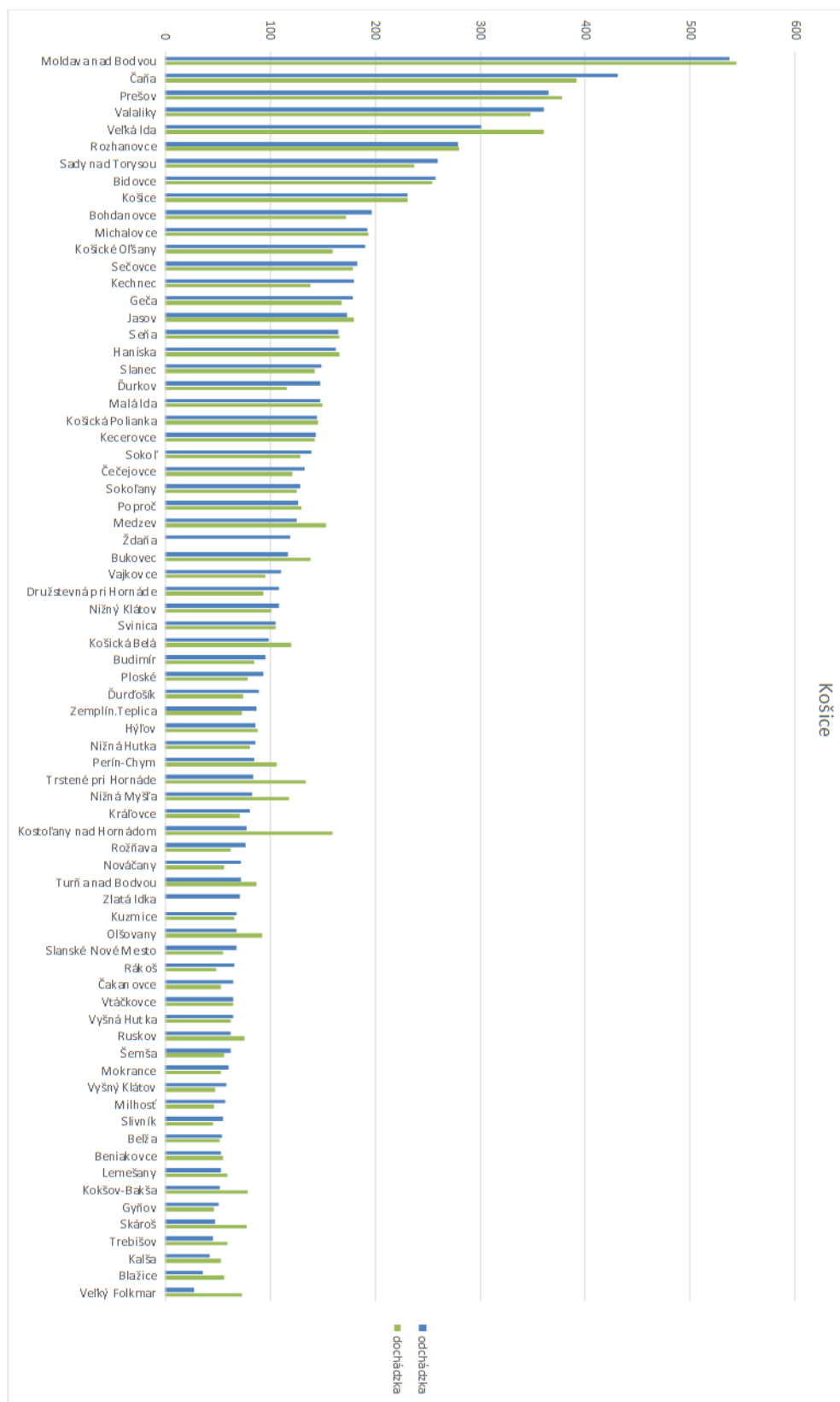
Zvoz na Vstupný areál U.S.Steel: 6 liniek z okolia

Z PSK do Košíc: z Prešova, Bardejova, Levoče, Vyšného Slavkova, Starej Ľubovne, Stropkova, Svidníka, Vranova nad Topľou a Spišských Hanušoviec

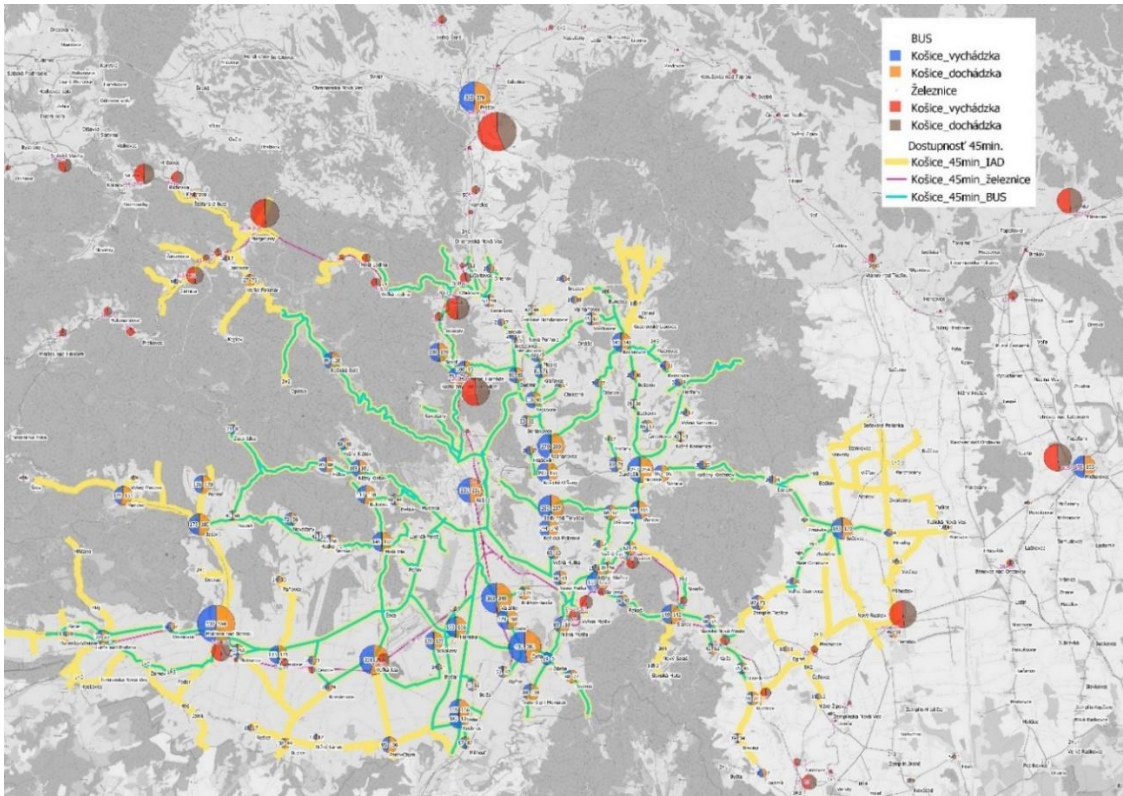
Zo Spiša a Gemeru do Košíc: z Mníšku nad Hnilcom, Dobšinej, Rožňavy, Spišskej Novej Vsi a Spišských Vlachov

Zo Zemplína do Košíc: z Humenného, Veľkých Kapušian, Remetských Hámrov, Sobraniec, Malej Trne, Trebišova, Kráľovského Chlmca a Vyšného Nemeckého

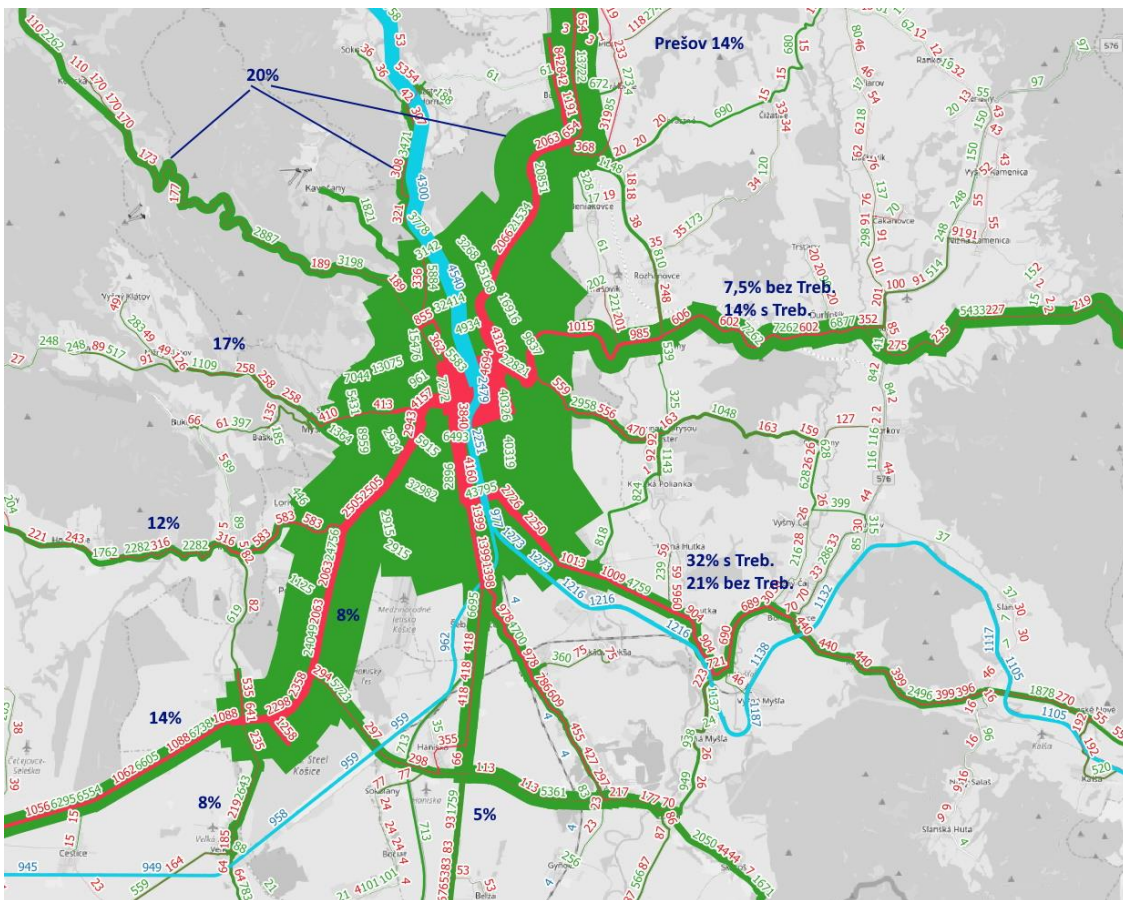
Nasledujúci graf zobrazuje dochádzku a odchádzku (počet) cestujúcich v prímestskej autobusovej doprave medzi Košicami a ostatnými sídlami. Najviac cestujúcich dochádza autobusmi z Moldavy nad Bodvou, Čaňa, Prešov, Valaliky, Veľká Ida, Rozhanovce, Sady nad Torysú, Bidovce, Košice, Bohdanovce, Michalovce, Košické Oľšany, Sečovce, Kechnec, Geča, Jasov, Seňa, Haniska, Slanec, Ďurkov, Malá Ida, Košická Polianka, Kecerovce, Sokol, Četějovce, Sokolany, Poproč, Medzev, Ždaňa, Bukovec, Vajkovce, Družstevná pri Hornáde, Nižný Klátov, Svinica, Košická Beá, Budimír, Ploské, Ďurdošik, Zemplín, Teplica, Hýľov, Nižná Hutka, Perín-Chym, Trstené pri Hornáde, Nižná Myšľa, Kráľovce, Kostolany nad Hornádom, Rožňava, Nováčany, Turňa nad Bodvou, Zlatá Idka, Kuzmice, Oľšovany, Slanské Nové Mesto, Rákoš, Čakanovce, Vtáčkovce, Vyšná Hutka, Ruskov, Šemša, Mokrance, Vyšný Klátov, Milhoš, Slivník, Beľa, Beniakovce, Lemešany, Kokšov-Bakša, Gyľov, Skároš, Trebišov, Kalša, Blažice, Veľký Folkmar



Graf 19 Denná dochádzka a odchádzka regionálnymi autobusmi - Košice

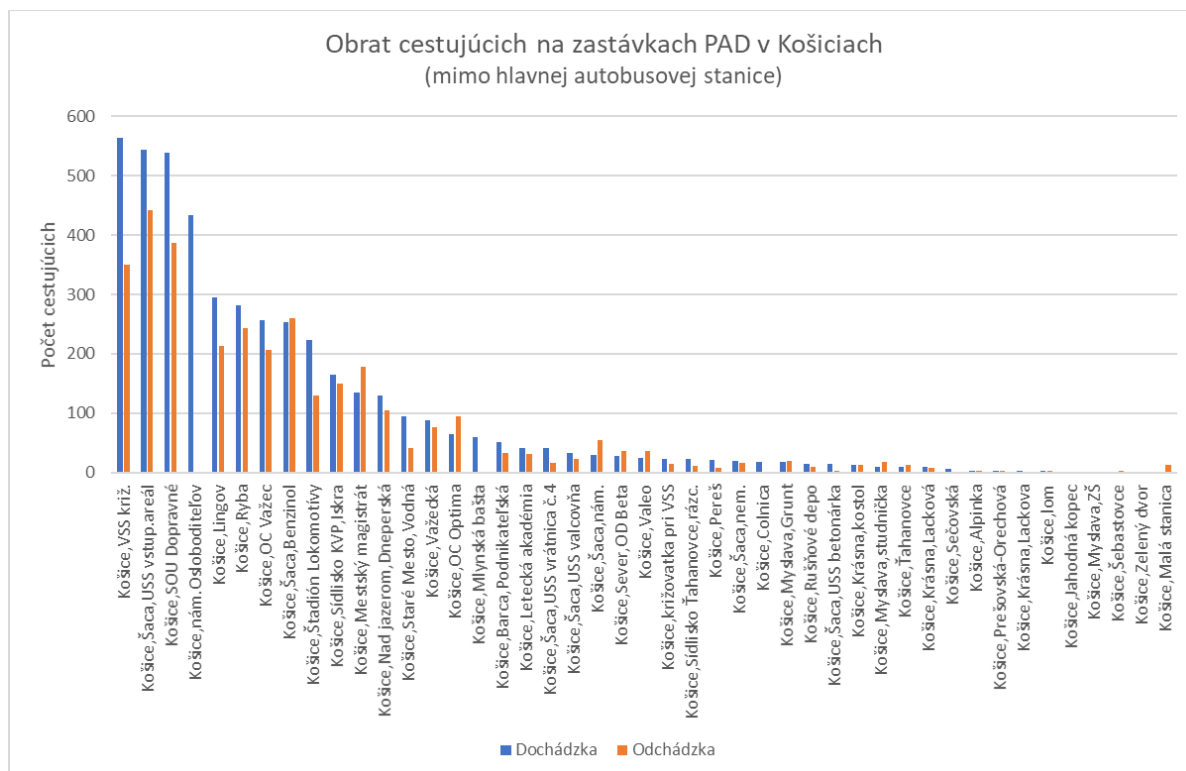


Obrázok 8 Prepravné vzťahy regionálnej dopravy do Košíc a ich dostupnosť do 45 min.



Obrázok 9 Del'ba prepravnej práce a denné dopravné intenzity príchodov verejnou a individuálnou dopravou do Košíc

Pre sprehľadnenie obsluhy Košíc prímestskou autobusovou dopravou sú ďalej uvedené obraty cestujúcich na jednotlivých zastávkach PAD na území Košíc počas pracovného dňa roku 2018. Ako vstupné údaje tu slúžia zdrojové dáta pre PUM KSK.



Graf 20 Obrat cestujúcich na zastávkach PAD na území PAD

Z porovnaných dôvodov je v grafe vynechaná hlavná autobusová stanica, kde bolo zaznamenaných 6196 dochádzajúcich a 7449 odchádzajúcich cestujúcich.

Medzi ďalšie najvyťaženejšie zastávky PAD patrí:

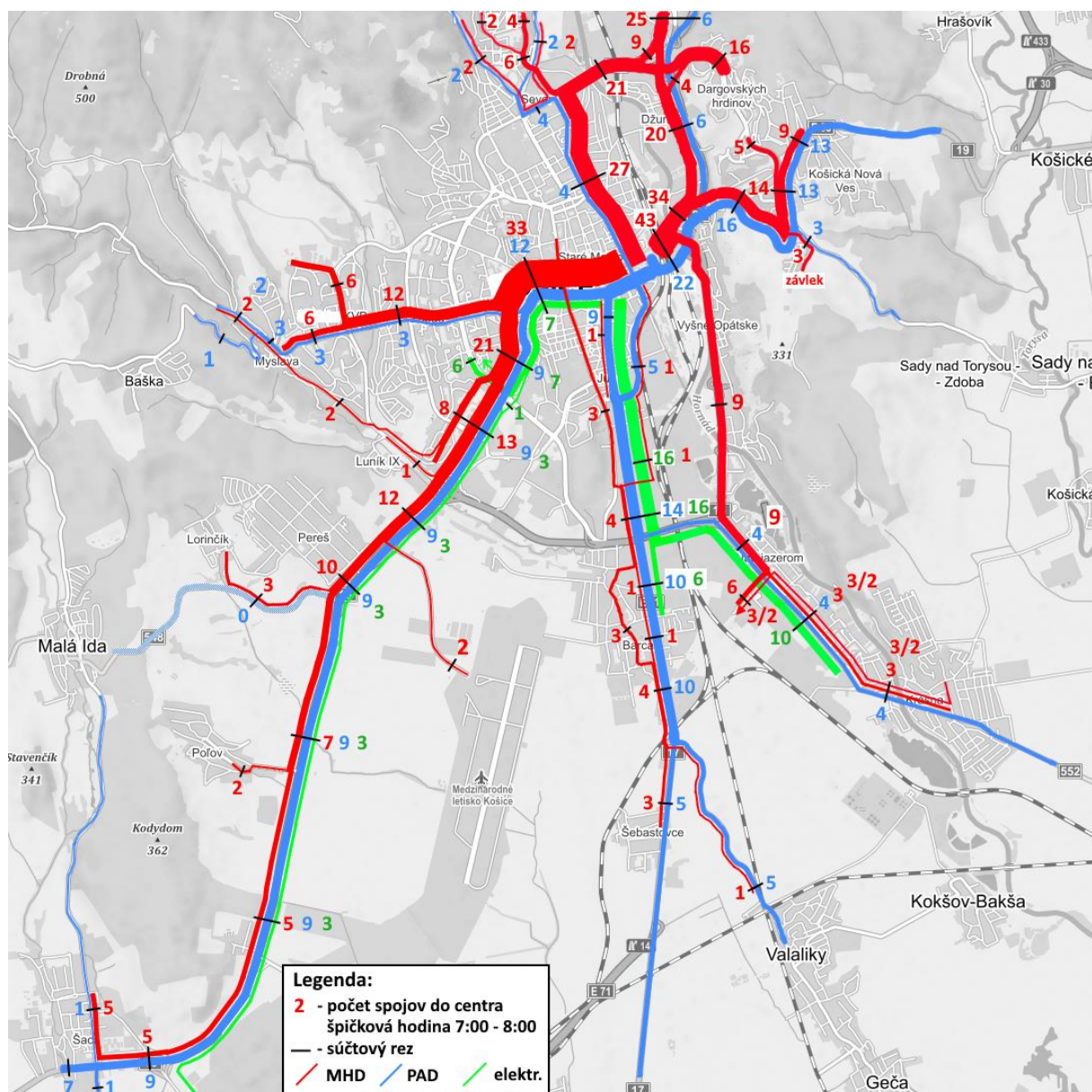
- VSS križovatka
- Vstupný areál U. S. Steel
- SOŠ automobilová
- Námestie osloboditeľov (iba pre výstup)
- Lingov
- Ryba
- Važecká

Na väčšine zastávok PAD prevažuje počet dochádzajúcich nad počtom odchádzajúcich. Výnimkou je Autobusová stanica. Cestujúci ju často volia pre odchod z mesta, ale pri príchode do mesta vystupujú bližšie svojmu cieľu. Výnimku predstavuje aj zastávka Malá stanica (pri železničnej zastávke Košice predmestie), kde bolo zaznamenaných 13 odchádzajúcich cestujúcich a žiaden dochádzajúci. Pomerne silné boli zaznamenané výstupy a nástupy aj na sídliskových lokalitách ako KVP, Nad jazerom alebo pri Magistráte mesta Košice. To svedčí o atraktivnosti cieľov v daných lokalitách, ale taktiež môže čiastočne svedčiť aj o využívaní prímestských autobusových spojov na vnútromestskú dopravu.

Súhrnne za celé mesto Košice bolo zaznamenaný približne vyrovnaný počet dochádzajúcich (10 783 cestujúcich) a odchádzajúcich (10 708 cestujúcich). Suverénne najsilnejším bodom dochádzky a odchádzky je hlavná autobusová stanica, kam dochádza 57 % dochádzajúcich a odkiaľ odchádza

bezmála 70 % odchádzajúcich. Vzhľadom na silnú koncentráciu služieb v blízkosti stanice a blízkosti centra mesta tento ukazovateľ neprekvapuje, časť cestujúcich ráno dochádza čo najbližšie k miestu výkonu zamestnania alebo do školy, popoludní smerujú za službami a pre odjazd z Košíc využívajú hlavnú autobusovú stanicu.

Pre úplnosť obrázku o obsluhu Košíc verejnou dopravou je na obrázku nižšie zobrazený súbeh PAD a MHD. Číselne je zobrazený počet spojov PAD smerujúcich do Košíc počas rannej špičky medzi 7:00 a 8:00 a počet spojov MHD (električiek a autobusov) vedených po súbežných alebo približne súbežných trasách na území mesta Košice.



Obrázok 10 Súbeh prímestských autobusových spojov a spojov MHD na území mesta v ranej špičke

Z obrázku je zjavný pomerne silný zväzok liniek zo smeru od Košických Oľšian, od Barce (resp. Šebastoviec a Valalík) a od Šace. O čosi slabšie sú zväzky liniek od Bidoviec, Krásnej a Myslavy, po dve linky premávajú aj zo smerov Kostolány nad Hornádcom a od Čermeľa.

Predovšetkým pri obsluhu mestských častí Šebastovce a čiastočne aj Barca je ponuka prímestskej dopravy silnejšia než ponuka MHD. Od Sečoviec je ponuka taktiež pomerne silná, problém pre

obsluhu samotného mesta je, že regionálne spoje nie sú využiteľné pre zvoz zo sídliska Furča, pretože nezachádzajú do uzla Lingov. Pri obsluhu z ostatných okrajov mesta je obsluha MHD o čosi silnejšia.

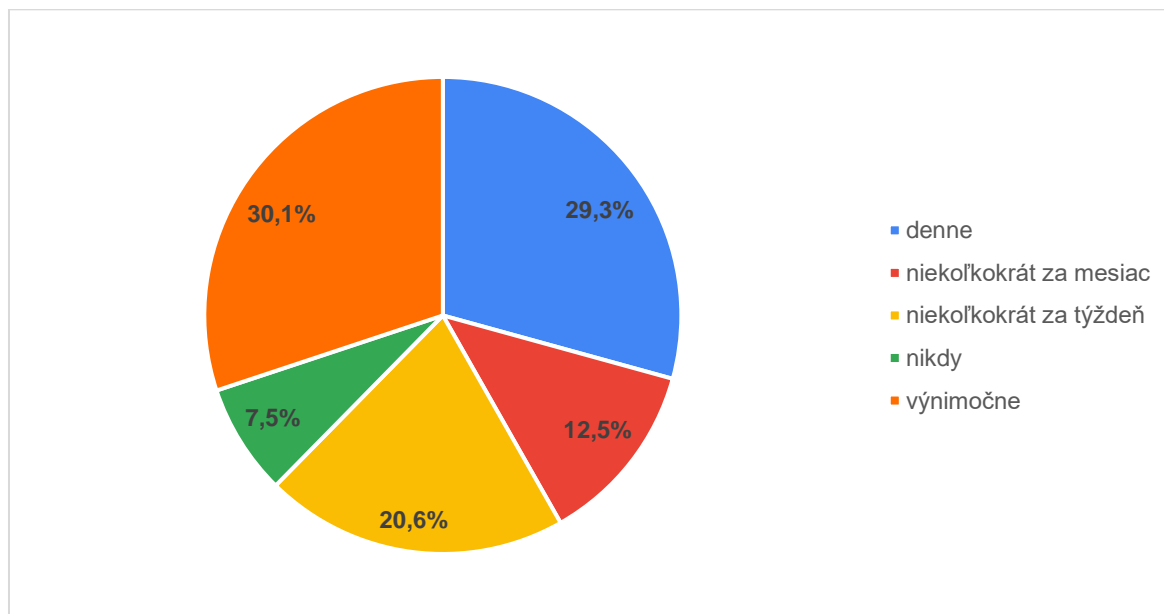
Prímestská doprava môže byť čiastočne zaujímavá aj pre vnútromestskú dopravu najmä pre jej expresnejšiu jazdu, keďže prímestské autobusy, na rozdiel od MHD, nestoja na všetkých zastávkach.

B.3.9 SWOT analýza

VNÚTORNÉ ATRIBÚTY	S STRENGTHS (silné stránky) <ul style="list-style-type: none"> dohoda medzi KSK, PSK, Košicami a Prešovom o zavedení integrovaného dopravného systému praktické fungovanie spoločnosti IDS Východ
	W WEAKNESSES (slabé stránky) <ul style="list-style-type: none"> v Košiciach neexistuje dopravná autorita a chýba partner pre praktickú spoluprácu s IDS Východ neexistencia dopravnej autority pre organizáciu MHD na MMK nezáujem DPMK na integrácii dopravy nedostatok autobusov v DPMK
VONKAJŠIE ATRIBÚTY / ATRIBÚTY PROSTREDIA	O OPPORTUNITIES (príležitosti) <ul style="list-style-type: none"> väčšie zapojenie IDS Východ do plánovania rozvoja mesta a organizácie MHD vyriešenie spolupráce s MDV na integrácii so železnicou posilnenie chrbticovej úlohy železnice v prímestskej doprave a električky v mestskej hromadnej doprave zvýšenie atraktivity hromadnej dopravy pre dochádzku do Košíc využitie mobilnej aplikácie pre informácie a predaj lístkov dosiahnutie dohody o spoločnej tarife a delbe tržieb zvýšenie spoľahlivosti zavedením dispečingu IDS
	T THREATS (hrozby) <ul style="list-style-type: none"> poverenie DPMK rokovaním o integrácii dopravy nedostatočné využitie potenciálu IDS zásahy do nezávislého fungovania IDS Východ

B.3.10 Vyhodnotenie dotazníka – verejná doprava

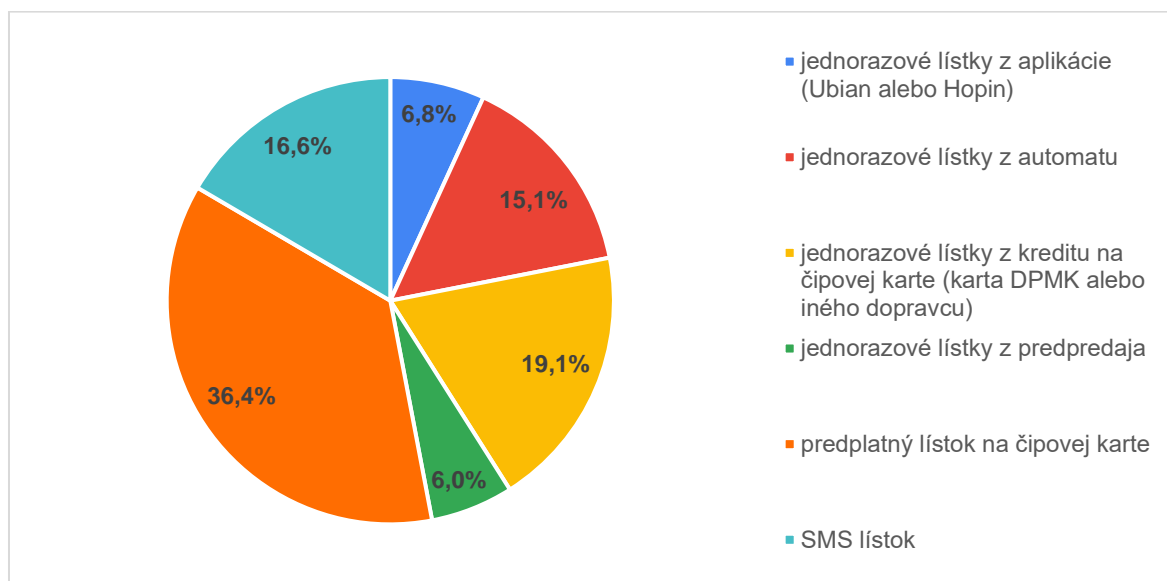
Na otázku „*Ako často používate verejnú dopravu v Košiciach?*“, bola najčastejšie zvolená možnosť *výnimočne* (30 %) a *denne* (29,3 %). Odpoveď *niekoľkokrát za týždeň* tvorí 21 %.



Graf 21 Intenzita využívania verejnej dopravy v meste Košice

Použitie druhov cestovných lístkov spolu s formou ich nákupu zobrazuje nasledujúci graf. Najviac využívaný je predplatný lístok na čipovej karte (36 %), potom jednorazové lístky z kreditu na čipovej karte (19 %) a SMS lístok (takmer 17 %).

Je možné konštatovať, že iba 36 % z respondentov využívajúcich MHD používa časové predplatné lístky. Príklady českých miest Olomouc a Praha spomenuté vyššie ukazujú, že časové predplatné lístky (abonenti) tvoria až 55-70 % zastúpenie všetkých nákupov cestovných lístkov v MHD. Situácia v Košiciach je presne opačná. Jedným z krokov pre podporu MHD ako trvalého, udržateľného spôsobu dopravy by mala byť snaha o čo najvyššie zastúpenie trvalých abonentov systému. Používatelia cestujúci na jednorazové lístky majú totiž menšiu tendenciu vytvoriť si z dochádzania MHD návyk, pokiaľ na jej využívanie nie sú priamo odkázaní



Graf 22 Použitie cestovných lístkov pri cestách verejnou dopravou

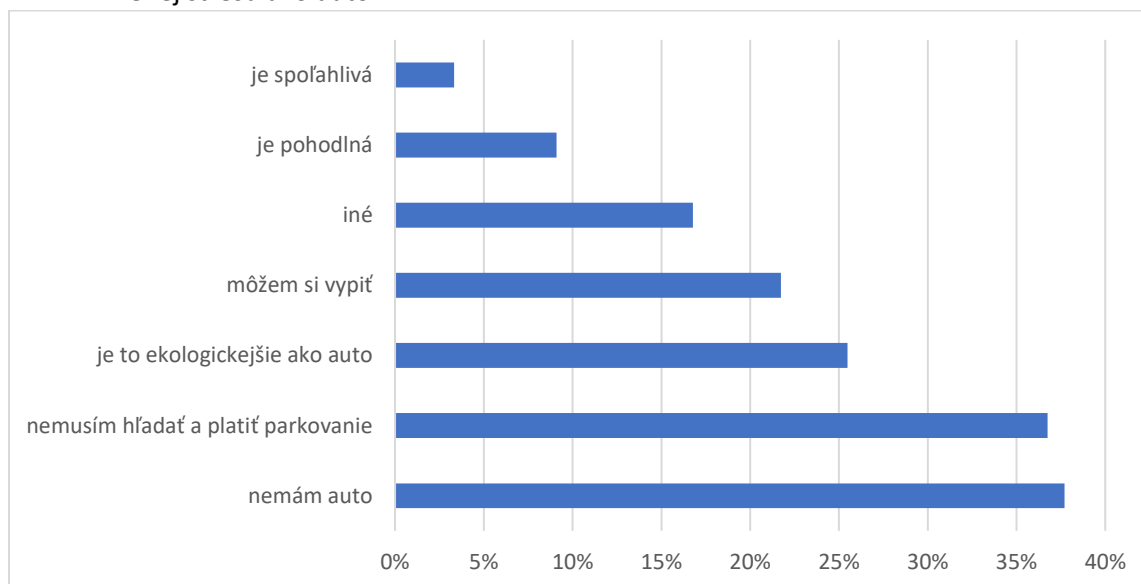
Najviac využívaný druh verejnej dopravy z možností uvedených v tabuľke nižšie je mestská hromadná doprava (MHD). Pri tejto otázke bolo možné zvoliť viacero odpovedí, vznikli tak tiež kombinácie MHD a železničnej a/alebo prímestskej dopravy.

Tabuľka 11 Aké druhy verejnej dopravy používate na cesty výlučne po meste Košice?

Druhy verejnej dopravy	Počet odpovedí	Podiel
mestská hromadná doprava (DPMK)	1150	78,1 %
mestská hromadná doprava (DPMK), prímestska doprava (Eurobus, SAD Prešov, Arriva, a pod.)	35	2,4 %
mestská hromadná doprava (DPMK), prímestska doprava (Eurobus, SAD Prešov, Arriva, a pod.), železničná (ZSSK)	28	1,9 %
mestská hromadná doprava (DPMK), železničná (ZSSK)	43	2,9 %
prímestska doprava (Eurobus, SAD Prešov, Arriva, a pod.)	5	0,3 %
prímestska doprava (Eurobus, SAD Prešov, Arriva, a pod.), železničná (ZSSK)	2	0,1 %
železničná (ZSSK)	4	0,3 %
žiadne z uvedených	205	13,9 %

Najčastejšia odpoveď na otázku „**Ak používate verejnú dopravu, prečo?**“, bola nevlastnenie auta a žiadna starosť s hľadáním a platením parkovania. Aj pri tejto otázke bolo možné zvoliť viacero odpovedí. Respondenti mohli napísať ešte iné dôvody jej využívania, najčastejšie boli uvádzané:

- keď je auto v oprave
- keď v ten deň nemám auto
- nemám inú možnosť
- električka nestojí v zápche
- nemám vodičský preukaz
- lacnejšie/ekonomickejšie po meste ako autom alebo ako jeho vlastnenie
- nemusím riešiť servis a údržbu
- ak je zlé počasie
- po meste rýchlejšie ako autom
- menej stresu ako auto
- keď sa nikde neponáhľam
- krátka trasa do cieľa – neoplatí sa autom, v cieľi nemožno zaparkovať
- netrčím v zápche
- v MHD mám čas pre seba
- chýba bezpečná cyklistická infraštruktúra
- alternatíva k iným formám presunu



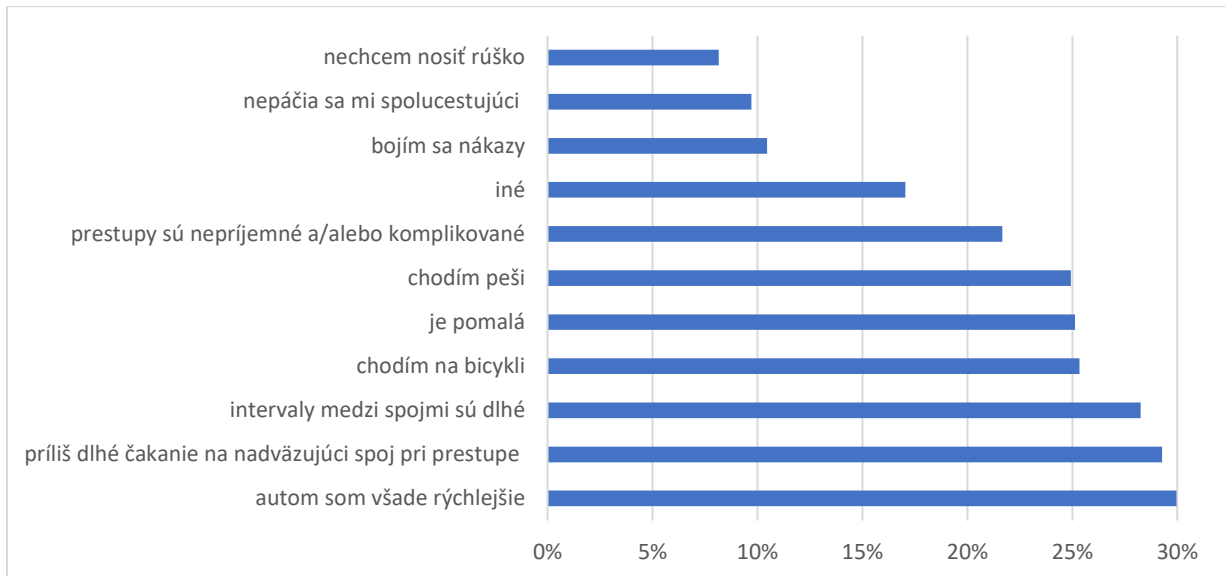
Graf 23 Dôvody využívania verejnej dopravy

Najčastejšia odpoveď na otázku „**Ak nevyužívate verejnú dopravu, prečo?**“, bola „*autom som všade rýchlejšie*“ a „*príliš dlhé čakanie na nadväzujúci spoj pri prestupe*“. Pri tejto otázke bolo takisto možné zvoliť viacero odpovedí. Respondenti mohli napísať aj iné dôvody, prečo ju nevyužívajú, najčastejšie boli uvádzané:

- nespoľahlivosť (nevypravené spoje, meškание spojov)
- chýba bezbariérovosť (zastávky a vozidlá)
- vysoká cena cestovného
- nevyhovujúca cenová politika (ak sa chcú odvieť len pár zastávok – chýba 10-15 min. lístok) – MHD je drahá na kratšie trasy
- ceny nezodpovedajú kvalite služieb
- auto je lacnejšie/pohodnejšie
- asociáli/nepriprôsobiví občania v MHD
- strach o svoju bezpečnosť
- zlá skúsenosť s vodičmi (nezastavenie na zastávke, agresívna jazda, nervózni)
- hluk/neporiadok vo vozidlách
- morálna zastaranosť vozidiel – navodzujú dojem špinavého vozidla
- veľká vzdialenosť k zastávke

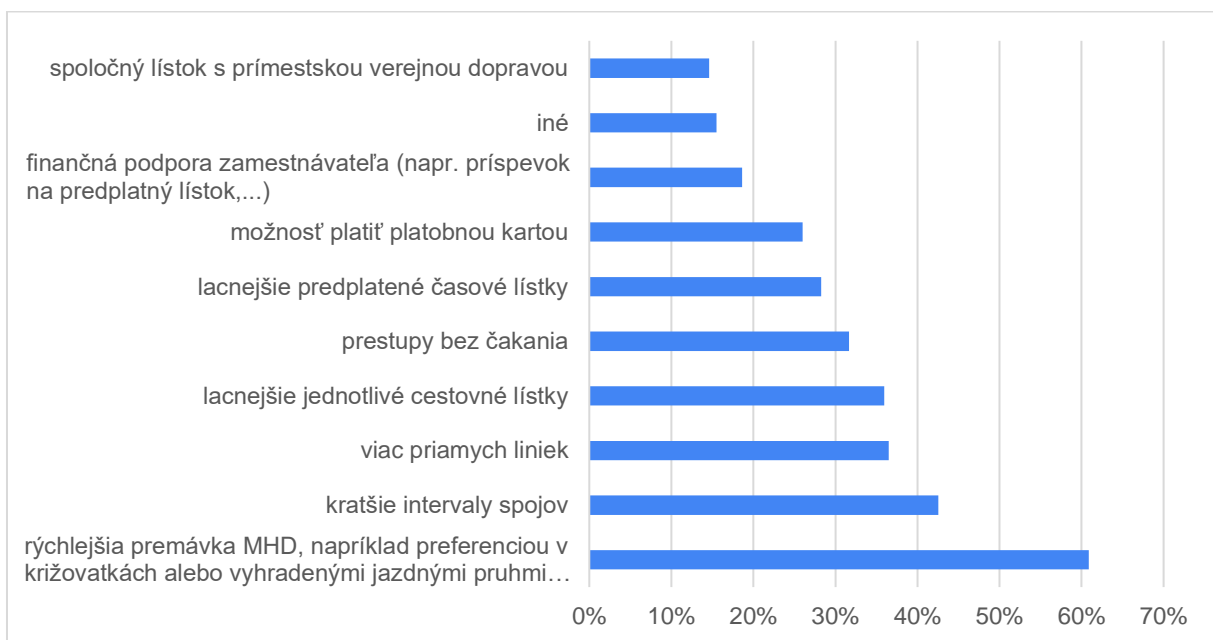
- nedostatočná ponuka spojov na niektorých linkách
- zbytočné priame dlhé linky, radšej kratší interval
- cestujúci nedodržiavajú protipandemické opatrenia
- stojí v zápche ako auto – chýba preferencia (aj pri električkách)
- nedá sa kúpiť lístok priamo v autobuse/električke kartou
- nedá sa predvídať či autobus príde načas alebo bude meškať (chýbajúce informovanie)
- počas špičky preplnený autobus
- problematický nákup cestovných lístkov





Graf 24 Dôvody nevyužívania verejnej dopravy

Najčastejšia odpoveď na otázku „**Čo by pomohlo tomu, aby ste viac používali verejnú dopravu?**“, bola „*rýchlejšia premávka MHD, napríklad preferenciou v križovatkách alebo vyhradenými jazdnými pruhmi pre autobusy*“ a „*kratšie intervaly spojov*“.



Graf 25 Možnosti pre vyššie využívanie verejnej dopravy

Aj tu bolo možné zvoliť viacero odpovedí a respondenti mohli uviesť aj iné dôvody. Najčastejšie boli uvádzané:

- vyššia kultúra cestovania - čistota, spoľahlivosť, komfort, klimatizácia
- bezplatné cestovanie
- CL na krátku vzdialenosť/čas
- efektívnejší a moderný nákup CL – možnosť dobiť predplatený CL online
- modernejšie a ekologické vozidlá (podmienkou klimatizácia a pod.), lepší technický stav vozidiel

- zvýšenie bezpečnosti vo vozidlách (SBS s mestskou políciou) a častejšie kontroly aj „čiernych pasažierov“
- bezbariérovosť
- zvýšenie kapacity spojov v špičke
- efektívnejšie prestupové body
- rozšírenie električkovej dopravy – aby bola nosnou v KE
- častejšie nočné spoje
- časovanie spojov aj podľa pracovných zmien
- dodržiavanie typovosti vozidiel na linkách
- označenie bezbariérových spojov v aplikácii
- pokrytie väčšej časti mesta, zriadenie nových zastávok, kde je po nich dopyt
- zhustenie zastávok v určitých oblastiach
- menšia vzdialenosť k zastávke
- modernejšie, lepšie zastávky (lavičky, prístrešok..)
- združené zastávky električka + bus
- profesionalita vodičov a ohľaduplnejšia jazda
- platené parkovné v širšom centre
- lepšia informovanosť cestujúcich – prestupné uzly, online informačné tabule a pod., lepšia informovanosť aj na stránkach DPMK o zmenách/novinkách , inteligentné zastávky
- uloženie bicykla na železničnej stanici
- dôslednejšie dodržiavanie protipandemických opatrení cestujúcimi
- možnosť nastúpiť s bicyklom
- záchytné parkoviská P+R

Polovica respondentov používa verejnú dopravu pravidelne, 8 % respondentov ju nepoužíva vôbec.

Iba 36 % používateľov MHD používa predplatné časové lístky, takmer dve tretiny teda využívajú nejakú formu jednorazového lístka.

Takmer tretina pravidelných používateľov MHD dáva prednosť jednorazovým cestovným lístkom, a teda nepoužívajú predplatné.

10 % cestujúcich využívajúcich verejnú dopravu používa pre cesty po meste aj regionálnu dopravu.

Cestujúci uvádzajú, že MHD využívajú predovšetkým preto, že sami nemajú možnosť používať auto alebo ho nemajú v celi kde zaparkovať.

Iba okolo 10 % cestujúcich používa verejnú dopravu najmä pre jej spoľahlivosť a pohodlnosť.

Od použitia MHD odrádzajú respondentov najmä dlhé intervaly medzi spojmi a dlhý čas cesty v porovnaní s cestovaním autom.

Cestujúci by si z hľadiska zlepšenia služieb MHD prali najmä rýchlejšiu premávku spojov a kratšie intervaly na linkách.

B.4 Analýza systémov zdieľanej mobility a TAXI

Systém zdieľanej mobility má za cieľ poskytnúť používateľovi možnosti na dosiahnutie cieľa cesty, často za nižšie náklady pre jednotlivca i spoločnosť, ako v prípade použitia súkromného vozidla. Okrem toho má využitie zdieľanej mobility pozitívny vplyv na životné prostredie v meste. Akadémia Swiss Mobility Academy, ktorá organizuje každoročnú európsku konferenciu o zdieľanej mobilite ju definuje takto: „Kolaboratívna mobilita“ sa zameriava na spoločné cestovanie, spôsoby dopravy a infraštruktúru. Popri hromadnej a individuálnej doprave sa vytvárajú nové siete založené na vzťahu jednotlivcov, ktoré podporujú nové typy individuálnej mobility presahujúce súkromné vlastníctvo automobilu.“

Podstatný rozdiel medzi zdieľanou mobilitou a konvenčnými službami verejnej dopravy (vrátane taxislužieb) je ten, že pri zdieľanej mobilite musí pri jednotlivých spôsoboch dopravy existovať platforma, ktorá sprostredkuje danú službu používateľovi (napr. aplikácia pre mobilné zariadenia).

Na území mesta Košice je v súčasnosti k dispozícii päť systémov zdieľanej mobility s viacerými prevádzkovateľmi zdieľaných dopravných prostriedkov:

- zdieľané bicykle (vrátane e-bicyklov) – Antik,
- zdieľané e-kolobežky – Antik, Bolt,
- zdieľané e-skútre – Antik,
- zdieľané osobné elektromobily - Share'ngo,
- preprava automobilom prostredníctvom platforiem HOPIN, OnTaxi, Bolt.

B.4.1 ANTIK Telecom s.r.o.

Spoločnosť ANTIK Telecom s.r.o. je telekomunikačný operátor, ktorý poskytuje optické a bezdrôtové pripojenie k internetu, telefonovanie, satelitnú aj IP televíziu prostredníctvom vlastnej siete. Systém zdieľanej mobility využíva aj ako marketingový nástroj. O požiadavke na dotáciu tohto systému od mesta preto ani neuvažujú. V Košiciach je lídrom v ponuke zdieľaných dopravných prostriedkov, čo do širokej ponuky aj do ceny za ich použitie. V roku 2019 začal s prevádzkou systému zdieľaných klasických – mechanických bicyklov a e-skútrov (tie boli nasadené v auguste 2019 v rámci pilotnej prevádzky) a v roku 2021 bol systém rozšírený o e-motorky, e-bicykle a e-kolobežky. Počet dopravných prostriedkov a jeho vývoj v posledných 3 sezónach zobrazuje nasledujúci graf. Počet registrácií do aplikácie ANTIK SmartWay (vrátane tých, ktoré boli neskôr deaktivované/zrušené) bol v roku:

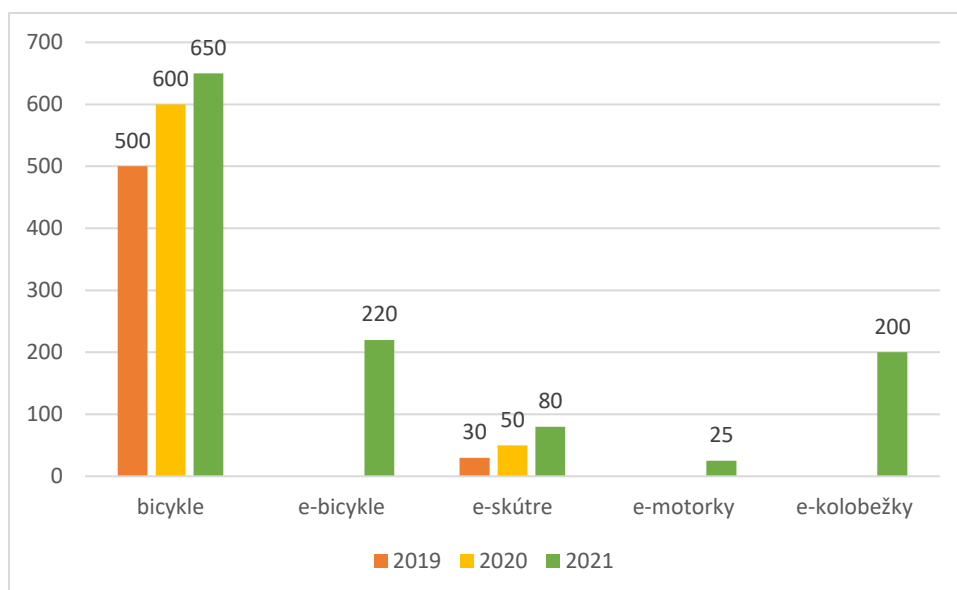
- 2019: 23 823,
- 2020: 6 905,
- 2021: 19 004.

Z toho aktívnych zákazníckych účtov registrovaných v daných rokoch:

- 2019: 22 249,
- 2020: 5 901,
- 2021: 17 119.

Celkovo je teda k septembru 2021 zaregistrovaných 45 269 užívateľov.





Graf 26 Počet zdieľaných dopravných prostriedkov spoločnosti Antik v posledných troch sezónach
Zdroj: Spracovateľ na základe dát od Antiku

Zdieľané dopravné prostriedky sú v prevádzke sezónne, približne od apríla do novembra/decembra. Začiatok a koniec sezóny je každý rok premenlivý pre jednotlivé druhy dopravných prostriedkov v závislosti od počasia.

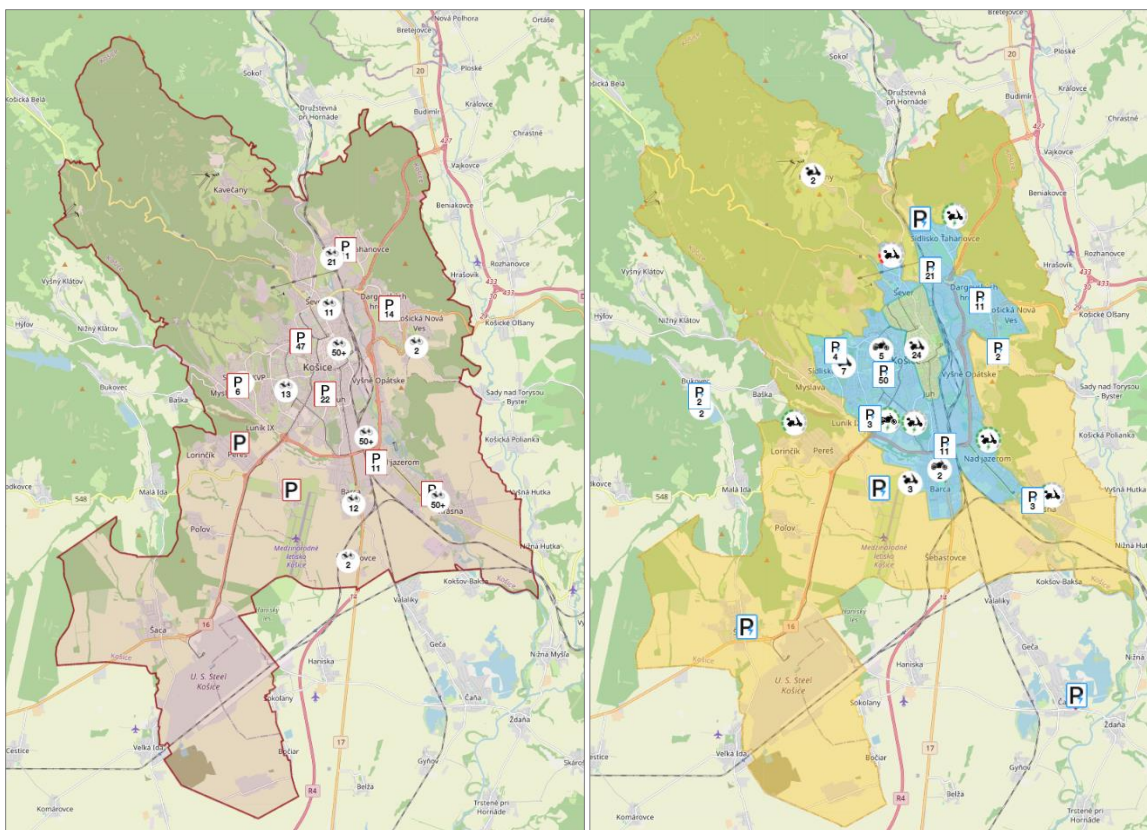
Všetky systémy zdieľanej mobility od spoločnosti Antik fungujú na princípe „free-floating“ systému, teda požičaný dopravný prostriedok je možné nechať na akomkoľvek verejne dostupnom mieste na území mesta Košice, avšak tak, aby neprekážal premávke ani chodcom (presné inštrukcie sú definované v dokumente *Tarifa*, ktorý je súčasťou zmluvného vzťahu²).

Platforma, cez ktorú je možné požičať si dopravný prostriedok, je mobilná aplikácia ANTIK SmartWay. Cena za hodinu bicyklovania na mechanickom bicykli je 1 €, s minútovou tarifikáciou. Každá začatá minúta prenájmu e-bicykla alebo e-kolobežky stojí 10 centov. Za tretiu a každú ďalšiu minútu prenájmu e-skútra alebo e-motorky je poplatok 15 centov. Uvedené ceny platia v čase spracovania aktualizácie dokumentu Stratégia rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice (08/2021). Informácie o ďalších poplatkoch a výhodách za používanie služieb obsahuje Príloha 1.

B.4.1.1 Pokrytie územia mesta Košice systémom zdieľanej mobility

Využívanie dopravných prostriedkov je možné na celom území mesta Košice (Zóna použitia), prípadne aj mimo neho, podmienkou je vrátiť ho podľa stanovených podmienok v Zmluve o poskytovaní služby. Na obrázku nižšie je pre ilustráciu výrez z webového portálu antiksmartway, ktorý zobrazuje Zónu použitia s dostupnými mechanickými bicyklami (vľavo) a s e-skútrami a e-motorkami (vpravo). Pri e-skútroch je možné si tiež všimnúť piktogram znázorňujúci miesta s nabíjacími stanicami.

² <https://www.antik.sk/documents/view/c7b22f02-70fd-11eb-a635-005056b44b2b/483/Tarifa+Verejny+E++bicykel+09.07.2021.pdf>;
https://www.antik.sk/documents/view/4c31cad4-db95-11e9-891e-005056b44b2b/407/tarifa_verejny_skuter_05_10_2020.pdf



Obrázok 11 Zóny použitia zdieľaných dopravných prostriedkov
Zdroj: www.antiksmartway.sk

Okrem celého územia Košíc je možné e-bicykel, e-skúter a e-motorku vrátiť aj v obci Čaňa v nabíjacej stanici pri obecnom úrade a tiež v obci Bukovec, konkrétne vo vymedzených oblastiach: Salaš, parkovisko, obecný úrad (nabíjacia stanica).

Pre jazdu na e-skútri a e-motorke je potrebné, aby bol používateľ vlastníkom vodičského oprávnenia typu AM, ktoré je vydávané spolu so štandardným oprávnením pre vozidlá skupiny B.

Obrázky nižšie zobrazujú súčasnú podobu a vybavenie zdieľaných dopravných prostriedkov spoločnosti Antik.



Obrázok 12 Mechanické bicykle v mestskej časti Krásna
Zdroj: Spracovateľ



Obrázok 13 E-bicykel, e-kolobežka a e-skúter v nabíjacej stanici Krásna – Kaštieľ (MČ Krásna)
Zdroj: Spracovateľ

B.4.1.2 Nabíjacie stanice

V súčasnosti sa na území mesta Košice nachádza približne 114 nabíjacích staníc pre zdieľané dopravné prostriedky, ktoré sú umiestnené na verejne prístupných miestach a teda ich môžu obyvatelia využiť aj na súkromné účely. Ako je možné vidieť na obrázku 11, tri nabíjacie stanice sa nachádzajú mimo mesta Košice, konkrétne dve v obci Čaňa a jedna v obci Bukovec. Nabíjaciu stanicu pre zdieľané dopravné prostriedky zobrazuje obrázok 13.

Nabíjacie stanice sú v mnohých lokalitách dostupné iba z chodníka, aj napriek tomu, že umožňujú aj nabíjanie skútrov. Existuje tak problém s porušovaním zákona o cestnej premávke, kedy sa užívatelia vo väčšine prípadov k nabíjačke skútrov po chodníku dovezú a netlačia ho, ako by legálne mali.

V areáli spoločnosti Antik sa nachádza Fotovoltická nabíjacia stanica (FNS) (obrázok nižšie) – verejná nabíjacia stanica s fotovoltickým systémom, ktorá obsahuje tri bežné 220 V zásuvky pre nabíjanie skútrov a motoriek, dva sloty pre power banky a tri konektory pre dobíjanie e-kolobežiek alebo e-bicyklov. Technologicky umožňuje aj dobíjanie elektrických automobilov, na tento účel v súčasnosti v Košiciach neslúži.



Obrázok 14 Fotovoltická nabíjacia stanica v areáli spoločnosti Antik

Zdroj: Spracovateľ

B.4.1.3 Ďalšie aktivity

Antik postupne buduje v rámci pilotného projektu na zastávkach verejnej dopravy a v iných lokalitách prístrešky pre zdieľané dopravné prostriedky, ktoré majú fotovoltickú strechu a akumulátor slúžiaci pre dobíjanie elektrických dopravných prostriedkov (obrázok 14). Užívatelia tak za nabitie alebo zaparkovanie v prístrešku dostanú bonusové minúty.

V októbri 2021 bola taktiež spustená spolupráca DPMK s Antikom – previazanie oboch služieb – v aplikácii Antik SmartWay je možné zakúpiť si cestovné lístky na MHD a jazda zdieľaným dopravným prostriedkom na „posledný kilometer“ je ako bonus zadarmo (s časovým obmedzením).

B.4.1.4 Využívanie zdieľaných dopravných prostriedkov

Základné štatistické údaje o využívaní dopravných prostriedkov v jednotlivých sezónach obsahuje tabuľka nižšie. Priemerný počet jazd/požičaní v pracovných dňoch (PD) tvorí približne 78 % z celkového počtu, zvyšných 22 % jazd bolo uskutočnených vo voľných dňoch (VD – víkendové dni a sviatky).

Tabuľka 12 Základné štatistické údaje o využívaní dopr. prostriedkov v sledovanom období

Dopr. prostriedok	Bicykel			E-skúter/motorka			E-bicykel	E-kolobežka
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2021	2021
Sezóna v roku								
Počet jazd celkom	219 005	124 938	104 964	1 828	6 099	9 338	25 369	79 961
Počet jazd v PD	172 462	99 001	83 728	1 562	4 862	7 234	19 893	60 156
Počet jazd vo VD	46 543	25 937	21 236	266	1 237	2 104	5 476	19 805
Priemerná doba jazdy	9 min.	10 min.	9 min.	12 min.	17 min.	16 min.	9 min.	11 min.
Priem. dĺžka jazdy	1,5 km	1,7 km	2,3 km	3 km	5,5 km	7,6 km	5 km	2,5 km
Priem. počet jazd za PD	1 039	394	463	18	19	39	249	699
Priem. počet jazd za VD	604	226	256	6	11	27	161	508
Max. počet jazd za deň	2 020	1 122	1 263	85	95	147	667	1 306
Dátum max. počtu jazd	03.07. Str	10.09. Štv	22.06. Ut	30.09. Pon	16.09. Str	07.07. Str	10.06. Štv	21.05. Pia

Zdroj: Spracovateľ na základe dát od Antiku

Celkový počet jazd/výpožičiek **bicyklov** v roku 2021 klesol oproti roku 2019 o 48 %. Dôvodom poklesu v roku 2020 je situácia spôsobená pandemiou koronavírusu, ďalší pokles v roku 2021 je možné pripisovať aj nástupu e-kolobežiek a e-bicyklov, kedy sa časť užívateľov bicyklov mohla presunúť k využívaniu novo pridaných zdieľaných dopravných prostriedkov. Výpožičky e-skútrov/motoriek narastali spolu s počtom pridaných kusov v danej sezóne a narastala tiež priemerná doba jazdy spolu s priemernou dĺžkou jazdy.

Aj keď bola priemerná doba jazdy pri bicykloch každý rok takmer rovnaká, priemerná dĺžka jazdy rástla. Je možné predpokladať, že sa z časti zmenil účel využívania zdieľaných bicyklov z rekreačného na dopravný. Jazda na e-bicykli trvala v priemere rovnako ako na mechanickom bicykli, no priemerná prejdená vzdialenosť bola väčšia, preprava e-bicyklom teda bola rýchlejšia.

Získané dáta sú pre jednotlivé dopravné prostriedky za obdobie:

- Bicykel: 03.05.2019 – 21.09.2021 (bez mesiacov február a marec),



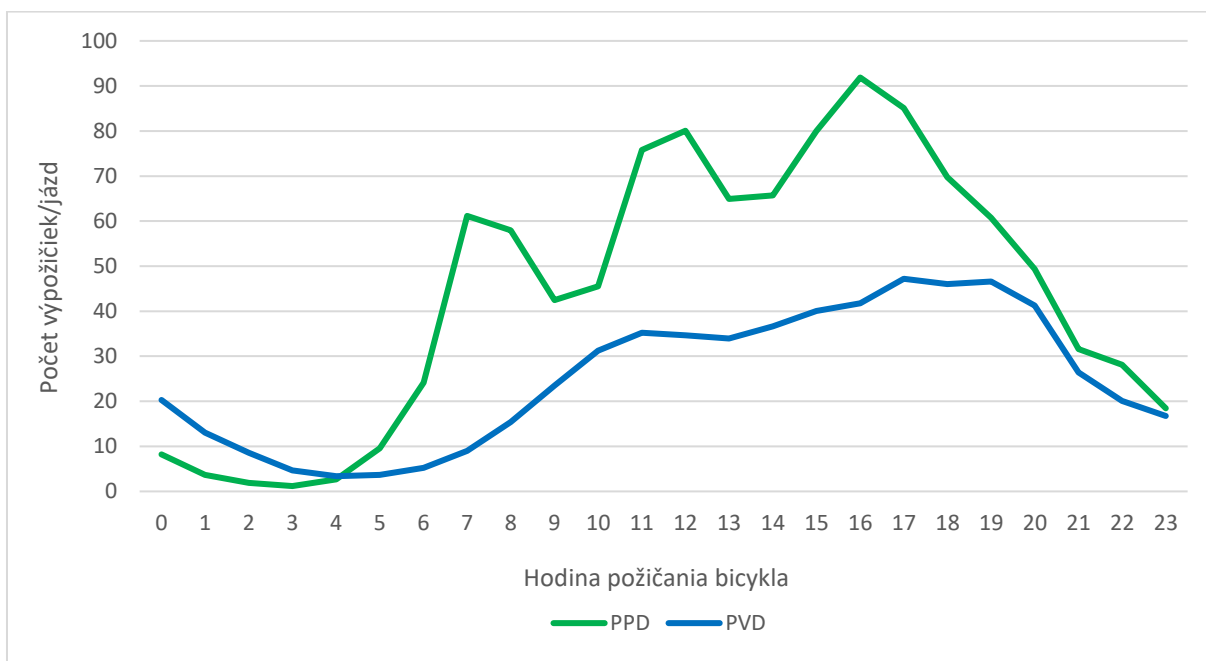
- E-skúter/motorka: 23.08.2019 - 09.12.2019, 17.04.2020 – 12.11.2020, 22.04.2021 – 21.09.2021,
- E-kolobežka: 20.05.2021 – 21.09.2021,
- E-bicykel: 24.05.2021 – 21.09.2021.

Nasledujúce grafy zobrazujú vývoj počtu výpožičiek/jázd daného zdieľaného prostriedku v každej hodine priemerného pracovného dňa a priemerného voľného dňa, ktoré boli stanovené prepočtom zo vstupných dát.

Pri bicykloch je vývoj na grafe nižšie uvádzaný len pre rok 2019. Z dôvodu značného poklesu mobility v roku 2020 a 2021 v dôsledku protipandemických opatrení nie je porovnanie vývoja vo všetkých troch rokoch výpovedné. Napriek tomu obsahuje Príloha 2 aj takéto porovnanie.

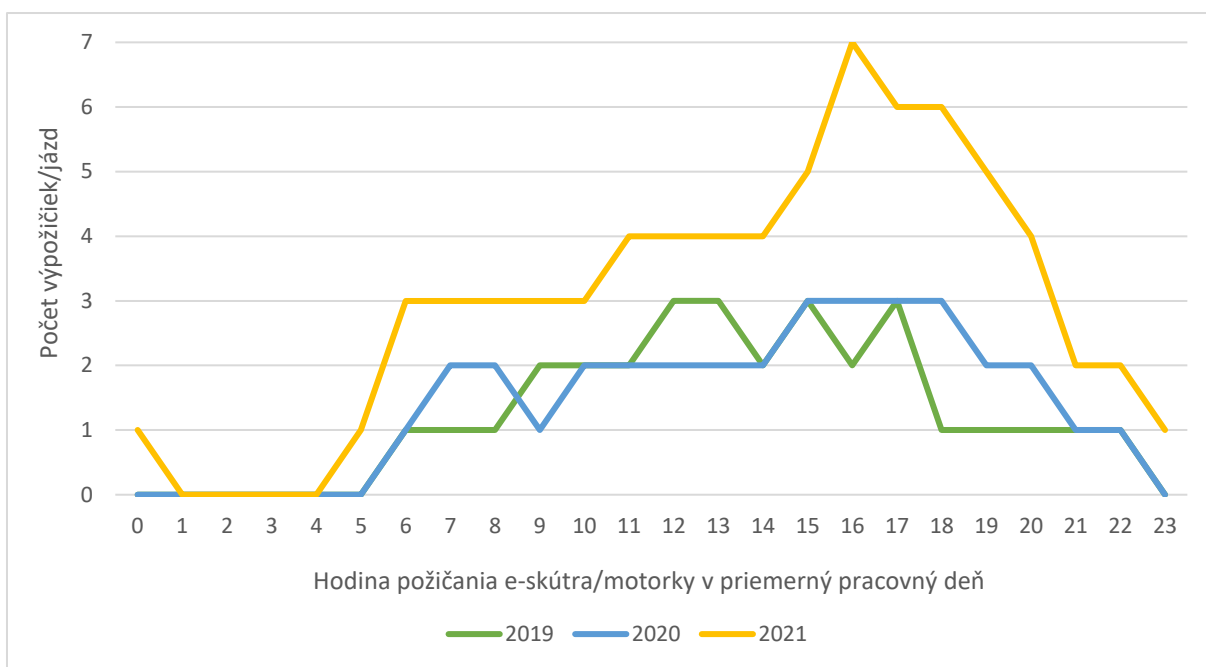
Z grafu sú zrejmé pre priemerný pracovný deň tri špičky: ranná, poľudňajšia a popoludňajšia. Popoludňajšia špička je najsilnejšia (o tretinu viac výpožičiek v porovnaní s rannou špičkou), pravdepodobne sa k ľuďom z rannej špičky pridávajú ľudia, ktorí ráno volili iný spôsob dopravy do práce. Pri poľudňajšej špičke sa predpokladajú užívatelia, ktorí si zdieľaným bicyklom krátia cestu za obedom, športom alebo inými aktivitami.

V priemerný voľný deň sú bicykle požičiavané aj v nočných hodinách, od desiatej hodiny rannej počet výpožičiek postupne stúpa, maximum dosiahne o sedemnástej hodine. Oproti priemernému pracovnému dňu boli bicykle v priemerný voľný deň vypožičané približne o polovicu menej krát.

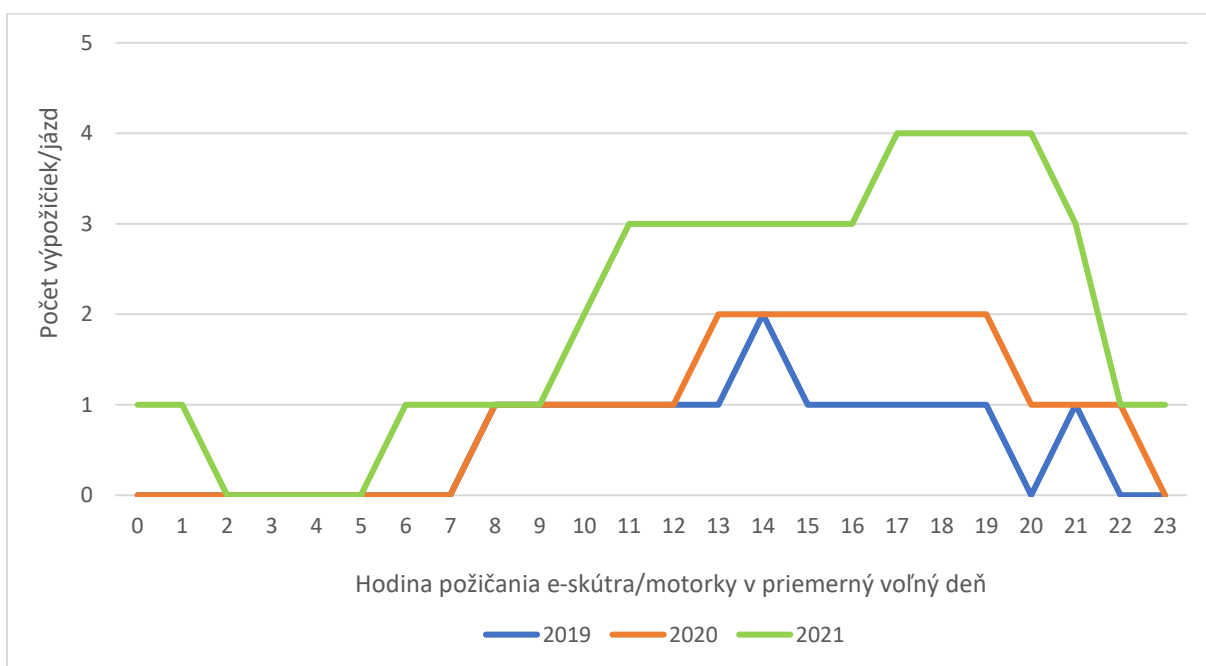


Graf 27 Počet výpožičiek bicyklov v priebehu priemerného pracovného a voľného dňa roku 2019
Zdroj: Spracovateľ na základe dát od Antiku

V časovom priebehu dňa boli e-skútre požičiavané v roku 2019 najviac počas poľudňajších hodín, v roku 2020 a 2021 v popoludňajších hodinách. Každú sezónu mal vývoj výpožičiek počas dňa iný charakter. V roku 2019 boli e-skútre ešte len v pilotnej prevádzke, charakter krivky je v roku 2021 pre priemerný pracovný deň a priemerný voľný deň veľmi podobný. Maximum počtu výpožičiek bolo dosiahnuté v roku 2021 v PPD v šestnástej hodine, v PVD v časovom intervale 17 – 20 hod.

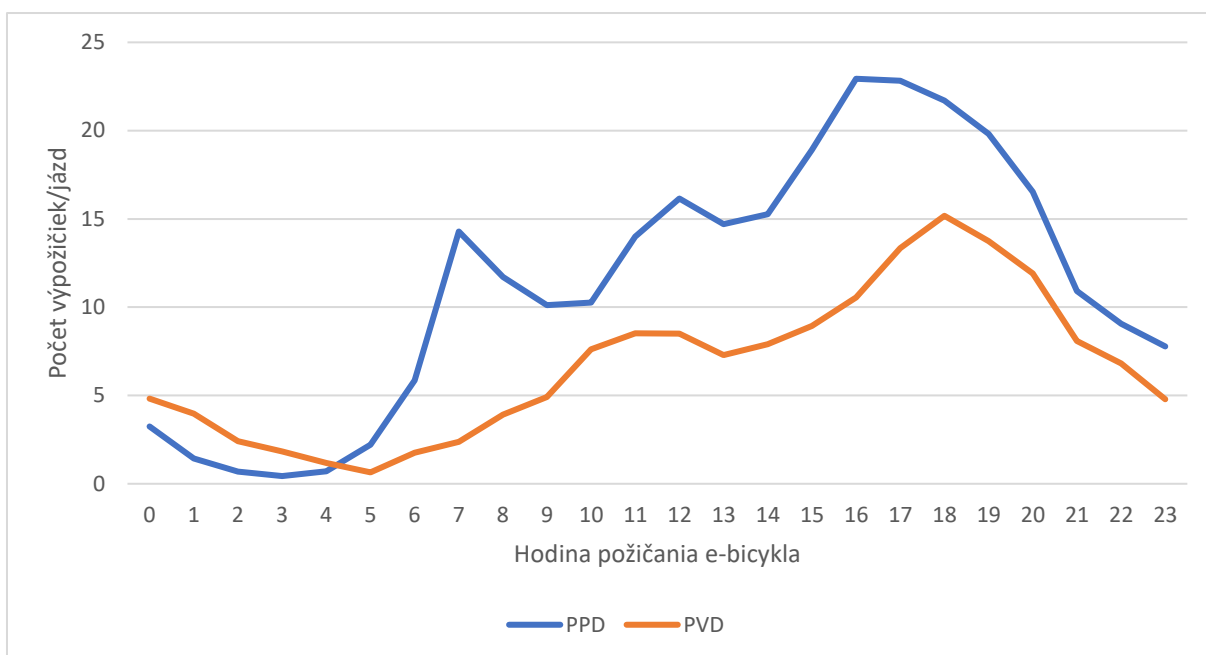


Graf 28 Počet výpožičiek e-skútrov/motorkiek v priebehu priemerného pracovného dňa
 Zdroj: Spracovateľ na základe dát od Antiku



Graf 29 Počet výpožičiek e-skútrov/motorkiek v priebehu priemerného voľného dňa
 Zdroj: Spracovateľ na základe dát od Antiku

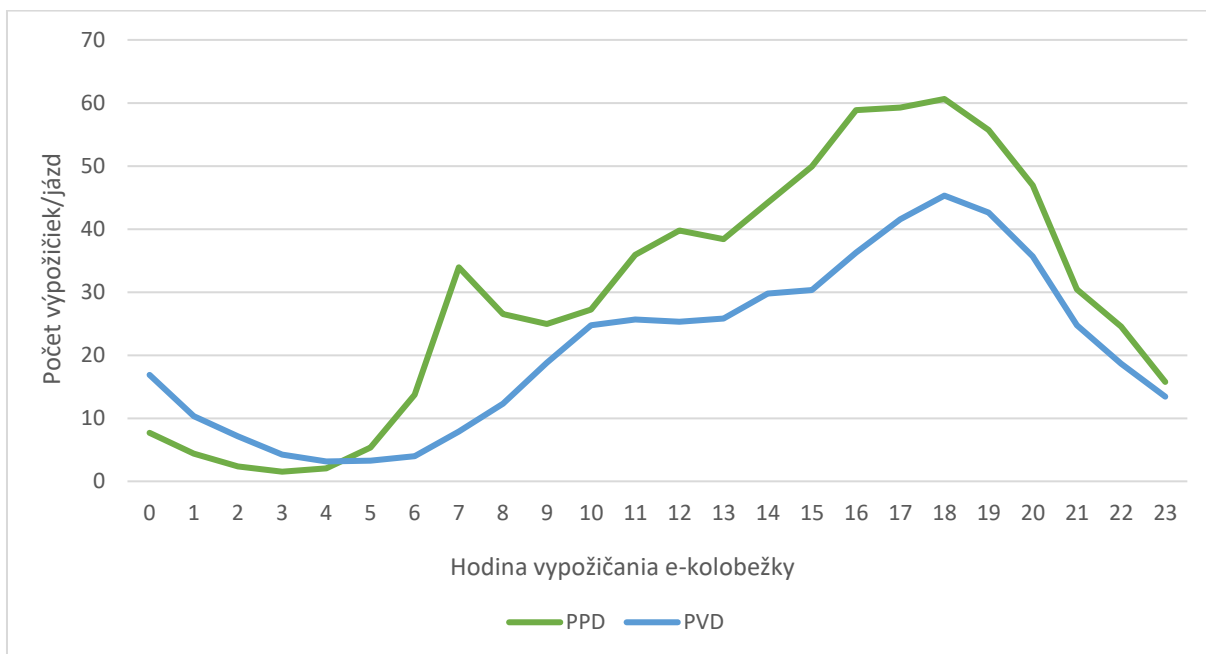
Ako už bolo spomenuté, e-bicykle a e-kolobežky boli pridané v máji 2021, charakter vývoja požičaní e-bicyklov v priemerný pracovný deň je takmer rovnaký ako pri e-kolobežkách, ale aj pri mechanických bicykloch. To isté platí aj v prípade priemerného voľného dňa. Počas PPD je možné vidieť tri dopravné špičky: rannú, popoludňajšiu a popoludňajšiu. U PVD je špička o 11 hod. a o 18 hod.



Graf 30 Počet výpožičiek e-bicyklov v priebehu priemerného pracovného a voľného dňa

Zdroj: Spracovateľ na základe dát od Antiku

V priemerný voľný deň je dominantná špička o 18 hod., v ktorej je dosiahnuté maximum výpožičiek. Počet výpožičiek celodenne rastie bez badateľného sedla. Medzi 10. a 15. hodinou je nárast miernejší.



Graf 31 Počet výpožičiek e-kolobežiek v priebehu priemerného pracovného a voľného dňa

Zdroj: Spracovateľ na základe dát od Antiku

Príloha 2 navyše obsahuje aj grafy využitia zdieľaných dopravných prostriedkov v priebehu sledovaných rokov a priemerný počet výpožičiek v dňoch kalendárneho týždňa.

Zhrnutie:- Dopravné prostriedky boli požičiavané častejšie v pracovné dni oproti voľným dňom. Je teda možné predpokladať, že išlo primárne o cesty s typickým denným účelom (zamestnanie, škola),

čomu nasvedčujú aj výstupy z dát v tejto kapitole, kedy zdieľané dopravné prostriedky boli zapožičiavané v čase typickom pre rannú a poobednú špičku (cesta do/z práce, vzdelaním a následne domov).

- Najfrekvencovanejší čas požičania:

- bicykle, e-bicykle, e-kolobežky:
 - priemerný pracovný deň: ranná (7-8 hod.), poludňajšia (11-12 hod.) a popoludňajšia špička (16-17 hod.) - najsilnejšia je popoludňajšia, u e-kolobežiek od 16 do 18 hod.
 - priemerný voľný deň: od 10 hod. počet výpožičiek postupne stúpa až do 17 hod., u e-bicykloch a e-kolobežiek do 18 hod.
- e-skútre/motorky:
 - veľmi malý počet výpožičiek na to, aby mohla byť určená špičková hodina.

- V rámci týždňa, mesiaca a roka sú dopravné prostriedky najčastejšie využívané:

	deň v týždni	mesiac	rok
bicykel	streda	august	2019
e-kolobežka	piatok	jún	2021
e-bike	streda	jún	2021
e-skúter/e-motorka	streda	jún	2021

- Vzhľadom na priemernú dobu jazdy a priemernú dĺžku jazdy bicyklov je možné tvrdiť, že išlo skôr o jazdy na „posledný km“ (prípadne ako hlavný dopravný prostriedok na krátke vzdialenosti), pričom e-skútre/motorky, e-bicykle a e-kolobežky boli pravdepodobne využívané ako hlavný dopravný prostriedok.

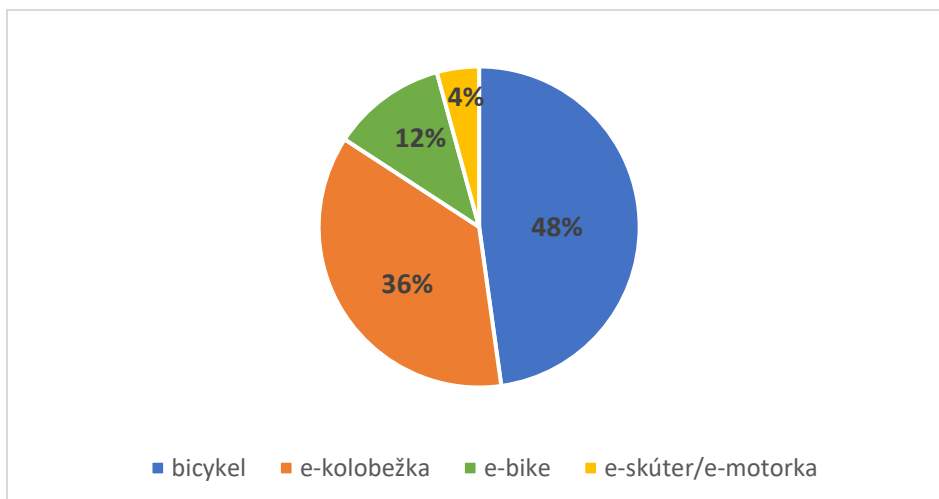
- Z pohľadu delby prepravnej práce je možné predpokladať, že malá časť užívateľov prešla z MHD na zdieľanú mobilitu pri cestách na krátke vzdialenosti (do 2 km). Jedným z dôvodov je aj vysoká cena cestovného lístka a dlhé intervaly medzi jednotlivými spojmi.

- Počet jazd na jeden dopravný prostriedok je v sledovaných rokoch nasledujúci:

	2019	2020	2021
Počet bicyklov	500	600	650
Počet jazd na 1 bicykel	438	208	161
Počet e-skútrov/e-motoriek	30	50	115
Počet jazd na 1 e-skúter/e-motorku	61	122	81
Počet e-bicyklov	-	-	220
Počet jazd na 1 e-bicykel	-	-	115
Počet e-kolobežiek	-	-	200
Počet jazd na 1 e-kolobežku	-	-	400

Počet jednotlivých dopravných prostriedkov nezohľadňuje ich prípadnú nedostupnosť z dôvodu zlého technického stavu a pod.

- Využitie jednotlivých zdieľaných dopravných prostriedkov v roku 2021 zobrazuje graf nižšie. Najviac boli využívané mechanické bicykle a e-kolobežky.



Graf 32 Využitie zdieľaných dopravných prostriedkov Antik v roku 2021
Zdroj: Spracovateľ na základe dát od Antiku

B.4.2 Bolt

Bolt je medzinárodná platforma, ktorá prostredníctvom svojej aplikácie sprostredkováva okrem prepravy osôb automobilmi aj prepravu zdieľanými e-kolobežkami. Za odomknutie kolobežky nie je stanovený žiaden poplatok v čase spracovania aktualizácie dokumentu (08/2021), ako to bolo pomerne dlhú dobu od spustenia tejto služby. Cena za jednu minútu je k 08/2021 5 centov a za jeden celý deň 25 eur. Takouto priaznivou cenou za minútu jazdy Bolt značne konkuruje e-kolobežkám od Antiku, navyše aj z dôvodu, že v aplikácii Bolt nie je nutné platiť žiaden depozit ani dobíjať finančný kredit vopred, suma za prejazdené minúty sa po skončení jazdy automaticky stiahne z platobnej karty. Na druhej strane Antik ponúka odmeny vo forme voľných minút za vrátenie kolobežky do nabíjacej stanice.

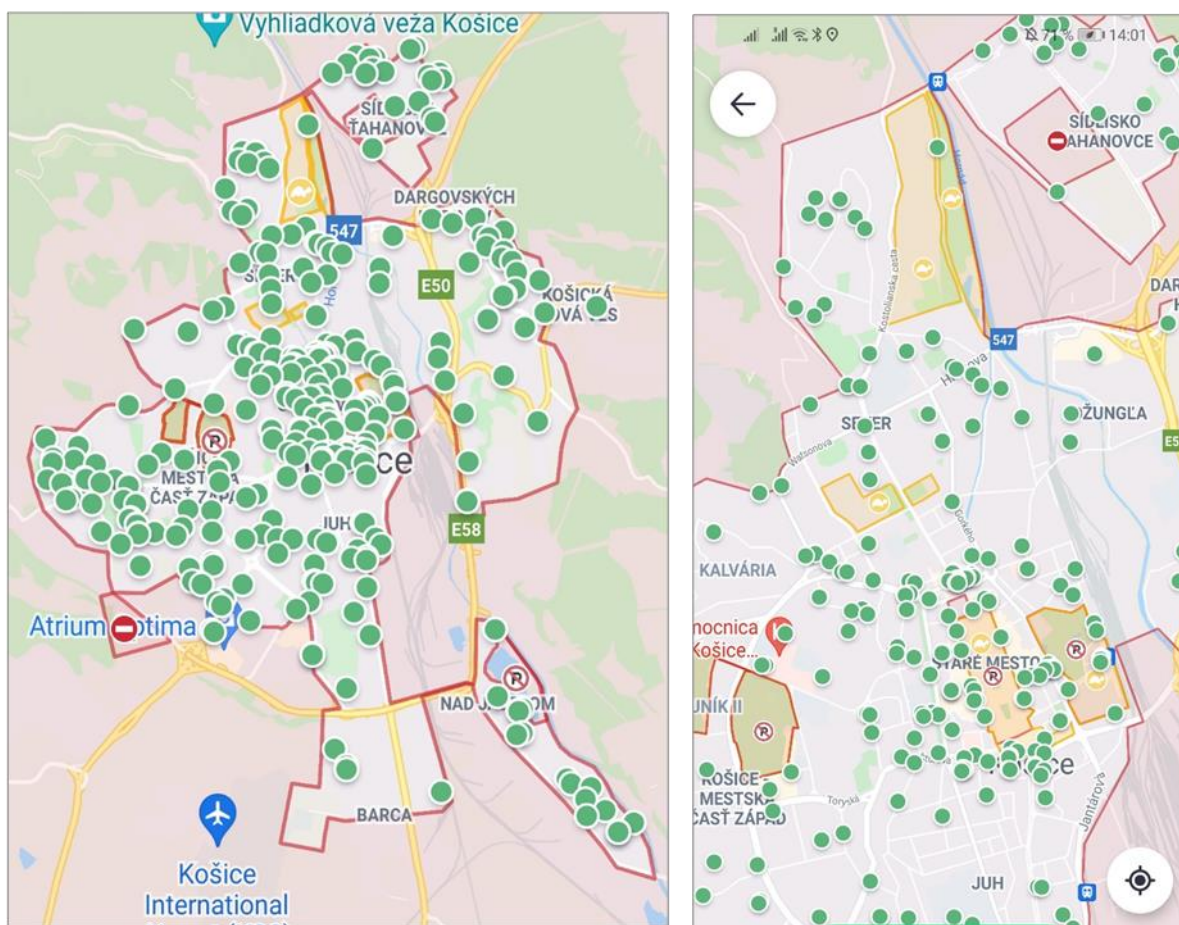
Aktuálnu podobu e-kolobežiek Bolt zobrazuje obrázok nižšie.



Obrázok 15 E-kolobežka Bolt
Zdroj: Spracovateľ

Nasledujúce obrázky zobrazujú vymedzené územie v meste Košice, v ktorom je možné kolobežku odstaviť a tiež zóny, v ktorých nie je možné vykonávať či ukončiť jazdu alebo v ktorých sa kolobežke automaticky zníži rýchlosť. Oblasti, v ktorých nie je možné vykonávať jazdu, sú lokalita Na Demetri na Sídlišku Ťahanovce a Luník IX. Ukončiť jazdu, a teda zaparkovať kolobežku nie je možné v najužšom centre mesta, v Mestskom parku a v okolí železničnej a autobusovej stanice (pri nej je na ukončenie jazdy vyznačená parkovacia zóna pri Staničnom námestí), v Zuzkinom a Katkinom parku a v okolí jazera v MČ Nad jazerom. Automatické spomalenie kolobežky platí okrem týchto vymenovaných zón ešte v Komenského a Aničkinom parku.

Tieto podmienky vychádzajú z opatrení v rámci zón s bezpečnostnými opatreniami, ktoré sú spoločné pre všetkých prevádzkovateľov prostriedkov zdieľanej mobility a ktoré rozoberá nasledujúca kapitola.



Obrázok 16 Vymedzené oblasti použitia e-kolobežiek Bolt
Zdroj: Mobilná aplikácia Bolt

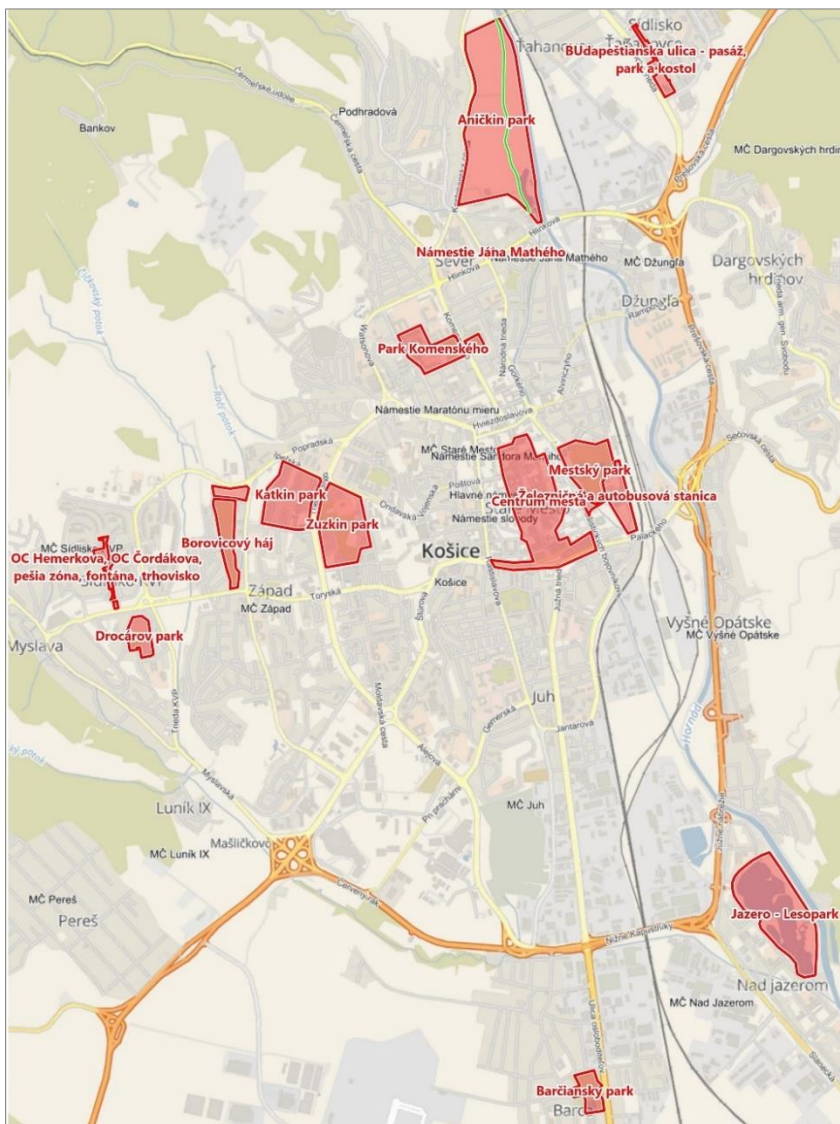
B.4.3 Zóny s bezpečnostnými opatreniami pre služby zdieľanej mobility

Na základe podnetov od obyvateľov mesta Košice, Mestskej polície a mestských častí týkajúcich sa konfliktov medzi chodcami a užívateľmi zdieľaných dopravných prostriedkov vytvára Magistrát mesta Košice zóny s bezpečnostnými opatreniami – napr. obmedzenie rýchlosti na e- kolobežke na 10 km/h v lokalitách so zvýšeným pohybom chodcov (pobytové, rozptylové a pohybové plochy). Prevádzkovatelia prostriedkov zdieľanej mobility (v súčasnosti Antik a Bolt) následne zapracovávajú zóny s bezpečnostnými opatreniami do svojich systémov (aplikácií).

V súčasnosti existuje v Košiciach 14 zón, v ktorých platí najvyššia povolená rýchlosť 10 km/h:

- Aničkin park,
- Park Komenského,
- Borovicový háj,
- Katkin park,
- Zuzkin park,
- Centrum mesta,
- Mestský park,
- Železničná a autobusová stanica,
- Jazero – Lesopark,
- Barčiansky park,
- Drocárov park a okolie,
- OC Hemerkova, OC Čordákova, pešia zóna, fontána, trhovisko,
- Budapeštianska ulica – pasáž,
- Námestie Jána Mathého (OC Mier).

Localizáciu týchto zón zobrazuje obrázok nižšie.



Obrázok 17 **Oblasti s obmedzenou rýchlosťou jazdy na 10 km/h**
Zdroj: **gisplan.kosice.sk**

B.4.4 Share'ngo

Spoločnosť CARSHARING s.r.o. a ED Assist, s.r.o. a jej pobočky sú poskytovateľmi služby Share'ngo-zdieľaných áut (carsharing) a prostredníctvom jej aplikácie alebo webovej stránky je možné zdieľané autá využívať. Share'ngo funguje na princípe free floating, teda elektromobilom je možné pohybovať sa v oblasti pokrytia (obrázok nižšie), v ktorej musí byť aj jazda ukončená a vozidlo zaparkované. Za používanie vozidla mimo hranice mesta a mestských častí je v súčasnosti pokuta 100 €, za používanie vozidla mimo spevnených ciest (na poľných cestách a iných nespevnených povrchoch) hrozí pokuta až do výšky 500 €. O nabíjanie elektromobilov sa stará prevádzkovateľ, vybité elektromobily nie sú v aplikácii zobrazené na požičianie. Dojazd plne nabitého elektromobilu je 80 až 100 km.



Obrázok 18 Prevádzkovaná oblasť pre vozidlá Share'ngo
Zdroj: Mobilná aplikácia Sharengo

Registrovať sa do aplikácie môžu držiteľia vodičského preukazu typu B alebo B1. Nasledujúce ceny platia v čase spracovania aktualizácie dokumentu Stratégia rozvoja dopravy a dopravných stavieb

mesta Košice (08/2021). Registrácia je bezplatná a pri jej vytváraní je možné zakúpiť si uvítací balíček v cene 9,90 €, ktorého obsahom je 45 minút jazdy za 22 centov za minútu. Základná sadzba je inak 29 centov za minútu. Hodinová sadzba je 14 € (platí prvé tri hodiny) a denná 50 €. Všetky dodatočné tarify, vrátane pokút, sú uvedené v Prílohe 1 Všeobecných zmluvných podmienok zmluvy o prenájme medzi zákazníkom a spoločnosťou³.

Parkovať zdieľané elektromobily je možné zdarma na voľných parkovacích miestach a rezidenčných parkovacích miestach (nie je možné parkovať napr. v podzemných parkoviskách (kde nie je signál z GPS), na parkoviskách s otváracou/zatváracou dobou, ako je parkovanie v supermarketoch). Za zaparkovanie na neprístupných miestach môžu byť účtované poplatky za vrátenie vozidla. Súčasnú podobu elektromobilu Share´ngo zobrazuje obrázok nižšie.



Obrázok 19 Elektromobil služby Share´ngo
Zdroj: Spracovateľ

B.4.5 TAXI

Z jednotného informačného systému v cestnej doprave bolo možné získať informácie o vydaných koncesiách na prevádzkovanie taxislužby v meste Košice. K dátumu 29.07.2021 bolo vydaných 501 koncesií pre taxislužby, v ktorých je zapísaných celkom 1 113 vozidiel. Taxislužby, ktoré disponujú len jedným vozidlom tvoria 73 % (363 ks) zo všetkých evidovaných k tomuto dátumu.

V Košiciach tiež funguje špeciálny bezbariérový sociálny taxík, ktorý slúži občanom so zdravotným postihnutím a seniorom s poruchou mobility nad 65 rokov.

Platformy pre sprostredkovanie taxislužby zákazníkovi

Uvedené spoločnosti poskytujú technologickú digitálnu platformu pre sprostredkovanie taxislužby zákazníkovi.

HOPIN

³ <https://public.sharengo.sk/pdf/sk/contract.pdf>

Na webovej stránke platformy sú zverejnené ceny prepravy: v meste je 0,40 €/km, mimo mesta 0,67 €/km, nástupné 1,20 € a minimálne jazdné 3 €. Za čakanie je poplatok 10 centov za minútu. Presná cena sa zákazníčkovi zobrazí pri objednávaní prepravy.

V prepravnom poriadku je uvedené dynamické zvyšovanie ceny na základe dní a časov objednávky:

- PO-PIA v časoch 6:00-9:00 sa cena zvyšuje o 10 %,
- PO-PIA v časoch 16:00-19:00 sa cena zvyšuje o 10 %,
- NE-PIA v časoch 21:00-6:00 sa cena zvyšuje o 10 %,
- PIA-SO a SO-NE v časoch 19:00-6:00 sa cena zvyšuje o 25 %.

Od 10.05.2021 je možné v tejto aplikácii zakúpiť virtuálny cestovný lístok na MHD Košice.

ONTAXI

V závislosti od triedy vozidiel (Standard, Comfort) sú náklady za prepravu nasledovné:

Trieda	Standard	Comfort
Minimálna cena [€]	2,80	3,50
Cena za km [€]	0,50	0,60
Cena za km mimo mesta [€]	0,80	0,90
Minimálna vzdialenosť [km]	3,5	3
Čakanie zadarmo [min]	3	3
Prestoje [€/min]	0,30	0,31

Presná cena sa zákazníčkovi zobrazí pri objednávaní prepravy.

Bolt

Ceny nie sú špecifikované a zverejnené, pri objednávaní odvozu je v aplikácii uvedená presná cena, ktorú zákazník zaplatí.

B.4.6 Zhrnutie

Zo získaných údajov od Antiku vyplynulo:

- Priemerná doba jazdy mechanického bicykla je 9 min. a priemerná dĺžka jazdy je 1,8 km.
- Priemerná doba jazdy e-skútra/e-motorky je 15 min. a priemerná dĺžka jazdy je 5,4 km.
- Priemerná doba jazdy e-bicykla je 9 min. a priemerná dĺžka jazdy je 5 km.
- Priemerná doba jazdy e-kolobežky je 11 min. a priemerná dĺžka jazdy je 2,5 km.
- Zdieľané dopravné prostriedky sú najviac využívané približne šesť mesiacov v roku (máj-október).

Podľa dopravného modelu je v Košiciach:

- Priemerná jazdná doba osobného automobilu 5 min. a priemerná dĺžka jazdy 4,8 km (pri rýchlosti 55 km/h) – tieto hodnoty ale neuvažujú so zaťaženými komunikáciami a zdržaním na svetelných križovatkách.
- Priemerná jazdná doba MHD je 23 min. a priemerná dĺžka jazdy je 6,8 km (pri rýchlosti 18 km/h).

Vplyv na každodenné využívanie zdieľanej mobility má aj cena za túto službu. Z dlhodobého hľadiska bez prepojenia s VHD nebude hromadne využívaná na každodenné cesty. Zmena v delbe prepravnej

práce v podobe úbytku využívania MHD v dôsledku vyššieho využívania zdieľanej dopravy na každodenné cesty by bola marginálna.

Cenovo je MHD výhodnejšia ako zdieľané dopravné prostriedky, najmä z dlhodobého hľadiska pri predplatenom časovom lístku, ktorý od 01.01.2022 zlacnel o 43 €.

Vzhľadom na ich priemernú dobu a dĺžku jazdy je možné predpokladať, že väčšina zdieľaných dopravných prostriedkov je využívaná ako *doplňkový* dopravný prostriedok.

Kvôli obmedzenému množstvu dát a pretrvávajúcej pandemickej situácii v čase spracovávanía dokumentu, nie je možné objektívne tvrdiť, či nastal presun cestujúcich z MHD alebo IAD na zdieľanú dopravu. Existuje predpoklad, že na krátke vzdialenosti (do 2 km) mohol nastať presun malej časti cestujúcich z MHD, aj keď len v obmedzenom časovom rozsahu.

Pre vyššie využitie zdieľanej mobility by bolo potrebné umožniť využívanie v limitovanom rozsahu predplatiteľom MHD, ani potom sa však nedá predpokladať citeľné zníženie objemu IAD.

Rozvoj zdieľanej mobility má svoje medze, pri príliš veľkom počte kolobežky prekážajú vo verejnom priestore a zvyšuje sa nehodovosť. Z analógie s mestami západnej Európy je možné odhadnúť limit počtu kolobežiek pre Košice na cca 3 000 kusov. Podobné obmedzenia budú možno časom potrebné aj pre zdieľané bicykle, ktorých počet závisí predovšetkým na počte odstavných miest. Nemal by sa prevádzkovať systém bez pevných staníc, každý prevádzkovateľ by mal mať do 1 500 bicyklov. Maximálny počet bicyklov môže byť niekoľkonásobne väčší ako kolobežiek (až 10 000 ?).

Pre odvrátenie hrozby alebo minimalizáciu odlivu cestujúcich z MHD je potrebné predovšetkým skrátiť jazdné doby prostriedkov MHD prostredníctvom preferencie, skrátiť intervaly spojov aspoň v dopravnej špičke, zvýšiť ceny parkovného a znížiť ceny cestovného. Ďalšou možnosťou je prepojiť VHD so zdieľanou mobilitou (v určitej forme v súčasnosti existuje).

Prepojenie mikromobility s verejnou dopravou popisuje nasledujúca kapitola (B.4.7), ako jednu z možností rastu využívania zdieľanej mobility.

Ďalší vplyv na každodenné využívanie zdieľanej mobility má okrem ceny aj dostupnosť zdieľaných dopravných prostriedkov v rannej/popoludňajšej dopravnej špičke pre väčšie množstvo potenciálnych užívateľov. Spoločnosť Bolt zbiera kolobežky v priebehu nočných hodín a v skorých ranných hodinách ich opätovne distribuuje na určené stanoviská v rámci mesta. Spoločnosť Antik sa spolieha na samodistribúciu – tá funguje pomerne dobre pri elektrických prostriedkoch, horšie pri mechanických bicykloch v kopcovitom teréne. Najmä kvôli sídliskám ako sú Sídlisko Ťahanovce či Dargovských hrdinov, ktoré majú oproti centru mesta väčší výškový rozdiel, by bolo vhodné zabezpečenie dynamickej distribúcie aspoň v rannej špičkovej hodine, aby boli dopravné prostriedky k dispozícii rovnomerne v každej časti mesta. Aj na základe týchto skutočností je možné tvrdiť, že zdieľaná mobilita sama o sebe radikálne nezmení deľbu prepravnej práce.

Služby zdieľanej dopravy predstavujú pre určitú skupinu ľudí atraktívnu alternatívu oproti MHD alebo IAD. Medzi ich výhody patrí napríklad necestovanie s cudzími ľuďmi, pobyt na čerstvom vzduchu, absencia potreby vlastniť dopravný prostriedok a zabezpečovať jeho bežnú údržbu či platiť fixné poplatky.

Cieľom by malo byť zníženie podielu IAD na celkovej deľbe prepravnej práce v prospech VHD a nemotorovej dopravy, preto je nevyhnutné zamerať sa na zlepšenie podmienok pre ich využívanie, čo sa nezaobíde bez obmedzenia IAD.

Pre určenie najvýhodnejšieho dopravného prostriedku pre **priemernú cestu 5 km** stanovenú na základe dopravného modelu bola vykonaná jednoduchá multikriteriálna analýza zohľadňujúca kritériá: cena, doba cesty, vplyv na životné prostredie, ktorým boli pridelené nasledujúce váhy: Vstupnými dátami do MKA boli doba cesty a cenové náklady:

Tabuľka 13 Váhy kritérií multikriteriálnej analýzy

Kritériá	Váha [%]
K1 - cena	35
K2 - doba cesty	35
K3 - vplyv na ŽP	10
K4 - prístupnosť	20

Najväčšia váha bola pridelené *cene* a *času prepravy*, ktoré sú z hľadiska pravidelného využívania dopravného prostriedku najdôležitejšie. V kritériu *vplyv na životné prostredie* sú obsiahnuté emisie, hluk, elektrická energia, dobíjacie stanice a pod. Kritérium *prístupnosť* je dôležité z pohľadu možnosti využívania dopravného prostriedku celoročne a reálnej okamžitej dostupnosti prostriedku na mieste.

Vstupnými dátami do multikriteriálnej analýzy boli doba prepravy a cenové náklady cestujúceho:

Tabuľka 14 Vstupné dáta do multikriteriálnej analýzy

Dopravný prostriedok	Doba cesty [min]	Cena [€]
osobný bicykel	25	0,13
bicykel Antik	25	0,42
MHD - virtuálny CL	17	0,58
MHD - BČK	17	0,63
MHD - papierový CL	17	0,66
e-bicykel Antik	9	0,90
e-kolobežka Bolt	22	1,10
osobný automobil	5	1,46
zdieľaný e-automobil	5	1,51
e-skúter Antik	14	2,08
e-kolobežka Antik	22	2,20
Easy taxi	5	3,00

Výpočet pre každý dopravný prostriedok je uvedený v nasledujúcej tabuľke. Hodnoty kritérií boli stanovené súčinom bodového hodnotenia na stupnici 1-10 a pridelenej váhy kritéria. Vyššia hodnota znamená vyšší úžitok variantu daného kritéria.

Tabuľka 15 Výsledné bodové ohodnotenie jednotlivých K1 – K4 na základe stanovených váh

Dopravný prostriedok	K1 - cena	K2 - doba cesty	K3 – vplyv na ŽP	K4 - prístupnosť
osobný bicykel	3,50	0,35	1,00	1,20
bicykel Antik	3,15	0,35	1,00	0,80
e-kolobežka Bolt	2,10	0,70	0,60	0,40
MHD - virtuálny CL	3,15	1,40	0,80	1,60
MHD - BČK	2,80	1,40	0,80	1,60
e-bicykel Antik	2,45	2,80	0,60	0,40
MHD - papierový CL	2,80	1,40	0,80	1,60
e-kolobežka Antik	0,70	0,70	0,60	0,40
osobný automobil	1,75	3,50	0,50	2,00
zdieľaný e-automobil	1,40	3,50	0,50	0,80

e-skúter Antik	0,70	2,10	0,60	0,20
Easy taxi	0,35	3,50	0,50	1,40

Výsledkom multikriteriálnej analýzy je poradie najvýhodnejšieho dopravného prostriedku na základe vstupných údajov za súčasných podmienok:

Tabuľka 16 Výsledok multikriteriálnej analýzy

Poradie	Dopravný prostriedok	Výsledný súčet bodov
1	osobný automobil	7,8
2	MHD - virtuálny CL	7,0
3	MHD - BČK	6,6
4	MHD - papierový CL	6,6
5	e-bicykel Antik	6,3
6	zdieľaný e-automobil	6,2
7	osobný bicykel	6,1
8	Easy taxi	5,8
9	bicykel Antik	5,3
10	e-kolobežka Bolt	3,8
11	e-skúter Antik	3,6
12	e-kolobežka Antik	2,4

Výsledky multikriteriálnej analýzy ukazujú, že najvýhodnejším dopravným prostriedkom prepravy po Košiciach je automobil. Nasleduje mestská hromadná doprava, kde je výhodnejšie cestovať na základe kúpy virtuálneho cestovného lístka, než na základe dlhodobého predplatného. Z výsledkov MKA vyplýva, že je potrebné pracovať najmä na zatraktívňovaní a zlepšovaní podmienok alternatív k individuálnej automobilovej doprave.

B.4.7 Možnosti rastu využívania zdieľanej mobility

Zdieľaná mobilita a jej využívanie je čoraz populárnejšie, najmä medzi mladými ľuďmi. Pre podstatnú časť súčasnej generácie, ktorá začína alebo v blízkej budúcnosti začne byť ekonomicky aktívna, už nie je vlastníctvo automobilu do takej miery vnímané ako status sociálneho postavenia a nevyhnutnosť pre podieľanie sa na fungovaní spoločnosti. Vzhľadom na vývoj dopravných politík štátov a podporu alternatív k individuálnej doprave v kontexte výziev klimatickej krízy, záväzku Slovenska dosiahnuť do roku 2050 uhlíkovú neutralitu, ale aj vzhľadom na udržateľnosť ako súčasť životného štýlu sa dá predpokladať, že ľudia budú aj v budúcnosti viac využívať verejnú dopravu a rôzne formy zdieľanej dopravy. Pri súčasnom enormnom rozmachu zdieľaných dopravných prostriedkov je žiaduce o tomto spôsobe dopravy informovať aj ľudí, ku ktorým informácie o tom, ako zdieľaná mobilita funguje, dostatočne neprenikli alebo ktorí nie sú dostatočne odvážni vyskúšať si ju sami.

Možností rastu využívania zdieľanej mobility v meste Košice je niekoľko:

- prepojenie mikromobility s verejnou dopravou,
- realizácia opatrení pre zvýšenie bezpečnosti väčšieho počtu cyklistov, kolobežkárov, ale tiež užívateľov skútrov a zároveň aj chodcov,
- realizácia informačných kampaní pre verejnosť o zdieľanej mobilite na území mesta,
- peer-to-peer carsharing.

1) Prepojenie mikromobility s verejnou dopravou

Mikromobilita (osobná doprava na krátke vzdialenosti) môže byť použitá ako účinný nástroj k zlepšeniu a doplneniu ponuky verejnej dopravy. Z jej názvu vyplýva, že sama o sebe zásadným spôsobom neovplyvní deľbu prepravnej práce a neznižuje podiel IAD, no môže byť veľmi významná vo viacerých čiastkových oblastiach s obmedzeným prístupom dopravy a v neposlednom rade tiež vo významných otázkach „prvého a posledného kilometra“. Prepojením systémov zdieľanej mobility s verejnou dopravou by mohla vzniknúť zaujímavá a atraktívna alternatíva k vlastníctvu a využívaniu osobného automobilu.

Takéto prepojenie ponúka službu označenú ako *Mobilita ako služba* (z angl. Mobility-as-a-Service (MaaS)), ktorá umožňuje prostredníctvom spoločného digitálneho nástroja užívateľom v personalizovanej forme plánovať, rezervovať, kontinuálne sledovať a platiť za viac typov mobilityných služieb. MaaS integruje rôzne prepravné služby (verejná doprava, zdieľanie áut, bicyklov, kolobežiek, skútrov, taxi, požičiavanie áut, atď.) v rámci jednej digitálnej ponuky predovšetkým jednoduchý prístup k nim. Ponuky v tejto službe reflektujú najvhodnejšie riešenie podľa aktuálnych potrieb cestujúceho.

Hlavným cieľom tejto služby je umožniť ľuďom znížiť alebo zbaviť sa závislosti na ich aute a ponúknuť im iný, lepší, komfortnejší a zároveň udržateľnejší spôsob prepravy.

Za nastavenie systémových pravidiel a kontrolných mechanizmov v oblasti verejnej dopravy na danom území pripadá ako optimálny koordinátor verejnoprávny subjekt. Prevádzkovateľ verejnej dopravy alebo iný pridružený verejný subjekt sa následne môže stať hlavným integrátorom. Integrátorom však môže byť aj čisto technologicky orientovaný subjekt, ktorý ponúka partnerstvo jednotlivým poskytovateľom mobilityných služieb. Očakáva sa však intenzívna aktivita samotných poskytovateľov služieb, ktorí sú nositeľmi konkrétnej služby a súvisiaceho obchodného modelu.

Implementácia a vývoj platformy MaaS je komplikovaný proces s množstvom výziev, preto je dôležité nájsť spoločnú víziu všetkých zúčastnených strán o tom, ako by mal model MaaS fungovať. Podstatné je tiež vytvoriť podmienky pre integráciu služieb zúčastnených strán, zaistiť ochranu údajov a dát, predaj lístkov a pod. Je preto vhodné nechať si spracovať Stratégiu rozvoja služieb MaaS, ktorá by špecifikovala podrobné kroky jej zavedenia a do ktorej by boli zapojení aj všetci aktéri.

Príkladom úspešnej a stále sa rozvíjajúcej MaaS na úrovni lokálneho verejného dopravcu je **Jelbi** - integrovaná služba mobility berlínskej dopravnej spoločnosti BVG (Berliner Verkehrsbetriebe). Tá vo svojej aktuálnej verzii ponúka prepojenie klasickej verejnej dopravy, zdieľaných áut/skútrov/ kolobežiek/bicyklov, a špeciálne služby na zavolanie BerlKönig (on-demand service), ktorá kombinuje prvky taxi služby a zdieľanej mobility. Iným príkladom je aplikácia **WHIM** (Helsinki, Viedeň, Belgicko, Švajčiarsko,..) – jedna aplikácia pre dopravu s využitím viacerých spôsobov (verejná doprava, bicykle, taxi, kolobežky, vozidla z požičovní), ktorá zahŕňa platbu „all-inclusive“ alebo platbu typu „pay as you go“. Viedeň má pre takýto systém aplikáciu **WienMobil**.

Ak má byť zavedenie takejto služby úspešné a služba má byť využívaná, je nutné v prvom rade skvalitniť verejnú dopravu na území mesta. V začiatkoch zavádzania systému typu MaaS je potrebné postupovať vo fázach a zamerať sa v prvom rade na pokrytie najčastejších každodenných mobilityných potrieb – preprava do zamestnania a škôl na kratšie vzdialenosti, preprava na posledný kilometer v kombinácii s MHD apod.

Naplnenie termínu MaaS spočíva v mnohých čiastkových krokoch, ktoré majú:

a) uľahčiť všetky spôsoby kombinovanej dopravy a prepravy,

- b) skvalitniť verejnú hromadnú dopravu vo všetkých reláciách, ale predovšetkým v mestskej a prímestskej doprave,
- c) skvalitniť podmienky pre pešiu a cyklistickú dopravu,
- d) zabezpečiť dostatočnú informovanosť všetkých potenciálnych užívateľov o všetkých možnostiach dopravy a prepravy,
- e) zabezpečiť rovnaké možnosti dopravy pre všetky skupiny ich potenciálnych užívateľov.

Ďalej je potrebné myslieť na to, že MaaS môže svoje ciele dosiahnuť iba vtedy, ak bude kvalitná a integrovaná s inými opatreniami, ako sú zóny so zníženou rýchlosťou, pešie zóny, parkovacia politika, riadenie mobility na osobnom/pracovnom mieste a najmä zníženie podielu automobilovej dopravy v meste.

V októbri 2021 bola spustená spolupráca DPMK s Antikom – previazanie oboch služieb – v aplikácii Antik Smartway je možné zakúpiť si cestovné lístky na MHD a jazda zdieľaným dopravným prostriedkom na „posledný kilometer“ je ako bonus zadarmo (s časovým obmedzením – v čase spracovania dokumentu 5 minút).

Mesto Košice môže mať vplyv v podobe kladenia požiadaviek na budúce služby verejnej dopravy v meste.

2) Zvýšenie bezpečnosti všetkých účastníkov premávky

Zvýšené využívanie zdieľaných prostriedkov, najmä bicyklov a kolobežiek, kladie nároky na bezpečnú infraštruktúru predovšetkým z dôvodu, aby zvýšený výskyt cyklistov, kolobežkárov a skútristov nemal za následok vyššiu nehodovosť. Vysoké intenzity IAD a správanie vodičov odrádza užívateľov mikromobility od využívania hlavného dopravného priestoru, v ktorom sa cítia ohrození. Pre chýbajúce cestičky pre cyklistov kolobežkári a cyklisti využívajú chodníky pre peších (v rozpore s legislatívou), čo spôsobuje konflikty, úrazy apod. Je potrebné dávať vodičom najavo, že títo účastníci premávky sú rovnoprávni užívatelia dopravného priestoru.

Existuje viacero známych možností, ako tento stav docieľiť, napr. zaviesť prvky upokojovania dopravy – plošne znížiť max. dovolenú rýchlosť tam, kde je to vhodné a žiaduce, alebo zmeniť usporiadanie hlavného dopravného priestoru či organizácie dopravy tak, aby mohli byť zdieľané dopravné prostriedky využívané v hlavnom dopravnom priestore bez obáv ich užívateľov o svoju bezpečnosť. Samozrejmosťou je aj ďalšie rozširovanie cyklistickej infraštruktúry. Mesto má na tieto možnosti značný vplyv a dosah v podobe zadávania, schvaľovania a realizácie projektových zámerov.

3) Informačné kampane

Do informačnej kampane je vhodné zapojiť aj poskytovateľov služieb zdieľanej mobility a spoločne tak informovať verejnosť o tom čo ponúkajú a tiež o samotnom systéme zdieľanej mobility, jej fungovaní, možnostiach a prínosoch. Upozorňovať treba na skutočnosť, že vo väčšine prípadov ide pre ľudí o lacnejšiu alternatívu, ktorá má navyše pozitívny vplyv na životné prostredie a dokáže znížiť počet vozidiel na cestách.

Vhodné je tiež pripraviť nejakú špeciálnu ponuku, napr. prvých 15 minút zadarmo bez nutnej registrácie pre daný týždeň/mesiac, aby táto akcia verejnosť zaujala a vyskúšali si ju. Táto aktivita môže, no nemusí byť v réžii mesta. Ak by boli služby zdieľanej mobility prepojené s verejnou dopravou alebo IDS, DPMK alebo IDS Východ môže pracovať na rôznych marketingových kampaniach pre podporu vyššieho využívania zdieľanej mobility. Mesto Košice tak môže robiť napr. prostredníctvom sociálnych sietí či vlastnej webovej stránky.

4) Peer-to-peer carsharing

Znamená zdieľanie svojho súkromného vozidla s inými ľuďmi za poplatok, prevažne však na dlhodobšie požičanie (1 deň a viac). Na Slovensku takýto systém zdieľanej mobility prišiel v máji 2021 v podobe platformy HoppyGo zatiaľ v Bratislave a okolí, jej cieľom je postupné pokrytie celého Slovenska. Tento systém umožňuje používateľom jednoducho, transparentne a dostupne vypožičať auto (napr. na sťahovanie, dovolenku,...) a majiteľom vozidiel umožňuje prenajať svoje vozidlo v čase, kedy ho nevyužívajú.

Výhodami takéhoto systému sú napríklad efektívnejšie využívanie menšieho počtu vozidiel, zmena správania používateľov – pri požičaní môžu vidieť transparentne cenu využitia vozidla, ktorá je pri vlastníctve vozidla skrytá (amortizácia, servis, nepredvídané opravy) a odradí ich tak od kúpy vlastného automobilu, no najmä **zníženie počtu automobilov v mestách, ktoré sú viac ako 90 % času nevyužitých** a teda „čistejší“ verejný priestor.

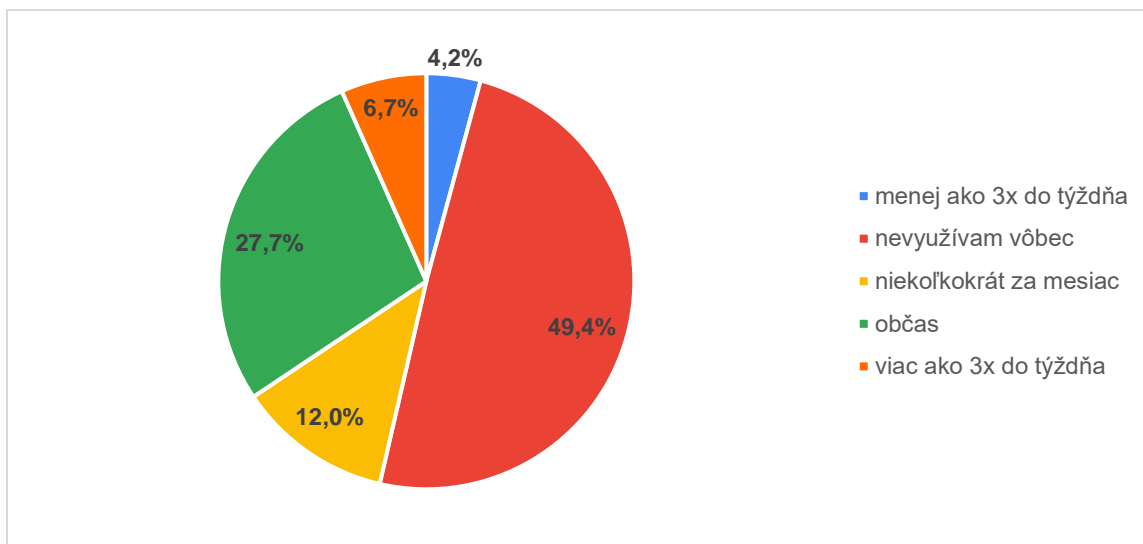
Nepriamy vplyv môže mať na túto možnosť mesto prostredníctvom rezidenčného parkovania, v rámci ktorého sú vydávané rezidenčné karty.

B.4.8 SWOT analýza

VNÚTORNÉ ATRIBÚTY	S STRENGTHS (silné stránky)
	<ul style="list-style-type: none"> • existencia širokej škály systémov zdieľanej mobility na celom území mesta Košice • časť populácie využíva tieto systémy prepravy • využitie je najmä počas pracovného týždňa • cenovo dostupné využívanie systémov • kúpa cestovného lístka na MHD cez aplikáciu Antik SmartWay a bonusové minúty pre ich zdieľané dopravné prostriedky
VONKAJŠIE ATRIBÚTY / ATRIBÚTY PROSTREDIA	W WEAKNESSES (slabé stránky)
	<ul style="list-style-type: none"> • chýbajúca infraštruktúra pre plnohodnotné a vyššie využívanie systémov zdieľanej mobility • chýba dostatočná iniciatíva mesta Košice k tomu, aby sa zaviedol systém MaaS – nie je žiadne oddelenie/referát, ktorý by riešil komplexne tému trvalo udržateľnej mobility z prevádzkového hľadiska • nezodpovedné parkovanie (bicykle, kolobežky) a tým aj podnecovanie averzie chodcov k systémom zdieľanej mobility • nedostupné systémy pre určitú skupinu ľudí (ktorí nevlastnia/neovládajú smartfóny)
	O OPPORTUNITIES (príležitosti)
	<ul style="list-style-type: none"> • zlepšenie infraštruktúry nielen pre užívateľov systémov • zvýšenie informovanosti o existujúcich systémoch zdieľanej mobility prostredníctvom napr. informačnej kampane alebo inej akcie • zavedenie nových systémov zdieľanej mobility, prípadne zdieľanej ekonomiky, ktoré by v konečnom dôsledku odľahčili mesto zahltené automobilmi
	T THREATS (hrozby)
<ul style="list-style-type: none"> • pretrvávajúce nevyhovujúce podmienky pre plnohodnotné využívanie služieb zdieľanej mobility • neochota prevádzkovateľov systémov zdieľanej mobility pokračovať v prepájaní služby s verejnou dopravou • neochota zúčastnených pokračovať v rozvoji platformy MaaS • možný odliv cestujúcich z VOD • neochota obyvateľstva meniť svoje dopravné návyky • príliš veľký počet zdieľaných prostriedkov môže začať prekážať vo verejnom priestore 	

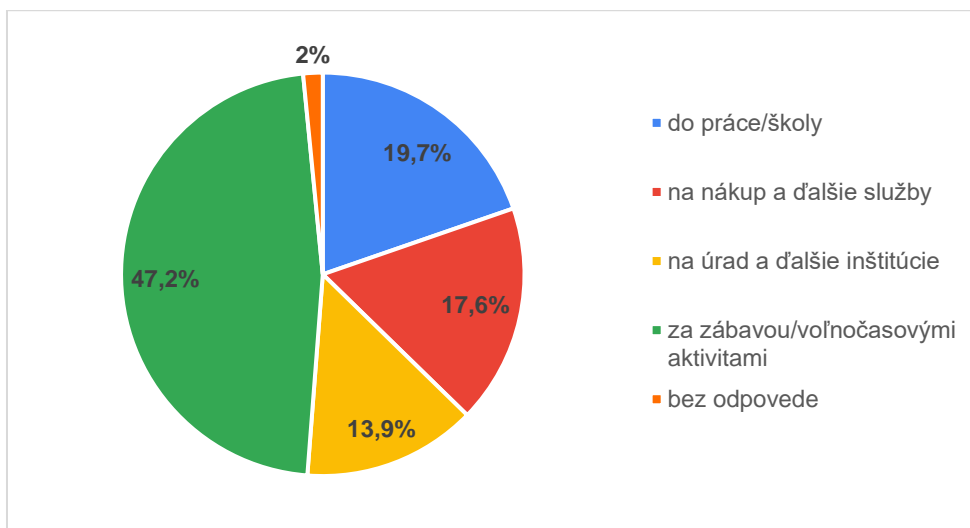
B.4.9 Vyhodnotenie dotazníka – zdieľaná mobilita

Pri otázke „Ako často využívate zdieľanú mobilitu?“, bola najčastejšie zvolená možnosť *nevyužívam vôbec* (49 %) a *občas* (28 %). Takmer 7 % ju využíva viac ako 3x do týždňa, čo je možné považovať za náznak pravidelnejšieho používania na dopravné účely.



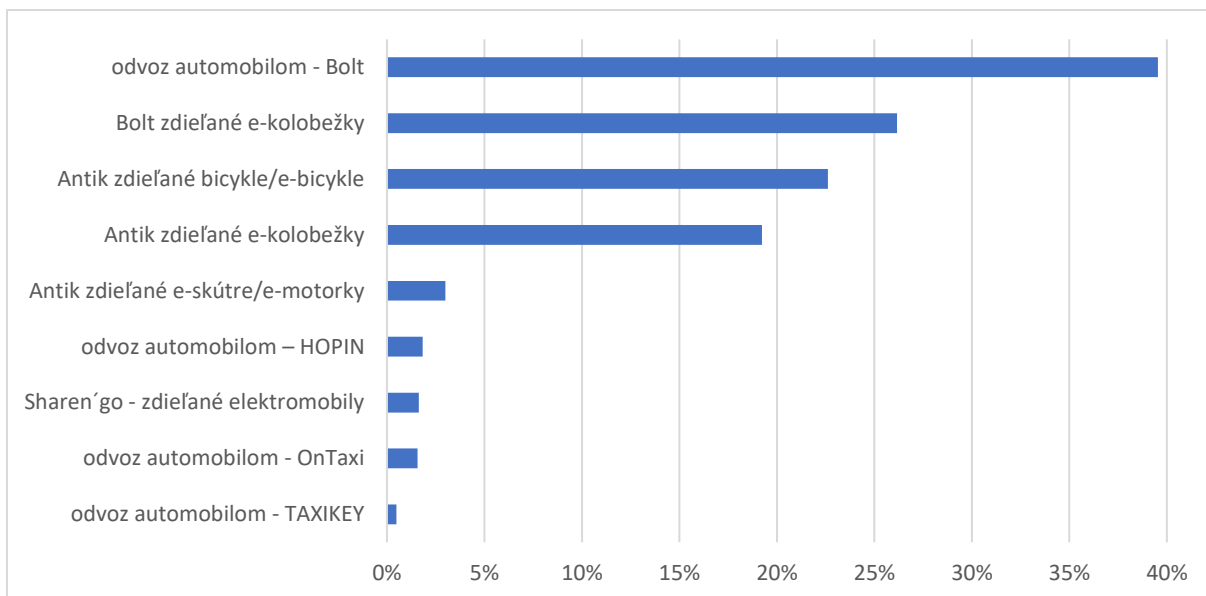
Graf 33 Využívanie zdieľanej mobility

Najčastejší účel využitia niektorej z platforiem zdieľanej mobility bol *za zábavou/volnočasovými aktivitami* (47 %) a *do práce/školy* (20 %).



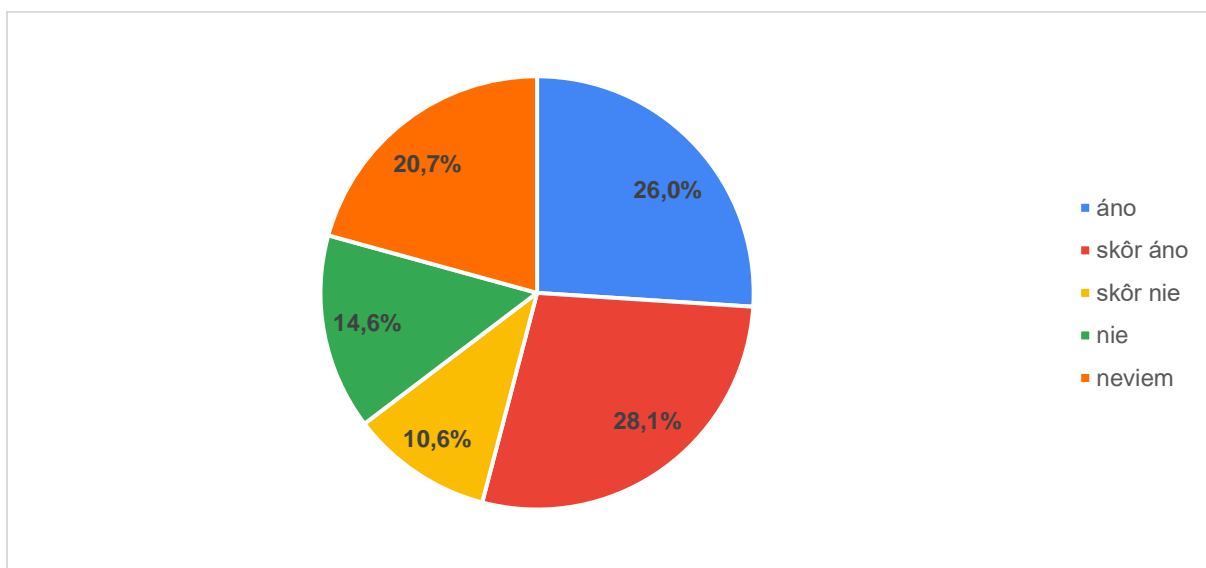
Graf 34 Účely pre ktoré je zdieľaná mobilita využívaná

Na otázku „Ktorú z platforiem a jej dopravných prostriedkov zdieľanej mobility využívate?“, bola najčastejšie zvolená odpoveď *odvoz automobilom – Bolt* (40 %) a *Bolt zdieľané kolobežky* (26 %).



Graf 35 Využívanie zdieľanej mobility

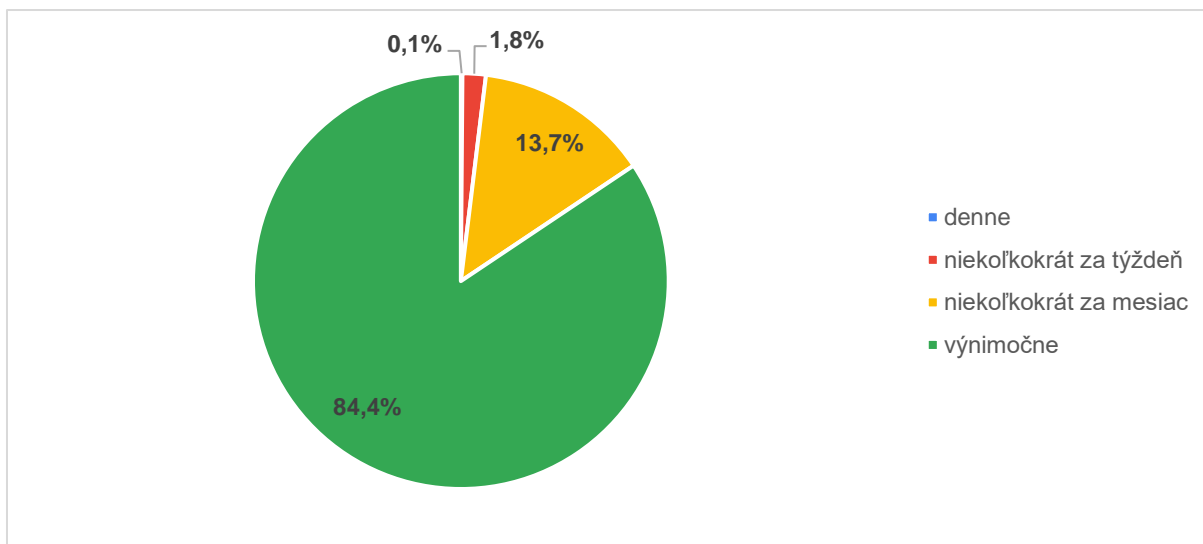
Na otázku „Využívali by ste prostriedky zdieľanej mobility keby boli prepojené s verejnou hromadnou dopravou? (Na "prvý/posledný kilometer" - použitie dopr. prostriedku na dopravu k dopravnému uzlu (alebo len na zastávku VHD) alebo naopak – cena by bola súčasťou cestovného VHD.)“, bola najčastejšie zvolená odpoveď skôr áno a áno.



Graf 36 Využívanie zdieľanej mobility v prípade jej prepojenia s verejnou hromadnou dopravou

Na otázku „Využívate taxislužby na prepravu po meste? Myslí sa tým samostatná taxislužba napr. EasyTaxi (nie Bolt, HOPIN, OnTaxi ani TAXIKEY).“, odpovedalo 57,5 % respondentov nie.

Tí, ktorí zvolili možnosť áno, uviedli aj ako často – prevažovala možnosť výnimočne a niekoľkokrát za mesiac.



Graf 37 Frekvencia využívania taxislužieb na prepravu po meste

11 % respondentov používa zdieľanú mobilitu pravidelne, polovica respondentov ju nepoužíva vôbec.

Najviac používateľov zdieľanej mobility (viac ako polovica) uprednostňuje kolobežky, približne pätina využíva bicykle.

Viac ako polovica respondentov deklaruje záujem a ochotu využívať zdieľanú mobilitu na posledný/prvý kilometer pri cestovaní v kombinácii s verejnou dopravou.

Taxislužbu bežne používa 15 %, 85 % ju používa len výnimočne.

B.5 Aktualizácia analýzy statickej dopravy

Statická doprava je neoddeliteľnou súčasťou mobility obyvateľstva vykonávanej prostredníctvom individuálnej automobilovej dopravy. Obyvateľstvo sa potrebuje dennodenne presúvať v rámci územia za účelom uspokojovania svojich bežných, každodenných potrieb a povinností. Vzhľadom na to, že mesto Košice disponuje pomerne hustou sieťou dobre prepojených a kapacitných, zväčša štvorprúdových a vo vybraných prípadoch aj kapacitne predimenzovaných komunikácií, mobilita realizovaná individuálnou automobilovou dopravou je veľmi atraktívna a v rýchlosti prepravy po meste vysoko prevyšuje možnosti verejnej dopravy. Vedie však k problémom so statickou dopravou, na kapacitu ktorej tak sú kladené vysoké nároky. Pri statickej doprave je potrebné rozlišovať parkovanie a odstavenie vozidla.

Parkovaním sa rozumie krátkodobé, strednodobé alebo dlhodobé umiestnenie vozidla mimo jazdné pruhy komunikácie v čase uspokojovania potrieb v miestach s koncentrovanou dochádzkou – v cieľoch ciest, akými sú miesta výkonu zamestnania, školy, nákupné strediská, úrady alebo strediská služieb, cestovného ruchu a voľnočasových aktivít. Spravidla ide o centrum mesta a jeho bezprostredné okolie, nákupné centrá alebo významné inštitúcie aj mimo centier miest (napr. Magistrát mesta Košice v MČ Západ). Pri využívaní kombinácie automobilovej a verejnej dopravy sa môže nápor na infraštruktúru parkovísk prejavovať tiež v okolí výpravných budov železničných staníc, autobusových staníc či zastávok alebo uzlov verejnej dopravy.

Odstavením vozidla sa rozumie umiestnenie vozidla mimo jazdné pruhy komunikácie v čase, keď sa vozidlo nepoužíva. Ak je medzi obyvateľmi mesta vysoký podiel vlastníkov automobilov, vzniká nápor nielen v cieľoch ciest, ale tiež v zdrojoch, čím je spravidla myslené miesto bydliska, odkiaľ sa za cieľmi cestuje. Problémy s odstavovaním vozidiel sa prejavujú najmä v miestach bývania na sídliskách, ktoré sa vyskytujú na drvivej väčšine územia kompaktných Košíc a ktoré boli vybudované a dimenzované na omnoho nižší stupeň automobilizácie obyvateľstva, než aký je dosahovaný dnes.

Osobitným prípadom je v Košiciach sídlisko Terasa a tiež bezprostredné okolie centra mesta v Starom meste a v mestských častiach Sever a Juh, ktoré sú z hľadiska dochádzky a odchádzky zmiešanými zónami. Nachádzajú sa tu obytné celky, ktoré predstavujú zdroje ciest obyvateľov, ale tiež mnohé významné administratívno-hospodárske objekty, komerčné objekty a business centrá s firmami, ktoré sú cieľmi dochádzajúcich zamestnancov. Vzhľadom na blízkosť centra mesta Košice sú parkovacie kapacity pri obytných celkoch v bezprostrednom okolí centra taktiež využívané na celodenné odstavovanie vozidiel ľudí dochádzajúcich do centra Košíc do zamestnania a za službami, a to tak samotných obyvateľov Košíc, ako aj cezpoľných dochádzajúcich.

Koncepčným dokumentom týkajúcim sa rozvoja a riešenia problémov statickej dopravy v meste Košice je Stratégia rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice, ktorá odkazuje v rámci riešenia statickej dopravy na prístupy a návrhy opísané v koncepčnom dokumente *Koncepcia riešenia statickej dopravy v meste Košice* spracovanom v roku 2013 spoločnosťou EEI s.r.o. z Bratislavy pre celé územie mesta Košice.

B.5.1 Typológia parkovacích kapacít

Parkovacie kapacity v meste Košice sa typologicky delia:

- podľa umiestnenia na:
 - vonkajšie
 - vnútorné (parkovacie domy, podzemné parkoviská, garáže)
- podľa regulácie na:
 - neregulované

- regulované (spoplatnené, vyhradené, s obmedzeným státím apod.)
- podľa zaberanej plochy na:
 - líniové (pozdĺž chodníkov a ciest – pozdĺžne/šikmé/kolmé státie)
 - plošné (klasické parkoviská)
- podľa prístupu k parkovacím miestam na:
 - otvorené (nezávorové)
 - závorové (pri vjazde na parkovisko je umiestnená závara umožňujúca vjazd po vytiahnutí parkovacieho lístka).

Pri analýze územia Košíc sa parkovacie kapacity podľa spôsobu parkovania a odstavovania rozlišujú na parkovanie:

- na parkoviskách,
- na vyhradených plochách ciest a vyhradených plochách chodníkov,
- voľne stojacích vozidiel na cestách, a
- voľne stojacích vozidiel na chodníkoch alebo iných voľných plochách, ktoré nie sú vyhradené na parkovanie (zeleň, „bývalá zeleň“).

B.5.2 Centrálna časť Košíc

B.5.2.1 Zóna regulovaného parkovania

Mesto Košice využíva ekonomickú formu regulácie prostredníctvom zón plateného parkovania alebo platených parkovísk s dočasným parkovaním, v súčasnosti výhradne v centre mesta a jeho blízkom okolí – v mestskej časti Staré Mesto a čiastočne v mestskej časti Juh. Zóna regulovaného parkovania bola najprv zavedená v centre mesta na základe zmluvy uzatvorenej so spoločnosťou EEI. Zóna v centrálnej mestskej zóne bola navrhnutá veľmi ambiciózne s vybavením kamerami s APNR a s možnosťou sledovania všetkých do zóny vstupujúcich a zo zóny vystupujúcich vozidiel. Do praktickej prevádzky sa však dostala po podpise zmluvy medzi mestom a EEI zo dňa 30.7.2012 zóna s vyznačenými lokalitami parkovania pre rezidentov a abonentov bez technologicky vyspelejšieho systému na kontrolu rešpektovanosti.

V okolí CMZ v širšom centre mesta s bytovou a zmiešanou zástavbou začali pomerne živelne a zadarmo parkovať všetky vozidlá, ktoré nemohli alebo nechceli rešpektovať pravidlá zóny regulovaného parkovania v CMZ, pričom zaberali miesta miestnym obyvateľom a podnikateľom v prstenci obkolesujúcom historické centrum mesta. Bolo potrebné riešiť vytlačenie týchto celodenných parkujúcich na kapacitné parkoviská v najlacnejšom tarifnom pásme, ktoré boli zriadené práve na tento účel. Z tohto dôvodu boli od 1.7.2016 zavedené takzvané rezidentské lokality, kde je umožnené parkovanie predovšetkým miestnym obyvateľom s obmedzeným počtom parkovacích miest pre návštevníkov. Realizáciou rozšírenia platenej zóny do bezprostredného okolia centra mesta, do tzv. rezidentských lokalít, bola poverená taktiež spoločnosť EEI, ktorá rozšírenie zriadila vo veľmi krátkom čase, hoci v niektorých miestach bez zásadnejších potrebných úprav priestoru novo vyznačených parkovacích miest.

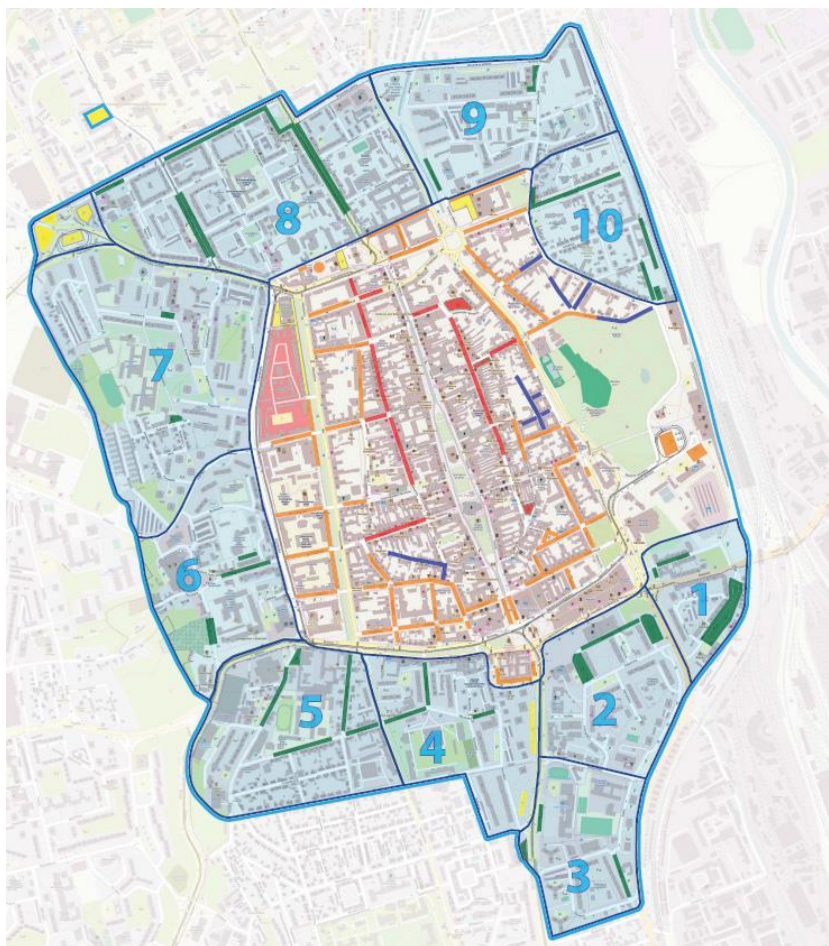
V čase zavádzania rezidentských zón vzniklo v Košiciach občianske hnutie „Nechceme EEI“, ktoré silno kritizovalo fakt, že realizáciou zóny regulovaného parkovania bola poverená súkromná firma vybratá netransparentne a že vzhľadom na pre mesto nie veľmi výhodne postavenú zmluvu zostáva veľká časť výnosov z parkovania prevádzkovateľovi. Program proti platenému parkovaniu a proti zámerom jeho rozširovania ďalej (napr. do mestskej časti Sever) sa stal politickým programom niektorých strán pred komunálnymi voľbami 2018. Po komunálnych voľbách mesto vykonalo úkony smerujúce k prinávrateniu parkovacieho systému naspäť do správy mesta Košice a začalo ho od 1.1.2019

spravovať a prevádzkovať vo vlastnom mene prostredníctvom referátu parkovania na Magistráte mesta Košice pod heslom „Parkovné Košičanom“. Podmienky parkovania v zóne regulovaného parkovania stanovuje *Všeobecne záväzné nariadenie mesta Košice č. 157 o dočasnom parkovaní motorových vozidiel na vymedzenom území mesta Košice* (ďalej len „VZN č. 157“) a jeho zastupiteľstvom schválené aktualizácie.

Zónu plateného parkovania ku koncu roka 2021 tvoria:

- **centrálna mestská zóna (CMZ);**
- **rezidentské lokality 1 – 10;**
- **osobitné parkoviská** (mimo CMZ a rezidentských lokalít).

Toto rozdelenie vychádza s drobnými zmenami v hraniciach zón zo spomínanej koncepcie riešenia statickej dopravy. Parkovacie kapacity v týchto zónach (mimo závorových parkovísk) tvorí zväčša líniové parkovanie pozdĺž chodníkov a ciest – s pozdĺžnym, šikmým alebo kolmým státím. Súčasťou regulácie sú taktiež tzv. závorové parkoviská s vjazdom regulovaným závorou, ktoré majú osobitný režim tarifkácie (popísaný v samostatnej kapitole B.5.2.2.2.1) a nachádzajú sa v CMZ alebo sú súčasťou osobitných parkovísk. Zónu plateného parkovania v Košiciach prehľadne zobrazuje nasledujúci obrázok. Vymedzenie lokalít ulicami je podrobne popísané nižšie.



Obrázok 20 Zóna plateného parkovania v Košiciach

B.5.2.1.1 Centrálna mestská zóna

Centrálnu mestskú zónu tvoria nasledujúce parkovacie plochy:

Strojársená, Nám. Maratónu Mieru, Železničná, Hviezdoslavova, Moyzesova, Bačikova, Zbrojničná, Kasárenské nám., Štefánikova vrchná, Baštová, Mäsiarska, Kováčska, Vodná, Hrnčiarska, Stará Baštová, Dominikánske nám., Podtatranského, Alžbetina, Mlynská, Vrátna, Bočná, Puškinova, Protifašistických bojovníkov, Tajovského, Timonova, Grešákova, Murgašova, Mojmírova, Pribinova, Krmanova, Rooseveltova, Drevný trh, Hlavná, Bottova, Poštová, Pri jazdiarni, Kostlivého, Šrobárova, Galenova, Fejova, Južná trieda (v úseku od Nám. osloboditeľov po Fejovu ulicu), Masarykova, Hutnícka, Jesenského, Kmeťova, Rumanova, Lermontovova, Staničné námestie, Senný trh, Parkovisko Fejova, Orlia ulica.

Patria sem aj nasledujúce závorové parkoviská: Kasárenské námestie, Orlia ulica, Vodná ulica, Jumbo centrum (vymedzené ulicami Hutnícka a Tyršovo nábregie).

B.5.2.1.2 Rezidentské lokality

Rezidentské lokality 1 až 10 a ich lokalizáciu zobrazuje nasledujúca tabuľka:

Tabuľka 17 Rezidentské lokality 1 – 10 v rámci zóny plateného parkovania

Ohraničenie rezidentskej lokality:	Zoznam ulíc nachádzajúcich sa v rezidentskej lokalite:
Rezidentská lokalita 1	
ohraničená ulicami – Bajzova, železničná trať, Jantárová	Fibichova, Krivá, Zlatá, Senný trh, Bajzova
Rezidentská lokalita 2	
ohraničená ulicami – Jantárová, Požiarnická, Južná trieda, Nám. osloboditeľov	Palárikova, Ludmanská, Partizánska, Jantárová, Holého, Požiarnická
Rezidentská lokalita 3	
ohraničená ulicami – Požiarnická, Jantárová, Oštepová, Južná trieda	Južná trieda, Košťova, Rosná, Oštepová, Požiarnická, parkovisko Južná trieda – Astória
Rezidentská lokalita 4	
ohraničená ulicami – Štúrova, Fejova, Južná trieda, Milosrdenstva, Ulica Šoltésovej, Skladná, Rastislavova	Vojvodská, Šoltésovej, Mlynárska, Zborovská, Skladná, Kukučínova, Južná trieda
Rezidentská lokalita 5	
ohraničená ulicami – Štúrova, Rastislavova, Skladná	Lichardova, Riznerova, Kukučínova, Skladná, Žižkova, Jánošíkova, Nerudova, Rázusova, Kupeckého
Rezidentská lokalita 6	
ohraničená ulicami – Vojenská, Kuzmányho, Štúrova, Husárska – Floriánska	Kuzmányho, Škultétyho, Žriedlová, Čajakova, Floriánska, Vojenská
Rezidentská lokalita 7	
ohraničená ulicami – Československej armády, Kuzmányho, Vojenská, Belanská, Štítová, Festivalové námestie	Belanská, Muránska, Kuzmányho, Zádielska, Karpatská, Dargovská, Malá, Magurská, Branisková, Tatranská, Štítová, Kapitána Nálepku, Nám. Laca Novomestského, časť Československej armády
Rezidentská lokalita 8	

ohraničená ulicami – Letná, Komenského, Slovenskej jednoty, Gorkého, Strojárska, Československej armády	Zimná, Letná, Komenského, Garbiarska, Pajorova, Jarná, Jilemnického, Jesenná, Park Angelinum, Bocatiova, Czambelova, Slovenskej jednoty, časť Československej armády
Rezidentská lokalita 9	
ohraničená ulicami – Slovenskej jednoty, Rampová, železničná trať, Lomená, Hutnícka	Slovenskej jednoty, Jakobyho, Tyršovo nábrežie, Haviarska, Alvinczyho, Lomená, Stromová, Hutnícka, Bellova
Rezidentská lokalita 10	
ohraničená ulicami – Lomená, železničná trať, križovatka Svätoplukova-Rumanova-Thurzova, Svätoplukova, Alvinczyho	Svätoplukova, Masarykova, Kmeťova, Jiskrova, Löfflerova, Thurzova, Lomená, Bencúrova, Alvinczyho

B.5.2.1.3 Osobitné parkoviská

Osobitné parkoviská spadajú do zóny regulovaného parkovania, ktorú zriaďuje mesto Košice, avšak nie sú súčasťou CMZ ani rezidentských lokalít a majú osobitný režim tarifikácie. Patria sem:

- parkovisko pri OD Merkúr (ul. Němcovej),
- parkoviská v lokalite Festivalového námestia:
 - parkovisko pred Amfiteátrom,
 - parkovisko pred Východoslovenskými tlačiarňami,
 - Festivalové námestie Stred (v obratisku električiek),
 - závorové parkovisko Festivalové námestie pri čerpacej stanici.

B.5.2.2 Tarifikácia zóny plateného parkovania

Spoplatnenie zóny plateného parkovania vychádza z Prílohy č. 3 k VZN č. 157 a líši sa podľa príslušného tarifného pásma. Oprávnenie na dočasné parkovanie automobilu v zóne plateného parkovania je možné získať na základe:

- parkovacieho lístka (existuje viacero spôsobov úhrady),
- abonentnej parkovacej karty, a
- rezidentskej parkovacej karty.

B.5.2.2.1 Tarifné pásma

V zóne regulovaného parkovania v Košiciach existujú 4 tarifné pásma rozdelené podľa prevládajúcej formy užívania a charakteru danej lokality a podľa zamýšľanej doby parkovania. Samostatným tarifným pásmom je rezidentské pásmo, ktoré primárne slúži pre parkovanie rezidentov príslušnej lokality. Tarifné pásma vychádzajú z koncepcie statickej dopravy a sú definované nasledovne:

B.5.2.2.1.1 Tarifné pásmo 1

- **červené**
- krátkodobé návštevnícke pásmo s najvyššou tarifikáciou (najdrahším parkovaním)
- nachádza sa v CMZ v najužšom centre mesta
- doba regulácie:
 - nezávorové parkoviská: pon. – pia. 7:00 – 18:00 a v sobotu 7:00 – 13:00
 - závorové parkoviská: pon. – pia. 7:00 – 19:30 a v sobotu 7:00 – 13:00
- lokality: Bačikova (Mäsiarska – Hlavná), Kasárenské nám., Kasárenské nám. (závorové parkovisko), Mäsiarska, Kováčska, Vodná, Vodná (závorové parkovisko), Alžbetina, Poštová (Hradbová – Mäsiarska), Orlia (závorové parkovisko)

B.5.2.2.1.2 Tarifné pásmo 2

- **oranžové**
- strednodobé návštevnícke pásmo
- väčšina líniových parkovacích kapacít v CMZ a plošné parkovacie kapacity na Staničnom námestí
- doba regulácie:
 - nezávorové parkoviská: pon. – pia. 7:00 – 18:00 a v sobotu 7:00 – 13:00
 - závorové parkoviská: pon. – pia. 7:00 – 19:30 a v sobotu 7:00 – 13:00
- lokality: Strojárska, Nám. Maratónu mieru, Železničná, Hviezdoslavova (Gorkého - Nám. Maratónu mieru), Moyzesova (Galenova - Moyzesova súp. č. 3080), Bačíkova (Moyzesova - Mäsiarska), Zbrojničná, Štefánikova, Baštová, Hrnčiarska, Dominikánske nám., Podtatranského, Mlynská, Puškinova, Protifašistických bojovníkov, Tajovského, Timonova, Grešákova, Murgašova, Mojmirova, Pribinova, Krmanova, Rooseveltova, Drevný trh, Hlavná, Bottova, Poštová (Moyzesova - Hradbová), Kostlivého, Šrobárova, Galenova, Fejova, Južná tr. (hotel Centrum), Masarykova, Hutnícka, Jesenského, Kmeťova (Štefánikova – Kmeťova súp. č. 1585), Rumanova (Jesenského – Rumanova 10), Staničné námestie ČH, Staničné námestie SAD/TAXI/ŽSR, Staničné námestie stred

B.5.2.2.1.3 Tarifné pásmo 3

- **zelené**
- strednodobé návštevnícke pásmo rezidentských lokalít s vyššou dochádzkovou vzdialenosťou do CMZ
- nachádza sa v rezidentských lokalitách 1 – 10 ako samostatne vyčlenené plochy alebo líniové parkovanie
- doba regulácie:
 - nezávorové parkoviská: pon. – pia. 7:00 – 18:00
 - závorové parkoviská: pon. – pia. 7:00 – 19:30
- lokality: Krivá (Fibichova - Palackého), Senný trh (Bajzova - Palackého), Bajzova (Senný trh - Bajzova 7), Palárikova (1-3, 3-9, 9-11), Južná trieda 10 (parkovacia plocha), Rosná (Oštepová - Košťova), Astória (závorové parkovisko), Mlynárska (Vojvodská - Fejova), Zborovská, Kukučínova, Žižkova (Štúrova - Jánošíkova), Rázusova (Štúrova - Kukučínova), Žriedlová (parkovisko pod parkom), Floriánska 1-23, Zádielska/Dargovská (parkovisko na rohu ulíc), Branisková (parkovisko pred OC TipTop), Zimná (Československej armády - Jarná), Letná, Komenského, Tyršovo nábrehie (Hotel Yasmin), Alvinczyho (Čížik), Masarykova, Thurzova (Svätoplukova – Löfflerova), Bencúrova (Löfflerova – Kmeťova), Alvinczyho (Masarykova - Hutnícka)

B.5.2.2.1.4 Tarifné pásmo 4

- **žlté**
- dlhodobé návštevnícke pásmo s veľkoplošnými záchytnými kapacitami určené pre celodenné parkovanie
- nachádza sa na okrajoch CMZ, na okrajoch rezidentských lokalít a tiež na osobitných parkoviskách
- doba regulácie:
 - nezávorové parkoviská: pon. – pia. 7:00 – 18:00
 - závorové parkoviská: pon. – pia. 7:00 – 19:30

- lokality: Vojvodská 25-27, Južná trieda (Južná trieda 9 – Skladná), Moyzesova/Pri jazdiarni (Moyzesova súp. č. 3080 - Československej armády, vrátane parkovacích plôch v okolí Angels Arény na Kuzmányho ulici; závorové parkovisko), Jumbo centrum (závorové parkovisko), Parkovisko pred Amfiteátrom, Vsl. tlačiarne parkovisko, Festivalové nám. Stred (závorové parkovisko), Festivalové nám. pri čerpacej stanici (závorové parkovisko), Strojársená (knížnica J. Bocatia, závorové parkovisko), parkovisko Merkúr (ulica Němcovej)

B.5.2.2.1.5 Rezidentské pásmo

- **modré**
- **centrálna mestská zóna**
 - parkovanie určené výhradne pre rezidentov s rezidentskou kartou
 - doba regulácie: nepretržite
 - lokality: Vrátna, Bočná (Vrátna – Timonova), Stará baštová, Rumanova (Rumanova 10 – Svätoplukova), Lermontovova, Kmeťova (Kmeťova 6 – 14)
- **rezidentské lokality 1 – 10**
 - parkovanie určené primárne pre rezidentov s rezidentskou kartou
 - možné aj návštevnícke dočasné parkovanie počas doby spoplatnenia s maximálnym trvaním 4 hodiny na základe platného rezidentského lístka (pre návštevníkov rezidentských lokalít je ale primárne určené dočasné parkovanie v tarifnom pásme 3)
 - doba regulácie:
 - pon. – ned. 7:30 – 16:00: iba rezidenti s rezidentskou kartou a návštevníci s platným rezidentským lístkom (max. 4 hodiny)
 - pon. – ned. 16:00 – 7:30: iba rezidenti s rezidentskou kartou

B.5.2.2.2 Úhrada za dočasné parkovanie

Dočasné parkovanie motorového vozidla v zóne regulovaného parkovania v tarifných pásmach 1 až 4 je možné na základe úhrady parkovného, ktorú je možné dokladovať nasledujúcimi spôsobmi:

- **parkovací lístok** – nákup prostredníctvom parkovacieho automatu podľa príslušného tarifného pásma;
- **elektronický parkovací lístok** – nákup prostredníctvom SMS alebo v aplikácii pre smartfóny prostredníctvom platobnej karty;
- **platba parkovného na závorovom parkovisku** prostredníctvom automatu;
- **komerčná parkovacia karta** – zakúpená na definované obdobie (max 1 rok) pre príslušné tarifné pásma.

Parkovanie motorového vozidla v zóne regulovaného parkovania v rezidentskom tarifnom pásme je možné iba na základe rezidentskej parkovacej karty, a to tak v centrálnej mestskej zóne, ako aj v rezidentských lokalitách 1 – 10.

Na základe osobitného ustanovenia o dočasnom parkovaní v rezidentských lokalitách 1 – 10 je umožnené taktiež dočasné parkovanie návštevníkov lokality v rezidentskom tarifnom pásme počas doby regulácie, avšak s maximálnym trvaním dočasného parkovania po dobu 4 hodín pre jedno EČV. To je možné len s platným rezidentským parkovacím lístkom, ktorý je možné zakúpiť výhradne elektronicky.

B.5.2.2.2.1 Parkovací lístok

Parkovací lístok umožňuje počas doby jeho platnosti dočasné parkovanie motorového vozidla s EČV, ktoré je uvedené na parkovacom lístku alebo v doručenom elektronickom parkovacom lístku. Cena parkovacieho lístka je stanovená VZN č. 157 nasledovne:

Tabuľka 18 Ceny jednorazových parkovacích lístkov v príslušných tarifných pásmach

Druh parkovacieho lístka		Základná sadzba	Maximálna denná sadzba / Denný lístok
(1)	tarifné pásmo 1	0,75 € za každú začatú polhodinu	9,00 €
(2)	tarifné pásmo 2	0,50 € za každú začatú polhodinu	6,00 €
(3)	tarifné pásmo 3	0,25 € za každú začatú polhodinu	3,00 €
(4)	tarifné pásmo 4	0,25 € za každú začatú polhodinu	2,00 €
(5)	rezidentský parkovací lístok	0,25 € za každú začatú polhodinu	---

Parkovací lístok zakúpený pre príslušné tarifné pásmo platí aj pre všetky tarifne lacnejšie pásma. Tzn. parkovací lístok zakúpený pre tarifné pásmo 1 oprávňuje užívateľa naň parkovať aj v tarifných pásmach 2, 3 a 4, parkovací lístok zakúpený pre tarifné pásmo 2 oprávňuje užívateľa naň parkovať aj v tarifných pásmach 3 a 4 atď. Parkovací lístok sa nevzťahuje na parkovanie na závorovom parkovisku, ktoré má osobitný režim s vlastnou tarifikáciou a taktiež ani na vyhradenom parkovacom mieste. Na zaparkovanie v príslušných tarifných pásmach je taktiež možné využiť aj denný lístok s platnosťou 24 hodín od zaplatenia.

Súčasťou osobitného režimu závorových parkovísk je mimo odlišnej doby regulácie, prízjazdu cez závoru a platby realizovanej až po uplynutí doby dočasného parkovania v parkovacom automate taktiež možnosť bezplatného parkovania, a to v tarifných pásmach 1 a 2 po dobu prvých 30 minút a v tarifných pásmach 3 a 4 po dobu prvých 60 minút.

Nákup fyzického parkovacieho lístka sa realizuje prostredníctvom z parkovacieho automatu, v čase spracovania aktualizácie analytickej časti SRDaDS sú v CMZ v paralelnej prevádzke dva typy automatov. Pôvodné repasované mestské automaty, ktoré boli v prevádzke pred tým, než parkovací systém v Košiciach začala prevádzkovať spoločnosť EEI a ktoré umožňujú iba platbu v hotovosti. Tieto mesto znovu nainštalovalo po eskalácii sporov so spoločnosťou EEI popísaných v úvode podkapitoly. Druhým typom sú modernejšie automaty umožňujúce platbu v hotovosti aj platbu kartou, sú majetkom súkromného prevádzkovateľa EEI. Oba typy automatov sú zvyčajne umiestnené vedľa seba alebo pomerne blízko pri sebe a jednorazový (náhodný) užívateľ parkovacieho systému má na výber, prostredníctvom ktorého automatu, teda de facto ktorému prevádzkovateľovi, uhradí poplatok za službu parkovania. Na tento stav mesto Košice dopláca najmä tým, že zatiaľ čo u vlastných automatov inkasuje celkové tržby z parkovania, u automatov prevádzkovaných súkromným prevádzkovateľom inkasuje iba ich časť stanovenú platnou zmluvou. Tento pomerne absurdný stav má trvať do uplynutia doby platnosti zmluvy so súkromným prevádzkovateľom, a to k 30.7.2022. Po tomto dátume prejde prevádzka súčasného parkovacieho systému plne do réžie Magistrátu mesta Košice. Otázka budúcnosti parkovacích automatov ostáva zatiaľ nevyriešená. Momentálne nie je vyjasnené, či po skončení zmluvy so súkromným prevádzkovateľom mesto jeho modernejšie automaty odkúpi a odinštaluje vlastné staré automaty, alebo si svoje automaty spoločnosť EEI odinštaluje sama a mesto bude musieť pristúpiť k nákupu úplne nových, technologicky vyspelejších automatov.



Obrázok 21 Repasovaný mestský a modernejší súkromný parkovací automat (zdroj: pravda.sk)

B.5.2.2.2.2 Abonentná parkovacia karta

Abonentná parkovacia karta⁴ umožňuje parkovanie na parkovacích miestach zaradených do tarifných pásem 1 až 4. Podobne ako pri parkovacom lístku, abonentná parkovacia karta zakúpená pre príslušné tarifné pásmo platí aj pre všetky tarifne lacnejšie pásma. Abonentná parkovacia karta sa nevzťahuje na parkovanie na závorovom parkovisku v tarifných pásmach 1 – 3 a na vyhradených parkovacích miestach. Abonentná karta zakúpená pre tarifné pásmo 4 umožňuje parkovanie aj na závorovom parkovisku zaradenom do tohto tarifného pásma.

Abonentná parkovacia karta sa kupuje s dobou platnosti na 180 dní alebo na jeden rok (s výnimkou zľavenej abonentnej karty pre seniorov nad 70 s trvalým pobytom v Košiciach a s užívaním automobilu na súkromné účely, kde existuje možnosť iba ročnej karty). Abonentnú kartu si môže zakúpiť prakticky hocikto bez ohľadu na miesto trvalého pobytu, vzťah k nehnuteľnosti v príslušnej lokalite alebo účely užívania motorového vozidla.

Cena abonentnej karty ja stanovená VZN č. 157 nasledovne:

Tabuľka 19 Ceny abonentných parkovacích kariet v príslušných tarifných pásmach

Druh abonentnej parkovacej karty		Základná sadzba na rok	Základná sadzba na dobu 180 dní
(1)	pre tarifné pásmo 1	1125,00 €	675,00 €
(2)	pre tarifné pásmo 2	750,00 €	450,00 €
(3)	pre tarifné pásmo 3	500,00 €	300,00 €
(4)	pre tarifné pásmo 4	300,00 €	180,00 €
(5)	pre tarifné pásmo 4 pre seniora	30,00 €	---

⁴ pojem „abonentná parkovacia karta“ v reáliách Košíc nahrádza pojem „komerčná parkovacia karta“, v iných slovenských alebo českých mestách označuje pojem „abonent lokality“ fyzickú osobu podnikateľa alebo právnickú osobu so sídlom prevádzky v danej lokalite, kdežto v Košiciach pojem abonent označuje doslovne ľubovoľného predplatiteľa bez ohľadu na príslušnosť k lokalite

Abonentné parkovacie karty vydáva Magistrát mesta Košice prostredníctvom svojho referátu parkovania. Aj v roku 2021 je v obehu a používaní stále niekoľko desiatok parkovacích kariet vydaných súkromným prevádzkovateľom parkovacieho systému. Tieto by však už mestská polícia pri kontrole rešpektovanosti nemala akceptovať ako platnú úhradu.

V roku 2019 nadobudlo platnosť 255 abonentných parkovacích kariet, z toho:

- TP 1 (1 rok) – 68 kariet,
- TP 1 (180 dní) – 12 kariet,
- TP 2 (1 rok) – 100 kariet,
- TP 2 (180 dní) – 7 kariet,
- TP 3 (1 rok) – 20 kariet,
- TP 3 (180 dní) – 5 kariet,
- TP 4 (1 rok) – 35 kariet,
- TP 4 (180 dní) – 0 kariet,
- TP 4 (dôchodca) – 8 kariet.

V roku 2020 nadobudlo platnosť 183 abonentných parkovacích kariet:

- TP 1 (1 rok) – 55 kariet,
- TP 1 (180 dní) – 3 kariet,
- TP 2 (1 rok) – 97 kariet,
- TP 2 (180 dní) – 1 kariet,
- TP 3 (1 rok) – 19 kariet,
- TP 3 (180 dní) – 2 kariet,
- TP 4 (1 rok) – 4 kariet,
- TP 4 (180 dní) – 0 kariet,
- TP 4 (dôchodca) – 2 kariet.

Do budúca bude vhodné umožniť vydávanie abonentných parkovacích kariet aj pre vozidlá carsharingových služieb pre možnosť využívania parkovacích kapacít v regulovanej zóne. Výška poplatku a ďalšie prevádzkové podmienky budú predmetom VZN o parkovaní.

B.5.2.2.2.3 Rezidentská parkovacia karta

Rezidentská parkovacia karta umožňuje rezidentom parkovanie najmä v mieste ich bydliska. Pri vydávaní rezidentskej parkovacej karty je nutné preukázať splnenie podmienok pre vydanie RPK, ktoré podrobne stanovuje VZN č. 157. Rozlišuje sa rezidentská parkovacia karta umožňujúca parkovanie v centrálnej mestskej zóne a RPK vydávaná pre rezidentské lokality 1 – 10.

Rezidentská parkovacia karta pre **CMZ** umožňuje parkovanie na troch uliciach vyznačených na rezidentskej parkovacej karte. Ak prevádzkovateľ dočasne z technických dôvodov neurčí príslušné ulice na rezidentskej parkovacej karte v CMZ, držiteľ tejto karty je dočasne oprávnený parkovať aj na inom parkovacom mieste v CMZ s výnimkou parkoviska na Staničnom námestí, to však iba za predpokladu, že bez vlastného zavinenia nemôže parkovať na ulici svojho trvalého pobytu.

Rezidentská parkovacia karta pre **rezidentské lokality 1 – 10** umožňuje parkovanie na všetkých uliciach patriacich do príslušnej rezidentskej lokality (s výnimkou parkovacích kapacít v tarifnom pásme 3 – zelenom – v dobe ich spoplatnenia). Taktiež umožňuje parkovanie aj na uliciach tých rezidentských lokalít, ktoré s príslušnou lokalitou bezprostredne susedia.

Rezidentská parkovacia karta sa nevzťahuje na parkovanie na závorovom parkovisku a na vyhradených parkovacích miestach (pokiaľ nejde o parkovacie miesta vyhradené pre rezidentov).

Cena rezidentskej parkovacej karty a maximálny počet RPK vydávaných na jeden byt je stanovená VZN č. 157 nasledovne:

Tabuľka 20 Ceny rezidentských parkovacích kariet

	Typ rezidentskej parkovacej karty (RPK)	max. počet RPK na jeden byt	cena RPK		
			prvá	druhá	tretia
CENTRÁLNA MESTSKÁ ZÓNA (CMZ)	1. RPK pre obyvateľa s trvalým pobytom v CMZ	3	35 €	70 €	150 €
	2. RPK pre obyvateľa s trvalým pobytom v CMZ (vek rezidenta nad 62 rokov)	3	5 €	70 €	150 €
	3. RPK pre obyvateľa s trvalým pobytom v CMZ (rezident je osobou s ŤZP)	3	5 €	5 €*	5 €*
	4. RPK pre osobu s ŤZP pracujúcu v CMZ	1	5 €	-	-
REZIDENTSKÉ LOKALITY (RL)	1. RPK pre obyvateľa s trvalým pobytom v RL	3	20 €	70 €	150 €
	2. RPK pre obyvateľa, ktorý je vlastníkom bytu v RL	1	20 €	-	-
	3. RPK pre obyvateľa, ktorý je nájomcom bytu v RL	1	20 €	-	-
	4. RPK pre obyvateľa s trvalým pobytom v RL (vek rezidenta nad 62 rokov)	3	5 €	70 €	150 €
	5. RPK pre obyvateľa s trvalým pobytom v RL (rezident je osobou s ŤZP)	3	5 €	5 €*	5 €*
	6. RPK pre osobu s ŤZP pracujúcu v RL	1	5 €	-	-
	7. RPK pre osobu poskytujúcu dennú starostlivosť obyvateľovi s trvalým pobytom v RL	1	5 €	-	-
	8. RPK pre podnikateľa, ktorý je fyzickou osobou	3	150 €	300 €	300 €
	9. RPK pre podnikateľa, ktorý je právnickou osobou	3	200 €	300 €	300 €

* znížená cena 5 € v poradí druhej a tretej rezidentskej parkovacej karty na byt platí len v prípade, ak ide o osobu s ŤZP dolných končatín

Ako vyplýva z uvedenej tabuľky, v CMZ sa rezidentské karty viažu výlučne na trvalý pobyt, a to aj vzhľadom na limitovaný počet parkovacích miest vyhradených pre rezidentov a aj vzhľadom na to, že v CMZ, ktorá je z veľkej časti súčasťou mestskej pamiatkovej rezervácie, nie je funkcia bývania natoľko dominantná, ako v rezidentských lokalitách 1 – 10, kde je podľa aktuálnej parkovacej politiky záber osôb, ktoré majú na rezidentskú parkovaciu kartu nárok o čosi širší. V rezidentských lokalitách je možné vydať maximálne 3 karty (pre rezidentov s trvalým pobytom a podnikateľov) na bytovú jednotku, ostatné typy kariet sú limitované počtom 1 ks na bytovú jednotku. V rezidentských lokalitách je možné vydať kartu pre vlastníka nehnuteľnosti, nájomcu, osobu poskytujúcu dennú starostlivosť, podnikateľov s prevádzkou v bytovej budove a ŤZP občanovi (s postihnutím dolných končatín na viac ako 50 %) pracujúcemu v danej lokalite s trvalým pobytom v Košiciach.

Podľa údajov MMK nadobudlo v roku 2019 platnosť 5521 rezidentských parkovacích kariet, v roku 2020 nadobudlo platnosť 5336 rezidentských kariet. Z približných údajov vyplýva, že viac ako 4,5 tisíc kariet bolo vydaných na 1. auto, viac ako 500 kariet na druhé auto a okolo 100 kariet bolo vydaných na 3. auto.

B.5.2.3 Kontrola rešpektovanosti regulácie parkovania

Kontrolu rešpektovanosti regulácie parkovania v zóne regulovaného parkovania v Košiciach vykonáva výlučne mestská polícia. Kontrola rešpektovanosti nie je zo strany mestskej polície vzhľadom na zistenú nízku mieru rešpektovanosti používateľmi efektívna a dostatočná z rôznych dôvodov – nedostatočná motivácia a neochota vystavovať sa konfliktom s delikventmi, nedostatok technického vybavenia na kontrolu alebo prostý nedostatok personálnych kapacít v radoch príslušníkov MsP. Výsledným stavom je, že používatelia nerešpektujú pravidlá, tieto porušenia nie sú trestané, prípadne sú prehliadané a zóna regulovaného parkovania teda neplní funkciu regulácie a redukcie IAD v centre mesta.

Zaujímavosťou hodnou zmienky je poznatok, že nerešpektovanie pravidiel parkovania môže byť cenovo výhodnejšie než zakúpenie parkovacieho lístka alebo ročnej abonentnej karty, a to z dôvodu, že vzhľadom na pomerne zriedkavú kontrolu zo strany MsP existuje nízka pravdepodobnosť reálneho obdržania pokuty. Prípadnú výšku pokuty je v priestupkovom konaní možné obvykle zjednať natoľko, že môže byť výhodnejšie ísť do rizika nutnej účasti na tomto právnom spore, než pravidelná úhrada za parkovanie alebo kúpa predplatnej parkovacej karty.

Kľúčovým faktorom pre zvýšenie miery rešpektovanosti pravidiel je zefektívnenie kontroly za pomoci moderného technického vybavenia a taktiež zefektívnenie procesu rozosielania pokút do takej miery, aby významná väčšina vodičov, ktorí parkujú bez úhrady parkovného, dostali s istotou pokutu.

Dôležitým faktorom je tiež princíp objektívnej zodpovednosti držiteľa vozidla realizovanej obcou, pri ktorej stačí zaznamenať porušenie pravidiel cestnej premávky na úseku zastavenia a státia motorového vozidla technickými prostriedkami obce. Tento princíp zavádza do slovenskej legislatívy zákon č. 146/2021 Z. z., ktorý nadobudol účinnosť dňa 1. mája 2021. Na základe objektívnej zodpovednosti by nemala byť represia aplikovaná iba voči vodičom, ktorí v čase regulácie neuhradili parkovné, ale taktiež voči vodičom, ktorí všeobecne nerešpektujú ustanovenie parkovacej zóny, a teda parkujú aj mimo vyznačených parkovacích miest. Ďalej taktiež voči vodičom, ktorí parkujú na zeleni, na chodníkoch (pokiaľ to príslušná dopravná značka neumožňuje) alebo na vozovke bez ponechania dostatočnej šírky voľného jazdného pruhu. V Košiciach, predovšetkým v lokalitách husto osídlených sídlisk, je rešpektovanie pravidla o ponechaní zákonom stanovenej šírky voľného jazdného pruhu pre príslušné smery problematické vzhľadom na nevyhovujúce šírkové pomery existujúcej infraštruktúry. Je zvykom, že v týchto lokalitách sa porušenie tohto pravidla mestskou políciou toleruje, prípadne je inštruovaná ho prehliadať, čo však môže spôsobovať problémy napríklad zložkám integrovaného záchranného systému pri dostupnosti lokality.

Problémom, ktorý sa dotýka vzťahu obyvateľov k verejným priestranstvám, je tiež tolerancia k parkovaniu na chodníkoch a na zeleni, ktoré je zvyčajne akceptované a ospravedlňované všeobecným nedostatkom parkovacích kapacít. Systémovým prístupom k riešeniu tohto problému by malo byť zavedenie zóny regulovaného parkovania zmiernujúcej nároky na kapacitu miest. V prípade objektívnej nevyhnutnosti je možné pristúpiť k zjednosmerňovaniu vybraných ulíc pre vytvorenie nových kapacít. Kľúčové tiež budú pasportizácia parkovacích kapacít, efektívnejšia organizácia verejného priestoru a posilňovanie vzťahu občanov k verejným priestranstvám.

B.5.2.4 Vyťaženosť parkovísk v zóne regulovaného parkovania

B.5.2.4.1 Centrálna mestská zóna

V centrálnej mestskej zóne sa nachádzajú prevažne krátkodobé a strednodobé tarifné pásma. Najmä krátkodobé návštevnícke pásmo určené na parkovanie do 2 hodín, ktoré sa nachádza v najužšom centre mesta pozdĺž Mäsiarskej, Kováčskej a Alžbetinej ulice bolo zamýšľané na priemernú cca 70 % kapacitnú naplnenosť počas bežného pracovného dňa, t. j. aby kedykoľvek počas dňa vedel

návštevník, ktorý prichádza na krátku návštevu za službami, na úrady, voľnočasovými aktivitami apod., nájsť voľné parkovacie miesto. Podobne bolo zamýšľané aj strednodobé tarifné pásmo v ďalších prilahlých uliciach CMZ trochu ďalej od Hlavnej ulice, kde sa počítalo s priemernou dobou odstavenia vozidla do 4 hodín. Pre celodenné odstavenie vozidla bolo v CMZ zriadené tarifné pásmo 4, v ktorom sa nachádzajú aj niektoré závorové parkoviská.

Reálne sú dnes však parkovacie kapacity pre krátkodobé a strednodobé parkovanie, vrátane kapacít v najužšom centre CMZ, naplnené počas pracovného dňa na takmer 100 % a vysoká obrátkovosť je zaznamenávaná len u časti vozidiel. Návštevník centra mesta, ktorý prichádza na krátkodobú návštevu úradu alebo služieb, tak má reálny problém kdekoľvek v užšom centre mesta zaparkovať, pretože značnú časť parkovacích kapacít zaberajú dlhodobo (aj celodenne) parkujúce vozidlá. Dôvodov tohto stavu je viacero a je možné ich zhrnúť do troch nasledujúcich bodov:

- vyšší počet miest vyhradených pre konkrétne EČV,
- nízka cena za celodenné parkovanie v tarifne najdrahších pásmach,
- nedostatočná kontrola rešpektovanosti zo strany mestskej polície.

Vysoký počet vyhradených miest pre konkrétne EČV, alebo pre konkrétne prevádzkarne a firmy je problémom, na ktorý upozorňovala už koncepcia statickej dopravy v roku 2013, pretože takéto miesta znižujú celkovú disponibilnú kapacitu lokality a spohodľujú najmä miestnym zamestnancom dochádzanie automobilom až do bezprostrednej blízkosti miesta výkonu práce za cenu zaberania verejného priestoru v mestskej pamiatkovej rezervácii celodenne odstavenými automobilmi. Tento stav prispieva k vytváraniu okruhu zvýhodnených osôb, ktoré môžu svoje automobily parkovať vo verejnom priestore v úzkom centre mesta takpovediac bezplatne, v dôsledku čoho nie sú motivovaní využívať na to určené parkovacie kapacity v zriadených tarifných pásmach. Rozširujúcim sa trendom najmä vo väčších mestách v západnej Európe je eliminácia vyhradených miest pre konkrétne EČV na verejne prístupných uliciach, keďže tie majú byť priestorom pre všetkých obyvateľov a nemajú nikoho osobitne a neodôvodnene zvýhodňovať. K takému kroku by mali pristúpiť aj Košice.

Problém nízkej ceny za celodenné parkovanie a nedostatočnej kontroly rešpektovanosti zo strany mestskej polície sa trochu prelína. Pokiaľ ide o cenu za parkovanie, celodenné odstavenie vozidla v najdrahšom tarifnom pásme stojí v Košiciach 9 €. Pre porovnanie v susednom, trikrát menej ľudnatom Prešove v podobnej lokalite v najdrahšom tarifnom pásme v najužšom centre mesta stojí celodenné parkovanie dvojnásobok tejto sumy, teda 18 €. V pásme rovnakého tarifného typu v Brne stojí celodenné parkovanie v prepočte vyše 27 €. Taktiež výška tarifkácie v najdrahšom pásme v Košiciach nie je dynamická, nemení sa s narastajúcim časom, čo je tiež opatrenie, ktoré môže pomôcť motivovať vodičov, aby pre celodenné parkovanie využívali pásma na to určené. Zaužívaným štandardom býva dynamická, ascendentná tarifkácia v najatraktívnejších lokalitách, keď cena za zaparkovanie vozidla od určitej hodiny skokovo narastá motivujúc vodičov, aby parkovanie v najdrahšom pásme v najväčšej blízkosti centra využívali krátkodobo a pre celodenné odstavenie využívali lacnejšie, kapacitnejšie parkoviská na okrajoch centra so stále relatívne pohodlnou dochádzkovou vzdialenosťou do centra alebo s možnosťou dopravy MHD.

B.5.2.4.2 *Rezidentské lokality*

Pokiaľ ide o priemernú vyťaženosť parkovísk v rezidentských lokalitách počas priemerného pracovného dňa, presné údaje neboli zistené vzhľadom na absenciu systému merania obsadenosti parkovacích kapacít a taktiež vzhľadom na zistenú nízku mieru rešpektovanosti pravidiel užívateľmi, kvôli ktorej nie je možné určiť obsadenosť a obrátkovosť týchto parkovacích kapacít na základe dát zo zaplateného parkovného. Pri miestnych šetreniach spracovateľa aktualizácie SRDaDS však nebol

počas pracovného dňa zistený výrazný nedostatok parkovacích miest v rezidentských lokalitách, čo znamená, že rezident by nemal mať počas dňa problém nájsť voľné parkovacie miesto.

Pracovníci referátu parkovania na MMK vykonávajú občasné náhodné kontroly miery rešpektovania pravidiel parkovacej politiky v rámci terénnych výjazdov pri preverovaní podnetov od občanov. Z týchto občasných, neoficiálnych terénnych prieskumov vyplýva, že miera rešpektovania sa v najviac vyťažených rezidentských lokalitách pohybuje na úrovni do 30 %, čo preukazuje, že potenciál zlepšenia situácie statickej dopravy v rezidentských lokalitách zďaleka nie je zďaleka naplnený. Okrem mnohých psychologických, sociologických, vzdelanostných a historických faktorov je príčinou tohto stavu aj už spomenutá nedostatočná miera kontroly a represie voči používateľom nerešpektujúcim pravidlá.

Najvyťaženejšou rezidentskou lokalitou je lokalita č. 7, kde sídli viacero významných technologických firiem a business centier a kde je momentálne evidovaných aj najviac vydaných rezidentských kariet a zaznamenaných najviac podnetov, keď návštevníci zóny dočasným parkovaním na miestach v rezidentskom tarifnom pásme vytlačujú rezidentov lokality do nelegálneho parkovania mimo parkovacie miesta napriek tomu, že títo rezidenti majú riadne zakúpené rezidentské parkovacie karty. Referát parkovania v minulosti usmernil mestskú políciu, aby sa v prípade zistenia porušenia pravidiel zaoberala najmä ilegálnymi návštevníkmi zóny (bez parkovného, resp. bez platnej parkovacej karty), než nevhodne parkujúcimi rezidentmi zóny. Riešením by tu mohlo byť tiež prehodnotenie pravidiel pre dočasné parkovanie na rezidentských miestach napríklad celodenným spoplatnením, a to najmä v lokalitách, kde je vyššia koncentrácia zamestnávateľov a tým aj vyššia koncentrácia návštevníkov zón.

B.5.3 Sídlišká

B.5.3.1 Základný rozbor

Sídlišká tvoria väčšinu zástavby Košíc. Ide o urbanistické celky, ktoré si vyžadujú riešenie otázky statickej dopravy vzhľadom na to, že boli projektované na nižší stupeň automobilizácie, čo sa dnes prejavuje nedostatkom parkovacích kapacít pre rezidentov, ktorého dôsledkom je porušovanie pravidiel cestnej premávky vo veci odstavovania motorových vozidiel (parkovanie na chodníkoch, zeleni, s nedostatočnou voľnou šírkou jazdných pruhov apod.). Z prieskumov realizovaných pre SRD v roku 2015 vyplýva, že medzi sídliská s najvýraznejším deficitom parkovacích plôch patria:

- Sídliisko Ťahanovce;
- sídliisko Nad jazerom;
- sídliisko Dargovských hrdinov (Furča);
- sídliisko Terasa (najmä Luník IV – VII).

Medzi sídliská, ktoré si taktiež vyžadujú pozornosť, pokiaľ ide o deficit parkovacích miest, avšak ich problém nie je taký akútny, patria:

- Sídliisko KVP;
- sídliská v MČ Sever – Podhradová, Watsonovo a Mier.

Od roku 2015 boli na košických sídliskách realizované minimálne úpravy navyšujúce počet parkovacích miest. V období 2016 – 2018 bolo na Útvare hlavného architekta na Magistráte mesta Košice posudzovaných niekoľko zjednosmernení ulíc v MČ Dargovských hrdinov, Juh, Sídliisko Ťahanovce a Pereš. MČ Nad jazerom deklarovala zámer zjednosmernenia Jenisejskej ulice od napojenia ulice Ladožskej po križovatku pri Jenisejskej 43 z dôvodu kolízií predovšetkým v rannej a poobedňajšej špičke pri ZŠ Jenisejská. V čase spracovávaní analytickej fázy neboli realizácie

jednosmerných ulíc pre vytvorenie nových, prípadne legalizáciu existujúcich parkovacích kapacít, potvrdené, nedošlo ani k výstavbe nových parkovísk. V jednotlivých lokalitách pribudli jednotky parkovacích miest, ktoré boli vytvorené spevnením a kultiváciou plôch bývalej zelene a ich pretvorením na nové parkovacie miesta. Aj tieto takpovediac nepatrné zásahy do verejného priestoru často narážajú na odpor verejnosti, ktorá sa ohradzuje voči vytváraniu nového priestoru pre automobily na úkor verejnej zelene napriek tomu, že tá je v mnohých prípadoch často dávno znehodnotená rokmi živelného parkovania.

V čase spracovávaní analytickej časti aktualizácie SRDaDS mesta Košice prejavili aktívny záujem o zavedenie rezidentského parkovania mestské časti Ťahanovce a KVP. V mestskej časti Sever v závere roka 2016 prebehol pokus o rozšírenie rezidentského parkovania, konkrétne rezidentskej lokality 8 a 9 o lokality sídlisk Watsonovo a Mier. Vzhľadom na mnohé výhrady občanov a zastupiteľov však nedošlo k jeho schváleniu.

MČ Dargovských hrdinov súhlasí so systémovou reguláciou parkovania na svojom území, avšak za podmienky dôsledného rešpektovania (vrátane kontroly a vymáhania) vodorovného aj zvislého dopravného značenia v zmysle všetkých platných právnych noriem a záväzných vyhlášok.

MČ Nad jazerom nevidí na svojom území reálnu možnosť vytvoriť parkovacie miesto všetkým obyvateľom a zdôrazňuje potrebu pochopenia parkovania ako jednej z poskytovaných služieb. Reálnu možnosť vyriešenia problémového parkovania a odstavovania vozidiel vidí iba v razantnej regulácii parkovania, ktorú preto považuje za prínosnú. Optimálne výsledky by sa podľa MČ Nad jazerom dostavili pri zavedení práva rezidenčnej karty na 1 vozidlo pre 1 bytovú jednotku za spoplatnenie a pri spoplatnení vozidiel bez naviazania na trvalý pobyt a bytovú jednotku (napr. firemné, vozidlá dochádzajúcich a vozidlá druhé a ďalšie v poradí v rámci domácnosti) v inej cenovej hladine tak, aby boli ich majitelia motivovaní riešiť parkovanie napr. vo firemných areáloch alebo inak mimo územia MČ. Systém regulácie by mal podľa MČ Nad jazerom význam vtedy, ak by príjmy z regulácie boli použité na výstavbu viacpodlažných, veľkokapacitných parkovacích stojísk. Za očakávané výsledky regulácie parkovania považuje zlepšenie spôsobu využívania verejných plôch, vytvorenie spravodlivejšieho užívania parkovacích plôch a taktiež skultúrnenie a humanizáciu okolitého prostredia dodržiavaním pravidiel v užívaní verejného priestranstva. Mestská časť Nad jazerom však tiež upozornila, že o zavedení či nezavedení regulácie parkovania môže rozhodnúť jedine Miestne zastupiteľstvo MČ bez ohľadu na názor jej aktuálneho vedenia príslušných oddelení.

B.5.3.2 Čiastočná regulácia statickej dopravy

Od roku 2015 boli vo vybraných sídliskových lokalitách v rámci Košíc zriadené zóny zákazu stáťia pre nákladné vozidlá s dĺžkou nad 4,9/5 metrov, čoho cieľom je obmedziť najmä odstavovanie dodávok a nákladných áut, ktoré by tak zaberali parkovacie miesta rezidentom a návštevníkom. Tieto obmedzenia sú realizované prostredníctvom značiek Zóna zákazu stáťia s dodatkovými tabuľkami pre špecifikáciu vozidiel, ide teda o čiastočnú reguláciu.

Na sídlisku Dargovských hrdinov bola zriadená zóna zákazu stáťia pre motorové vozidlá dĺžky nad 5,0 m v čase 17:00 až 7:00, tzn. v čase, kedy je na parkoviskách najväčší nápor odstavovaných vozidiel obyvateľov z príľahlých bytových domov.



Obrázok 22 Zóna obmedzujúca státie všetkých áut dlhších ako 5 m na sídlisku Dargovských hrdinov

Riešenie prezentované vyššie na obrázku však nie je ideálne, pretože podľa príslušnej vyhlášky, podľa ktorej bola zriadená (vyhláška č. 30/2020) ide o zákaz státia všetkých motorových vozidiel (s výnimkou motocyklov bez postranného vozíka) dĺžky nad 5 m. Teoreticky je takto zakázané parkovať aj niektorým typom štandardných osobných automobilov, ktorých vybrané modely môžu byť dlhšie ako 5 m a zároveň je takto povolené parkovať vybraným typom dodávok do 3,5 t, ktoré túto dĺžku nepresahujú.

Na sídlisku KVP boli na prelome rokov 2016 a 2017 taktiež zriadené zóny zákazu státia, avšak ešte v súlade s predchádzajúcom vyhláškou o dopravnom značení 9/2009. Zriadené boli zóny zákazu státia pre nákladné vozidlá s dĺžkou nad 5 metrov určené značkou IP24a a IP24b.



IP24a



IP24b

Obrázok 23 Značky zóny zákazu státia používané na sídlisku KVP a Nové Mesto



Obrázok 24 Zóna zákazu státia – sídlisko Ťahanovce, Terasa a KVP

Podobné zóny zákazu státia pre nákladné automobily boli zriadené aj na sídlisku Ťahanovce s rozdielom, že obmedzenie sa vzťahuje na nákladné autá dĺžky nad 4,9 m. Zóna zákazu státia pre nákladné automobily dĺžky nad 5 metrov je zriadená tiež na sídlisku Terasa.

Riešenia zo sídlisk KVP, Ťahanovce a Terasa prezentované na predchádzajúcom obrázku sú vhodnejšie než zákaz pre všetky motorové vozidlá, pretože zo státia sa vylučujú iba nákladné automobily nad 5 (resp. 4,9) metrov (i keď len tie s najvyššou prípustnou hmotnosťou nad 3 500 kg) a táto miestna úprava sa nijako nedotýka osobných automobilov, ktoré by prekročovali túto dĺžku. Nezakazuje sa však státie dodávkam s najvyššou prípustnou hmotnosťou 3 500 kg, na čo boli pôvodne zriadené, pretože podľa vyhlášky 9/2009 a 30/2020 o dopravnom značení nespádajú pod označenie vyobrazené symbolom nákladného auta. Toto riešenie môže byť vnímané diskriminačne voči skupine obyvateľov, ktorí dodávku vlastnia ako jediné auto využívajú ju na súkromné i pracovné účely, pričom obyvatelia, ktorí majú vo vlastníctve vyšší počet áut ich môžu naďalej vo verejnom priestore odstavovať bez obmedzení.

Takáto čiastočná regulácia riešená prostredníctvom značiek „Zóna zákazu státia“, hoci sa v Košiciach zatiaľ osvedčila vo viacerých sídliskových mestských častiach ako účelná, nemusí byť dostatočne efektívna aj vzhľadom na náklady na výrobu, osádzanie a údržbu veľkého množstva dopravných značiek, ktoré vo výsledku pomôžu v území eliminovať iba zlomok nežiaducich odstavených vozidiel. Problémom tiež býva samotná kontrola rešpektovanosti a vymáhanie dodržiavania. Optimálnym,

systémovým a spravodlivým riešením by bola celková regulácia statickej dopravy na sídliskách v maximálny prospech rezidentov lokalít eliminujúca odstavovanie nežiaducich vozidiel v lokalite vo vyššej miere než zóny zákazu stáť pre vybrané skupiny vozidiel.

B.5.4 Aktualizácia VZN o parkovaní

B.5.4.1 Prehľad navrhovaných zmien

V čase spracovávanía aktualizácie SRD mesta Košice vyvstala v rámci diskusie o možných riešeniach nového systému parkovacej politiky myšlienka aktualizácie Všeobecne záväzného nariadenia mesta Košice č. 157 o dočasnom parkovaní motorových vozidiel na vymedzenom území mesta Košice zohľadňujúca nasledujúce princípy:

- rozšírenie zóny plateného parkovania o **celomestskú rezidentskú lokalitu**
 - pokrýva v súčasnosti nezregulované územie, predovšetkým sídliská Nad jazerom, Dargovských hrdinov, Sídlisko Ťahanovce, Západ, KVP a vybrané lokality mestských častí Sever a Juh (vymedzenie územia v uličnej podrobnosti nie je v čase spracovania aktualizácie SRD upresnené)
 - navrhovaná doba spoplatnenia: nepretržite, pripúšťa sa určenie časových úsekov počas dňa, kedy sa úhrada neplatí, ak to pripustí dopravná situácia – potrebný je súhlas príslušných orgánov s predchádzajúcim prerokovaním na úrovni mesta a príslušnej mestskej časti
- zavedenie rezidentskej parkovacej karty v celomestskej rezidentskej lokalite
- zavedenie abonentnej parkovacej karty v celomestskej rezidentskej lokalite
- zavedenie abonentnej parkovacej karty pre prevádzkovateľov carsharingu

Aktualizácia zachováva pravidlá vydávania parkovacích kariet uplatňované pre centrálnu mestskú zónu a rezidentské lokality 1-10 v existujúcom rozsahu, pre celomestskú rezidentskú lokalitu stanovuje pravidlá samostatne a odlišným spôsobom.

B.5.4.1.1 Centrálna mestská zóna

V centrálnej mestskej zóne sú zriadené komerčné tarifné pásma 1,2 a 4 a rezidentské tarifné pásmo R.

V centrálnej mestskej zóne môže byť držiteľom rezidentskej karty iba osoba s trvalým pobytom v centrálnej mestskej zóne. Rezidentská karta vydaná pre centrálnu mestskú zónu oprávňuje držiteľa dočasne parkovať aj v celomestskej rezidentskej lokalite. Aktualizácia navrhuje novú cenu prvej rezidentskej parkovacej karty 5 € ročne namiesto súčasných 35 €.

Pokiaľ ide o abonentnú parkovaciu kartu, vydáva sa v nezmenenom režime pre tarifné pásma 1, 2 a 4 bez obmedzenia okruhu oprávnených žiadateľov.

Návštevnícke parkovanie je riešené formou komerčných tarifných pásem s polhodinovou tarifáciou. Návštevníkom je dovoľené dočasne parkovať v tarifných pásmach 1, 2 a 4.

B.5.4.1.2 Rezidentské lokality 1-10

V rezidentských lokalitách sú zriadené komerčné tarifné pásma 3 a 4 a rezidentské tarifné pásmo R.

V rezidentskej lokalite 1-10 môže byť držiteľom rezidentskej karty osoba s trvalým pobytom v príslušnej rezidentskej lokalite alebo osoba, ktorá je vlastníkom alebo nájomcom obytnej jednotky v rezidentskej lokalite alebo osoba-podnikateľ, ktorá má v príslušnej rezidentskej lokalite prevádzkareň svojho podnikania. Rezidentská karta vydaná pre rezidentskú lokalitu 1-10 oprávňuje držiteľa dočasne parkovať v príslušnej rezidentskej lokalite, ktorej označenie je uvedené na

parkovacej karte a v bezprostredne susediacich rezidentských lokalitách. Aktualizácia navrhuje na základe tejto karty oprávnenie parkovať aj v celomestskej rezidentskej lokalite. Aktualizácia navrhuje novú cenu prvej rezidentskej parkovacej karty 5 € ročne namiesto súčasných 20 €. Pre nájomcu alebo vlastníka bytovej jednotky bez trvalého pobytu v rezidentskej lokalite ostáva cena nezmenená 20 € ročne.

Pokiaľ ide o abonentnú parkovaciu kartu, vydáva sa v nezmenenom režime pre tarifné pásma 3 a 4 bez obmedzenia okruhu oprávnených žiadateľov.

Návštevnícke parkovanie je riešené formou komerčných tarifných pásem s polhodinovou tarifikáciou (tarifné pásma 3 a 4) a povolením parkovať vo vyhradenom čase a taktiež s polhodinovou tarifikáciou aj v rezidentskom tarifnom pásme, avšak s maximálnou dobou parkovania 4 hodiny.

B.5.4.1.3 Celomestská rezidentská lokalita

V celomestskej rezidentskej lokalite sa navrhuje plošné zriadenie rezidentského tarifného pásma R.

V celomestskej rezidentskej lokalite môže byť držiteľom rezidentskej karty osoba s trvalým pobytom v celomestskej rezidentskej lokalite. Aktualizácia navrhuje cenu karty v hodnote 0 €, a to pre prvé, druhé aj každé ďalšie vozidlo, pričom na tretie a každé ďalšie vozidlo sa označuje ako „dočasná rezidentská karta“. Aktualizácia bližšie nešpecifikuje dôsledok tohto označenia. Výhľadovo novela počíta s navýšením ceny karty na primeranú hodnotu po určitom, bližšie nešpecifikovanom čase.

Na rozdiel od CMZ a rezidentských lokalít 1-10 navrhuje aktualizácia pre celomestskú rezidentskú lokalitu abonentnú parkovaciu kartu s obmedzením okruhu oprávnených žiadateľov. Držiteľom abonentnej karty pre celomestskú rezidentskú lokalitu môže byť:

- osoba, ktorá má trvalý pobyt v meste Košice a zároveň nemá nárok na vydanie rezidentskej parkovacej karty v centrálnej mestskej zóne alebo rezidentských lokalitách; alebo
- osoba, ktorá vlastní na území mesta Košice nehnuteľnosť spôsobilú na obvyklé užívanie a zároveň nemá nárok na rezidentskú kartu v CMZ alebo rezidentských lokalitách 1-10; alebo
- podnikateľ, ktorý má sídlo prevádzkarne v celomestskej rezidentskej lokalite alebo rezidentskej lokalite; alebo
- verejná inštitúcia či poskytovateľ sociálnych a zdravotných služieb, pokiaľ má sídlo v celomestskej rezidentskej lokalite alebo rezidentskej lokalite.

Abonentnú parkovaciu kartu pre celomestskú rezidentskú lokalitu nemožno vydať na EČV motorového vozidla, pokiaľ naň už bola vydaná rezidentská parkovacia karta. Aktualizácia VZN stanovuje cenu abonentnej parkovacej karty v celomestskej rezidentskej lokalite v hodnote 0 € pre všetkých oprávnených žiadateľov.

Návštevnícke parkovanie má byť riešené povolením parkovať celodenne, prípadne vo vybraných lokalitách len vo vyhradenom čase, v rezidentskom tarifnom pásme. Aktualizácia navrhuje dynamickú tarifikáciu s cieľom odradiť používateľov od dlhodobého parkovania – zvyhodnenú cenu za prvé dve hodiny a následne polhodinovú tarifikáciu.

B.5.4.1.4 Carsharing

Možná aktualizácia VZN sa taktiež zaoberala možnosťou dočasného parkovania vozidiel carsharingových spoločností na základe abonentnej parkovacej karty pre prevádzkovateľov carsharingu. Navrhované VZN podrobne definuje príslušné podmienky, za splnenia ktorých je možné spoločnosť uznať ako prevádzkovateľa carsharingu a priznať jej nárok na abonentnú parkovaciu kartu.

Povinnosťou prevádzkovateľa carsharingu je každoročne mestu uhradiť paušálny poplatok (navrhuje sa vo výške 500 €) a následne obstaráť každé vozidlo vlastnou abonentnou parkovacou kartou s dobou platnosti 1 rok (navrhuje sa v hodnote 5 €).

B.5.4.2 Zhodnotenie navrhovanej aktualizácie

Aktualizácia príslušného všeobecného záväzného nariadenia by rozšírila zónu regulovaného parkovania do v súčasnosti nezregulovaných oblastí najmä veľkých sídliskových celkov, kde je prítomný nočný deficit parkovacích kapacít. Tento aspekt je možné vnímať pozitívne jednak z hľadiska snahy o maximálne zvýhodnenie rezidentov lokality pri riešení otázky nevyhovujúcej situácie statickej dopravy na sídliskách a jednak z hľadiska rozširovania povedomia obyvateľov o parkovaní ako o platenej službe s adekvátnou protihodnotou.

Pozitívne je tiež možné zhodnotiť myšlienku integrácie služby carsharingu do parkovacieho systému, čím by sa táto služba nepriamo podporila a prispelo by sa tak k jej lepšej dostupnosti z hľadiska obslužnosti jednotlivých mestských lokalít. V týchto snahách sa odporúča pokračovať.

Aktualizácia VZN však naráža na niekoľko problematických aspektov, ktoré by vo výsledku spôsobili ohrozenie funkčnosti zóny regulovaného parkovania a parkovacej politiky ako takej:

- navrhovaná cena parkovacích kariet nie je výsledkom finančnej analýzy s cieľom udržateľnosti systému z pohľadu pokrytia prevádzkových nákladov a sprostredkovania malého zisku do fondu parkovania
 - výrazné zníženie cien rezidentských kariet v CMZ a v rezidentských lokalitách na prvé auto z 35 €, resp. 20 € na 5 € ročne
 - rezidentská karta pre celomestskú rezidentskú lokalitu je pre všetkých oprávnených žiadateľov bezplatná na prvé, druhé a tzv. dočasná rezidentská karta tiež na tretie a každé ďalšie auto, výhľadovo sa počíta s navýšením ceny karty na primeranú hodnotu
 - abonentná karta pre celomestskú rezidentskú lokalitu je pre všetkých oprávnených žiadateľov taktiež bezplatná
- abonentná parkovacia karta pre celomestskú rezidentskú lokalitu vytvára vzhľadom na pomerne prívetivé podmienky nárokovateľnosti široký okruh používateľov s oprávnením bezplatne parkovať v sídliskových lokalitách na kapacitách určených predovšetkým pre rezidentov
 - ktokoľvek s trvalým pobytom v meste Košice okrem obyvateľov CMZ a rezidentských lokalít môže v celomestskej rezidentskej lokalite parkovať dlhodobo bez obmedzení
 - rozsah platnosti parkovacieho oprávnenia smerom z okrajov mesta bližšie k centru mesta je pomerne neštandardný
- jedna celomestská rezidentská lokalita zároveň vytvára široký okruh používateľov-rezidentov oprávnených parkovať kdekoľvek v jej rámci, nie nevyhnutne v blízkosti alebo lokalite bydliska, čo môže predstavovať problém najmä v lokalitách s výraznejším zastúpením cieľov ciest, ktoré tak budú v jednej zóne spolu s lokalitami predstavujúcimi predovšetkým zdroje ciest, čo priamo podporí dochádzanie individuálnou automobilovou dopravou
- navrhovaný systém obsahuje množstvo výnimiek a ústupkov voči potenciálnym používateľom, čím ohrozuje cieľ parkovacej politiky regulovať parkovanie v prospech rezidentov
- systém fakticky umožní parkovať všetkým a všade bezplatne navyše s pridaním finančne nekompenzovanej byrokratickej záťaže pre obyvateľov a užívateľov parkovacieho systému ako aj pre Magistrát mesta Košice ako správcu systému

- existuje riziko, že takýto systém v celomestskej rezidentskej lokalite vo výsledku situáciu s parkovaním vzhľadom na veľký počet vydaných kariet nielen rezidentom, ale tiež veľkému počtu členov ďalších užívateľských skupín nezlepší vôbec alebo len veľmi mierne elimináciou niekoľkých dodávok a firemných vozidiel či áut obyvateľov bez legalizovaných nájmov alebo bez trvalého pobytu, najviac sa to bude pociťovať v okolí významných cieľov dochádzky na sídliskách ako sú školy, Magistrát, úrady mestských častí, sídla firiem, predajne bez dostatočnej kapacity parkovania apod.
- v navrhovanej aktualizácii sa prejavuje prístup, ktorý nápadne cieľi na čo najširšiu politickú podporu medzi obyvateľmi bez ohľadu na niektoré škodlivé vlastnosti navrhovaných zmien
- aktualizácia nemyslí na možné zmeny dopytu po kapacitách v tzv. lokalitách s nízkym dopytom po parkovaní, predovšetkým v malých mestských častiach bezprostredne susediacich so sídliskami, po zavedení celomestskej rezidentskej lokality
- aktualizácia spresňuje alebo mení niektoré užívané pojmy ako „miestna cesta“, „vlastník alebo držiteľ motorového vozidla“ či „obytná jednotka“, avšak naďalej v nej absentujú definície kľúčových pojmov „rezident“ a „abonent“, prípadne sú pre rôzne lokality regulovanej zóny používané v rôznych významoch nezodpovedajúcich zaužíwanej terminológii

B.5.5 Lokality s nízkym dopytom po kapacitách statickej dopravy

Ostatné územia Košíc patria medzi lokality s nízkym dopytom po kapacitách statickej dopravy, zväčša ide o zástavbu rodinných domov, prípadne ide o lokality s dopravou úzko špecifikovanou charakterom územia ako priemyselné zóny, obchodné zóny, inštitúcie či lokality so súkromnými parkovacími kapacitami, ktoré sa nevyznačujú potrebou celoplošného riešenia organizácie statickej dopravy. V Košiciach ide najmä o nasledujúce lokality:

- Barca,
- Džungľa,
- Kavečany,
- Krásna,
- Košická Nová Ves,
- Pereš,
- Luník IX,
- Šaca,
- Poľov,
- Šebastovce,
- Ťahanovce,
- Myslava,
- Lorinčík, a
- Vyšné Opátske.

V týchto lokalitách, v ktorých sa prejavuje iba častý problém neponechávania dostatočnej šírky voľných jazdných pruhov pri parkovaní v uličnom priestore, sa bude odporúčať program postupného upokojujania dopravy prostredníctvom stavebných a organizačných riešení – jednak budovaním rôznych stavebných prvkov na účely upokojenia dopravy (stavebné spomaľovacie prahy, šikany, vysunuté hrany chodníkov a nároží križovatiek, primeraná šírka jazdných pruhov apod.) a jednak zriaďovaním obytných zón, zón 20 a 30, zjednosmerňovaním ulíc pre vytvorenie legálnych parkovacích kapacít v uličnom priestore podľa potreby. Tieto riešenia by mali vychádzať predovšetkým zo systémových prostriedkov zvyšovania bezpečnosti dopravy na pozemných komunikáciách, akými sú bezpečnostné inšpekcie komunikácií a cestné bezpečnostné audity, audity verejných priestranstiev či manuály tvorby verejných priestorov apod., ktoré v súčasnosti predstavujú už štandardne zaužívané nástroje v zahraničí a postupne prenikajú aj do slovenských reálií.

Pri rozšírení zóny regulovaného parkovania do ďalších častí mesta, predovšetkým sídlisk susediacich s lokalitami, kde je v súčasnosti dopyt po parkovacích kapacitách nízky, sa môže situácia v týchto lokalitách výrazne zmeniť. Časť používateľov, ktorí na základe stanovených podmienok nebudú môcť parkovať v spoplatnených zónach alebo nebudú ochotní za parkovanie platiť, sa môže presunúť práve do lokalít s nízkym dopytom po kapacitách (napr. Krásna susediaca so sídliskom Nad jazerom a sídliskom Krásna, Myslava susediaca so sídliskom KVP alebo Ťahanovce susediace so sídliskom Ťahanovce). V takom prípade bude potrebné aj vzhľadom na šírkové pomery uličných priestorov v týchto častiach zónu regulovaného parkovania rozšíriť aj do týchto častí ako formu ochrany pred vysokým dopytom po parkovaní obyvateľov sídlisk.

B.5.6 Garážové lokality

Vývoj masívnej bytovej zástavby v Košiciach najmä v 60., 70. a 80. rokoch, keď sa počítalo so stupňom automobilizácie na hodnote cca 5 obyvateľov na jeden osobný automobil, sa prejavil aj v usporiadaní verejného priestoru, ktorý nebol kapacitne ani funkčne pripravený na masívnu automobilizáciu súčasnosti, ktorá v roku 2021 dosahuje v najrozvinutejších, vysoko urbanizovaných častiach Slovenska hodnotu 1,5 až 2 obyvatelia na osobný automobil. Inými slovami, je možné konštatovať, že dnes na sídliskách v Košiciach parkuje alebo je odstavené takmer trojnásobné množstvo automobilov, než bolo v čase projektovania a výstavby týchto sídlisk zamýšľané.

Významná časť verejného priestoru bola popri výstavbe panelových bytových domov vyčlenená pre vznik hromadných, uzatvárateľných garáží, ktoré mali miestnym majiteľom osobného automobilov poskytnúť možnosť pohodlného a pomerne luxusného uskladnenia svojho automobilu, ktorý bol v časoch socializmu využívaný predovšetkým na rekreačné účely, keďže pre dochádzku do zamestnania mala v plne postačujúcej miere slúžiť verejná doprava. V niektorých lokalitách v rámci Košíc boli vytvorené tzv. garážové osady, ktoré zaberajú pomerne veľkú časť plochy verejného priestoru koncentrovanými garážovými objektami. Tieto verejné priestory stratili rokmi nedostatočnej starostlivosti o garáže atraktivitu a dnes pôsobia dojemom brownfieldov. Koncept týchto garáží je dnes vzhľadom na okolnosti – moderný pracovný trh, životné tempo a solventnosť obyvateľstva – už prirodzene prežitý. Kapacita garáží nie je dostatočná na uspokojenie potreby parkovania, tieto garáže do veľkej miery neslúžia svojej pôvodnej funkcii a výrazne znehodnocujú verejný priestor, a to tak z funkčnej, ako aj z vizuálnej stránky. Faktom tiež je, že mesto Košice v súčasnosti už takmer nevlastní pozemky, ktoré by veľkosťou a inými parametrami boli vhodné na stavbu kapacitných parkovísk a parkovacích domov a ktoré by zároveň boli v takom tesnom dotyku s existujúcou bytovou zástavbou potrebnom pre ochotu obyvateľov reálne ich využívať ako práve tieto hromadné garáže. Podľa údajov z Magistrátu mesta Košice sa v meste v jednotlivých mestských častiach nachádza 10 578 garáží.

Tabuľka 21 Počet hromadných garáží podľa mestských častí

Mestská časť	Počet garáží
Juh	2308
Nad jazerom	686
Sever	2118
Dargovských hrdinov	725
Sídlisko KVP	189
Sídlisko Ťahanovce	107
Staré Mesto	1648
Šaca	278
Západ	2519
Celkový súčet	10578

Podrobnejšie rozdelenie kapacít hromadných garáží v jednotlivých lokalitách mestských častí je uvedené v Prílohe 3.

Existujúca zástavba hromadných garáží dnes vyžaduje prístup, ktorý prispeje k riešeniu problému s nedostatkom parkovacích kapacít a zároveň k zlepšeniu kvality verejných priestranstiev po funkčnej aj vizuálnej stránke. Ako ideálne riešenie sa núka ich asanácia a nahradenie novými objektmi – či už viacpodlažnými parkovacími domami, novými vonkajšími parkoviskami spĺňajúcimi súčasné technické normy alebo objektmi s úplne odlišnou funkciou. Asanácia hromadných garáží si bude vyžadovať zložité majetkovoprávne vysporiadanie, ktoré bude pre mesto Košice predstavovať veľmi náročnú úlohu. Táto úloha však nie je nerealizovateľná a v rámci strategického rozvoja verejných priestorov, urbanizmu a územného plánovania k nej mesto musí čo najskôr pristúpiť. V čase spracovávania tejto aktualizácie ku žiadnemu majetkovoprávnemu vysporiadaniu nedochádza a žiadna lokalita nie je ani v príprave na tento proces. Podľa informácií od magistrátu však okrem zámerov mesta týkajúcich sa prestavby lokalít hromadných garáží deklarujú podobné zámery aj viacerí súkromní investori.

Nie všetky z uvádzaných garážových objektov sú vhodné na prestavbu na veľkokapacitné parkovacie domy. Viaceré z týchto objektov sa nachádzajú na súkromných pozemkoch, prípadne sú novostavbami realizovanými v rámci výstavby nových obytných domov v posledných desiatich rokoch. Veľká časť týchto objektov sa nachádza vo vnútroblokoch a dvoroch starších bytových domov, predovšetkým v MČ Staré Mesto a Sever. Pre určenie vhodnosti toho-ktorého objektu na celkovú asanáciu a prestavbu na veľkokapacitný parkovací dom bude potrebné stanoviť rozhodovacie kritéria a na základe nich následne vytvoriť zoznam vhodných objektov. Toto bude predmetom návrhovej časti aktualizácie.

Pokiaľ ide o jednotlivé garážové objekty s malou parkovacou kapacitou, prípadne garáže vo vnútroblokoch a dvoroch starších bytových domov, asanácia týchto garáží a ich nahradenie zmyslupnejšími a mestotvornejšími objektami či aspoň kapacitnejšími vonkajšími parkoviskami bude ponechaná na zváženie a mala by byť predmetom verejnej diskusie mesta a občanov. Bude sa však odporúčať dodržiavanie aspoň základnej údržby okolia a zlepšenie starostlivosti o plochy, ktoré priliehajú týmto garážam. Odporúčať sa bude tiež spevnenie či revitalizácia prístupových komunikácií za účelom skvalitnenia verejných priestorov a za účelom eliminácie spustošeného dojmu, ktorý tieto objekty vyvolávajú a ktorý by nemal byť v meste veľkosti a významu Košíc akceptovaný.

Pokiaľ ide o samotné parkovacie domy, či už realizované v rámci revitalizácie garážových osád, alebo ako nové stavby „na zelenej lúke“, otáznou ostáva ekonomika a financovanie týchto stavieb a taktiež rentabilita ich prevádzky. Mesto Košice a mestské časti disponujú iba veľmi obmedzenými finančnými prostriedkami sťažka postačujúcimi na základnú údržbu majetku, preto dnes nie je reálne financovať parkovacie domy, ktoré by zmiernili deficit parkovacích miest najmä na sídliskách, ako investície mesta alebo mestských častí. Pri realizácii parkovacích domov ako komerčných projektov súkromnými investormi ostáva kľúčovým ukazovateľom návratnosť investície, ktorá vedie k vyšším cenám za parkovanie. Vyššie spočítanie parkovania ako komerčného produktu sa však stretáva s nevôľou obyvateľov ho akceptovať, čo vedie k nízkej miere využívania a slabej návratnosti investície. Z týchto dôvodov potenciálni investori od projektov parkovacích domov na sídliskách často napokon upúšťajú.

Z mestských častí záujem o realizáciu parkovacích domov vyjadrila MČ Nad jazerom, konkrétne zámery:

- Čiernomorská,
- Amurská,
- Levočská,

- Čingovská,
- Stálicová,
- Ždiarska,
- Rovníková,

B.5.7 Parkoviská P+R

Problematike parkovísk P+R je potrebné sa venovať v kontexte problematiky verejnej dopravy. Parkoviská P+R predstavujú hromadné, záchytné parkovacie kapacity pri termináloch verejnej dopravy. Stratégia rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice navrhla 5 lokalít pre výstavbu terminálov verejnej dopravy vrátane parkovísk P+R – Važecká, Nižné kapustníky, Pereš, Moskovská a terminál Sever.

V procese prípravy je najďalej terminál na Važeckej ulici na sídlisku Nad jazerom na juhovýchodnom okraji Košíc v lokalite konečnej električiek. Silný záujem mesta aj príslušnej mestskej časti pretrváva pri realizácii terminálu Moskovská na sídlisku KVP.

V súčasnosti sa v Košiciach nenachádza lokalita, ktorá by bola využívaná formou neoficiálneho P+R parkoviska. Vzhľadom na sieť kapacitných ciest, ktorou Košice disponujú, a ďalšiu podporu automobilizmu v podobe stále pomerne dostupného parkovania v centre mesta, volí drvivá väčšina dochádzajúcich individuálnou automobilovou dopravou cestu automobilom až do cieľa cesty – k miestu výkonu zamestnania, do školy, za službami, rekreáciou či návštevami – prípadne do blízkeho okolia cieľa, odkiaľ sa k samotnému cieľu presúvajú pešo.

Súčasným problémom koncepcie parkovísk P+R je taktiež nesúlad v rôznych koncepčných a strategických dokumentoch. Tieto dokumenty schválené mestom Košice dnes dohromady navrhujú až 22 rôznych lokalít a zámerov výstavby parkovísk P+R. Úlohou mesta primárne bude tieto zábery vytriediť a zosúladiť a v rámci aktualizácie SRD predstaviť ich jednotný zoznam odsúhlasený naprieč jednotlivými odbormi na magistráte.

B.5.8 Parkoviská K+R

Parkoviská K+R slúžia na krátkodobé zastavenie určené pre nastúpenie a vystúpenie osôb prepravených vodičom osobného automobilu najmä k prostriedku verejnej dopravy alebo k terminálom verejnej dopravy a taktiež ku vzdelávacím inštitúciám, najmä školám a škôlkam. Štandardne bývajú určené na parkovanie na obmedzené časové obdobie (napr. 3-15 minút).

V Košiciach oficiálne parkoviská K+R v súčasnosti neexistujú. Istá provizórna forma K+R existuje pri Základnej škole Belehradská na sídlisku Ťahanovce, kde je tento typ parkovania riešený formou regulačnej značky zakazujúcej státie. Obdobný režim sa plánuje zaviesť pri ZŠ Tomášikovej v mestskej časti Sever. Absencia väčšieho počtu K+R parkovísk tiež vyplýva z legislatívneho nedostatku na celoštátnej úrovni, keďže ani najnovšia Vyhláška 30/2020 Z. z. Ministerstva vnútra SR o dopravnom značení nepozná symbol a funkciu parkovísk typu K+R, pomerne rozšírených a už po dekády využívaných v okolitých krajinách. Z tohto dôvodu ich zatiaľ nie je možné oficiálne zriaďovať inak, ako s dostatočnou mierou kreativity pri využívaní možností aktuálne platnej vyhlášky s použitím dodatkovej tabuľky.

Parkoviská K+R by mali v Košiciach vzniknúť najmä pri železničnej a autobusovej stanici, pri letisku, pri budúcich, ale aj existujúcich termináloch a uzloch verejnej dopravy a v určitých aspoň minimálnych kapacitách pri vybraných základných, stredných a materských školách.

B.5.9 Parkoviská B+R

Parkoviská B+R fungujú sa štandardne umiestňujú pri parkoviskách P+R. Za parkoviská B+R je možné tiež považovať prakticky všetky parkoviská pre bicykle umiestnené pri železničných staniciach a zastávkach verejnej dopravy. Oficiálne pomenovanie „B+R“ nenesie v Košiciach žiadne parkovisko. Jediné parkovisko, ktoré do istej miery možno považovať za B+R parkovisko pre bicykle, je prístrešok na Staničnom námestí v blízkosti železničnej a autobusovej stanice.

B.5.10 Parkoviská P+G

Parkoviská P+G predstavujú v širšom zmysle obyčajné parkoviská umiestnené prakticky kdekoľvek (park and go = „zaparkuj a chod“). V užšom zmysle a pre potreby tohto strategického materiálu je možné ich chápať ako parkoviská pri lokalitách turistického významu. V Košiciach medzi takéto lokality patrí napríklad zoologická záhrada v Kavečanoch, rekreačné stredisko a golfové ihrisko Alpinka, stredisko Jahodná alebo stredisko Bankov.

Z uvedených lokalít je najväčší problém evidovaný pri zoologickej záhrade, kde najmä za zvýšenej návštevnosti a konaní väčších podujatí má parkovisko nedostatočnú kapacitu a návštevníci tak zaťažujú intenzitou dopravy ulice v zástavbe rodinných domov v Kavečanoch. Pri väčších akciách bývajú ako parkoviská využívané aj polia pri ceste medzi obývanou časťou MČ Kavečany a Zoo. Parkovisko pri Zoo však nestojí na mestských pozemkoch, preto sú možnosti mesta Košice pri riešení problému jeho nedostatočnej kapacity v čase zvýšenej návštevnosti obmedzené. Ponúka sa však posilnenie MHD, prípadne iné akcie či už v rámci marketingu Zoo alebo mestskej dopravy ako napr. výraznejšie zľavnený vstup do zoologickej záhrady pri doprave MHD apod.

V zimnej sezóne pri vhodných podmienkach na lyžovanie je podobný problém evidovaný na Jahodnej, kde majú pozemky parkoviska v prenájme Mestské lesy. V minulosti bola snaha vyberať parkovné od návštevníkov, čo však narážalo na značný odpor verejnosti a návštevníkov samotných. Pokiaľ by výber parkovného bol komunikovaný citlivo jednak ako prostriedok upokojovania dopravy v lokalite a jednak ako prostriedok na údržbu a kultiváciu priestoru parkoviska a zároveň ako motivácia využívať vhodne prevádzkovanú mestskú dopravu s možnosťou prepravy lyží, prípadne bicyklov, mohlo by sa toto opatrenie stretnúť s pochopením verejnosti.

Pokiaľ ide o ďalšie lokality ako Alpinka alebo Bankov, tu je parkovanie viac-menej vyhovujúce. V čase zvýšenej návštevnosti síce dochádza ku kumulácii automobilov, ale vzhľadom na existujúce alternatívy (autobusová doprava, detská železnica či cyklistická infraštruktúra) tu potreba riešenia problému s parkovaním nie je akútna. Potrebná je väčšia motivácia návštevníkov, u ktorých existuje dopyt po doprave do týchto lokalít. Pri MHD je dôležitý dostatok spojov a ich vhodné časovanie (za vysokej návštevnosti by to mohla byť napríklad forma kyvadlovej dopravy) a pri cyklistickej infraštruktúre je to najmä dostatočná a kvalitná údržba cyklistických cestičiek a turistických cyklotrás. Dôležitým prvkom motivujúcim k využitiu bicykla môžu byť ponúkané služby na trase ako občerstvenie či servis bicyklov, čo je mimo kompetencií mesta Košice, avšak mesto môže byť súčinné voľbou ústretového prístupu voči prípadným záujemcom o poskytovanie takých služieb za splnenia príslušných zákonných podmienok. Ako príklad možno uviesť v súčasnosti budovanú umyváreň pre bicykle na mieste objektu „Ovečka“ na Čermeľskej ceste v blízkosti detskej železnice. Ďalšie podobné iniciatívy môžu prispieť k motivácii využívania dopravy bicyklom a mali by byť vítané.

B.5.11 Prieskum parkovania 2015

Prieskum parkovania bol realizovaný v rámci spracovávania SRD a dopravných stavieb mesta Košice, prebiehal v marci 2015 prostredníctvom jazdy sčítacím vozidlom. Nasledujúci popis je prevzatý z pôvodnej záverečnej správy SRDaDS mesta Košice k časti Zber dát a dopravný model.

Prieskum parkovania bol realizovaný v piatich časových intervaloch:

- ráno medzi 6-9h,
- dopoludnia medzi 9-12h,
- popoludní medzi 12-15h,
- večer medzi 15-18h a
- v noci medzi 23-01h.

Dĺžky státia boli kategorizované do skupín:

- krátkodobé – do 3h,
- strednodobé – do 6h,
- dlhodobé – do 9h a
- celodenné – nad 9h.

Obrátkovosť bola charakterizovaná:

- príjazd – prvý interval výskytu vozidla, okrem státia po celú dobu prieskumu a
- odjazd – nasledujúci interval po poslednom výskyte vozidla.

Obsadenosť, dĺžka státia a obrátkovosť boli hodnotené po skúmaných koridoroch ulíc, tzn. častiach ulíc, kde bolo možné prieskum realizovať.

Analýza územia Košíc prebiehala na základe leteckých snímok ortofoto 2007 a 2009 a pomocou snímokovania ulíc Google Street View 2012 a 2014. Za mapované parkovacie miesto bola považovaná buď vymedzená plocha pre parkovanie vozidiel, alebo aspoň tri vozidlá v ucelenej línii alebo ploche. Mapované boli všetky verejne dostupné priestranstvá, bez rozlíšenia súkromného a verejného vlastníctva plôch, to je možné realizovať len cez majiteľa parcely podľa katastrálnej mapy. Vynechané boli priestory križovatiek; jednotlivé vjazdy a jednotlivé nevyužiteľné miesta (úzke pruhy zelene, zberné miesto odpadu) boli tiež zanedbané ale zohľadnené vo výpočte kapacity (viď nižšie). Prieskum neprebehol v MČ Luník IX.

Sledovanými parametrami boli:

- **typ parkovacieho miesta**
 - kolmé,
 - šikmé a
 - pozdĺžne,
- **typ plochy**
 - parkovisko (plochy mimo pozemných komunikácií),
 - vyhradená plocha (stavebne alebo dopravným značením),
 - voľná plocha (zo zákona) a
 - ostatné plochy (ilegálne parkovanie v priebehu dňa).

Prieskumom boli zistené tieto najčastejšie ilegálne parkovacie plochy:

- parkovanie bez ponechania 3 m pre každý smer jazdy,
- parkovanie menej ako 5 m od okraja križovatky,
- parkovanie na chodníku bez ponechania minimálne 1,5 m voľnej šírky pre chodcov a
- parkovanie na trávniku a zeleni.

Behom prieskumu došlo k mnohým situáciám, ktoré komplikovali zatriedňovanie sledovaných atribútov:

- vyznačené parkovacie miesto súčasne s nedostatočnou šírkou ostatných jazdných pruhov (tu má miestna úprava prednosť a parkovanie treba považovať za legálne),
- zvislou značkou sú vyznačené zákazy zastavenia/státia vyplývajúce tiež zo zákona (napr. vjazdy, hranice križovatky, aj tu je jav hodnotený ako porušenie miestnej úpravy),
- chýbajúce zvislé alebo vodorovné značenie alebo oboje, alebo neúplné značenie a
- zlý stavebný stav infraštruktúry nedovoľuje rozlíšiť hranicu zapusteného obrubníka parkovacieho miesta od chodníka.

Výpočet kapacity/obsadenosti miest vychádzal z kompromisnej dimenzie šírky parkovacieho miesta, a ďalej s prepadom 10 % za nevyužiteľné miesta,

- kolmé s šírkou 2,25 m,
- šikmé s šírkou 2,4 m a
- pozdĺžne s dĺžkou 5,5 m.

Analýzou bolo stanovených cca 65 000 parkovacích miest na verejne prístupných priestranstvách, ktoré sú vymedzené dopravným značením alebo sa jedná o miesta, kde sú vozidlá parkované zo zákona alebo v rozpore s ním.

V kategóriách podľa typu plochy sú počty miest

- 25 850 miest - parkovisko (plochy mimo pozemné komunikácie),
- 23 800 miest - vyhradená plocha (stavebne alebo dopravným značením),
- 10 500 miest - voľná plocha (zo zákona) a
- 4 750 miest - ostatné plochy (ilegálne).

V kategóriách podľa spôsobu typu státia vozidla boli následne zistené počty miest:

- 42 750 kolmé,
- 7 550 šikmé a
- 14 650 pozdĺžne.

B.5.11.1 Vyhodnotenie prieskumov parkovania pre SRDaDS mesta Košice

B.5.11.1.1 Centrum mesta

Centrum mesta je možné považovať za stabilizované a plne regulované územie, sledované ulice, tzn. Hradbová, Kováčska, Krmanova, Pribinova, Timonova a Tajovského, vykazujú cez deň vysokú obrátkovosť, a to hlavne z dôvodu umiestnenia parkovacích automatov. V ostatných uliciach v širšom okraji centra mesta je naopak obrátkovosť nízka a slúži tak na celodenné parkovanie vozidiel napriek tomu, že ide o krátkodobé a strednodobé pásmo. Väčšina parkovacích plôch sa nachádza na pozemných komunikáciách vo forme šikmých alebo pozdĺžnych parkovacích miest.

B.5.11.1.2 Okolie centra mesta

Bezprostredné okolie centra prevzalo časť záťaže z regulovaného centra mesta. Nachádza sa tu však rezidentské pásmo určené pre parkovanie rezidentov a návštevnícke strednodobé pásmo. Väčší podiel majú vďaka menej kompaktnej zástavbe tiež parkoviská. Kapacita pouličnej siete je dostatočná a je možné predpokladať, že v prípade ďalších úprav systému parkovania v centre mesta bude táto ďalej využívaná k uspokojeniu potreby celodenného parkovania návštevníkov centra mesta. Toto sa týka hlavne južnej časti, v okolí ulice Palárikova a v okolí Fakultnej nemocnice L. Pasteura (Stará nemocnica) a severnej časti, až po ulicu Hlinkova a Watsonova. Menej už západnej časti.

B.5.11.1.3 Sídliisko Ťahanovce

Sídliisko Ťahanovce je charakteristické najvyšším, polovičným, podielom parkovacích plôch s dominujúcim kolmým spôsobom parkovania. Legálna kapacita je 4 600 miest, denný deficit asi 300 miest, nočný deficit 1 350, tzn. nočné naplnenie na legálnu kapacitu je 149 %.

Na základe celodenných prieskumov je možné konštatovať, že cca 60 % všetkých zaparkovaných vozidiel zistených nočným prieskumom v priebehu dňa túto plochu opúšťa a sú teda pravidelne využívané pre cesty do/zo zamestnania.

B.5.11.1.4 Sídliisko Dargovských hrdinov

Sídliisko Dargovských hrdinov (Furča) má najväčší podiel parkovacích plôch v podobe kolmého a voľného parkovania. Legálna kapacita je 5 500 miest, denný deficit asi 120 miest, nočný deficit 760 miest, tzn. nočné naplnenie na legálnu kapacitu je 116 %.

Na sídlisku Dargovských hrdinov je situácia najhoršia v jeho západnej časti tzn. pod Triedou arm. gen. Svobodu na uliciach Kurská a Kalinovská v ostatných uliciach je situácia stabilizovaná. V časti nad Triedou arm. gen. Svobodu je situácia najhoršia v uliciach Krosnianska, Zupkova a Charkovská.

Na základe celodenných prieskumov je možné konštatovať, že cca 50% všetkých zaparkovaných vozidiel zistených nočným prieskumom v priebehu dňa túto plochu opúšťa a sú teda pravidelne využívané pre cesty do/zo zamestnania.

B.5.11.1.5 Sídliisko Nad jazerom

Sídliisko Nad jazerom má najväčší podiel parkovacích plôch a vyhradeného státia v podobe kolmého státia. Legálna kapacita je 4 830 miest, denný deficit 220 miest, nočný deficit 690 miest, tzn. naplnenie do legálnej kapacity je 119 %.

Na základe celodenných prieskumov je možné konštatovať, že cca 40 % všetkých zaparkovaných vozidiel zistených nočným prieskumom v priebehu dňa túto plochu opúšťa a sú teda pravidelne využívané pre cesty do/zo zamestnania (najnižší podiel odchádzajúcich vozidiel v priebehu dňa je zrejme zapríčinený napojením sídliska Nad jazerom na kvalitnú sieť MHD vo forme električkovej trate).

B.5.11.1.6 Sídliisko KVP

Sídliisko KVP má najväčší podiel plôch vyhradeného parkovacieho státia na komunikácii v podobe kolmého státia. Legálna kapacita je 6 250 miest, denný deficit 100 miest, nočný deficit 440 miest, tzn. naplnenie do legálnej kapacity je 108 %.

Sledovanými ulicami boli Wuppertálska, Starozagorská, ďalej Húskova, Hemerkova, Janigova, Klimkovičova, Čordákova a ul. Dénešova.

Na základe celodenných prieskumov je možné konštatovať, že cca 50 % všetkých zaparkovaných vozidiel zistených nočným prieskumom v priebehu dňa túto plochu opúšťa a sú teda pravidelne využívané pre cesty do/zo zamestnania.

B.5.11.1.7 Sídliisko Západ

Sídliisko Západ má najväčší podiel plôch vyhradeného pre parkovacie státie v podobe kolmého státia. Legálna kapacita je 8 530 miest, denný deficit 770 miest, nočný deficit 630, tzn. nočné naplnenie na legálnu kapacitu je 104 %. V jednotlivých častiach je situácia mierne odlišná a to:

Na Luníku II, prieskum prebiehal v uliciach Sokolovská a Čapajevova, je situácia v priebehu celého dňa veľmi zlá.

Na Luníku III, prieskum prebiehal v uliciach Obrody, Hronská a Slobody, kde kapacita komunikácii a parkovísk nestačí pre potreby nočného státia, je v priebehu dňa kapacita dostatočná.

Na Luníku IV a VII, prieskum prebiehal v uliciach Kežmarská a Rožňavská, je situácia podobná ako na Luníku III. Na Luníku V, prieskum prebiehal v uliciach Tri Hôrky, Moldavská cesta, Pražská, Matúškova, Ružová, Robotnícka a Bernolákova, kde kapacita komunikácii a parkovísk nestačí pre potreby nočného státia, je v priebehu dňa kapacita dostatočná.

Na Luníku VIII, prieskum prebiehal na uliciach Petzvalova a Mikovíniho, je situácia v priebehu celého dňa a noci dostatočná, s akceptovaním stavu parkovania čiastočne na zeleni a s ohľadupnosťou vodičov (obojsmerná komunikácia nezodpovedajúceho šírkového usporiadania).

B.5.11.2 Súhrn vyhodnotenia

Najväčší nočný deficit parkovacích plôch podľa významnosti je v nasledujúcich lokalitách:

- Sídliisko Ťahanovce 49 %,
- sídlisko Nad jazerom 20 % a
- sídlisko Dargovských hrdinov 16 %.

Hodnotenie rozsahu ilegálneho státia súvisí s aktuálnou podobou ponuky a dopytu na trhu parkovacích miest. To je totiž závislé na nákladnosti a dostupnosti legálneho parkovacieho miesta, na vymáhateľnosti práva, miere represíí a nákladnosti pokút.

B.5.11.3 Spodrobnenie výstupov 2021

Miera spodrobnenia výstupov z prieskumov parkovania z roku 2015 je limitovaná dostupnými nameranými dátami, ktoré sú v čase spracovania tejto aktualizácie staré 6 rokov a nemusia tak zodpovedať realite roka 2021. Predpokladá sa, že kľúčové ukazovatele ako nočný deficit parkovacích miest na sídliskách sa oproti roku 2015 skôr zhoršili aj vzhľadom na nárast stupňa automobilizácie regiónu Košice a Prešov o cca 14 % (zdroj: Ministerstvo dopravy a výstavby SR) medzi rokmi 2015 a 2019 (posledné dostupné údaje). Miera možného spodrobnenia výstupov je tiež limitovaná skutočnosťou, že mesto Košice nemá spracovaný podrobný pasport parkovacích kapacít, bez ktorého nie je možné presne určiť kapacitu parkovacích plôch v jednotlivých okrskoch, a teda ani presný počet parkovacích miest na území mesta.

Z dostupných dát bolo možné dopočítať indikatívnu kapacitu parkovania sledovaných okrskov. Pre každý okrsk bolo možné stanoviť počet parkovacích miest na základe typu parkovacích miest (kolmé, šikmé a pozdĺžne) a rozmerov sledovanej plochy za znalosti rozmerov priestoru, ktorý príslušný typ parkovacieho miesta zaberá. Spočítaný počet parkovacích miest bol následne znížený o 15 % pre nevyužiteľnosť všetkých miest. Suma počtu miest na jednotlivých plochách využívaných na parkovanie v sledovanom okrsku predstavuje údaj indikatívnej kapacity parkovacích miest za okrsk.

Následne boli zistené údaje o počte parkujúcich vozidiel v rozlíšení na legálne a nelegálne zaparkované vozidlá, pričom nelegálnosť spôsobu zaparkovania bola prisúdená z pôvodných výstupov. Prieskum vyťaženia parkovacích okrskov pracoval s hodnotou dennej obsadenosti okrskov parkujúcimi vozidlami, čo taktiež predstavuje údaj do istej miery poukazujúci na kapacitu parkovania v okrsku. Do úvahy tu však nie je braný fakt, že nie všetky legálne parkovacie miesta museli byť v čase najväčšieho náporu obsadené zaparkovanými vozidlami, pretože vodiči mohli parkovať aj ilegálne v prípade, ak bolo také miesto bližšie k cieľu/zdroju ich cesty, než legálne miesto. Toto zistenie je viditeľné v niektorých okrskoch, kde bol pre čas najvyššej záťaže zistený nižší počet legálne zaparkovaných áut, než bola ponúkaná kapacita, no zároveň bol zaznamenaný aj istý počet nelegálne zaparkovaných áut, ktoré voľnú kapacitu legálnych miest nevyužili.

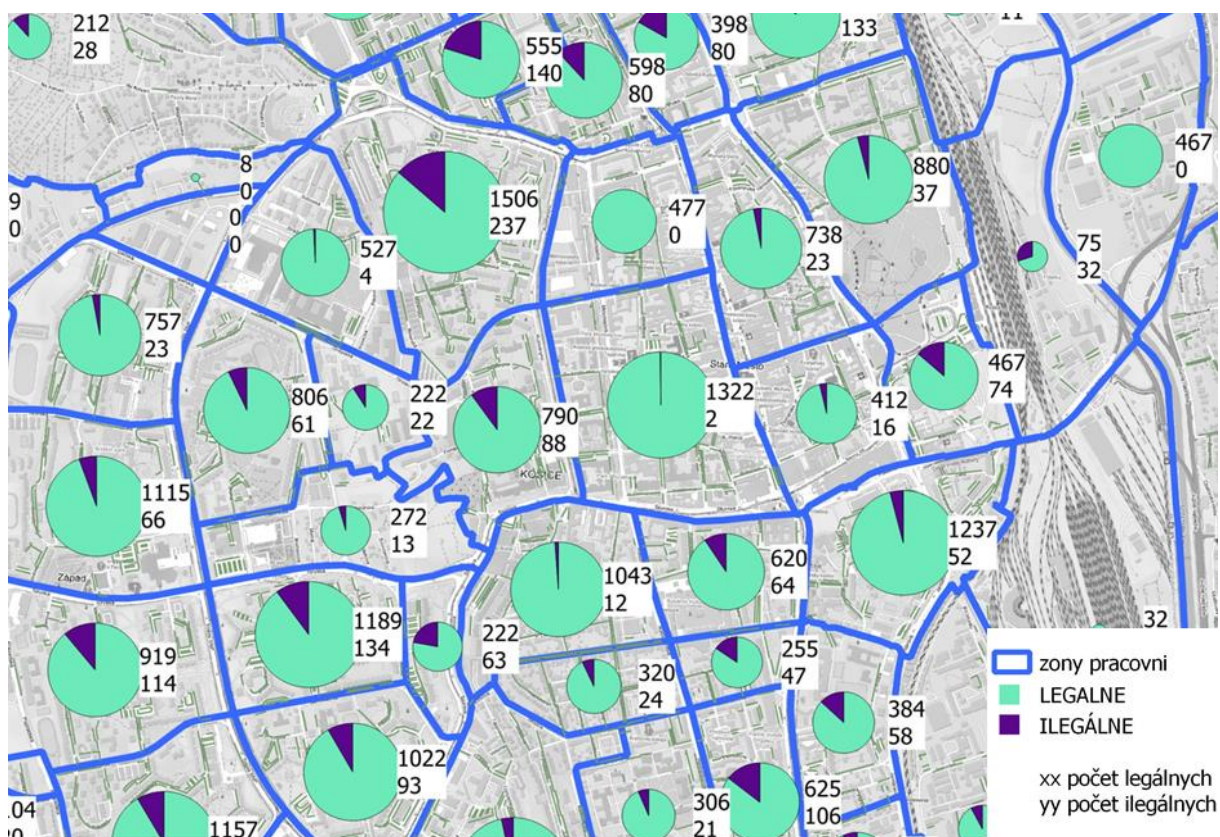
Budúce opatrenia v statickej doprave by sa mali byť zamerať na okrsky, kde sú vodiči nútení parkovať ilegálne pre objektívny nedostatok kapacít. Najvýraznejším okrskom je okrsok v Starom Meste na území RL č. 7, kde ilegálne parkovalo až 237 vozidiel napriek rozdielu indikatívnej kapacity okrsku a reálne využitých legálnych miest viac ako 100 automobilov. Tzn. viac ako 100 vozidiel parkovalo v čase najväčšej záťaže ilegálne zbytočne, keďže viac ako 100 legálnych miest ostalo nevyužitých. Ďalším okrskom s výrazne vysokým počtom ilegálne parkujúcich vozidiel bol okrsok nachádzajúci sa v Ťahanovciach, kde to bolo 225 vozidiel a kde sa taktiež ukázalo, že časť legálnych parkovacích miest ostala nevyužitá. Vysoký podiel ilegálne parkujúcich vozidiel bol zistený v mestskej časti Západ, Juh, Sever (Watsonovo sídlisko a sídlisko Mier), Sídlisko Ťahanovce a Sídlisko Nad jazerom.

Cieľom opatrení v oblasti statickej dopravy by malo byť úplne eliminovať nutnosť nelegálneho odstavovania a parkovania automobilov.

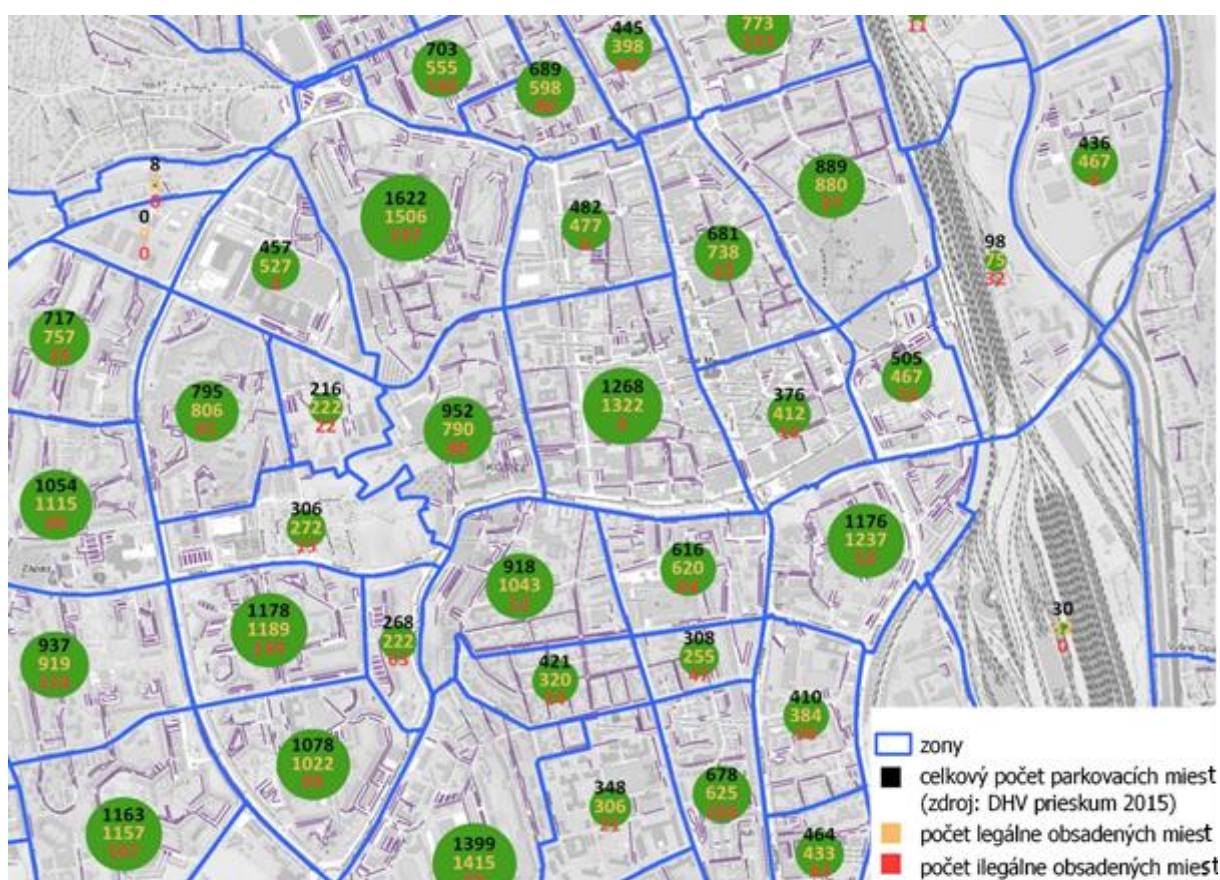
Na nasledujúcich obrázkoch sú zobrazené údaje o indikatívnej kapacite parkovania v jednotlivých okrskoch a o počte legálne a ilegálne odstavovaných a zaparkovaných vozidiel. Obrázky obsahujú iba výrezy časti územia, obrázky celého skúmaného územia s väčším rozlíšením sú súčasťou príloh dokumentu (Prílohy 4,5 a 6).



Obrázok 25 Indikatívny počet parkovacích miest v sledovaných okrskoch



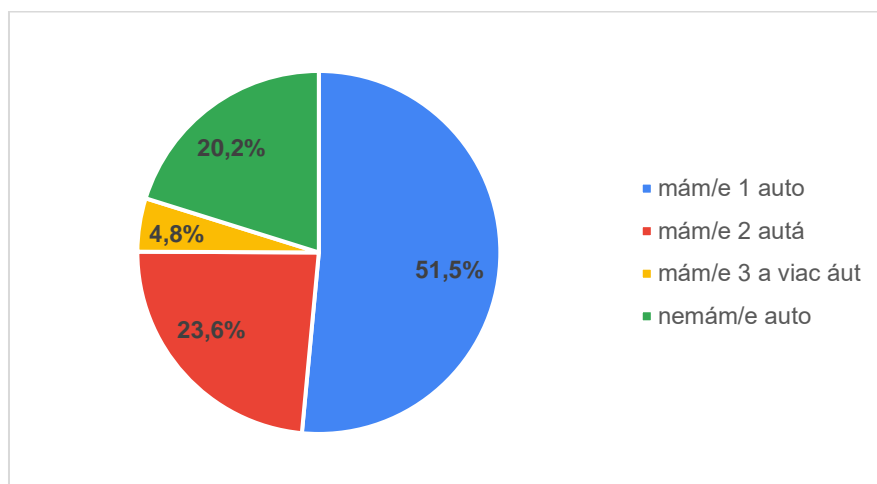
Obrázok 26 Počet legálne a nelegálne odstavených a zaparkovaných vozidiel v sledovaných okrskoch



Obrázok 27 Súhrnný obrázok - indikatívna kapacita parkovania s počtom legálne a ilegálne parkujúcich vozidiel v jednotlivých okrskoch

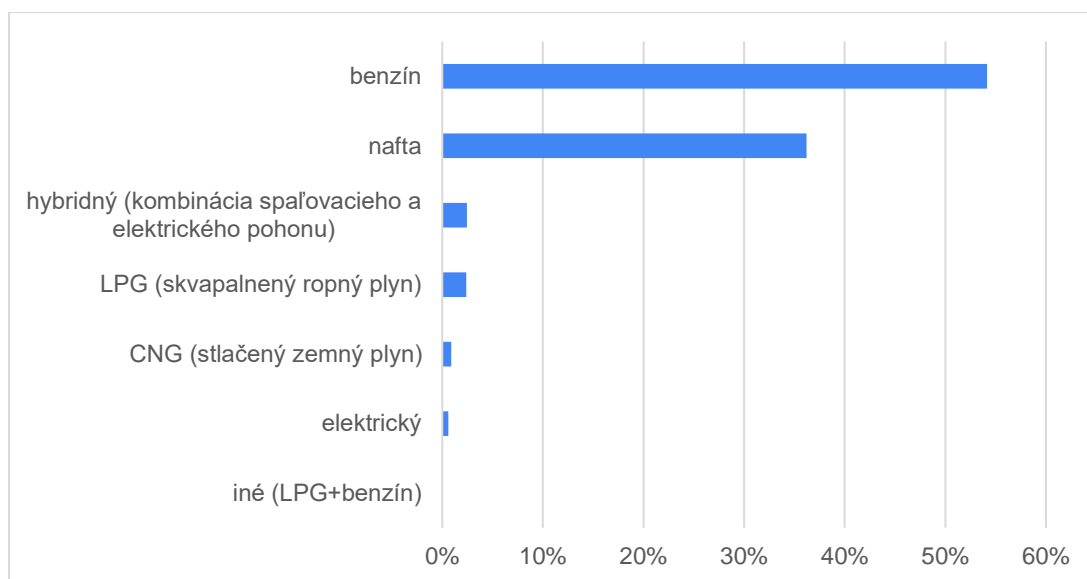
B.5.12 Vyhodnotenie dotazníka – automobilová doprava a parkovanie

Na otázku „Kolkými autami disponuje Vaša domácnosť?“, odpovedalo 52 % respondentov – 1 auto a 24 % respondentov – 2 autá.



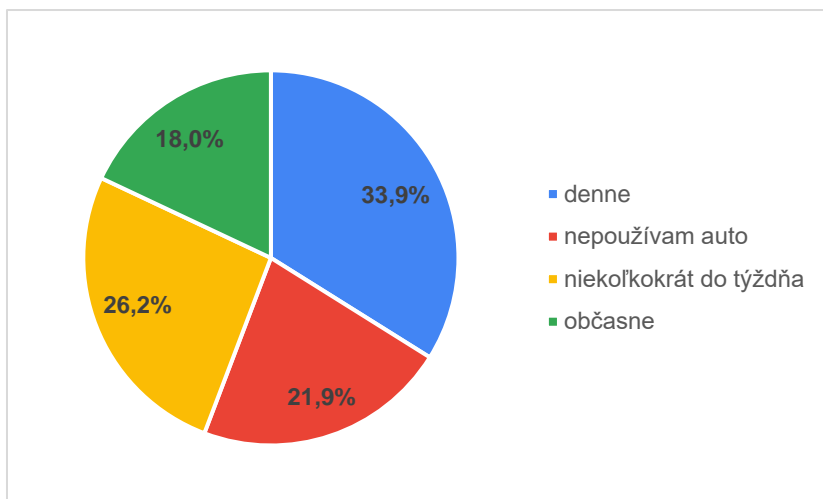
Graf 38 Disponovanie domácností automobilom

Na otázku „Ak máte auto/autá, aký má/majú pohon?“, bola najčastejšie vybraná možnosť *benzín* (54 %).



Graf 39 Pohon vlastných automobilov

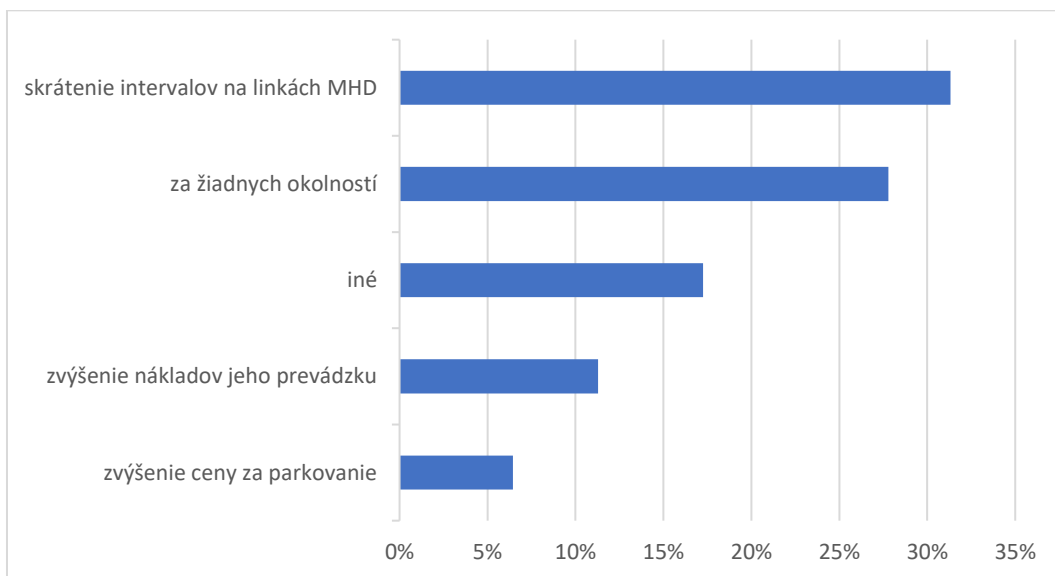
34 % respondentov používa svoje auto denne, 22 % nepoužíva auto vôbec.



Graf 40 Frekvencia využívania automobilu

Z používateľov áut 60 % respondentov využíva svoje auto prevažne v meste Košice, zvyšných 40 % mimo mesta Košice.

Pri otázke „Za akých z nižšie uvedených okolností by ste boli ochotní obmedziť používanie auta, resp. zrieknuť sa ho?“ takmer 32 % respondentov vybralo možnosť skrátenie intervalov na linkách MHD. Pri tejto otázke bol možný výber viacerých odpovedí.



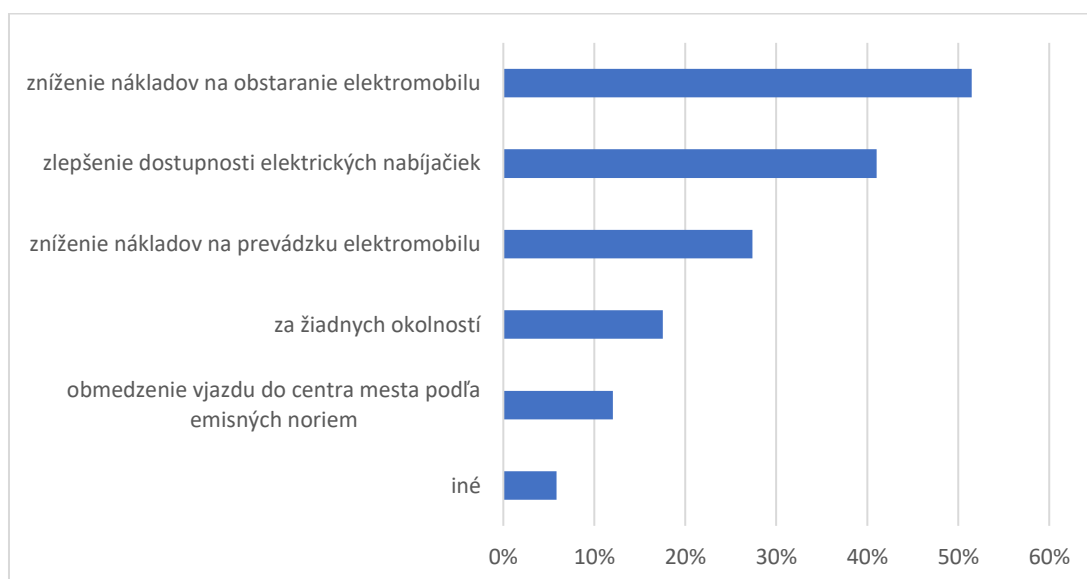
Graf 41 Okolnosti za ktorých by respondenti boli ochotní obmedziť používanie auta

V možnosti *iné*, bolo najčastejšie uvedené:

- lacnejšia MHD alebo MHD zdarma
- zlepšenie dostupnosti a skvalitnenie služieb MHD, jej lepšie previazanie s prímestskou dopravou, čistejšie vozidlá
- ak by bola MHD spoľahlivejšia – jazdila na čas a neboli vynechávané spoje
- preferencia MHD na križovatkách aj v úsekoch upchatých automobilovou dopravou
- atraktívna a frekventovaná prímestská doprava
- záchytné parkoviská na okraji mesta s previazaním spojmi MHD
- vyspelá cyklistická infraštruktúra – spojená a hustá sieť cyklistických cestičiek do všetkých častí mesta, vzájomná prepojenosť, bezpečná preprava bicyklom
- lepšie prepojenie sídlisk a prímestských obcí cyklistickou infraštruktúrou

- ak využívanie alternatívy bude výhodnejšie a rýchlejšie a porovnateľne pohodlné ako dnes auto, MHD dnes nemá prioritu a je zdržiavaná zápchami rovnako ako individuálna doprava
- zlepšenie dostupnosti tých častí miest, kam dnes vedie iba „cesta pre motorové vozidlá“ s minimálnou rýchlosťou 65 km/h
- dostupnejšia zdieľaná mobilita, carsharing, nižšia cena požičania auta, ak je nutnosť ho použiť
- ak by reťazce ponúkali atraktívnu službu dovezenia nákupu domov za rozumnú cenu

Pri otázke „Za akých z nižšie uvedených okolností by ste boli ochotní vymeniť svoje auto za elektromobil?“, bola najčastejšie označená možnosť *zníženie nákladov na obstaranie elektromobilu* (52 %) a *zlepšenie dostupnosti elektrických nabíjačiek* (41 %). Aj pri tejto otázke bol možný výber viacerých odpovedí.

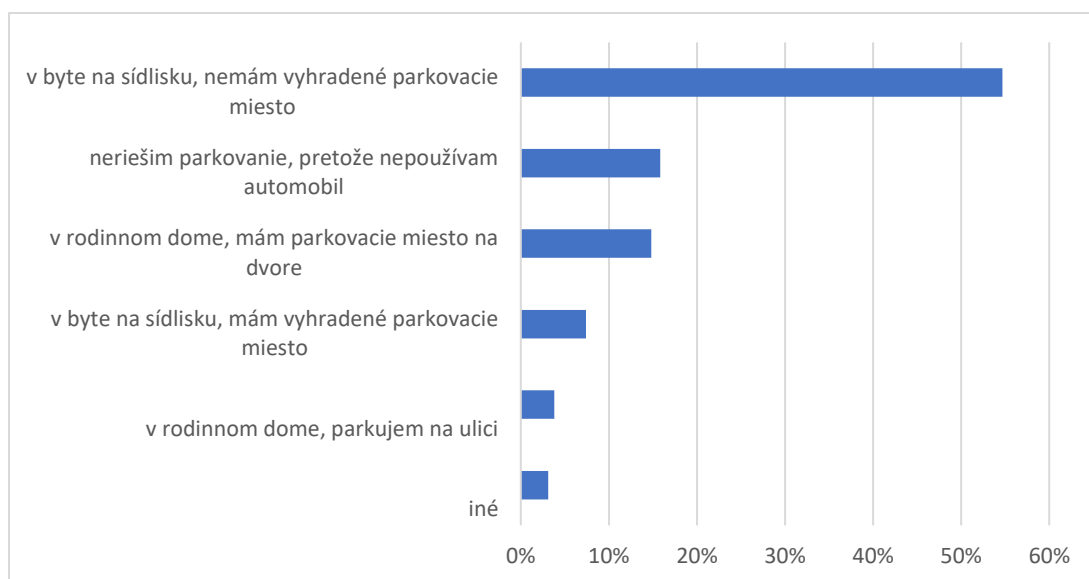


Graf 42 Okolnosti za ktorých by respondenti boli ochotní vymeniť svoje auto za elektromobil

V možnosti *iné*, bolo najčastejšie uvedené:

- elektrická energia získavaná z ekologickejších zdrojov
- ekologickejšia výroba a likvidácia vozidla ako pri autách so spaľovacím motorom
- prevádzka elektromobilu skrýva mnoho neekologických faktorov
- dlhší dojazd na jedno nabitie (800 – 1000 km)
- zvýhodnenie elektromobilov v rámci parkovacej politiky a ďalších služieb a zavedenie nízkoemisných zón
- preferencia vodíkového pohonu

Na otázku „Bývate na sídlisku v byte alebo v rodinnom dome a ako máte vyriešené parkovanie?“, odpovedalo takmer 55 % respondentov – *v byte na sídlisku, nemám vyhradené parkovacie miesto*.



Graf 43 Spôsob akým parkujú respondenti v mieste, kde bývajú

V možnosti *iné*, bolo najčastejšie uvedené:

- samostatná garáž (vo vlastníctve alebo v prenájme)
- samostatná garáž s neudržiavanou prístupovou cestou, v nepriaznivých poveternostných podmienkach parkovanie na ulici
- vlastník parkovacieho miesta na súkromnom pozemku pri bytovom dome
- rezident v Starom Meste (v CMZ) alebo v rezidentskej lokalite

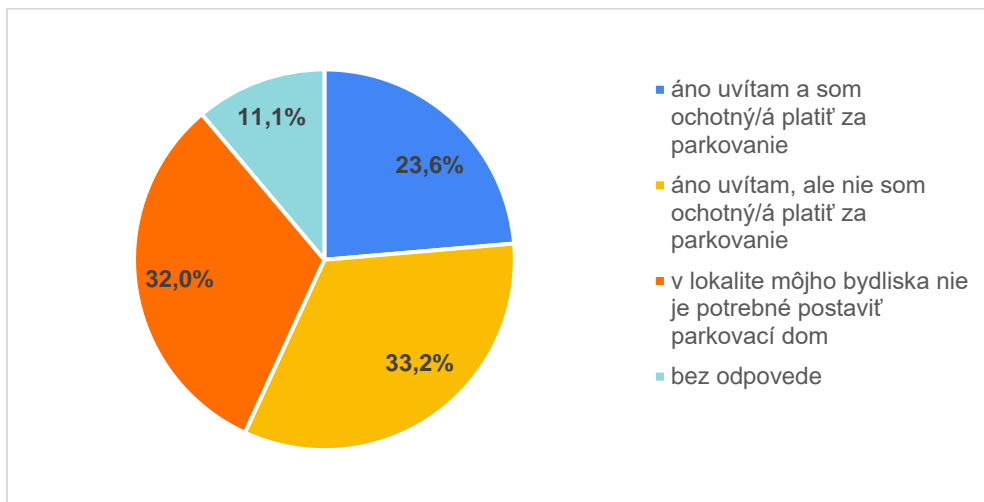
Vlastné bývanie má 86,5 % respondentov, zvyšných 13,5 % býva v prenajatej nehnuteľnosti.

Na otázku „Máte problém s nájdením voľného parkovacieho miesta pri Vašom bydlisku?“, odpovedalo takmer 34 % respondentov, že *nájsť voľné parkovacie miesto je občas problematické*.



Graf 44 Hľadanie voľného parkovacieho miesta pri bydlisku respondentov

Najčastejšia odpoveď na otázku „Uvítali by ste výstavbu parkovacieho domu v lokalite Vášho bydliska tak, aby vzniklo viac priestoru pre zeleň, ihriská a iné plochy s pobytovou funkciou a boli by ste ochotný/á platiť za parkovanie v takom parkovacom objekte?“, bola *áno uvítam, ale nie som ochotný/á platiť za parkovanie*. Iba necelá štvrtina respondentov teda vyjadrila ochotu platiť za parkovanie v parkovacom dome.



Graf 45 Prípadná výstavba parkovacieho domu v lokalite bydliska respondentov

Na otázku „Cieľom rezidenčného parkovania na sídliskách je zvýhodnenie rezidentov lokality pri parkovaní najmä vo večerných a nočných hodinách redukciou počtu parkujúcich, ktorí k danej lokalite nemajú pobytový vzťah. Uvítali by ste rozšírenie rezidenčného parkovania na košické sídliská?“, odpovedalo 48 % áno.

V možnosti výhrady alebo podnety k rezidenčnému parkovaniu, bolo najčastejšie uvedené:

- prvé auto zdarma alebo za veľmi symbolický poplatok, druhé auto spoplatnené výraznejšie
- primeraná cena parkovného
- povoliť parkovať len 1 automobil pre jednu domácnosť
- výnos z parkovania investovať do kvalitnej údržby plôch, značenia miest a dôslednej kontroly a pokutovania tých, čo nerešpektujú pravidlá
- počet parkovacích miest by sa mal zodpovedať počtu bytov v lokalite
- vyriešiť možnosť krátkodobého parkovania pre návštevy
- lepšia prehľadnosť systému pre návštevníkov a turistov
- ochota platiť rezidenčné parkovanie, ak bude parkovacie miesto garantované a ak bude zaručené, že obyvateľ vždy nájde voľné miesto
- neochota platiť za rezidenčné parkovanie – „bývam tu, mám PRÁVO tu parkovať ZADARMO“
- rezidenčné parkovanie jedine v réžii mesta, nie v réžii súkromných firiem
- nedôvera, že rezidenčné parkovanie pomôže vyriešiť problém s parkovaním
- rezidenčné parkovanie nerieši nedostatok parkovacích miest na sídliskách – dnes tam parkujú iba rezidenti alebo návštevy
- obava, že systém nezniží počet áut v lokalite
- rezidentmi nie sú len majitelia bytov, ale aj nájomníci
- zvýšenie frekvencie kontroly dodržiavania pravidiel mestskou políciou
- vylúčiť z parkovania firemné a služobné vozidlá
- prehľadná mobilná aplikácia s integráciou ostatných dopravných módov
- záchytné parkoviská a parkovacie domy na sídliskách
- nedomyslený systém, na ktorom sa finančne obohacujú jeho prevádzkovatelia – mali by ho zrušiť
- vyriešiť garážové osady a súkromné garáže vo verejnom priestore
- zaviesť pravidlo „ak nemáš kde parkovať, nemôžeš vlastniť auto“
- zvýhodnenie elektromobilov

80 % respondentov disponuje v domácnosti autom. 65 % z nich disponuje jedným autom, asi 30 % má k dispozícii 2 autá. Len malá časť (cca 5 %) má tri a prípadne viac áut.

43 % respondentov disponujúcich automobilom ho využíva denne, asi štvrtina iba občas.

Tretina používateľov áut deklaruje ochotu používať auto menej pri skrátaní intervalov liniek MHD, približne štvrtina používateľov áut sa autá nevzdá za žiadnych okolností.

Rozšíreniu elektromobility bránia vysoké obstarávacie náklady a slabá dostupnosť nabíjajúcich staníc.

Viac ako polovica respondentov býva na sídlisku bez vlastného parkovania.

Pre 55 % respondentov je problematické odstavovanie vozidla v mieste bydliska.

57 % respondentov by uvítalo výstavbu parkovacieho domu v lokalite svojho bydliska, avšak menej, než polovica z nich je ochotná za parkovanie v parkovacom dome platiť.

Polovica respondentov by uvítala rozšírenie rezidenčného parkovania na sídliská za predpokladu prvého auta zdarma alebo za symbolický poplatok.

B.5.13 Zhrnutie analýzy statickej dopravy

Táto kapitola zhrňa analýzy a zistenia v problematike statickej dopravy a parkovania v meste Košice. Zhrnutie analýz je realizované vo forme SWOT analýzy statickej dopravy, kde sú popísané silné a slabé stránky existujúceho systému statickej dopravy, príležitosti na jeho zlepšenie a skvalitnenie a hrozby, ktoré môžu zlepšovaniu a skvalitňovaniu brániť.

Ďalej nasleduje analýza realizácie návrhov z pôvodnej stratégie z roku 2015, pri ktorých je popísaný stupeň ich realizácie po 6 rokoch od schválenia dokumentu.

B.5.13.1 SWOT analýza statickej dopravy

VNÚTORNÉ ATRIBÚTY	S STRENGTHS (silné stránky)
	<ul style="list-style-type: none"> • existujúca zóna regulovaného parkovania v centre mesta • existencia zóny plateného parkovania utvára medzi obyvateľmi a návštevníkmi povedomie o parkovaní ako o platenej službe prinášajúcej rôzne výhody – to môže uľahčiť ďalšie rozširovanie regulácie • existuje koncepčný dokument, ktorý je napriek dobe jeho spracovania v mnohých ohľadoch stále aktuálny a ktorým sa dá riadiť pri ďalšom riešení problémov statickej dopravy • kapacitné parkoviská s dobrou pešou dostupnosťou do centra mesta • parkovacia politika existujúcich rezidentských lokalít uprednostňuje vodičov, ktorý majú vzťah k nehnuteľnostiam v dotknutých lokalitách • vybrané mestské časti aktívne prejavujú záujem o zavedenie zóny regulovaného parkovania na svojom území
	W WEAKNESSES (slabé stránky)
	<ul style="list-style-type: none"> • mesto Košice je takmer výučne orientované na individuálnu automobilovú dopravu • silne rozvinutá spoločenská kultúra automobilizmu, vlastníctva automobilu a automobilu ako symbolu spoločenského statusu • parkovanie a parkovacie miesto v bezprostrednej blízkosti bývania je mnohými vnímané ako nárokovateľné právo • parkovací systém spravovaný dvomi subjektmi, mestom a súkromníkom, ktorí sú v dlhodobom konflikte • dva typy parkovacích automatov – mestské a súkromné <ul style="list-style-type: none"> – mesto inkasuje plné tržby iba z mestských automatov, ktoré sú technologicky zastarané a nemoderné – tržby zo súkromných automatov sa delia medzi mesto a súkromného prevádzkovateľa • mestský automat neumožňuje platbu kartou, pohodlnejšia je tak platba v súkromnom automate, z ktorého mesto neinkasuje všetky tržby

- nízke sadzby za parkovanie v úzkom centre mesta v najdrahšom tarifnom pásme určenom na krátkodobé parkovanie kontraproduktívne podporujú celodenné parkovanie, a teda dochádzku automobилоm
- kapacity pre krátkodobé parkovanie obsadené celodennými parkujúcimi
- slabá a neefektívna kontrola rešpektovanosti pravidiel regulovaného parkovania zo strany MsP vedúca k nefunkčnosti zóny regulovaného parkovania
- štátna polícia nevykonáva kontrolu parkovania
- ročná abonentná karta môže byť drahšia než ročný súčet súm občasne obdržaných pokút za parkovanie
- nízke nároky obyvateľstva na verejné priestranstvá sídlisk, ktoré pokrývajú podstatnú časť územia Košíc
- všeobecná akceptácia verejných priestranstiev na sídliskách ako odkladiska súkromného majetku v podobe automobilov na úkor zelene a plôch zvyšujúcich kvalitu života a bývania v lokalite
- ospravedlňovanie nelegálneho parkovania na sídliskách nedostatkom parkovacích kapacít
- tolerancia porušovania predpisov pri parkovaní na sídliskách - na chodníkoch a zeleni, príp. bez ponechania zákonom stanovenej šírky voľného jazdného pruhu
- objektívny nočný deficit parkovacích miest na sídliskách Sídlisko Ťahanovce, Nad jazerom, Dargovských hrdinov a Západ (Terasa)
- parkovanie na sídliskách neumožňuje, alebo výrazne sťažuje prejazd zložkám záchraného systému
- používatelia nerešpektujú pravidlá zóny regulovaného parkovania a spravidla za to nie sú nijak postihovaní
- zlé minulé strategické rozhodnutia v rámci dopravného systému Košíc
- hustá sieť kapacitných, kapacitne predimenzovaných, štvorprúdových ciest vedie k tomu, že doprava IAD po meste môže byť až trikrát rýchlejšia než doprava MHD
- absentujúce pešie prepojenia neumožňujú vždy pohodlnú dostupnosť MHD do všetkých lokalít – ďalšia podpora dochádzania IAD, ktorá je pri mnohých reláciách jedinou rozumnou voľbou
- kontinuálna snaha vyhovieť požiadavkám na zriaďovanie nových parkovacích miest – podpora IAD
- čiastočná regulácia parkovania na sídliskách (obmedzenie dodávok) nemusí byť v pomere náklady/ výnosy efektívna pre vysoký náklad na dopravné značky, ktoré eliminujú len zlomok neželaných automobilov
- nejasná definícia pojmov abonent a rezident, ktoré nie sú používané v súlade so zaužívanou terminológiou
- ročné komerčné návštevnícke karty (v košickom systéme abonentné karty pre TP 1-4) narušujú systém zvýhodnenia rezidentov a abonentov lokalít v centre mesta

O OPPORTUNITIES (príležitosti)

- vytvorenie pasportu parkovacích kapacít
- rozšírenie zón regulovaného parkovania o sídliskové lokality za účelom redukcie neželaných automobilov a za účelom zmerania objektívnej potreby parkovacích kapacít
- zaobstaranie moderných parkovacích automatov po skončení zmluvy medzi mestom a súkromným prevádzkovateľom parkovacieho systému, nahradenie zastaraných mestských parkovacích automatov
- zlepšenie kontroly rešpektovanosti pravidiel regulovaného parkovania povedie k vyššej miere rešpektovanosti a môže viesť k čiastočnej redukcii využívania IAD a k zlepšenému výberu finančných prostriedkov z parkovania, ktoré môžu byť spätne investované do skvalitňovania parkovacieho systému
- efektívna a frekventovaná kontrola rešpektovanosti – jednotky mobilného monitoringu, kamery s APNR
- dôsledné uplatňovanie objektívnej zodpovednosti – nekompromisné trestanie všetkých neplatičov
- program transformácie objektov hromadných garáží z obdobia socializmu na kapacitné parkovacie objekty pre rezidentov, ktoré uľahčia zavádzanie zón regulovaného parkovania
- nové parkovacie kapacity vytvorené na zelených plochách dnes zdevastovaných divokým parkovaním prispievajú k revitalizácii územia (bude vhodné zvážiť zmenu regulatívu č. 143)
- presmerovanie časti finančných prostriedkov z podpory IAD (nové cesty a parkoviská) na podporu a skvalitňovanie služieb MHD (modernizácia vozidlového parku a infraštruktúry, preferencia v križovatkách...)
- upokojuvanie dopravy na miestnych obslužných komunikáciách – zavádzanie obytných zón, zón 30 apod.
- postavenie bezpečnosti premávky a kvality životného prostredia v meste nad plynulosť premávky
- transformácia predimenzovaných štvorpruhových komunikácií na dvojpruhové s pruhmi pre cyklistov a parkovanie a s prvkami na upokojenie dopravy
- zriaďovanie jednosmerných komunikácií v prípade potreby doplnenia parkovacích miest
- vyriešenie parkovania a odstavovania vozidiel carsharingu v rámci parkovacej politiky mesta
- lobing za doplnenie vyhlášky o dopravnom značení o parkoviská K+R, ktoré eliminuje dnešné vynútené provizórne riešenia, ktoré sú často nepraktické a ťažko vymáhateľné

T THREATS (hrozby)

- mesto nebude komunikovať zámery zavádzania a rozširovania zón regulovaného parkovania dostatočne zrozumiteľne, citlivo a trpezlivo
- neochota obyvateľstva meniť svoje dopravné návyky

- neochota obyvateľov Košíc zmeniť sa z mesta orientovaného na automobilizmus na mesto orientované na kvalitu života
- rozširovanie parkovacích kapacít ešte viac podporí dochádzku individuálnou automobilovou dopravou a prispieje k ďalším kapacitným problémom parkovísk a škodlivým dopadom na nadväznú cestnú infraštruktúru a životné prostredie
- neefektívne vynakladané finančné prostriedky na reguláciu parkovania
- hromadné garáže z čias socializmu za kvôli majetkovo-právnym sporom nepodarí transformovať na hodnotnejšie objekty a budú naďalej degradovať kvalitu verejných priestranstiev
- jednosmerné ulice zhoršia dopravnú obsluhu niektorých lokalít
- prístup pri rozširovaní regulácie do lokalít husto obývaných sídlisk, ktorý cieľ na čo najširšiu politickú podporu medzi obyvateľmi bez zohľadnenia niektorých škodlivých finančných aspektov môže priniesť neudržateľnosť systému a v konečnom dôsledku nezlepšenie situácie s deficitom parkovacích kapacít

B.5.13.2 Analýza realizácie návrhov z roku 2015

Stratégia rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice navrhla v roku 2015 realizovať v oblasti statickej dopravy súbor opatrení nazvaný „Obmedzené parkovanie v centre a vyriešené parkovanie doma“. Nasledujúca tabuľka obsahuje zistený stav jednotlivých opatrení a projektových aktivít:

Číslo projektu	Názov projektu (projektovej aktivity)	Stav 2021
S1	1. etapa koncepcie riešenia statickej dopravy v centrálnej mestskej zóne s vyššou cenou parkovania v centre, rezidenčným štítom okolo centra a kontrolou presadzovania pravidiel platenej zóny	čistočne uskutočnené, nutné zefektívnenie kontroly
S2	Koordinovaná tarifa pre parkovanie a MHD, bonusové parkovanie pre predplatiteľov MHD (súvisí s projektmi F2 a C14)	nerealizované
S3	2. etapa koncepcie riešenia statickej dopravy v centrálnej mestskej zóne – rozšírenie a obmedzenie zvláštnych užívateľských skupín, väčšia podpora rezidentov a abonentov	v pláne
S4	Hromadné garáže pre východné sídliská do roku 2030: príprava a realizácia garáží, Berlínska, Ázijská – Sady mládeže, Benadova, Maurerova a Raketová a podzemných garáží Havanská-Pekinská, Kurská-Tokajická, Clementisova a Čiernomorská-Bukovecká a následné spoplatnenie parkovania na sídliskách	nerealizované
S5	Program rehabilitácie sídlisk pre udržateľnú dopravu s využitím okrajových a neudržiavaných plôch pre parkovanie (integrovateľný program s pešou a statickou dopravou – súvisí s projektmi P6 a C2)	nerealizované
S6	Hromadné garáže pre centrálnu a západnú zónu sídlisk do roku 2040: príprava a realizácia garáží SNP-Ondavská, Dénešova, Moskovská-Wuppertálska a Trieda KVP-Wuppertálska a podzemných garáží Kuzmányho, Palárikova, Jantárová-OC Cottbus, Toryská – Ružínska a následné spoplatnenie parkovania na sídliskách	nerealizované
S7	Spoplatnenie parkovania v komerčných zónach so sústredením pracovných príležitostí	nerealizované
S8	Zriadenie záchytných parkovísk P+R Važecká, Nižné Kapustníky, Pereš, Moskovská a Terminál Sever	- P+R Važecká je v príprave v súvislosti s modernizáciou Slaneckej a MET II. etapa - ostatné P+R nerealizované
S9	Zriadenie možností vysadenia cestujúcich (systém K+R) a krátkodobého plateného parkovania na Staničnom námestí a pri všetkých termináloch integrovanej dopravy a prestupných uzloch	nerealizované
S10	Transformácie radových garáží na sídliskách na hromadné viacpodlažné parkovacie garáže	záujem zo strany mesta, koncepcia realizácie nie je vyjasnená



B.5.14 Možnosti zavedenia konceptov parkovacej politiky

B.5.14.1 Potreby parkovania podľa typu územia

Ako uvádza koncepcia riešenia statickej dopravy mesta Košice, funkčnosť lokalít je daná najmä možnosťami mobility a rozsahom priestoru pre ľudské aktivity pri zachovaní rázu mesta a krajiny s ohľadom na životné prostredie. Obmedzenia spôsobené nekontrolovanou dopravnou záťažou spôsobujú, že územie stráca hodnotu a neplní potreby návštevníkov a rezidentov, pričom dochádza k jeho devastácii.

Pre budúci návrh riešenia problematiky statickej dopravy je definovaných 6 typov územia, ktoré sa z hľadiska parkovania líšia špecifickými potrebami, zohľadnený bol tiež systém existujúcej regulácie parkovania. Typy územia a ich potreby sú definované nasledovne:

1. historické centrum

- oblasť silných cieľov ciest – strediská zamestnanosti, školy, inštitúcie
- oblasť so špecifickým architektonickým charakterom hodná ochrany od nadmernej cieľovej a tranzitnej automobilovej dopravy
- existujúca regulácia parkovania je najmä v prospech návštevníkov
- potrebná regulácia zvýhodňujúca parkovanie rezidentov, abonentov a krátkodobých návštevníkov

2. širšie centrum – bytová zástavba

- oblasť silných zdrojov a lokálne aj cieľov ciest
- existujúca regulácia je najmä v prospech rezidentov, umožňuje aj parkovanie návštevníkov
- regulácia chýba v MČ Sever, ktorá je do značnej miery zaťažovaná cieľovou dopravou, v dôsledku čoho vzniká deficit odstavňích miest pre rezidentov a abonentov
- potrebná lepšia kontrola rešpektovanosti pravidiel a rozšírenie regulovanej zóny do nezregulovaných oblastí
- parkovanie rezidentov/ abonentov by malo byť umožnené na celkovej kapacite parkovacích miest, časť tejto kapacity by malo umožniť aj dlhodobé parkovanie návštevníkov

3. sídliská

- oblasť silných zdrojov ciest s deficitom parkovania najmä v nočných hodinách
- budúca regulácia by mala umožniť parkovanie rezidentov (a abonentov), umožniť krátkodobé až strednodobé parkovanie návštevníkov a eliminovať odstavovanie vozidiel právnických osôb alebo fyzických osôb-podnikateľov bez sídla prevádzky na sídlisku
- špeciálnym prípadom sídliska v Košiciach je lokalita v okolí Magistrátu mesta Košice a príslušných nákupných centier v MČ Západ, ktorá je zmiešanou oblasťou zdrojov a cieľov ciest, budúca regulácia by tu mala umožniť aj parkovanie návštevníkov

4. zástavba rodinných domov

- oblasť zdrojov ciest
- nie sú tu prítomné významnejšie problémy s parkovaním
- nevyhovujúce uličné profily – najčastejším problémom je neponechávanie dostatočnej voľnej šírky pruhu pri uličnom parkovaní
- v blízkosti hustej sídliskovej zástavby, prípadne v blízkosti silného cieľa býva lokálnym problémom zvýšený dopyt po uličnom parkovaní v prípade nedostatku parkovacej kapacity pre návštevníkov v okolí

- po regulácii susediacich sídelných celkov môže dopyt zo strany nerezidentov zástavby rodinných domov významne narásť, výhľadovo je preto vhodné uvažovať s potrebou regulácie týchto oblastí

5. ohradené územia

- automobilm neprístupné lokality, prípadne lokality s vlastným systémom parkovania, areály súkromných pozemkov apod.
- bez potreby alebo možnosti regulácie parkovania zo strany mesta
- príklady: Stará nemocnica, Nová nemocnica, obytný súbor Nová Terasa, cintorín, areály univerzít a internátov apod.

6. úžitkové plochy

- komerčné plochy nákupných centier, priemyselné zóny, výrobné areály, oblasti športových hál, letisko, brownfiledy
- bez potreby alebo možnosti regulácie parkovania zo strany mesta

Jednotlivé typy území, ktoré boli identifikované v meste Košice prehľadnejšie zobrazuje nasledujúci obrázok, ktorý je vo väčšom rozlíšení taktiež súčasťou príloh (príloha 7):





Obrázok 28 Typ územia mesta Košice z pohľadu nastavenia potrieb parkovacej politiky

Nezvýraznené časti územia mesta tvorí voľná krajina, prípadne izolované lokality záhradkárskych kolónií, samostatných priemyselných areálov alebo iné lokality nevyžadujúce reguláciu parkovania. Budúca regulácia parkovania sa bude týkať výhradne územia „kompaktného mesta“ mimo izolovaných malých mestských častí, kde táto potreba nie je akútna. Pôjde predovšetkým o historické centrum, bytovú zástavbu v širšom centre a veľké sídliskové celky. Podľa potreby sa bude v nevyhnutnej miere navrhovať aj regulácia územia so zástavbou rodinných domov.

B.5.14.2 Parkovacia politika v CMZ a existujúcich rezidentských lokalitách

Centrálnu mestskú zónu ako aj jej bezprostredné okolie zahŕňajúce rezidentské lokality 1 – 10 možno považovať za plne regulované územie s čiastočným deficitom parkovacích kapacít v krátkodobom a strednodobom tarifnom pásme a s čiastočným prebytkom v dlhodobom pásme vyplývajúcim z nastavenia pravidiel regulácie. Vzhľadom na historický, pamiatkový charakter CMZ je žiaduce kapacitu parkovania skôr utlmovať na úkor individuálneho dochádzania automobilmi a v prospech zlepšovania verejnej a cyklistickej dopravy. Rezidentské lokality v okolí centra prevzali časť záťaže centrálnej mestskej zóny, ktorá má vyššiu tarifikáciu, a tak sú v pracovných dňoch do značnej miery využívané na celodenné parkovanie.

Nutné tu bude prehodnotiť cenovú politiku tarifných pásem, prípadne aj ich organizáciu tak, aby boli návštevníkmi primárne využívané na krátkodobé (do 2h) a strednodobé (do 4h) parkovanie a celodenní parkujúci sa presunuli na kapacitné záchytné parkoviská.

Kľúčovým opatrením pre optimalizáciu fungovania regulovaných zón je zlepšenie miery rešpektovanosti pravidiel zóny zefektívnením kontroly dodržiavania pravidiel. Ako riešenie sa ponúka zvýšenie frekvencie kontroly pomocou jednotky mobilného monitoringu, skenovacím vozidlom, ktoré sníma EČV parkujúcich vozidiel a vyhodnocuje legálnosť parkovania v reálnom čase. Na takéto vozidlo pripravoval Magistrát mesta Košice vyčlenenie príslušných finančných prostriedkov tak, aby mohlo byť do konca roka 2021 zakúpené a v roku 2022 nasadené do ostrej prevádzky. V čase spracovávania návrhovej časti sa tak zatiaľ nestalo. Výhodou tohto riešenia je, že na kontrolu realizovanú týmto spôsobom postačuje civilný pracovník magistrátu s vodičským oprávnením príslušnej skupiny. Na uliciach s najväčším dopravným zaťažením je možné použiť systém automatického rozpoznávania evidenčného čísla vozidla (tzv. APNR – automatic plate number recognition) založený na pevne inštalovaných kamerových zariadeniach zaznamenávajúcich a kontrolujúcich všetky motorové vozidlá vstupujúce do a vychádzajúce zo zóny. Dôležitým faktorom je princíp objektívnej zodpovednosti držiteľa vozidla realizovanej obcou, ktorý od 1. mája 2021 zavádza do slovenskej legislatívy zákon č. 146/2021 Z. z. Obciam zvyšuje kompetencie v rámci kontroly rešpektovanosti pravidiel regulovaného parkovania, pričom prípadné porušenie môžu po novom trestať pokutou odoslanou držiteľovi vozidla poštou samy bez nutnosti spoliehať sa na obmedzené kapacity a prostriedky Policajného zboru SR. To však predpokladá prístup vykonávateľa kontroly, či už mesta alebo mestskej polície, do príslušnej databázy držiteľov motorových vozidiel.

Optimálne fungovanie kontroly je nasledovné: softvér v reálnom čase zaznamenávajúci EČV prostredníctvom jednotky mobilného monitoringu alebo prostredníctvom automatického rozpoznávania EČV pevnými kamerami s APNR vyhodnocuje databázu zaznamenaných EČV tak, že ju porovnáva s databázou EČV z jednotlivých platobných kanálov viazaných na evidenčné čísla (parkovacie karty, parkovacie automaty, závorové systémy, app/SMS platba). Systém tak vyhodnotí každé vozidlo, ktoré porušuje nastavené dopravno-organizačné pravidlá. Databázu ilegálne parkujúcich následne systém porovná so sprístupnenou databázou držiteľov motorových vozidiel, ktorým pri prípadnom porušení pravidiel automaticky vygeneruje pokutu. Pre zjednodušenie a zrýchlenie procesu pokutovania delikventov je kľúčové, aby bol v procese vyhľadávania a párovania EČV s držiteľmi vozidla a následného generovania pokút za nelegálne parkovanie minimalizovaný ľudský článok a celý proces bol v maximálnej možnej miere automatizovaný.

B.5.14.3 Nová parkovacia politika na sídliskách

Rozširovanie a zavádzanie parkovacej politiky by sa malo realizovať najmä v lokalitách a mestských častiach, kde je dnes situácia s parkovaním a odstavovaním vozidiel kritická. Ide o lokality, kde dochádza k nerešpektovaniu pravidiel cestnej premávky vo veci odstavovania motorových vozidiel

v dôsledku objektívneho nedostatku parkovacích miest a v dôsledku všeobecného náhľadu na verejné priestranstvá na sídliskách, pri ktorých sa do značnej miery obyvateľmi akceptuje, že každá voľná plocha sa využíva na odstavenie vozidiel. V Košiciach to sú najmä o sídliskové celky Sídlisko Ťahanovce, Dargovských hrdinov, Nad jazerom, Sídlisko KVP, Luník I – VIII (sídlisko Západ), sídliskové celky v MČ Sever – Watsonovo sídlisko, sídlisko Podhradová, sídlisko Mier, sídliskové celky v MČ Juh – sídlisko Železníky a sídlisko v MČ Šaca.

Zavedenie parkovacej politiky je nastavením organizácie dopravy vykonávanej na komunikáciách a môže tak byť realizované výlučne prostredníctvom dopravného značenia a dopravných zariadení. Cieľom zriadenia regulovaných zón na sídliskách by mala byť plnohodnotná, celoplošná regulácia pre účely zabezpečenia parkovania všetkým užívateľským skupinám s maximálnym využitím existujúceho dopravného územia. Prvotná organizácia statickej dopravy prostredníctvom dopravného značenia by mala v prvom rade optimalizovať využívanie existujúcej kapacity odstavných a parkovacích plôch, čím sa zníži miera nutnej výstavby na úkor zelene, ihrísk a ďalšieho priestoru určeného na exteriérové, voľnočasové aktivity. To je možné dosiahnuť spoplatnením všetkých verejných parkovacích miest v riešenom území takými formami a za takých cenových podmienok, aby boli akceptované širokou záujmovou skupinou za účelom jej dopravnej organizácie.

Základným štandardom cenotvorby v regulovanej zóne na sídliskách je maximálne zvýhodnenie prvého vozidla (súkromné vozidlo alebo firemné vozidlo využívané na súkromné účely) rezidentov, najmä obyvateľov s trvalým pobytom a nájomcov. Rovnomerné celoplošné spoplatnenie minimalizuje finančné nároky prevedené na rezidenta spojené so zabezpečením racionálnej výstavby absentujúcej kapacity parkovacích plôch. Rezident tak za prvé vozidlo platí de facto symbolickú a protihodnotou za tento poplatok je eliminácia nežiaducich automobilov, ktoré zaberajú parkovacie kapacity. Je tiež kľúčové citlivo vysvetľovať obyvateľom, že zavedením rezidenčného parkovania si ročným poplatkom neplatia svoje súkromné miesto, ktorého trhová hodnota je niekoľkonásobne drahšia, ale že sa stávajú akýmisi „členmi klubu“, ktorým primárne je umožnené parkovať v danej lokalite, ku ktorej ich viaže vlastnícky, nájomný či iný vzťah.

V rámci regulovaného parkovania môžu byť nastavené rôzne pravidlá a redukcie obmedzení napríklad v prípade obslužných zásobovacích státi, státi pre sprievod detí, ktoré umožnia parkovanie K+R parkovania v okolí škôlok či vyhradených miest pre ŤZP. Cenová štruktúra a časové obmedzenia parkovania by mali reflektovať atraktivitu jednotlivých území a mali by definovať prevádzkovo-organizačné pravidlá pre zabezpečenie maximálnej obslužnosti všetkých užívateľských skupín.

Nedostatočnú kapacitu parkovania v sídliskových lokalitách je vhodné riešiť v existujúcom teréne, a to vhodnou organizáciou verejného priestoru, nie však na úkor zelene a plôch na voľnočasové aktivity skvalitňujúcich bývanie v lokalite. Treba podotknúť, že samotné zregulovanie zóny prinesie uvoľnenie časti parkovacích miest, a tak je skutočnú potrebu nových kapacít možné zmerať až po zavedení regulovanej zóny. Na nové parkovacie kapacity bude tiež vhodná transformácia garážových objektov z čias socializmu, ktoré bližšie popisuje kapitola B.5.6. Tieto by sa mesto malo snažiť nahradiť novými parkovacími objektmi, parkovacími domami, prípadne parkoviskami realizovanými s citlivým urbanistickým prístupom. Riešenie pridania nových kapacít je tiež možné hľadať vo vytváraní jednosmerných komunikácií, ktoré vytvoria nové alebo zlegalizujú existujúce parkovacie kapacity. K masívnemu zjednosmerňovaniu komunikácií treba pristupovať po dôkladnom zvážení prínosov a dopadov, pretože jednosmerné ulice síce môžu zvýšiť kapacitu parkovania, ale taktiež všeobecne zhoršujú dopravnú obslužnosť územia, zvyšujú intenzity v susedných uliciach a zhoršujú prístupnosť pre zložky integrovaného záchranného systému. Navyše niektoré košické lokality (napr. sídlisko Nad jazerom) nemusia byť pre realizáciu jednosmerných komunikácií vhodné z dôvodu absentujúcich priečných prepojení, bez ktorých nie je možné uličnú sieť vhodne zokruhovať.



K vytváraniu nových parkovacích kapacít je potrebné pristupovať v závislosti na objektívnej nedostatočnosti kapacít v jednotlivých lokalitách. Odporúča sa k nemu pristupovať najmä v lokalitách s prevládajúcou funkciou bývania, ak sa aj po zavedení regulovanej zóny preukáže pretrvávajúci nedostatok parkovacích kapacít. Vytváranie nových kapacít v lokalitách so zmiešanou funkciou bývania a komerčných aktivít na prvý pohľad uľahčí život vodičom a môže pomôcť aj celkovej revitalizácii dotknutého verejného priestranstva. Nepriamo sa tak ale podporuje dochádzanie individuálnou automobilovou dopravou, čo je v priamom kontraste so snahou Košíc podporovať udržateľnejšie spôsoby prepravy, najmä nemotorovej dopravy a MHD, ktorým sa mesto snaží vytvárať podmienky na to, aby sa stali atraktívnejšími a využívanejšími.

Harmonogram predstavený koncepciou riešenia statickej dopravy v meste Košice prehľadne popísal činnosti pre vybudovanie nových kapacít v rezidentských lokalitách zóny vrátane ich predpokladaného trvania nasledovne:

Tabuľka 22 Činnosti pre vybudovanie nových kapacít v rezidentských lokalitách zóny

Činnosti pre vybudovanie nových kapacít v rezidentských lokalitách		Základný časový interval - mesiac												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Detailný pasport plôch pre navrhovanú výstavbu, podklad pre územno-	■	■											
2	Územno-plánovacie konanie vo veci využitia predmetných plôch			■	■	■								
3	Vytýčenie inžinierskych sietí						■							
4	Projekcia dopravnej stavby pre nové kapacity						■	■						
5	Schvaľovací proces projektu dopravnej stavby - nové navrhované kapacity								■	■				
6	Dodanie zvislého dopravného značenia									■	■			
7	Realizácia nových kapacít v jednotlivých lokalitách											■	■	■

Rozhodovanie a voľbu prístupu k vytváraniu nových parkovacích kapacít v miestach ich objektívnej absencie je nutné realizovať na základe naliehavosti ich doplnenia:

- v **dlhodobom horizonte** je potrebné začať s programom výkupu hromadných garáží z obdobia socializmu tak, aby sa postupným vysporiadávaním stali majetkom mesta, ktoré ich následne nahradí hodnotnejšími objektami, parkovacími domami alebo inými objektami hospodárne a v súlade s moderným urbanizmom využívajúcimi verejný priestor; k takému programu by sa malo najprv prísť v menšej lokalite, v ktorej je pravdepodobnosť úspešného dokončenia vyššia a takýmto pilotným projektom je možné verejnosť presvedčiť o význame tohto procesu, či už z hľadiska reálneho doplnenia absentujúcich kapacít parkovania, alebo z hľadiska skvalitnenia verejného priestoru;
- v **krátkodobom horizonte** je potrebné hľadať pre realizáciu parkovacích miest, kde existuje akútna potreba ich doplnenia, priestor v existujúcom teréne, a to buď kultiváciou plôch zelene, ktoré sa dnes využívajú na parkovanie ilegálne, prípadne prostredníctvom zriaďovania jednosmerných ulíc po dôslednom zvážení možných negatívnych dopadov ich zavádzania;

B.5.14.4 Komplexná regulácia statickej dopravy v meste

Pokiaľ ide o komplexné riešenie problému statickej dopravy v meste Košice, vytváranie stále nových parkovacích miest reagujúce na neustále rastúci dopyt po kapacitách nie je riešením, ktoré by viedlo k udržateľnej mobilite. Kľúčovým je tu najmä komplexný súbor opatrení, ktoré budú viesť k celkovej zmene dopravného správania pri uspokojovaní potrieb mobility a v delbe prepravnej práce vo väčšej miere k využívaniu verejnej dopravy, nemotorovej dopravy a nových alternatívnych spôsobov dopravy. Medzi tieto opatrenia patrí všeobecne skvalitňovanie služieb verejnej dopravy, budovanie bezpečnej infraštruktúry pre cyklistov a chodcov, opatrenia pre zvyšovanie bezpečnosti zdieľaných alebo požičiavaných dopravných prostriedkov, najmä elektrických kolobežiek a bicyklov, ale taktiež aj zriaďovanie zón regulovaného parkovania.

Na sídliskách ide najmä o zriaďovanie rezidentských zón, ktoré v minulosti narážalo na tvrdý odpor občanov, čo z tejto problematiky vytvorilo politicky citlivú, nepopulárnu tému, ktorej otváranie je kompetentnými vnímané ako ohrozenie politického prežitia. Na progres v tejto téme je potrebná najmä správna a trpezlivá komunikácia s občanmi, a to predovšetkým z dôvodu, že akákoľvek regulácia vedúca k povinnosti platiť (hoci aj symbolickú sumu) za niečo, čo bolo doteraz z pohľadu občanov „zadarmo“, je na prvý vnem prijímaná veľmi negatívne, keďže protihodnota, ktorú za to dostanú nemusí byť spočiatku dostatočne zreteľná. O to viac v meste Košice, ktoré je po dekády orientované najmä na podporu individuálnej automobilovej dopravy.

Verejnosť zo svojho subjektívneho pohľadu nie vždy celkom dôsledne vníma, že parkovanie „zadarmo“ vedie k degradácii kvality verejného priestoru, k pustošeniu a devastácii zelene a okolia a v dlhodobom horizonte k znižovaniu kvality bývania a k znižovaniu cien nehnuteľností. Taktiež nie vždy dôsledne vníma fakt, že odstavenie automobilu čo najbližšie pri vchodových dverách nie je a nemalo by byť výsostným a nárokovateľným právom občana, keďže pozemok a priestor, na ktorom sa toto odstavenie vozidla predovšetkým na sídliskách odohráva, je verejný, mestský a nenáleží k bytovej jednotke. Preto by nemalo byť vôľou mesta neustále vyčleňovať nové verejné lokality na úkor zvyšovania kvality verejných priestranstiev. V demokratickom zriadení je nutné neustálou osvetou, výchovou a vzdelávaním posúvať vzťah verejnosti k verejným priestorom a priestranstvám a pripomínať, že okrem práv existujú aj povinnosti rešpektovať prijaté a schválené, nastavené pravidlá.

Potrebný je trpezlivý apel zdôrazňujúci rozšírenie regulácie parkovania na zvyšok územia mesta nie ako nástroj výberu finančných prostriedkov do mestskej kasy, ale práve naopak ako nástroj jeho uvoľnenia parkovacích kapacít obyvateľom s rezidentským vzťahom k danej lokalite. Takéto opatrenie môže mať ďalšie pozitívne vplyvy – vedie k legalizácii podnájmov, a teda v konečnom dôsledku k vyšším príjmom mesta, ktoré môžu byť do lokality spätne investované za účelom pozdvihnutia kvality verejného priestoru a kvality bývania. Aby však boli občania ochotní pristúpiť na túto dohodu, musia mať maximálnu dôveru v politickú reprezentáciu mesta a skutočnosť, že finančné prostriedky investované do služby rezidenčného parkovania budú využité efektívne a v ich prospech s adekvátnou protihodnotou, či už v podobe pravidelnej a dôslednej údržby verejných priestranstiev, údržby povrchov parkovísk, chodníkov a ciest alebo v podobe výsadby nových stromov, investícií do upokojujúcej dopravy apod. Z týchto dôvodov je zavádzanie zón regulovaného parkovania (najmä v rezidentských lokalitách na sídliskách) rýdzo politickou otázkou a takto je k nej potrebné pristupovať.

B.6 Aktualizácia analýzy cyklistickej dopravy

Od ukončenia projektu Stratégia rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice v roku 2015 nedošlo k výraznému nárastu cyklistických cestičiek a ďalšej cyklistickej infraštruktúry.

Vzhľadom na silnejúcu premávku je stále veľmi ťažké bezpečne sa dostať na bicykli z okrajových častí mesta do centra. Na existujúcej cestnej sieti v meste a jeho okolí sú vytvorené veľmi nepriateľské podmienky, ktoré priamo odrádzajú od využitia bicykla ako každodenného dopravného prostriedku. Najväčším problémom je prepojenie jednotlivých mestských častí východ-západ, sever-juh, ktoré chýba.

Na mnohých miestach je ťažko rozoznateľné, miestami neviditeľné vodorovné dopravné značenie, pri rekonštrukciách dochádza k jeho postupnej obnove a premaľovávaniu pôvodného značenia v zelenej farbe na bielu farbu v súlade s novou vyhláškou o dopravnom značení. Na niekoľkých miestach tiež chýba zvislé dopravné značenie označujúce začiatok/koniec cyklistickej cestičky. V posledných rokoch je badateľný rozvoj zdieľaných bicyklov a elektrických kolobežiek, ktorý však vytvára jav, keď užívatelia nerešpektujú pravidlá cestnej premávky a jazdia nebezpečne po chodníkoch určených pre chodcov. Jedná sa najmä o el. kolobežky, na ktorých užívatelia jazdia riskantne a neprimeranou rýchlosťou, bezohľadne voči chodcom.

Cyklistická doprava by sa mala stať vhodnou alternatívou k automobilovej doprave. Na to, aby ľudia presadli z automobilov do áut, je nutné vytvoriť také podmienky, pri ktorých sa cyklisti budú cítiť dostatočne bezpečne.

B.6.1 Realizované projekty 2015 – 2021

- Predĺženie cyklistickej trasy po brehu rieky Hornád vedúcej z Bosákovej ulice cez celú mestskú časť Nad jazerom do mestskej časti Krásna:
 - úsek cyklotrasy (dlhý 375 m) od parkoviska pri hati na Jenisejskej ulici po nábřeží Hornádu až na koniec Ladožskej ulice formou obojsmernej cyklistickej cestičky
 - oddelená cestička pre chodcov a cyklistov Ladožská – Rovníková - Golianova
- predĺženie pešej zóny na Námestí osloboditeľov od križovatky Štúrova/Námestie osloboditeľov až po Senný trh a Mojmírovu ulicu
- výstavba obojsmernej cyklistickej cestičky v Čermeli od stanice detskej železnice Čermeľ po Rokodromo (III. etapa cyklistickej cestičky Čermeľská cesta – Alpinka)
- obnovenie vodorovného dopravného značenia cyklistických cestičiek na chodníkoch na Komenského ulici, na ulici Tr. SNP (tu aj zjednosmernenie)
- oddelená cestička pre chodcov a cyklistov na Popradskej ulici (I. etapa prepojenia Trieda SNP – Popradská – Ipeľská ulica)
- 400 nových stojanov na bicykle na cca 100 najfrekventovanejších miestach v rámci mesta
- 4 prístrešky na parkovanie bicyklov so servisným stojanom v lokalitách Magistrát mesta Košice, Staničné námestie, Krytá plaváreň, ZŠ Trebišovská.

B.6.2 Plánované zámery 2021 – 2024

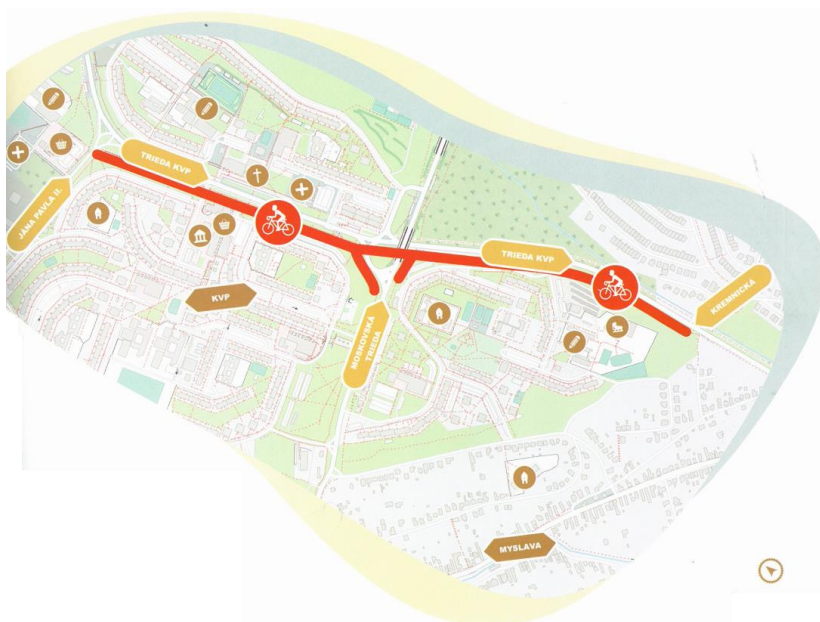
- Osadenie automatických sčítačov dopravy
- Upgrade infraštruktúry mestského kamerového systému na sčítanie dopravného prúdu vrátane cyklistov

- Cyklocestička Jána Pavla II. – Trieda KVP – Popradská



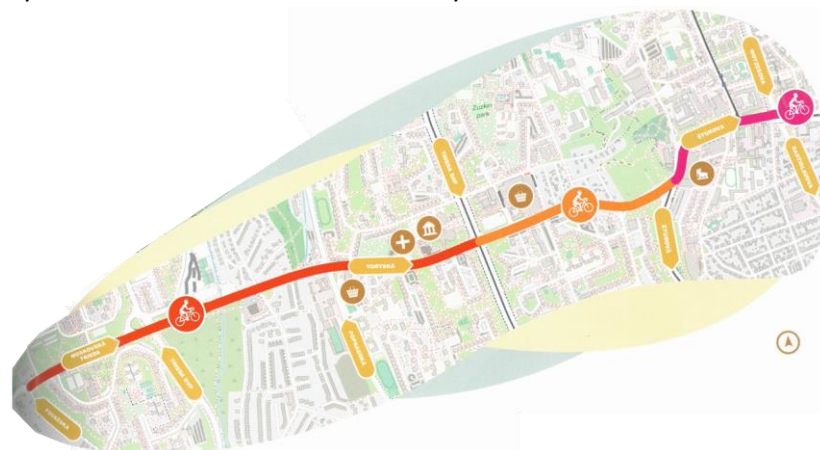
Zdroj: "Nové etapy cyklickej infraštruktúry v meste Košice, 09/2021"

- Cyklocestička pozdĺž Triedy KVP (úsek Jána Pavla II. – Moskovská trieda – Kremnická)



Zdroj: "Nové etapy cyklickej infraštruktúry v meste Košice, 09/2021"

- Cyklocestička Moskovská trieda – Torovská – Štúrova ulica



Zdroj: "Nové etapy cyklickej infraštruktúry v meste Košice, 09/2021"

- Cyklocestička pozdĺž Watsonovej ulice (obojsmerná po oboch stranách ulice)



Zdroj: "Nové etapy cyklickej infraštruktúry v meste Košice, 09/2021"

- Cyklocestička Barca – Šebastovce



Zdroj: "Nové etapy cyklickej infraštruktúry v meste Košice, 09/2021"

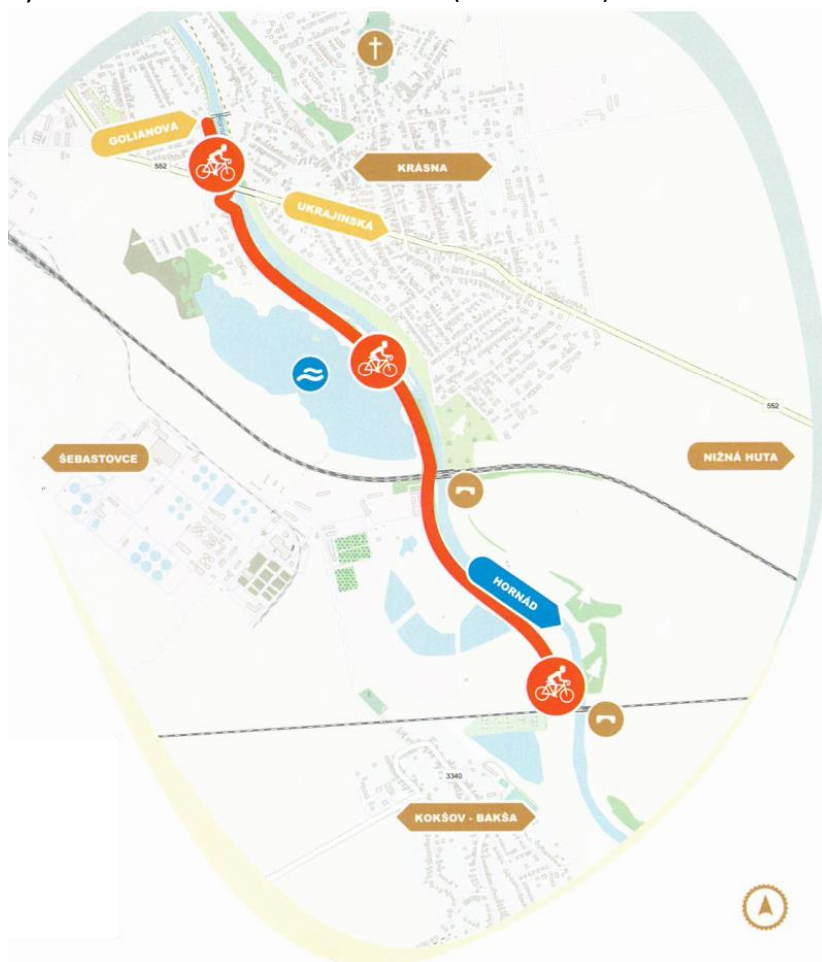
- Cyklocestička Čermeľ – Alpínka (IV. etapa)



Zdroj: "Nové etapy cyklickej infraštruktúry v meste Košice, 09/2021"

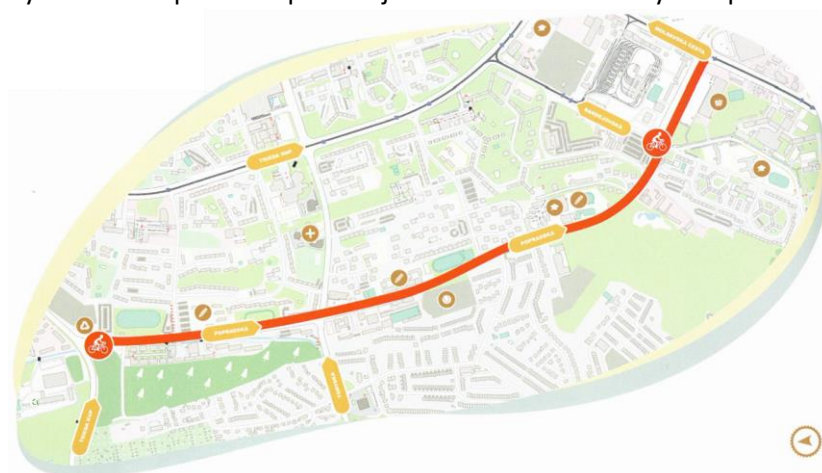
B.6.3 Plánované zámery 2024 – 2027

- Cyklocestička Krásna – Kokšov-Bakša (Eurovelo 11)



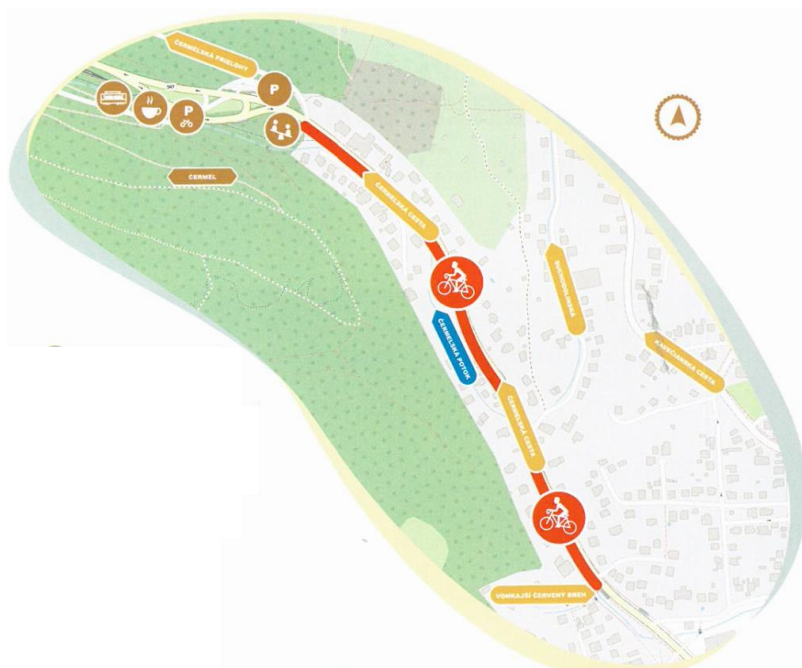
Zdroj: “Nové etapy cyklickej infraštruktúry v meste Košice, 09/2021”

- Cyklocestička pozdĺž Popradskej ulice v úseku od Triedy KVP po Moldavskú cestu



Zdroj: “Nové etapy cyklickej infraštruktúry v meste Košice, 09/2021”

- Cyklocestička v úseku Vonkajší Červený breh – Čermel (náhrada súčasného dláždeného chodníka, ktorý je v rozpore s TP085 – rozšírenie jazdných pruhov, výmena povrchu)



Zdroj: "Nové etapy cyklistickej infraštruktúry v meste Košice, 09/2021"

- Cyklocestička Moyzesova – Štúrova – ulica Palackého (prepojenie s Eurovelo 11)
- Cyklocestička Hlinkova – Americká trieda (prepojenie s Eurovelo 11)
- Cyklocestička Pri prachárni – Gemerská – Južná trieda
- Cyklocestička v úseku križovatka Moldavská cesta x Alejová – U.S.Steel – Šaca, ul. Učňovská

B.6.4 Dopravné prieskumy cyklistickej dopravy

Medzi rokmi 2015 – 2021 boli v riešenom území vykonané nasledujúce cyklistické prieskumy. Najväčší prieskum prebehol v 05/2020 pod záštitou cyklokoalície Košice na 12 stanovištiach, kde na šiestich bola sčítaná ranná špička cyklistov a na šiestich turistickí cyklisti. Ďalšie prieskumy prebehli v 09/2020 v rámci ETM a v 05/2021.

Sčítanie bolo vykonané:

- 18.5.2020, 7:00 – 9:00: pondelok – ranná špička cyklistov
- 23.5.2020, 16:00 – 18:00: sobota – turistickí cyklisti
- 14.9.2020, 7:00 – 9:00: pondelok – ranná špička cyklistov
- 19.9.2020, 16:00 – 18:00: sobota – turistickí cyklisti
- 24.5.2021, 7:00 – 9:00: pondelok – ranná špička cyklistov

Tabuľka 23 Sčítacie stanovišťa cyklistických prieskumov

Ranná špička cyklistov	Turistickí cyklisti
Nám. osloboditeľov x Štúrova	KVP Kláštor
Nám. M. mieru x Hviezdoslavova	KVP areál Čičky
Trieda SNP x Popradská	Lesopark Furča
Trieda SNP x Toryská	Čermeľ Urbánkova
Moyzesova x Poštová	Jazero Hrádza x Bukovecká
Moyzesova x Alžbetina	Anička x Pod šiancom

Námestím osloboditeľov pred Auparkom prešlo za dve hodiny na bicykli 236 ľudí. Druhým najfrekventovanejším vstupom do centra bolo Námestie Maratónu mieru, ktoré využilo 163 cyklistov.

Tabuľka 24 Celkové počty cyklistov; zdroj: Cyklokoalícia, Adrián Chreň

	18.5.2020 – 23.5.2020		16.9.2019 – 21.9.2019	
	Počet cyklistov	Počet stanovišť	Počet cyklistov	Počet stanovišť
Σ ranná špička	641	6	759	5
Σ turistickí cyklisti	1720	6	454	3
Σ celkovo	2361		1213	
priemer / stanovište, ranná špička	106,83		151,8	
priemer / stanovište, turistickí	286,67		151,33	
Δ ranná špička	29,625%			
Δ turistickí cyklisti	89,434%			
Δ celkovo	59,809%			

Σ – spolu

Δ – zmena / stanovište

červené pole - pokles

zelené pole - nárast

Nižší počet cyklistov v ranej špičke v roku 2020 v porovnaní so septembrom roka 2019 môže byť spôsobený opatreniami proti šíreniu Covid-19.

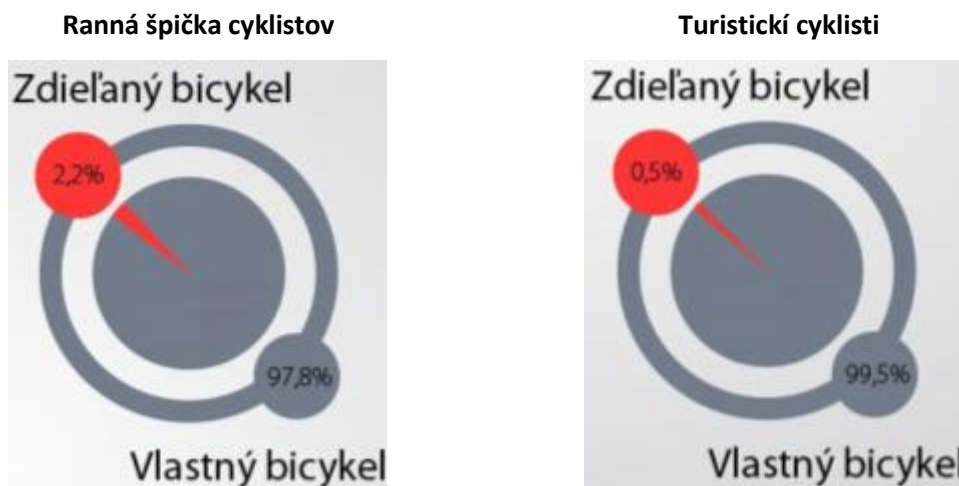
Detailné výsledky dostupných prieskumov uvádzajú nasledujúce tabuľky:

Tabuľka 25 Výsledky cyklistických prieskumov – ranná špička cyklistov v intraviláne mesta; zdroj: Cyklokoalícia, Adrián Chreň

Ranná špička cyklistov	Máj 2021	Máj 2020	September 2020
Nám. osloboditeľov x Štúrova	186	139	239
Nám. M. mieru x Hviezdoslavova	199	169	278
Trieda SNP x Popradská	-	103	99
Trieda SNP x Toryská	85	77	111
Moyzesova x Poštová	-	55	-
Moyzesova x Alžbetina	151	98	172
Moyzesova x Štúrova	125	-	118
Komenského x Letná	178	-	178

Tabuľka 26 Výsledky cyklistických prieskumov – turistickí cyklisti v turistických lokalitách; zdroj: Cyklokoalícia, Adrián Chreň

Turistickí cyklisti	Maj 2020	September 2020
KVP Kláštor	132	119
KVP areál Čičky	230	-
Lesopark Furča	153	130
Čermeľ Urbánkova	355	279
Jazero Hrádza x Bukovecká	398	394
Anička x Pod šiancom	452	301

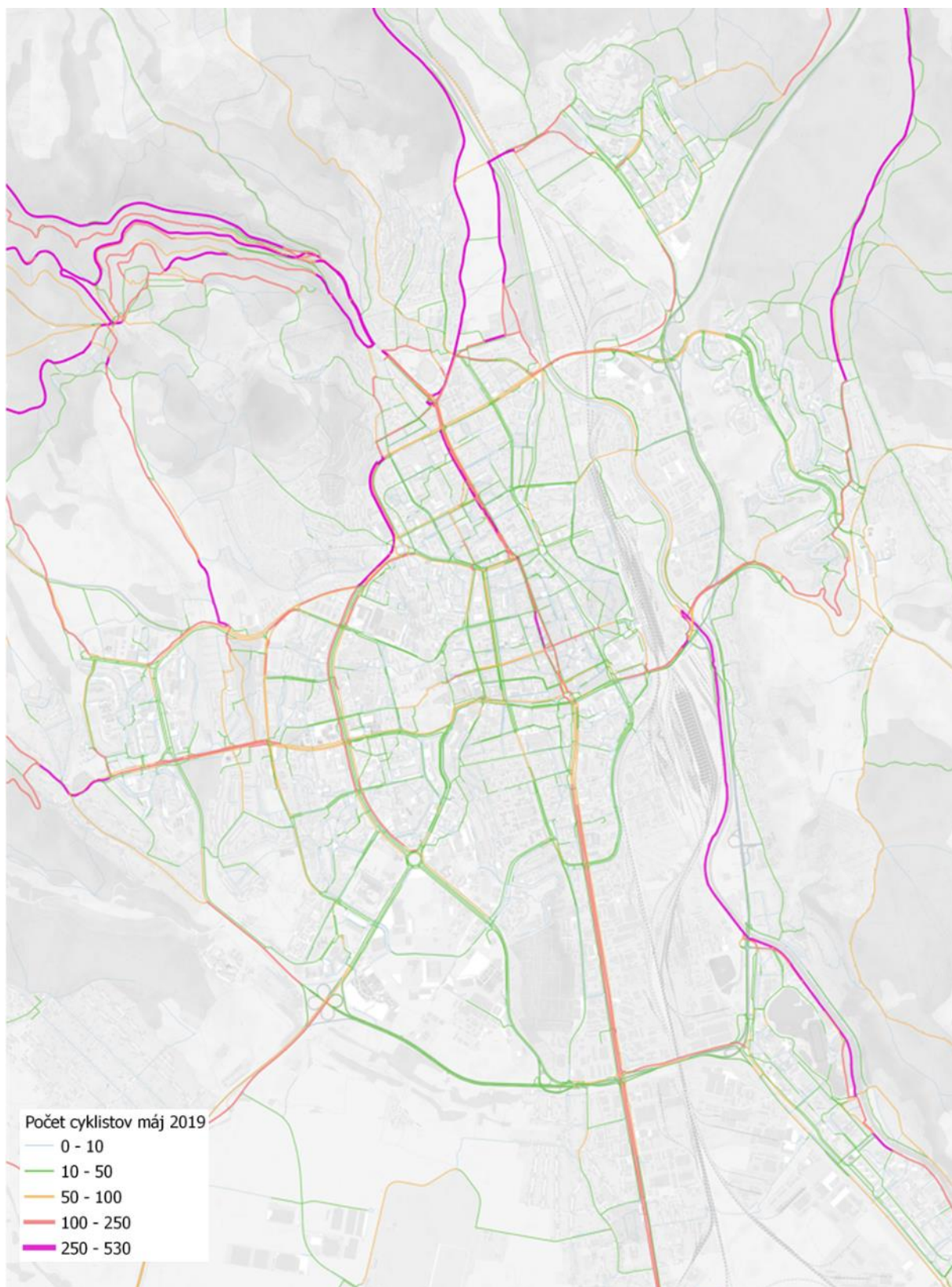


Obrázok 29 Celkový podiel zdieľaných bicyklov v rozdelení pri sčítaní v rannej špičke a rekreačných cyklistov; zdroj: cyklokoalícia Košice

Nasledujúci obrázok znázorňuje počet cyklistov v Košiciach. Údaje sú stiahnuté zo súborov údajov Strava Labs a následne spracované v rozhraní GIS. Aplikácia Strava Labs zobrazuje na mape body, cez ktoré jej používatelia bežia alebo jazdia na bicykli. Výsledkom sú potom tzv. tepelné mapy, ktoré vizualizujú trasy v závislosti od zvolenej aktivity (chôdza, beh, bicyklovanie atď.).

Vzhľadom na obmedzenia vo verejnom priestore v rokoch 2020, 2021 boli pre analýzu vybrané údaje za priemerný mesiac bez obmedzení vo verejnom priestore - máj 2019. Z vizualizovaných údajov je zrejmé, že cyklistickou dopravou sú najviac zaťažené tieto ulice:

- trasa pozdĺž toku Hornádu
- ul. Južná trieda
- ul. Hlavná - Hlavné námestie
- ul. Komenského
- ul. Čermeľská cesta
- ul. Watsonova
- ul. Kostolianska cesta
- ul. Palackého, Sečovská cesta
- ul. Štúrova
- ul. Hlinkova, Magnezitárska
- ul. Trieda SNP
- ul. Popradská
- ul. Trieda KVP, Jána Pavla II
- ul. Moskovská trieda
- ul. Myslavská
- ul. Mlynská



Obrázok 30 Počty cyklistov za mesiac máj 2019; zdroj: Strava

B.6.5 Aktualizácia stavu projektov navrhovaných v SRD Košice

Pri projektoch v oblasti cyklistickej dopravy navrhovaných v rámci SRD Košice z roku 2015 došlo k roku 2021 k nasledujúcim zmenám:

Stav projektu - dosiaľ nerealizovaný, zrušený k roku 2021

C9. Cyklotrasa Laborecká - Husárska - Šrobárova – Alžbetina - Mlynská (súvisí s projektom P4)

Stav projektu - dosiaľ nerealizovaný – v pláne

C1. Spracovanie strategického dokumentu General nemotorovej dopravy pre mesto Košice	V pláne vypracovať v r. 2022.
C2. Program spriechodnenia centra (využitie upokojenej Štúrovej a Bačíkovej, premávka v protismere, súvisí s projektmi P5 a R5)	V dlhodobom horizonte.
C3. Program rehabilitácie sídlisk pre udržateľnú dopravu (integrovany program s pešou a statickou dopravou, súvisí s P6 a S5)	V dlhodobom horizonte.
C4. Prepojenie Čermeľ – Eurovelo 11 a Palackého – Eurovelo 11, koordinácia s projektom Slovenskej vodohospodárskej spoločnosti Cyklocestička Hornád	V pláne.
C6. Cyklocestička pozdĺž Alejovej	Zaradený do projektovej prípravy pre nasledujúce programové obdobie.
C10. Cyklotrasa Tr. arm. gen. Svobodu - (nový úsek) - Masarykova – Továrenská – Bačíkova – Čsl. armády (súvisí s projektom R4 – most Masarykova)	Pravdepodobne v nasledujúcom programovacom období.
C11. Cyklocestička Ťahanovce – Hlinkova	V pláne do roku 2027.
C12. Napojenie Poľova a Pereša na Barcu a centrum (súvisí s projektom R4 - MÚK Pri prachárni a projektmi H15 a S6)	
Program oddeľovania premávky chodcov a cyklistickej premávky tam, kde je spoločná a intenzívna	Pravdepodobne v nasledujúcom programovacom období.
Program postupného zriaďovania ostatných hlavných, doplnkových a miestnych cyklistických trás	Pravdepodobne v nasledujúcom programovacom období.
Zdieľanie bicyklov so zvýhodnením predplatiteľov MHD (súvisí s projektmi F3 a S2)	Plán ZSSK, zatiaľ neuskutočnené, nemáme informáciu; Antik zvýhodňuje svojich užívateľov voľnými minútami jazdy na všetkých druhoch zdieľaných prostriedkov dopravy v prípade zakúpenia lístkov na MHD prostredníctvom aplikácie Antik SmartWay

Stav projektu – v príprave

Projekt	Stav
C5. Cyklocestička Čermeľská cesta – Alpínka – Bankov	Je spracovávaná projektová dokumentácia /PD/pre vydanie stavebného povolenia. Predmetom PD je IV. etapa - trasa Cvičná skala - Alpínka
C7. Cyklopruhy Komenského, Južná trieda, Trieda KVP s napojením na Popradskú (súvisí s projektom R7)	Čiastočne realizovaná projektová príprava na oddelenie cyklistov a chodcov <ul style="list-style-type: none"> • Prepojenie KVP - Popradská => projektová dokumentácia je vypracovaná v stupni pre realizáciu stavby (bude realizované v roku 2022) • Cyklistická cestička Jána Pavla II. – Popradská, Košice,



=> vydané právoplatné stavebné povolenie

- Cyklistická cestička Moskovská trieda–Toryská ul.–Štúrova ul., I.-II. Etapa, => vydané právoplatné stavebné povolenie
- Cyklistická cestička Moskovská trieda–Toryská ul.–Štúrova ul., III. Etapa, => prebieha stavebné konanie
- Cyklistická komunikácia Moskovská trieda–Kremnická ul., => vydané právoplatné stavebné povolenie
- Cyklistický komunikácia ul. Jána Pavla II – Moskovská trieda, => prebieha stavebné konanie
- Cyklistická cestička Watsonova ul.,=> je spracovávaná PD pre vydanie stavebného povolenia
- Cyklistický chodník Barca – Šebastovce => je vypracovaná PD, prebieha územné konanie
- Zriadenie cyklistických pruhov na Južnej triede, „I. etapa“ => pre cyklopruhy na Južnej triede v úseku ul. Fejova - križovatka pri Rybe bolo Krajským dopravným inšpektorátom vydané nesúhlasné stanovisko k tejto PD. Úsek na ul. Južná trieda od križovatky pri Rybe po most VSS bude je riešený ako spoločná cestička pre chodcov a cyklistov, v súčasnosti mesto realizuje rekonštrukciu jestvujúceho chodníka - obnovu povrchu chodníka a bezbariérové úpravy v mieste vjazdov do dvorov (prejazdy).

Stav projektu – zrealizované	
Projekt	Stav
C7. Cyklopruhy Komenského, Južná trieda, Trieda KVP s napojením na Popradskú (súvisí s projektom R7)	zrealizovaná cyklocestička v križovatke od Ipeľská-Popradská a Popradská SNP stavba: "Cyklistický chodník prepojenie Trieda SNP – Popradská – Trieda KVP, Košice I. etapa"
C13. Program vybavenia parteru stojanmi a budovania parkovísk B+R pri zastávkach MHD	4 prístrešky, projekt: "Doplňková infraštruktúra pre cyklistov v meste Košice, Prístrešky na parkovanie bicyklov" V r. 2020 bolo osadených 400 cyklostojanov na cca 100 miestach v rámci mesta Košice v blízkosti škôl, obchodných centier, verejných športovísk, úradov, centier voľného času apod.
C8. Cyklotrasa Trieda SNP – fyzické oddelenie cestičky pre cyklistov a zriadenie prejazdov	Realizované vodorovným a zvislým dopravným značením na jestvujúcom chodníku pre peších ako jednosmerný cyklistický pruh vedený po oboch stranách ulice. Fyzické oddelenie chodcov od cyklistov bude riešené až po vyhodnotení sčítania cyklistov a chodcov v danom úseku.
C16. Zavedenie cyklobusov v smere Jahodná a Kavečany	Zrealizované

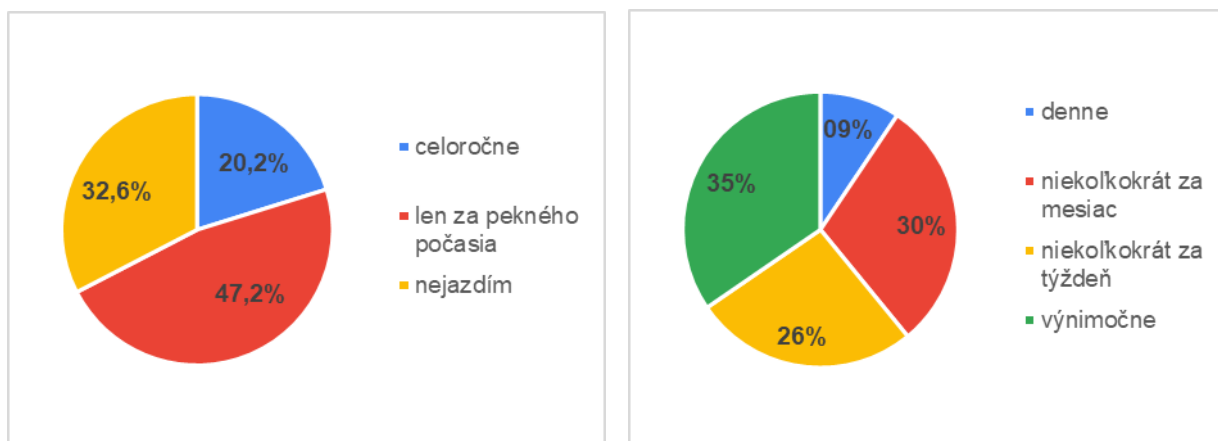


B.6.6 Problémy v cyklistickej doprave

- nepriateľské podmienky pre využitie bicyklov,
- nesúvislá cyklistická sieť,
- cyklisti vo veľkej miere využívajú chodníky → konflikty s pešou dopravou,
- chýbajúce cykloprejazdy a priechody pre cyklistov,
- problematické parkovanie bicyklov na sídliskách,
- problematické parkovanie bicyklov v centre mesta,
- zlá nadväznosť na turistické cyklotrasy,
- absencia sídliskových prepojení, na ktorých by bol legálny pohyb cyklistov,
- chýbajúce orientačné značenie,
- chýbajúce cyklistické radiály,
- nevybudovaná trasa do U. S. Steel, cyklisti používajú cestu pre motorové vozidlá I/16 (!),
- chýbajúce bezpečné parkovacie miesta pre bicykle,
- chýbajúca preprava bicyklov v MHD (najmä v smere do kopcovitých častí mesta),
- rozvoj elektrokolobežiek a ich prevádzka na chodníkoch => konflikty s pešou dopravou

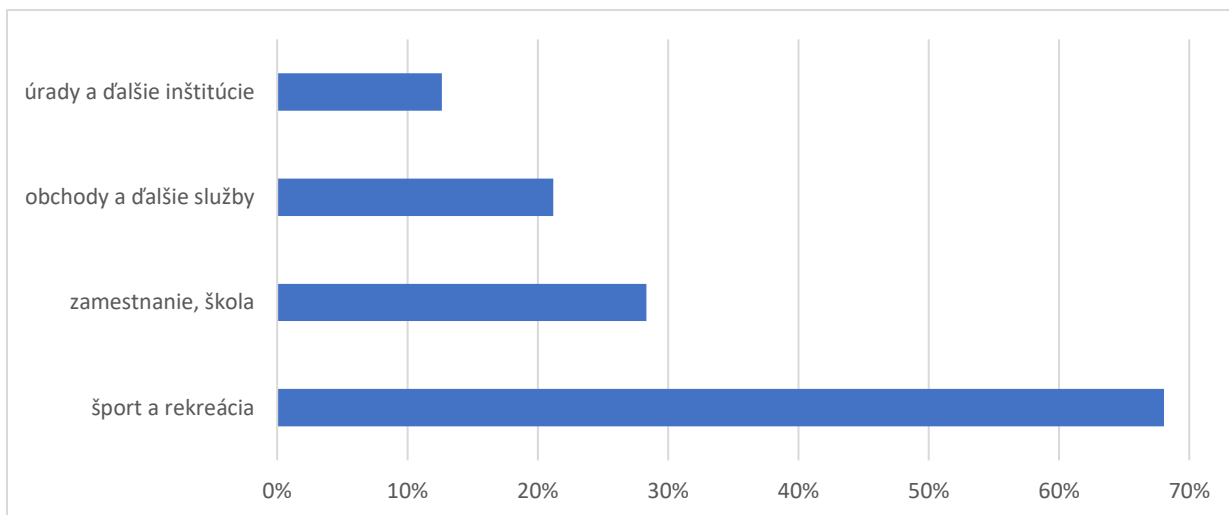
B.6.7 Vyhodnotenie dotazníka – cyklistická doprava

Na otázku „**Jazdíte na bicykli?**“ odpovedalo najviac respondentov, že len za pekného počasia, 20 % jazdí celoročne. Pri otázke „**Ako často jazdíte na bicykli?**“, bola najčastejšie zvolená možnosť *výnimočne a niekoľkokrát za mesiac*.



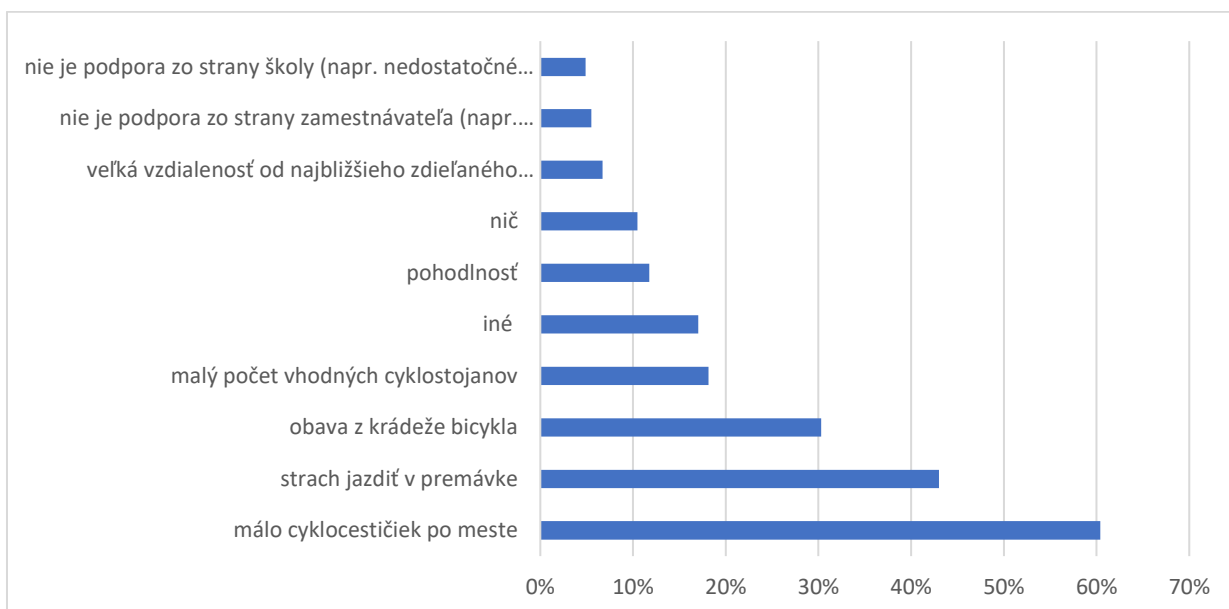
Graf 46 Využívanie bicykla

Pri otázke „**Kam jazdíte na bicykli?**“, bola najčastejšie zvolená možnosť *šport a rekreácia* (68 %) a zamestnanie, škola. Respondenti mohli vybrať viacero možností.



Graf 47 Najčastejšie ciele jazdy na bicykli

V pravidelnom jazdení na bicykli bráni najmä málo cyklocestičiek po meste a strach jazdiť v premávke.

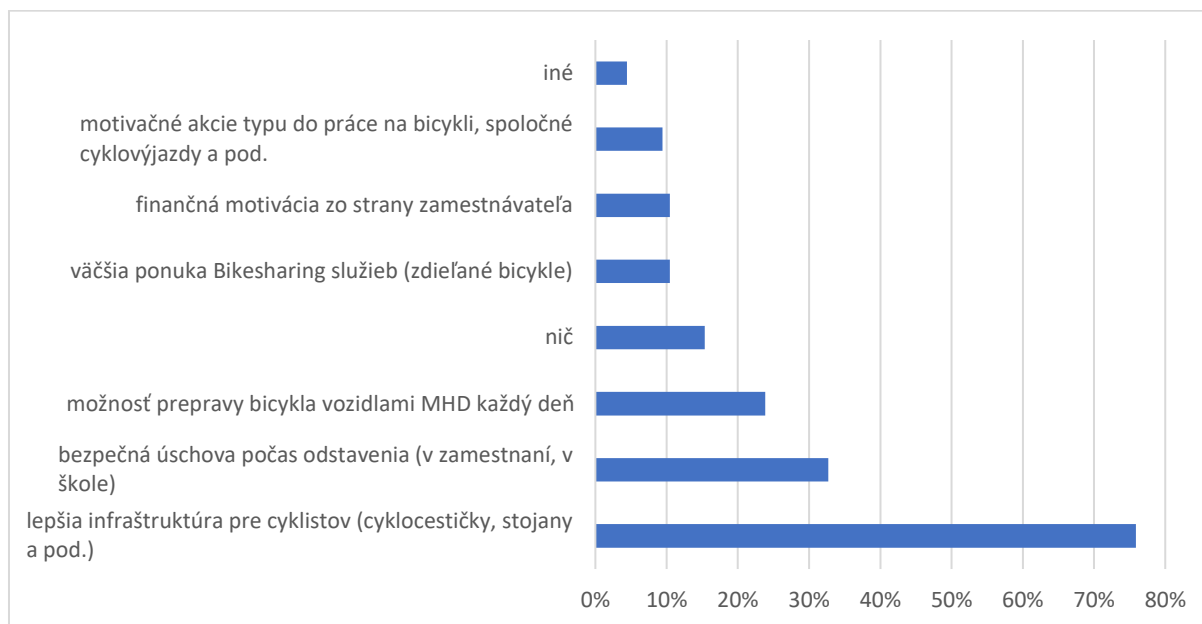


Graf 48 Príčiny nepravidelného jazdenia na bicykli

Iné najčastejšie dôvody boli:

- nerešpektovanie cyklistov v premávke, arogancia a ignorancia vodičov ale aj chodcov (napr. vstup na cyklocesty apod.)
- veľmi zlá kvalita existujúcich cyklociest /existujúcej infraštruktúry, absencia údržby (vysoká tráva a zasahujúce kríky)
- nejasné značenie a zložité križovatky
- úzke súčasné cyklocesty
- chýbajúca nadväznosť cyklociest a prepojenie
- zdieľané chodníky s chodcami
- veľká vzdialenosť do práce
- charakter práce
- nevlastnenie bicykla, neviem jazdiť
- zdravotný stav, vek
- počasie
- terénny profil
- odloženie bicykla v mieste bydliska
- preprava bicykla vo VHD (MHD, vlaky)
- chýbajúce cyklistické pruhy v dopravnom priestore

Pri otázke „Čo by Vás motivovalo k častejšiemu využívaniu bicykla?“, bola najčastejšie zvolená možnosť lepšia infraštruktúra pre cyklistov a tiež bezpečná úschova počas odstavenia.



Graf 49 Možnosti pre častejšie využívanie bicykla

V možnosti *iné*, boli najčastejšie uvedené:

- kúpa bicykla
- nemiešanie cyklistov s chodcami
- prepojené cyklotrasy, sídliská s centrom ale aj sídliská medzi sebou
- bezbariérovosť cyklocestičiek
- bezpečná úschova počas odstavenia aj pri/vo verejných inštitúciách (napr. magistrát, pošta)
- integrácia cyklistov do hlavného dopravného priestoru
- samostatné cyklocestičky
- ohľaduplnosť zo strany vodičov a chodcov
- nejaké zľavové kupóny napr. ako tomu bolo počas európskeho týždňa mobility
- zázemie v práci – sprchy
- preprava bicykla prímestskou dopravou
- flexibilné reakcie magistrátu na vzniknuté problémy

V otvorenej otázke „Aké sú z Vášho pohľadu kritické miesta pre CYKLISTOV v meste Košice?“, bolo najčastejšie uvedené vo všeobecnosti:

- celé mesto
- križovatky
- bezohľadnosť vodičov
- cesty
- centrum
- zmiešané chodníky pre chodcov a cyklistov
- neoznačené začiatky a konce cyklociest vr. pokračovania na jej konci
- priechody cez cestu
- úzke ostrovčeky
- štvorpuhové komunikácie
- prístup z mestských častí do centra
- nepovolený vjazd cyklistov v jednosmerkách
- dlhé čakanie na CSS v križovatkách
- bariérovosť

a konkrétne:

- cesta k USS
- križovatka Moldavská x Toryská
- križovatka Štefánikova x Gorkého x Hviezdoslavova x Továrenská x Masarykova
- most VSS
- Južná trieda
- Štúrova
- Anička
- Námestie osloboditeľov
- Hlinkova
- Palackého
- Amfiteáter
- Alejová ulica
- Moldavská, vr. Kruhového objazdu
- Moskovská
- Jahodná
- Železníky
- Bankov
- Barca
- Šebastovce
- Opátska
- Ondavská
- Džungľa, Železníky, Furča, Nad Jazerom, Sídlisko Ťahanovce, KVP, Juh
- cyklocesta na hrádzi
- Aupark - Palackého - SOŠ železničná – Furča
- Stará nemocnica - Železníky
- Decathlon - Alejová – VSS
- Optima - US Steel/Šaca
- Čermeľ – Alpinka
- od žel. zastávky po Mier
- Festivalové námestie
- križovatka Ipeľská – Popradská
- Bardejovská
- Slanecká
- Herlianska
- chodník pri Starej sladovni (Osivex)
- Podhradová
- Kavečianska
- Kostolianska cesta
- Komenského
- Čsl. armády – Kuzmányho
- okružná križ. pri Jumbe
- križovatka Štúrova-Toryská
- križovatka Watsonova-Hurbanova, križovatka Vodárenská-Kostolianska cesta
- Prešovská cesta, Sečovská cesta, Južné nábrežie
- Gemerská
- Bosákova - autobusová stanica
- Národná trieda
- Námestie osloboditeľov popod železničné mosty smerom k Hornádu
- Tr. arm. gen. Svobodu, Nižné Kapustníky
- Tesco Džungľa
- Rastislavova, Alžbetina
- Vyšné Opátske



68 % respondentov jazdí na bicykli aspoň za pekného počasia.

Iba 9 % respondentov jazdí na bicykli denne.

Účelom využitia bicykla je u väčšiny jazdiacich používateľov šport a rekreácia, do práce a do školy jazdí približne štvrtina užívateľov bicykla.

Väčšiemu využívaniu bicykla pre cesty po meste bráni strach z premávky a nedostatok cyklistických cestičiek. Významne tiež odradzuje problém s parkovaním bicykla v celi cesty a s tým súvisiace nebezpečenstvo krádeže.

Pre väčšie využívanie bicyklov je potrebné vybudovať infraštruktúru pre cyklistov a pre bezpečné parkovanie bicyklov.

Respondenti by tiež uvítali možnosť prepravy bicyklov vo vozidlách MHD.

Respondenti považujú z hľadiska podmienok jazdy na bicykli za kritické viac-menej celé mesto Košice, najproblémovejšie vnímajú prejazdy rozsiahlymi križovatkami viacpruhových ciest.

B.7 Aktualizácia analýzy pešej dopravy

Chôdza je pre človeka najprirodzenejší pohyb. Každodenná 15-minútová prechádzka má neoceniteľný pozitívny vplyv na ľudské zdravie. Zvýšená miera chôdze ako spôsobu prepravy môže počet automobilov v meste, čím prispieva k priaznivejším emisným a hlukovým podmienkam. Podpora pešej dopravy priamo súvisí s kvalitnou infraštruktúrou chodníkov a bezbariérovými opatreniami pre osoby so zníženou pohyblivosťou.

Nižšie uvedený obrázok ilustruje hlavné osi pešej dopravy v meste.



Obrázok 31 Koridory využívané pešou dopravou

B.7.1 Analýza stavu k roku 2021

Pri projektoch navrhovaných v rámci SRD Košice z roku 2015 nedošlo k žiadnym zmenám v ohľade ich pripravenosti alebo realizovateľnosti k roku 2021. Na chodníkoch sa realizujú bezbariérové úpravy postupne v celom meste, povrchy chodníkov sa taktiež opravujú.

Pre úplnosť analýzy nových peších prepojení boli oslovené mestské časti so žiadosťou o zoznam nových prepojení vytvorených od roku 2015.

Tabuľka 27 Pešie prepojenie realizované MČ od roku 2015

Mestská časť	Pešie prepojenie	Investor
Dargovských hrdinov	Krosnianska - ul. Sv. rodiny	MČ
	Zupkova - Krosnianska	MČ
	Zupkova - Krosnianska (mlatové chodníky vo vnútroblokoch)	EÚ fondy + MMK
	Krosnianska - Tr. arm. gen. Svobodu	MČ
	pri ZŠ Krosnianska 2	MČ
Košická Nová Ves	Zelená stráň 1-11	súkromný
	OC Shopbox	súkromný
	OC Klas	súkromný
	Lidl	súkromný

V rámci mesta Košice je dostupná podrobná webová aplikácia Pasport bezbariérových trás a úprav v Košiciach. Sú v ňom uvedené trasy, ktoré spĺňajú požiadavky na bezbariérovosť, ale aj trasy, na ktorých je potrebné vykonať úpravy, a tiež poukázať na nedostatky, napr. schody pri vstupe do budov, problematické prechody pre chodcov atď. Najvýznamnejšie nedostatky sú zhrnuté nižšie:

- prístup na sídlisko Dargovských hrdinov z Prešovskej cesty
- Heringeš
- ul. Štefánikova pri mestskom parku
- ul. Repná
- ul. Vencová
- ul. Horovova, Kostrova, Poničanova
- ul. Slovenská, Česká, Svornosti atď. (trasy priechodné s pomocou, nevhodná trasa - nerovný povrch, pre vozičkárov dostupná s asistenciou druhej osoby)

Pretrvávajúcimi problémami v pešej doprave sú najmä chýbajúce časti chodníkov, napr. pozdĺž rampy z cesty I/20 na sídlisko Dargovských hrdinov, spojnica zo sídliska Furča k Lidlu na Herlianskej ulici.



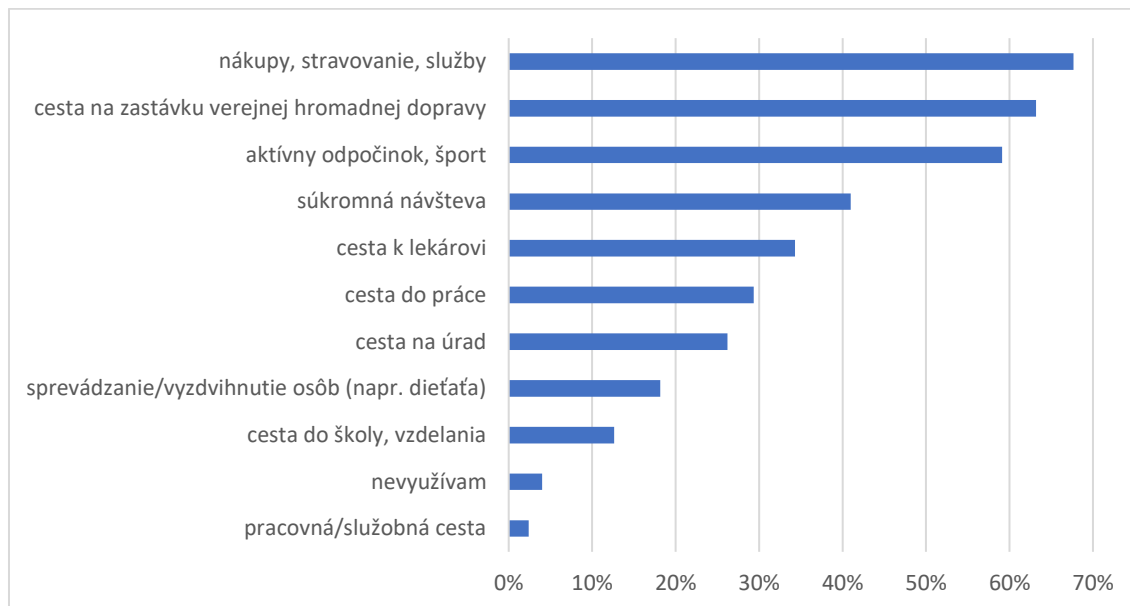
Obrázok 32 Bezbariérové trasy a úpravy, zdroj: <https://gisplan.kosice.sk/>

B.7.2 Problémy v pešej doprave

- nebezpečné priechody pre chodcov cez viacpruhové komunikácie,
- zlý stav povrchu chodníkov,
- bezbariérovosť,
- chýbajúce prepojenia v niektorých častiach mesta,
- chýbajúce orientačné značenie, najmä mimo centra mesta a na niektorých častiach jednotlivých sídlisk
- chýbajúce prístupy na zastávky MHD.

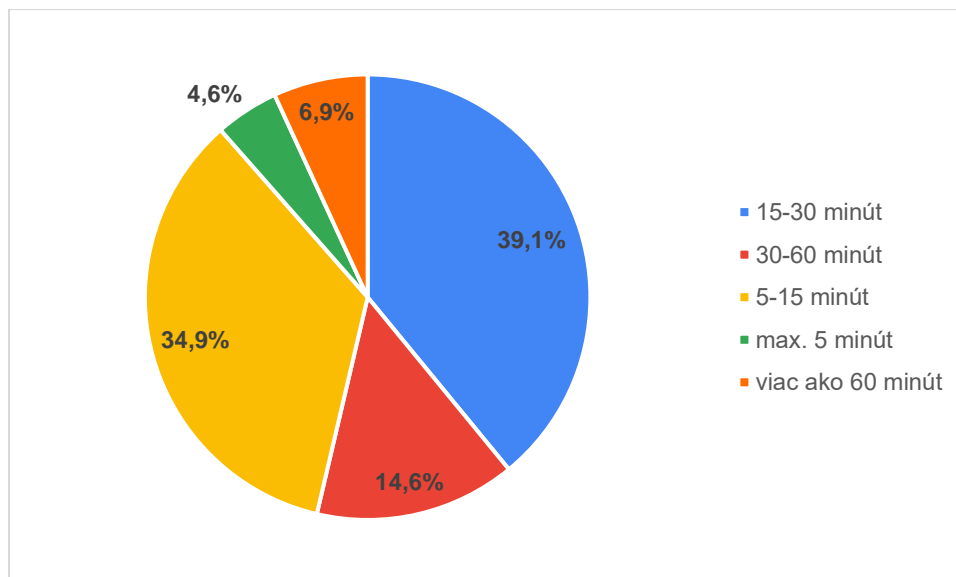
B.7.3 Vyhodnotenie dotazníka – pešia doprava

Pri otázke „Za akým účelom využívate peší presun?“, bola najčastejšie zvolená možnosť *nákupy, stravovanie, služby* (68 %) a cesta na zastávku VHD (63 %). Respondenti mohli vybrať viacero možností.



Graf 50 Najčastejšie účely pešieho presunu

Pri otázke „Ako dlho ste ochotný/á dochádzať po meste Košice len pešo?“, bol najčastejšie zvolený časový interval 15-30 minút (39 %) a 5-15 minút (35 %).



Graf 51 Doba, za ktorú by respondenti boli ochotní dochádzať po meste Košice len pešo

V otvorenej otázke „Aké sú z Vášho pohľadu kritické miesta pre CHODCOV v meste Košice?“, bolo najčastejšie uvedené vo všeobecnosti:

- úplne absentujúce chodníky vo vybraných lokalitách
- nespojitá sieť existujúcich chodníkov
- nekvalitný povrch chodníkov
- neosvetlené priechody pre chodcov
- úzke ostrovčeky v križovatkách
- úzke chodníky vo vybraných lokalitách
- málo priechodov pre chodcov pozdĺž niektorých úsekov ciest
- krátke intervaly zelenej pre chodcov v križovatkách
- ohrozovanie chodcov kolobežkármi, najmä rýchlou jazdou
- signálne plány optimalizované pre automobily, chodec ostane stáť na ostrovčeku v strede štvorprúdovky
- neohľaduplnosť a nevychovanosť vodičov
- priechody pre chodcov na rýchlostnom obchvate
- zužovanie chodníkov v prospech cyklopruhov, resp. cyklistických cestičiek
- parkovanie na chodníkoch
- nedostatočná ochrana chodcov počas nepriaznivých poveternostných podmienok
- nedostatočná viditeľnosť chodcov kvôli dopravným značkám a stĺpom verejného osvetlenia
- chodníky so spoločnou premávkou chodcov a cyklistov a neohľaduplná jazda cyklistov na nich

a konkrétne:

- absentujúce chodníky medzi sídliskom Ťahanovce a Furčou, sídliskom Ťahanovce a centrom mesta a taktiež Furčou, Vyšným Opátskym a centrom
- chýbajúci chodník na Magnezitárskej a Rampovej
- chýbajúce chodníky zo Šace, Ludvíkovho dvora, Poľova, Lorinčíka, Pereša do centra mesta – nedá sa ísť pešo ani na bicykli, iba autom
- Pereš – absentujú chodníky a priechody k zastávkam MHD
- absentujúci chodník z ulice Čingovská k obchodnému centru Naša na sídlisku Nad jazerom
- na mnohých miestach v Košiciach končí chodník bez upozornenia, pokračovanie často neexistuje
- absentujúce chodníky na Heringeši na sídliská Panoráma a Zelená stráň
- chýbajúce chodníky v malých mestských častiach Poľov, Krásna, Pereš, Kavečany, Košická Nová Ves, Myslava
- úzke chodníky na Watsonovej, Národnej triede, Štúrovej, Palackého, Americkej triede, ďalších uliciach
- Hlavná ulica – väčšinu šírky chodníka zaberajú terasy reštaurácií, chodci sú vytláčaní k cyklistom
- málo peších zón v centre mesta – navrhované rozšírenie o Hlavnú až na Námestie osloboditeľov, Kováčsku a Mäsiarsku
- Areál Anička – neoznačené trasy pre jednotlivých účastníkov, dochádza k rizikovým stretom
- neprehľadné a zložité vedenie chodcov na Festivalovom námestí, nedostatočné napojenia na zastávky MHD
- Prešovská cesta – nebezpečné priechody, chodci by uvítali podchody / nadchody
- nedostatočná represia voči vodičom porušujúcim zákon – vozidlá často jazdia na červenú v čase zelenej pre chodcov, vysoká rýchlosť jazdy



- nedostatočný počet priechodov pre chodcov v Myslave
- priechod pre chodcov na Jantárovej ku Cottbusu
- chodník z Bankova na Alpinku
- chodníky okolo Crow arény
- nedostatočná šírka chodníka v železničnom podjazde na Palackého, ktorý využívajú aj cyklisti
- prepojenie Barca – Železníky
- Moldavská cesta
- Rastislavova
- rozbité a úzke chodníky na Južnej triede, pozn. toho času prebieha rekonštrukcia - oprava povrchu, doplnenie dopravného značenia, priechodov atď.
- Rovníková – priechod k Bille
- nebezpečné a dlhé priechody pre chodcov na Moskovskej triede, pozn. postupne sú dopĺňane ostrovčeky na 4-pruhovú cestu, CSS + VO
- nedostupné letisko a príľahlá priemyselná zóna
- nebezpečné priechody pre chodcov na Slaneckej, Mlynskej, Južnej triede
- parkovanie na chodníkoch na sídlisku Ťahanovce a ďalších sídliskách

22 % respondentov je ochotných dochádzať pešo viac ako 30 minút.

Chodcom najviac vadia absentujúce chodníky do niektorých lokalít mesta ako aj nespojitosť existujúcej siete chodníkov a taktiež ich nekvalitný povrch.

B.8 Analýza organizácie a upokojujúcej dopravy

Zmeny v organizácii dopravy „mäkkého charakteru“ s cieľom upokojujúcej dopravy pribudli od roku 2015 na území Košíc iba ojedinele. Veľké sídliskové mestské časti Sídlisko Ťahanovce, Dargovských hrdinov, Nad jazerom a Sídlisko KVP deklarujú záujem o vytváranie zón upokojujúcej dopravy (zóny 30, obytné zóny, pešie zóny) a zjednosmerňovanie ulíc za účelom znižovania deficitu parkovacích plôch, bránia im v tom však obmedzené kompetencie, nesystémový prístup mesta Košice a limitované finančné prostriedky často nepostačujúce ani na bežnú údržbu komunikácií. Zámer postupného upokojujúcej dopravy v meste deklaruje aj samotné mesto Košice, preto bude žiaduci systémový prístup k danej problematike, ktorý dnes nie je prítomný pre absentujúcu koncepciu upokojujúcej dopravy na území mesta.

B.8.1 Zmeny realizované od roku 2015

Zóny 30 sú zavedené v minimálnej miere, zväčša ide o individuálne ulice v rôznych mestských častiach, v ktorých boli tieto zóny zavedené bez ďalšej nadväznosti a systémového prístupu.

Obytné zóny sa nachádzajú napr. na Sídlisku KVP a Dargovských hrdinov, hlavným problémom je nerešpektovanie dopravných predpisov v tomto type zóny, pretože okrem nedostatočnej policajnej kontroly a absencii informovanosti vodičov svojím prevedením nepripomínajú obytné zóny (priširoké parametre dopravného priestoru v uličnom priestore, vyznačenie priechodov pre chodcov, neexistujúce stavebné prvky upokojujúcej dopravy apod.). Obytné zóny sú tiež zavedené na niektorých miestach, kde nie je tento typ zóny vhodný, vzhľadom na charakter zastavaného územia a častý pohyb automobilov, a kde by zmysluplnejšie uplatnenie malo zavedenie zóny 30.

Pešia zóna sa v Košiciach nachádza na Hlavnej ulici a v priľahlých uliciach historického jadra mesta. Od roku 2015 došlo k predĺženiu pešej zóny od Hlavnej ulice po Námestie osloboditeľov. Problémom je dopravné značenie, ktoré nie je na všetkých vstupoch v súlade s novou vyhláškou o dopravnom značení a je potrebná jeho postupná náhrada. Problémom sú tiež prerušenia pešej zóny v uliciach s tranzitnou funkciou vedúce k nadbytku dopravného značenia vo verejnom priestore.

Školská zóna nie je na území Košíc zavedená. Pravidlá cestnej premávky platné na základe osobitného ustanovenia sú podobné ako v obytnej zóne s malými rozdielmi – nie je povolená hra detí na ulici, je povolené státie vozidiel. Zavedenie školskej zóny môže byť vhodné v okolí niektorých škôl, kde sa predpokladá zvýšený pohyb chodcov (žiakov, študentov, zamestnancov) na priľahlých komunikáciách.

Vo veľkých sídliskových celkoch boli zavedené „zóny zákazu státia pre nákladné vozidlá dĺžky nad 4,9/5 m v definovanom čase“ za účelom obmedzenia parkovania vozidiel kategórie N1. Problémom je dopravné značenie, ktoré podľa novej vyhlášky o dopravnom značení č. 30/2020 Z. z. nie je správne použité, symbol nákladného vozidla vyhláška definuje ako „motorové vozidlá alebo jazdné súpravy, ktorých najväčšia prípustná celková hmotnosť presahuje 3,5 t a ktoré sú určené na prepravu nákladu“. Z toho dôvodu sa takto zriadené zóny nevzťahujú na kategóriu vozidiel N1. Dopravné značenie podľa novej vyhlášky neumožňuje vylúčiť zo státia kategóriu vozidiel N1 bez dostatočnej kreativity pri vytváraní dopravného značenia a bez nelogického obmedzovania iných vozidiel.

Od roku 2015 sa taktiež zaviedli niektoré **jednosmerné komunikácie** za účelom legalizácie pozdĺžneho parkovania. Taktiež išlo iba o individuálne riešenia aplikované na už zaužívaný spôsob parkovania, ktorý bol do zavedenia jednosmerných komunikácií de iure nelegálny, avšak všeobecne akceptovaný a ospravedlňovaný nedostatkom parkovacích miest. Na mnohých miestach v meste Košice tento stav naďalej pretrváva.

B.8.2 Vyhodnotenie dotazníka – upokojuvanie dopravy

Nasledujúca tabuľka uvádza aké možnosti upokojuvania dopravy by respondenti uvítali.

Tabuľka 28 Prvky upokojuvania dopravy vítané respondentmi

Prvky upokojuvania dopravy	Počet odpovedí	Podiel
obytné zóny (max. rýchlosť 20 km/h, prevaha pobytovej funkcie nad dopravnou, spoločný priestor pre chodcov, cyklistov i vozidlá, parkovanie len na vymedzených miestach, estetické stavebné spracovanie)	562	38,2%
zóny 30 (najvyššia dovolená rýchlosť v zóne je 30 km/h, členenie priestoru ostáva zachované, parkovanie pri rešpektovaní zákona a miestnej úpravy možné kdekoľvek)	451	30,6%
shared space (zdieľaný priestor bez jasne definovaných dopravných funkcií jednotlivých plôch – všetky druhy pohybu sú rovnoprávne, užívatelia si uvedomujú reálnu možnosť konfliktu, čo vedie k pozornosti a ostražitosti)	204	13,9%
viac jednosmerných komunikácií za účelom vytvorenia zelenej plochy alebo chodníka	585	39,7%
viac jednosmerných komunikácií za účelom nových parkovacích miest	359	24,4%
nie	218	14,8%
iné	19	1,3%

V možnosti *iné*, bolo najčastejšie uvedené:

- zrušenie automobilovej dopravy v niektorých uliciach v širšom centre (Garbiarska, Stará Baštová) a ich premena na pešie zóny so službami, kaviarňami a pod.
- vylúčenie automobilovej dopravy z centra
- viac jednosmerných komunikácií s výnimkou pre bicykle/kolobežky v opačnom smere
- viac jednosmerných komunikácií za účelom vytvorenia cyklocesty
- okružné križovatky
- pešie zóny s povolením vjazdu MHD, cyklistov a špeciálnych vozidiel
- rozširovanie ostrovčekov pre chodcov a cyklistov na priechodoch cez cesty (Štúrova, Hlinkova, SNP, KVP, Furča) + vyvýšené priechody, viac retardérov pred priechodmi
- silné výchovné/vzdelávacie programy
- zvýšenia bezpečnosti premávky
- tvoriť mesto v duchu „pre ľudí“ nie v duchu „pre autá“
- výrazné spoplatnenie parkovania vo verejnom priestore
- paušálne spoplatnenie parkovania na verejných plochách bez rozdielu a z toho dotovaná MHD (prípadne aj sharované bicykle a kolobežky)
- zbytočné betónové plochy zazeleniť
- zelené vlny a dynamické riadenie dopravy
- úsekové fotoradary umiestniť na most Hlinkova a na Opátske
- celkovo znížiť prejazdnosť mesta pre individuálnu automobilovú dopravu
- diaľničný obchvat Košíc

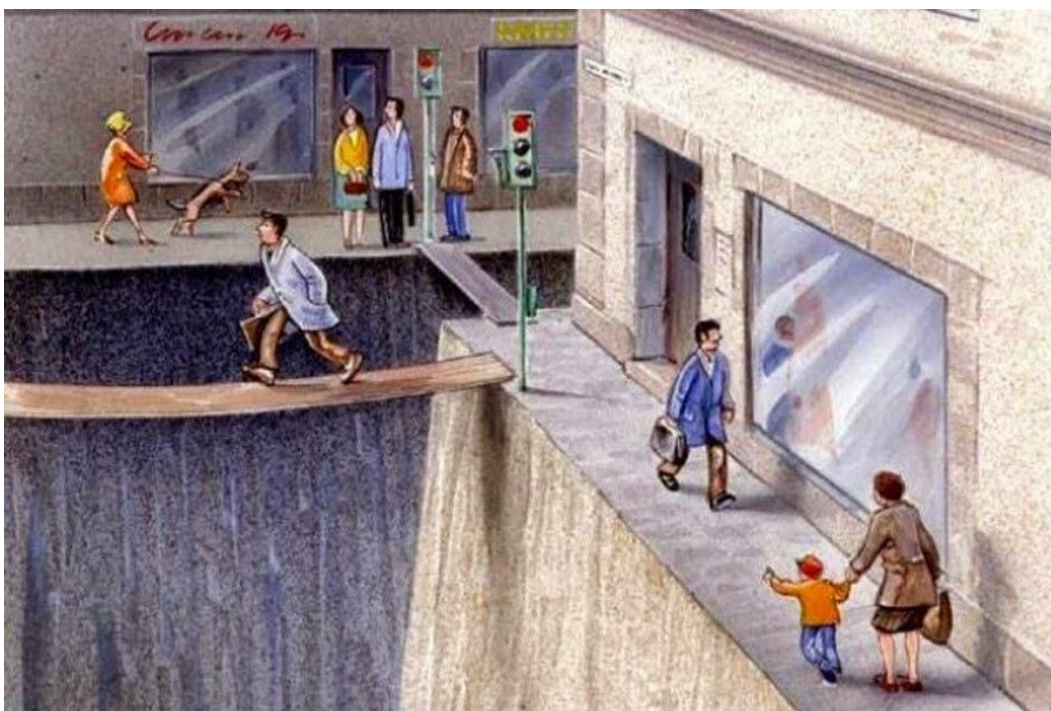
Najpopulárnejšou formou upokojuvania dopravy je zavádzanie jednosmerných ulíc pre vytvorenie plôch pre chodcov alebo zeleň. Druhou najpopulárnejšou formou je zavádzanie obytných zón.

Respondenti by uvítali aj rozširovanie peších zón v širšom centre mesta a vylúčenie automobilovej dopravy z historickej časti mesta.

B.8.3 Možnosti koncepčného prístupu k organizácii a upokojovaniu dopravy

Ako bolo uvedené vyššie a preukázané miestnymi šetreniami v teréne, snaha o zavedenie organizácie dopravy „mäkkého charakteru“ s cieľom upokojovania dopravy v Košiciach existuje, potrebné je však k problematike pristupovať uvážene, koncepčne a systematicky.

Obrázok nižšie výstižne ilustruje, aké sú v súčasnej dobe veľké plochy uličného priestoru neprístupné a nebezpečné pre ľudí, ktorí nie sú vo vozidlách. Po období preferovaného automobilizmu sa postupne prechádza po vzore krajín najmä západnej Európy k snahe o prinavrátenie priestoru pre ľudí a pobyt, ako tomu bolo v minulosti aj v mestách a obciach na Slovensku.



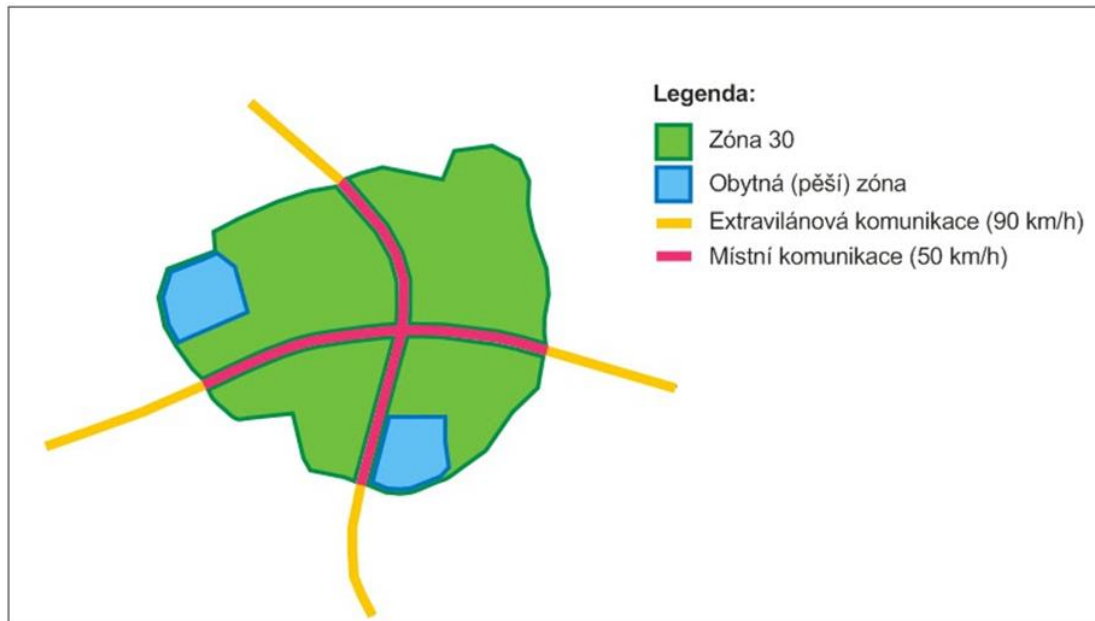
Obrázok 33 Ilustrácia (ne)využitia verejného priestoru
Zdroj: PPS (Project for Public Spaces)

Medzi najbežnejšie nástroje plošného upokojovania dopravy patria:

- úpravy prietahov a hlavných miestnych komunikácií – napr. vhodnou aplikáciou psychologicky pôsobiacich stavebno-technických prvkov; dovolená rýchlosť 50 km/h je zachovaná na prietahoch a zberných miestnych komunikáciách, pričom v centre mesta alebo pri školách/škôlkach je možné znížiť rýchlosť na 30 km/h
- Zóny 30 – prevažne na miestnych obslužných komunikáciách, v opodstatnených prípadoch aj na zberných miestnych komunikáciách,
- obytné zóny – v oblastiach v ktorých prevláda funkcia bývania a v ktorých je slabá premávka a očakávaný pohyb chodcov, cyklistov a detí (napr. vilové štvrte),
- pešie zóny v centre, príp. cyklistické ulice, novinkou sú zdieľané zóny/plochy (shared space).

Princíp a nástroje plošného upokojovania dopravy zaužívané v dopravnom inžinierstve v západnej Európe názorne zobrazuje obrázok nižšie. Na zberných a hlavných komunikáciách (funkčnej triedy B), ktoré vytvárajú nosnú sieť je max. dovolená rýchlosť 50 km/h, obslužné komunikácie (funkčnej triedy C) tvoria Zóny 30, a v rámci zón sú vytvorené obytné/pešie zóny tam, kde to má význam – kde

prevláda pobytová funkcia územia, kde prevláda pohyb chodcov, prípadne, kde je vôľa, aby pobyt chodcov prevládal.



Obrázok 34 Ukážka členenia plošného upokojenia dopravy prostredníctvom Zón 30 a obytných zón
Zdroj: CDV (Centrum dopravného výzkumu)

Podstatným dôvodom pre zavádzanie opatrení pre plošné upokojuvanie dopravy je predovšetkým **bezpečnosť**. Znižovanie rýchlosti = menej dopravných nehôd a hlavne menej ťažko zranených. Kľúčovým tu je tiež pretváranie a modernizácia verejných priestranstiev tak, aby boli prívetivejšie s cieľom popri dopravnej funkcii zdôrazniť aj pobytovú a rekreačnú funkciu, ktorú by mali ulice plniť.

Základným pilierom ľahšej a efektívnej implementácie zón či akýchkoľvek zásadných opatrení a zmien je úzka spolupráca magistrátu a miestnych úradov s obyvateľmi dotknutých lokalít. **Verejný povedomie o princípoch a zmysloch týchto opatrení pre upokojuvanie dopravy je dôležitým predpokladom pre akceptovanie opatrení a zlepšovanie kvality života obyvateľov**, a to nielen z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky.

Moderné prvky a princípy upokojuvania dopravy:

- vyhýbať sa predimenzovaniu - primerané šírky jazdných aj parkovacích pruhov,
- stredné deliace ostrovčeky a pásy – existuje mnoho foriem a užitočných využití,
- vysadené chodníkové a zelené plochy pre usmernenie priechodov a parkovania,
- komfortné vedenie chodcov – dostatočný priestor a bezpečné prechádzanie, neprerušené chodníkové plochy,
- citlivé riešenie cyklistov – samostatne prvky na prietahoch a zberných komunikáciách, zmiešaná premávka na obslužných komunikáciách,
- autobusové zastávky v jazdných pruhoch,
- malé okružné križovatky (vysoká bezpečnosť aj kapacita),
- zvýšené plochy križovatiek a zdvihnuté prahy (najmä na obslužných komunikáciách),
- mimo hlavných miestnych komunikácií dopravné režimy formou upokojených zón.

Zaujímavým príkladom z Nemecka je právny záväzok (v pravidlách cestnej premávky, § 45 StVO), v ktorom dopravné úrady stanovujú v obciach, najmä v obytných oblastiach a v oblastiach s veľkou frekvenciou chodcov a cyklistov, zóny Tempo 30. Tieto zóny sú stanovované v súčinnosti úradu

a obce. Vykonávacia vyhláška (VwV k § 45 StVO) okrem iného uvádza, že zóny s obmedzením rýchlosti na zberných komunikáciách prichádzajú v úvahu len tam, kde je význam tranzitu veľmi malý a zóny slúžia predovšetkým k ochrane obyvateľstva (ako chodcov, tak aj cyklistov).

S prístupom uvedeným v tejto kapitole pracujú aj návrhy opatrení v návrhovej časti dokumentu. Popis prvkov upokojovania dopravy v meste Košice použitých v rámci návrhov opatrení je súčasťou návrhovej časti.

B.9 Mestské časti – údaje

Súčasťou aktualizácie analytickej časti bolo dopytovanie všetkých 22 mestských častí Košíc na celkový prehľad zmien v dopravnej infraštruktúre vykonaných od doby spracovania diela, t. j. od roku 2015. Išlo predovšetkým o dopytovanie týkajúce sa nových parkovacích miest a nových cyklistických alebo peších prepojení vrátane prehľadu o investoroch.

Výstupy prezentujú nasledujúce tabuľky:

Tabuľka 29 Parkovacie miesta realizované v mestských častiach od roku 2015

Mestská časť	Nové parkovacie miesta (od 2015)					
	výstavbou			organizačne		
	počet	lokality	investor	počet	lokality	investor
<i>Dargovských hrdinov</i>	7	Kurská	MČ	3	Adlerova	MČ
	8	Kalinovská	MČ	11	Fábryho	MČ
	5	Fábryho pri ZŠ	MČ	14	Kurská	MČ
	14	Postupimská	MČ			
	6	Clementisova	MČ			
	5	Adlerova	MČ			
<i>Nad jazerom</i>	68	Raketová	MČ			
	22	Levočská	MČ			
	50	Ladožská - Jenisejská (2022)	MČ			
<i>Košická Nová Ves</i>	55	Zelená stráň 1-5	súkromný	5	Agátová 29-31	MČ
	166	Zelená Stráň 6-9	súkromný	5	ul. Sv. Ladislava	MČ
	53	Zelená stráň 10-11	súkromný			
	115	OC Shopbox	súkromný			
	19	OC Klas	súkromný			
	120	Lidl	súkromný			
<i>Sídliisko KVP</i>	48	Klimkovičova	MČ			
	8	Starozagorská	MČ			
	58	Zombova	MČ			
	49	Klimkovičova (pri ZŠ Janigova - v príprave)	MMK			
	35	Čordákova (v príprave)	MMK			
<i>Juh</i>	44	Oštepová	MČ			
	6	Mudroňova	MČ			
	7	pri Parčíku Jozefa Psotku	MČ			
	18	Krakovská	MČ			
	6	Užhorodská	MČ			
	40	Srbská (v príprave)	MMK			
<i>Západ</i>	24	Zuzkin park - Považská	MMK			
<i>Sever</i>	47	Poliklinika Sever (v príprave)	MMK			
<i>Sídliisko Ťahanovce</i>	5	Juhoslovenská	MČ			
	16	Ázijská trieda	súkromný			

Tabuľka 30 Cyklistické a pešie prepojenia realizované v mestských častiach od roku 2015

Mestská časť	Nové prepojenia (od 2015)			
	cyklistické	investor	pešie	investor
Staré Mesto			Štúrova (Steel aréna)	MMK
Dargovských hrdinov	Vodojem - Hrašovík - Beniakovce - Zelený dvor	MMK	Krosnianska - ul. Sv. rodiny	MČ
			Zupkova - Krosnianska	MČ
			Zupkova - Krosnianska (mlatové chodníky vo vnútroblokoch)	EÚ fondy + MMK
			Krosnianska - Tr. arm. gen. Svobodu	MČ
			pri ZŠ Krosnianska 2	MČ
Nad jazerom	Jenisejská (parkovisko pri hati) - Ladožská	MMK		
	Ladožská - Rovníková - Golianova	MMK		
Košická Nová Ves			Herlianska (Vyšná úvrať – Ortvaňová)	MMK
			Zelená stráž 1-11	súkromný
			OC Shopbox	súkromný
			OC Klas	súkromný
			Lidl	súkromný
Sídliisko KVP	Trieda KVP (úsek medzi JP II a Moskovskou a Kremnickou) - príprava	MMK		
	Trieda KVP (JP II - Popradská) - príprava	MMK		
	Moskovská trieda (Myslava - Toryská) - príprava	MČ		
Sever	Detská železnica - Rokodromo			
Juh			Južná trieda (Nám. osloboditeľov – Palárikova)	MMK
			Popradská – Gemerská (prepojenie hala Cassosport)	MMK
			Dunajská (v príprave)	MMK
			Pri prachárni (KFA – križovatka Popradská x Gemerská) (v príprave)	MMK
Západ			Levická (vstup do OS GROT IV)	MMK
			Považská (Zuzkin park)	MMK
Pereš / Lorinčík			otočka MHD – odbočka ku kláštora Bosých karmelitánov	MMK
			prepojenie Pereš – Lorinčík -> združený chodník pre peších a cyklistov (v príprave, plán realizácie 2022)	MMK
Krásna			Vyšný dvor (Adamova – Minská)	MMK
Sídliisko Ťahanovce			bezbariérová rampa Berlínska	MČ
			pri polyfunkčnom dome na Americkej triede	MČ
			k zastávke MHD Bruselská na	MČ

Mestská časť	Nové prepojenia (od 2015)			
	cyklistické	investor	pešie	investor
			Európskej triede	
Sídliisko Ťahanovce			bezbariérový prístup k Sofijskej	MČ
			Gréckokatolícka základná škola – Maďarská	MČ
			Pekinská – parkovisko Pekinská-Hanojská	MČ
			v športovom areáli na Bruselskej ulici	MČ
			ku kontajnerom pred Aténskou	MČ
			k detskému ihrisku na Varšavskej	MČ
			medzi vežovými domami na Európskej triede	MČ
			k detskému ihrisku a bytovému domu Hanojská	MČ

Údaje o realizovaných zmenách v rámci statickej dopravy a v cyklistickej a pešej infraštruktúre neposkytli nasledujúce mestské časti:

- Myslava
- Barca
- Šebastovce
- Poľov
- Šaca
- Vyšné Opátske
- Džungľa
- Kavečany
- Ťahanovce
- Luník IX

B.10 Aktualizácia dopravného modelu

V rámci aktualizácie analytickej časti stratégie bol pôvodný dopravný model, ktorý pracoval s individuálnou a verejnou hromadnou dopravou na úrovni pridelenia na sieť oddelene, transformovaný na jeden plne multimodálny, obsahujúci všetky štyri kroky výpočtu. Táto zmena prinesie do budúcnosti predovšetkým jednoduchšiu prácu s modelom a tým vyššiu efektivitu pri jeho každodennom používaní.

Zároveň bol model aktualizovaný na strane dopytu a ponuky tak, aby obe tieto časti modelu zodpovedali skutočnosti v roku 2021. Do modelu boli zapracované trvalé zmeny na dopravnej sieti – nové stavby, uzávierky, zmeny rýchlostných limitov alebo nové jednosmerné ulice a ponuka liniek a spojov mestskej hromadnej dopravy bola aktualizovaná podľa platných cestovných poriadkov. Na strane dopytu boli dopravné objemy konkrétnych zón upravené na základe novej výstavby obchodných a administratívnych centier alebo obytných súborov. Dopravný model bol takisto rozšírený o nové varianty „intenzity počas špičkových hodín“ a variant „-1“, ktorého cieľom je dosiahnuť efektívnejšie využitie uličného priestoru, ktorý bude bezpečným prostredím pre všetkých účastníkov premávky. Celková hybnosť bude rozdelená viac v prospech udržateľných dopravných módov – pešej, cyklistickej a hromadnej dopravy. Tento stav je možné dosiahnuť pomocou synergického efektu pôsobenia infraštruktúrnych, organizačných a ďalších opatrení, ktoré spoločne zvýšia motiváciu ľudí preferovať tieto druhy dopravy.

Nové stavebné zámery vedúce ku zmene objemov dopravy jednotlivých zón sú uvedené v Prílohe 8.



C Návrhová časť

C.1 Aktualizácia návrhu systému verejnej hromadnej osobnej dopravy

Pre možnosť uviesť do praxe návrh linkového vedenia a optimalizovanej organizácie verejnej dopravy na území mesta Košice je podľa výsledkov analýz najdôležitejšie vyriešiť nedostatky organizácie v štruktúre Magistrátu mesta Košice z pohľadu kapacít pre riadenie a organizovanie verejnej dopravy všeobecne a vo vzťahu k Dopravnému podniku mesta Košice špeciálne.

Na jednej strane ide o linkové vedenie, cestovné poriadky a celkovú organizáciu dopravnej obslužnosti – v tomto ohľade bude potrebné nájsť modus vivendi s IDS Východ, s.r.o. (úkolovanie, spolupráca, prípadne outsourcing týchto činností). Prvé dva varianty (medzi ktorými spracovateľ tejto stratégie odporúča nájsť pracovný bod) predpokladajú potrebu vytvoriť v rámci magistrátu jednotku, ktorá si vybuduje potrebné (najmä odborné) kapacity pre túto úlohu.

Na druhej strane je potrebné, keďže mesto Košice DPMK z väčšej časti financuje, aby magistrát mal aj organizačnú jednotku, ktorá sa bude zaoberať hospodárnym chodom celého systému verejnej dopravy všeobecne v meste Košice a zároveň zabezpečí tri základné kompetencie mesta Košice podľa zákona o cestnej doprave, t. j. dopravný správny orgán, objednávateľ a odborný dozor. Tento útvar by mal riešiť a niesť zodpovednosť za formuláciu objednávky dopravnej obslužnosti podľa potrieb mesta Košice a ich rozpočtových možností a za investície mesta do infraštruktúry a vozidlového parku verejnej dopravy, vrátane postupného prepojenia a modernizácie systému preferencií MHD, a organizovania najmä električkovej dopravy v smere k rýchlejšej a plynulejšej premávke na dôležitých trasách (Trieda SNP, Južná trieda a ďalšie vetvy siete električkových tratí). Dopravca by sa mal tomuto útvaru zodpovedať zo svojej činnosti pri realizácii objednávky a zabezpečenia prevádzkyschopnosti infraštruktúry a vozidlového parku. Tento útvar by mal pripravovať projekty postupnej modernizácie a ekologizácie dopravy, a to najmä po ekonomickej stránke. Tento útvar by mal mať plán postupnej údržby infraštruktúry a vozidiel a dohliadať na dodržiavanie tohto plánu. Financovanie týchto aktivít prinesie svoj prínos v optimálnom načasovaní potrebných opráv a rekonštrukcií a v zachovaní prevádzkyschopnosti aj komfortu aj starších vozidiel. Optimálne pre fungovanie útvaru bude priame zaradenie funkcie koordinátora verejnej dopravy v rámci štruktúry tohto útvaru. Tento útvar bude musieť riešiť rovnováhu medzi ekologizáciou, hospodárnosťou a dostupnosťou niektorých zdrojov, čo sú otázky na ktoré dnes nie je možné jednoznačne sformulovať odpoveď. Uvedené výstupy je nevyhnutné pripravovať, posudzovať a koordinovať s organizátorom IDS a zároveň v súlade so strategickými a plánovacími dokumentmi objednávateľov verejnej dopravy.

C.1.1 Základné východiská aktualizácie konceptu MHD

Základom aktualizácie návrhu konceptu verejnej dopravy a MHD v Košiciach je po prvé zapracovanie rozvoja mesta a jeho dopravného systému od roku 2015 do roku 2021, teda od spracovania pôvodnej Stratégie rozvoja dopravy a dopravných stavieb, a po druhé aktualizácia plánovaného rozvoja v nasledujúcich rokoch, o ktorom sú celkom jasné predstavy o období do roku 2030 a už menej konkrétne predstavy pre roky 2030 – 2050.

Najdôležitejšie zámery v oblasti bytovej výstavby sú spomenuté v analytickej časti. Očakáva sa rozvoj priemyselných zón v oblasti medzi cestou I/16 a medzinárodným letiskom, čo súvisí aj so zámerom postaviť novú električkovú trať k letisku. Rozvoj sa očakáva aj v priemyselných zónach v oblasti na juhu Košíc. Do roku 2030 možno očakávať začatie modernizácie železničného koridoru Poprad – Košice vrátane košickej stanice, s čím súvisí výstavba nových železničných zastávok v Košiciach a rušenie priecestí a ich nahradenie mimoúrovňovými kríženiami.

V dlhšom horizonte sa plánuje využitie územia medzi železničnou stanicou a Prešovskou cestou pre vybudovanie nového mestského centra, čo je nutné brať do úvahy už teraz pri formulovaní plánov rozvoja MHD. Rozvoj výstavby sa plánuje v oblasti Aničky, kde úvahy architektov rátajú s predĺžením električkovej trate z koncovej zastávky Havlíčkova po budúcej osovej komunikácii tejto novej štvrte. Rozsiahle zámery rozvoja sú v oblasti Krásnej, kde sa ráta s masívnou výstavbou v oblasti okolo budúceho juhovýchodného diaľničného obchvatu Košíc. Treba očakávať aj rozvoj pozdĺž ulíc Červený rak a južnej časti Myslavskej.

Od spracovania pôvodnej stratégie sa menilo aj legislatívne prostredie, v ktorom verejná doprava funguje. Zásadnou zmenou bolo schválenie štandardov verejnej dopravy, a to vyhláškou Ministerstva dopravy a výstavby Slovenskej republiky z 27. decembra 2019, publikovanou pod číslom 5/2020 Z. z. Táto vyhláška je bližšie opísaná v analytickej časti. Aj najdôležitejšie zákony v tejto oblasti sa menili, hlavné zmeny sú spomenuté nižšie.

Zmeny v zákone č. 56/2012 Z. z. o cestnej doprave

- Postavenie IDS, roly organizátora, povinnosti dopravcu poskytnúť súčinnosť pri zavádzaní IDS;
- Možnosť objednávať dopravu vozidlami do 9 osôb vrátane vodiča;
- Zrušenie zákazu prepravovať stojacich cestujúcich v autobusoch prímestskej a diaľkovej dopravy;
- Povinnosť obce viesť evidenciu prevádzkových údajov o službách vo verejnom záujme a poskytnúť ich ministerstvu a organizátorovi IDS;

Zmeny v zákone č. 514/2009 Z. z. o doprave na dráhach

- Nový § 8a – zapojenie do IDS a priamy cestovný lístok (jeden lístok i pre nadväzujúce úseky u iných železničných dopravcov);
- Nové §§ 21b – 21j riešiacie verejnú súťaž;
- Povinnosť obce viesť evidenciu prevádzkových údajov o službách vo verejnom záujme a poskytnúť ich ministerstvu a organizátorovi IDS (§ 39).

Zmeny v legislatívnom prostredí budú pokračovať, očakáva sa zákon o verejnej osobnej doprave.

Zásadný trojuholník vymedzujúci a limitujúci budúci rozvoj verejnej dopravy možno opísať:

- Turbulentný vývoj cien energií, ktorý môže meniť zaužívané poradie variantov;
- Green deal Európskej únie, ktorá okrem iného finančnými nástrojmi preferuje čoraz ekologickejšie vozidlá;
- Dynamický rast cien dopravných prostriedkov a súvisiacich prvkov infraštruktúry.

Mesto aj Dopravný podnik mesta Košice si sú vedomé tejto situácie a očakávajú, že v horizonte niekoľkých rokov sa pohyby cien ustália na nejakej novej rovnováhe, čo je celkom rozumný predpoklad. Znamená to však hľadanie a skúšanie nových ciest (technológií), niektorých aj vedome prechodových (ako napríklad CNG, ktorý sa už v Košiciach používa). V súvislosti s výhľadovými zámermi U. S. Steel (výroba vodíka vo veľkom nielen pre oceliarske prevádzky) sa javí ako zaujímavá alternatíva pre budúcnosť aj vodíkový pohon, no vo väčšej mierke nie skôr ako za desať rokov. Možno predpokladať, že elektrina bude mať naďalej významné postavenie nielen pre električky, ale aj pre vozidlá pohybujúce sa po cestách. Zatiaľ málo prebádanou možnosťou je používanie syntetických palív v autobusoch so spaľovacími motormi.

Zásadne dôležitým momentom je vznik a plánovaný rozvoj IDS Východ. MHD by sa mala stať jeho integrálnou súčasťou. S tým môžu byť spojené aj zmeny v obsluhu niektorých lokalít, kde sa obsluha môže presunúť od MHD ku prímestskej doprave alebo aj naopak, alebo sa zrušia niektoré súbehy.

C.1.2 Strategické ciele

- Správa a systematický rozvoj verejnej hromadnej dopravy
- Vyššia udržateľnosť financovania dopravného systému
- Vyššia efektívnosť a udržateľnosť hromadnej dopravy – organizačné projekty
- Vyššia efektívnosť a udržateľnosť hromadnej dopravy – infraštruktúrne projekty
- Mestská doprava priateľská k životnému prostrediu
- Inteligentné dopravné systémy

C.1.3 Štandardy pre verejnú dopravu všeobecne a pre MHD v Košiciach osobitne

V pôvodnom strategickom dokumente z roku 2015 boli štandardy dopravnej obslužnosti formulované podľa odbornej literatúry a skúseností zo systémov MHD miest v regióne strednej Európy. 27. decembra 2019 vydalo Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky vyhlášku, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia týkajúce sa objednávaní verejnej osobnej dopravy vykonávanej na základe zmluvy o službách vo verejnom záujme vrátane štandardov dopravnej obslužnosti. Vyhláška bola zverejnená v Zbierke zákonov pod číslom 5/2020 s platnosťou od 10. januára 2020 a súčinnosťou od 1. februára 2020. Je teda nevyhnutné zosúladiť Stratégiu s platnou legislatívou.

Problematiku štandardov uvádza § 4 predmetnej vyhlášky, kde sa uvádza v odseku 1:

„Štandardmi sa na účely tejto vyhlášky rozumie súbor pravidiel, ktoré sa uplatňujú pri vytvorení a zabezpečení poskytovania primeraného rozsahu dopravných služieb vo verejnej osobnej doprave v záujmovom území objednávateľa, a to najmä

- a) dochádzková vzdialenosť,
- b) frekvencia obsluhy zastávky,
- c) nadväznosť spojov pri prestupe,
- d) počet prestupov,
- e) časový interval medzi spojmi.“

V ďalších odsekoch tohto paragrafu sa opisuje aplikácia štandardov aj možnosť vyňatia niektorých spojov z týchto štandardov.

Vstup do problematiky štandardov vo verejnej doprave rieši § 5 Vyhlášky v odseku 1:

„Všeobecné štandardy sú:

- a) prestupný čas, ktorý je
 1. najviac 10 minút pri garantovaných prestupoch v smere prepravného prúdu, v ktorom sa v prestupnom uzle prepravuje najviac cestujúcich,
 2. najviac 30 minút pri ostatných garantovaných prestupoch,
- b) organizovanosť všetkých spojov na linkovom princípe s jednotnou trasou alebo s minimálnymi odchýlkami na trase linky,
- c) určenie dĺžky intervalov odchodov spojov v závislosti od intenzity prepravných prúdov,
- d) premávka nosných liniek v pravidelných intervaloch,
- e) doplnenie nosných liniek na vybraných úsekoch o obslužné linky.“

V odseku 2 sa stanoví, že prestupný čas podľa odseku 1 písm. a) sa môže primerane predĺžiť v závislosti na miestnych podmienkach.

Osobitné štandardy pre mestskú dopravu opisuje § 8 Vyhlášky v odseku 1:

„Osobitnými štandardmi pre mestskú dopravu sú okrem všeobecných štandardov ustanovených v § 5 aj:

- a) premávka všetkých liniek s pravidelným intervalom podľa zásad integrovaného taktového grafikonu, pričom tieto intervaly sú vzájomne koordinované,
- b) maximálna dochádzková vzdialenosť 500 m v mestskej doprave primerane podľa hustoty zaľudnenia tak, aby pokrývala územie pre viac ako 90% obyvateľov v záujmovom území,
- c) zavedenie minimálne jednej nosnej linky v mestách nad 50 000 obyvateľov s maximálnym odporúčaným intervalom 30 minút počas dopravnej špičky,
- d) časová koordinácia obslužných liniek v maximálnej miere tak, aby boli zastávky na súbežnom úseku obsluhované rovnomerne.“

Odsek 2 rieši problematiku MHD v obciach menších ako 50 tisíc obyvateľov, čo pre Košice nie je relevantné. Vhodné je tu odcitovať ešte odsek 3 paragrafu 8 Vyhlášky, v ktorom za uvádza:

„Súčasťou dopravnej obslužnosti obce alebo mesta môže byť aj náhradná doprava v podobe hybridnej prevádzky prímestských liniek s charakterom vnútroobecnej obsluhy na území obce alebo mesta.“

Vo svetle uvedeného si treba uvedomiť jeden rozdiel vo filozofii prístupu k formulovaniu štandardov. Štandardy formulované v stratégii roku 2015 pracujú s veľkosťou mestských častí, zatiaľ čo filozofia vyhlášky pracuje so záujmovým územím, čím sa chápe celé územie, pre ktoré príslušný orgán verejnej správy objednáva služby verejnej dopravy, čo v tomto prípade nemusí byť len mesto Košice, ale aj ďalšie príľahlé územia, ktoré je dôležité obsluhovať v záujme mesta. Zmiernenie niektorých štandardov rieši požiadavka na pokrytie (iba) 90 % obyvateľstva záujmového územia plným štandardom a tiež ustanovenie o možnosti niektoré lokality alebo obdobia vyňať z štandardu.

C.1.3.1 Štandard dochádzkovej vzdialenosti

Štandard dochádzkovej vzdialenosti na zastávku MHD je celkom jednoznačne stanovený vo vyhláške č. 5/2020 Z. z. v § 8. Zastávka MHD do 500 m pre 90 % obyvateľov mesta Košice. Podľa analýz sú aj v centrálnej časti mesta oblasti, kde je doba dochádzky väčšia ako 5 minút, čo sa rovná približne 400 m. V prípade rozšírenia medzikružia izochróny pre šiestu minútu (teda pre 500 m), týchto „bielych“ miest na mape mesta výrazne ubudne. Možno teda mať za to, že tento štandard je v Košiciach splnený, čo ale nevylučuje, že niektoré miesta je potrebné riešiť spoločne s možnosťou priechodnosti pešej dopravy obecne. Existujú oblasti, kde dochádzková vzdialenosť je oveľa dlhšia, ako 500 m, niekde k tomu pristupuje ešte nemalé prevýšenie. Táto problematika bola analyzovaná a súčasťou aktualizácie SRD i PUM sú návrhy na zlepšenie tohto stavu.

C.1.3.2 Štandard frekvencie obsluhy zastávky

Štandard frekvencie obsluhy zastávky by mal byť stanovený rôzne pre rozličné typy liniek a takisto v závislosti na charaktere zástavby v okolí.

Navrhované štandardy predstavujú minimálnu požiadavku na frekvenciu obsluhy zastávky. Štandard je navrhnutý tak, aby pre jeho naplnenie stačila premávka jednej linky. Tam, kde dochádza k súbehom, sa frekvencia obsluhy zvyšuje.

Navrhnuté štandardy zhŕňa tabuľka 31.

Tabuľka 31 Navrhnuté štandardy frekvencie obsluhy zastávky

Charakteristika zastávky	Frekvencia obsluhy zastávky	
	Sedlo	Špička
	1/h	1/h
Zastávka na nosnej električkovej linke	4	6
Zastávka na obslužnej električkovej linke	2	2
Zastávka na nosnej autobusovej linke	2	3
Zastávka na obslužnej autobusovej linke	1	1

C.1.3.3 Štandard nadväznosti spojov pri prestupe

Všeobecný štandard najviac 10 minút na prestup v smere hlavného prepravného prúdu je pre mesto veľkosti Košíc priveľký. V košickej MHD by tento štandard mal byť do piatich minút, pretože na chrbticových linkách (najmä) v špičke by do desiatich minút mal ísť ďalší spoj. V nočnej premávke by nadväznosť spojov MHD medzi sebou alebo spojov prímestskej alebo diaľkovej dopravy so spojmi MHD mala byť zabezpečená aj pri meškaní v stanovenej dĺžke. Túto nadväznosť by mal do budúcnosti garantovať dispečing IDS Východ.

C.1.3.4 Štandard počtu prestupov

Štandard počtu prestupov by mal zabezpečiť rýchlu a bezkolíznu dopravu do hlavných cieľov ciest verejnou dopravou. V Košiciach možno za tieto ciele označiť centrum mesta (zastávky: Námestie osloboditeľov, Staničné námestie a Námestie Maratónu mieru) a Vstupný areál U. S. Steel. Tieto miesta by mali byť dostupné s maximálne jedným prestupom. S dvoma prestupmi (cez víkendy a v sviatky najviac troma prestupmi) by malo byť možné dôjsť z ktorejkoľvek mestskej časti do ktorejkoľvek inej mestskej časti.

C.1.3.5 Štandard časového intervalu medzi spojmi

Štandard časového intervalu medzi spojmi by mal byť navrhnutý najmä s ohľadom na očakávaný dopyt, teda podľa kapacity zdrojov a cieľov dopravného prúdu cestujúcich.

Navrhované štandardy predstavujú požiadavku na maximálny prípustný časový interval v závislosti na charakteru dennej doby. Navrhnutý štandard napĺňa jedna prevádzkovaná linka a tam, kde dochádza k súbehom, sa interval medzi spojmi skraca. U električiek je na významnej časti úsekov so súbehmi dvoch liniek navrhnutý preložený interval, ktorý vytvára polovičný interval.

Navrhnuté štandardy zhrňa tabuľka 32.

Tabuľka 32 Navrhnuté štandardy intervalov medzi spojmi

Charakteristika linky	Časový interval medzi spojmi	
	Sedlo	Špička
	min	min
Nosná električková linka	15	10
Obslužná električková linka	30	30
Nosná autobusová linka	30	20
Obslužná autobusová linka	60	60

C.1.3.6 Vyňatie zo štandardov

Vyňatie niektorých liniek z týchto štandardov bude na mieste, pretože miesta, ktoré obsluhujú majú svoje špecifiká. Príkladom môže byť linka 33 (Staničné námestie – Krematórium), ktorá obsluhuje prakticky iba tento špecifický cieľ a jej prevádzka nemá zmysel počas celého dňa, hoci sa navrhuje prevádzka v taktovom režime.

Ďalším príkladom je linka č. 21, ktorá obsluhuje iba prístup zamestnancov k viacerým vedľajším vchodom U. S. Steel a má tak zmysel ju prevádzkovať iba počas striedania pracovných zmien.

Mimo štandardov sa môže pohybovať aj obsluha niektorých priemyselných zón, kde je vysoký dopyt iba v čase striedania zmien a veľmi nízky v ostatných časoch dňa, napríklad linka 40.

C.1.4 Rozvoj siete električkových tratí

Rozvoj siete električkových tratí v Košiciach je pomerne široká téma, existujú rôzne zámery, niektoré z nich sú obsiahnuté v platnom územnom pláne, u niektorých sa predstavy rozvinuli trochu inak, ako je to v územnom pláne zakreslené a objavili sa aj celkom nové zámery, ktoré súčasťou územného plánu nie sú. Vplyv na návrh vedenia električkových tratí v centrálnej časti mesta bude mať aj výsledok prebiehajúcej súťaže Košice – Hornád – Nové mestské centrum.

V prvom rade treba zmeniť modernizáciu električkových tratí v rozsahu projektu MET II. etapa, ktorá sa začína realizovať v čase spracovávania aktualizácie SRD v roku 2022. Rozsah je zreteľný z obrázku, ktorý je Prílohou 9. Realizácia tohto projektu prinesie kvalitatívne zlepšenie stavu siete električkových tratí, ale neprinesie nové trate.

C.1.4.1 Predĺženie električkovej trate za zastávku Havlíčkova

Zámer predĺžiť túto trať má vytvoriť napojenie novej plánovanej štvrte pri Kostolianskej ceste a výhľadovo pokračovanie mostom ponad Hornád a železničný koridor na západný okraj sídliska Ťahanovce (na Americkú triedu). Tento zámer (Košice Anička-juh), spracovaný formou urbanistickej štúdie Ing. arch. M. Koniarom, je v čase prípravy aktualizácie SRD v procese implementovania do územného plánu. Električkovú trať vedie nie po Kostolianskej, ale cez novú centrálnu ulicu novo plánovanej štvrte nadväzujúcu na Národnú triedu. Je celkom pravdepodobné, že do roku 2050 bude možné spolu s novou štvrťou pozdĺž Kostolianskej cesty vybudovať predĺženie električkovej trate do priestoru Anička. Možné prepojenie tadiaľ na Sídlisko Ťahanovce bude zrejme úlohou pre ďalšie obdobie.

Pre ilustráciu tohto zámeru slúži obrázok 35. Električková trať je označená žltou čiarou.



Obrázok 35 Výrez z nákresu urbanistickej štúdie „Košice Anička-juh“; zdroj: Ing. arch. Martin Koniar

C.1.4.2 Prepojenie Staničného námestia a sídliska Ťahanovce

Prepojenie Staničného námestia so sídliskom Ťahanovce električkou je skôr súbor zámerov a uvažuje sa tu s viacerými variantmi. Predstava, s ktorou sa v návrhu linkového vedenia pracuje, je:

- Električková trať zo Staničného námestia Štefánikovou ulicou ku križovatke (kruhovému objazdu) s Hviezdoslavovou a Masarykovou ulicou (Terminál Košice – sever);
- Električková trať z Námestia Maratónu mieru po Hviezdoslavovej a Masarykovej ponad železničný koridor a rieku Hornád;
- Električková trať budúcim novým centrom (Košice - Hornád Nové mestské centrum), areálom leteckej fakulty a Džungľou popod Hlinkovu ulicu (Terminál Košice – sever);
- Električková trať od podjazdu (Terminál Košice – sever pri zastávke Tesco Džungľa) po Magnezitárskej na Americkú triedu a na zastávku Madridská na Sídlisku Ťahanovce.

Tento súbor zámerov by mal riešiť tieto potreby a nadväznosti:

- Druhú električkovú trať v severojužnom smere v blízkosti centra Košíc (namiesto električky po Hlavnej);
- Napojenia budúceho Nového mestského centra;
- Najvýkonnejšie prepojenie električkou na Sídlisko Ťahanovce;

- Napojenie električkovej siete na budúci Terminál Košice - sever pri Tesco Džungľa, ktorý prepojí všetky módy MHD, s prímestskými autobusmi a regionálnymi vlakmi.

V platnom územnom pláne sú tieto úseky:

- Námestie Maratónu mieru – Masarykova až ku Stromovej ulici;
- Električková trať od zastávky Tesco Džungľa na Sídliisko Ťahanovce (na zastávku Madridská).

V územnom pláne je prepojenie Staničného námestia a Námestia Maratónu mieru cez Svätoplukovú ulicu a napojenie električky k Hlinkovej ulici pozdĺž železničnej trate.

Pre vytvorenie robustnej chrbtice električiek v dopravnom systéme MHD v Košiciach sa odporúča výstavba týchto prepojení. Podľa preverovaní na dopravnom modeli vykazuje tento variant najlepšie využitie MHD medzi ostatnými uvažovanými variantmi. So zámerom na prepojenie staničného námestia a sídliska Ťahanovce sa uvažuje v návrhu linkového vedenia pre rok 2050.

V súvislosti so zapracovaním urbanisticko-architektonického návrhu Nového mestského centra ako výsledku súťaže Košice – Hornád – Nové mestské centrum vyhlásenej 10. decembra 2021 sa očakáva, že budú v súvislosti s rozvojom územia medzi železničnou stanicou, Palackého ulicou a Prešovskou cestou navrhnuté a aj ocenené súťažné návrhy, ktoré budú obsahovať aj ďalšie možnosti vedenia električkových tratí medzi Staničným námestím a predĺžením Masarykovej ulice s električkovou traťou na Sídliisko Ťahanovce:

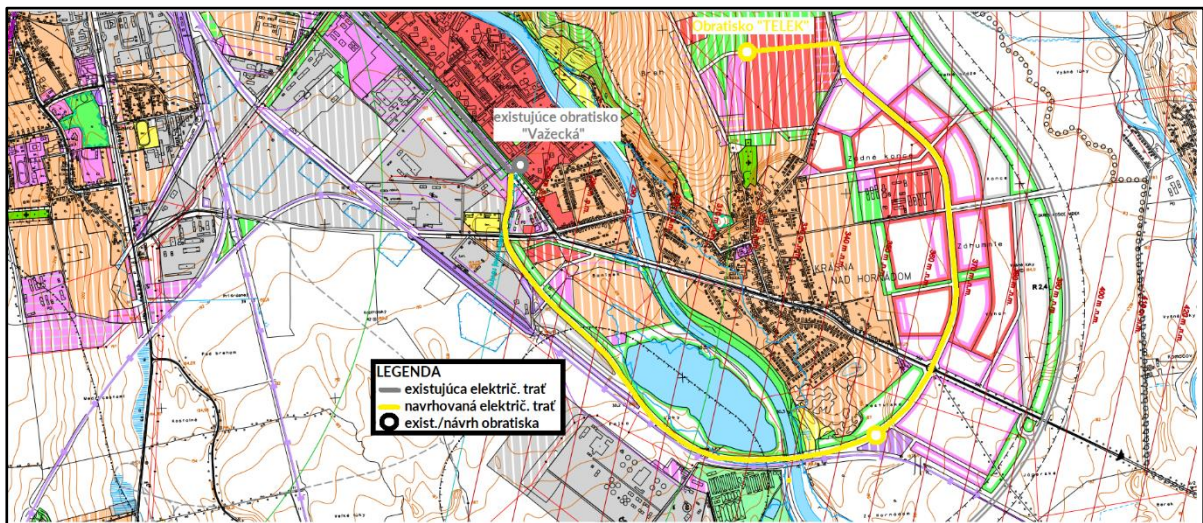
- prepojenie Staničného námestia s pravým brehom Hornádu;
- električková trať po pravom brehu Hornádu súbežne so železničnou traťou: predĺžená Masarykova – prepojenie na Staničné námestie s možným pokračovaním pozdĺž/namiesto železničnej trate až do mestskej časti Nad Jazerom električkou centrom Košíc (namiesto električky po Hlavnej);
- električková trať po ľavom brehu Hornádu Masarykova – prepojenie na Staničné námestie;
- električková trať vedená po Prešovskej ceste.

Keďže celkové vyhodnotenie súťaže bude zverejnené až v júni 2022, nebude možné víťazný návrh plne zapracovať do tejto aktualizácie stratégie. Návrh v tejto aktualizácii preto obsahuje prepojenie medzi Staničným námestím a Masarykovou ulicou vedený po Štefánikovej ulici s pokračovaním na Sídliisko Ťahanovce po predĺženej Masarykovej a stredom územia Leteckej fakulty TUKE popod Hlinkovu. Jeho analógiou môže byť namiesto prechodu Štefánikovou vedenie popod železničnú stanicu a pozdĺž Hornádu po pravom alebo ľavom brehu na predĺženú Masarykovu ulicu. Takéto varianty neboli dopravne modelované, ale ich účinky by boli podobné s výhodou obsluhy južnej časti Nového mestského centra električkovou dopravou.

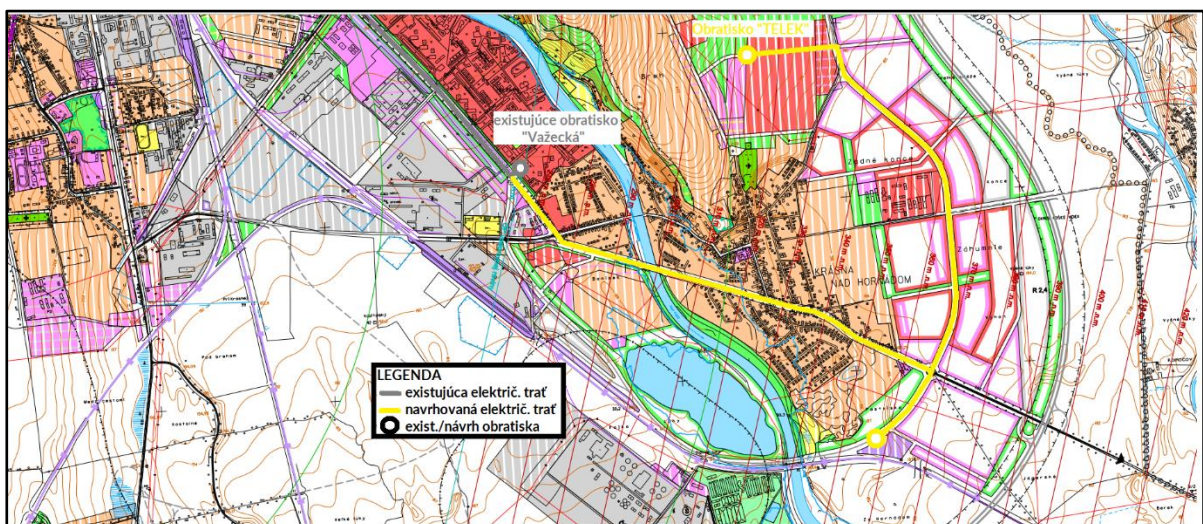
C.1.4.3 Električková trať do Krásnej

V katastri mestskej časti Krásna je navrhnutý zámer výstavby tzv. Východného mesta vrátane technologického parku (Vodíkové údolie). Táto výstavba má byť obslužená električkovou traťou – predĺžením z existujúceho obratiska Važecká. Obrázok 36 ukazuje variant trate vedenej mimo existujúcu obytnú zástavbu. Druhý variant ráta s dvoma obratkami – električková trať je vedená po Slaneckej a Ukrajinskej ulici (cesta II/552). Tento variant je ako výhľadový uvedený v aktuálne platnom územnom pláne. Variant vedený mimo cesty II/552 sa ukazuje ako ľahšie realizovateľný, pretože budovanie električkovej trate medzi existujúcou zástavbou je ťažké kvôli dodržaniu limitov hluku. Aj premávka na ceste II/552, ktorú nie je možné rozšíriť, by bola zložito realizovateľná. Pri obchvate Krásnej je navrhnutý terminál integrovanej dopravy Košice – Východné mesto s prestupmi medzi železničnou a električkovou dopravou vrátane parkoviska P+R.

Električkovú trať do Krásnej a Východného mesta a jej uvedenie do prevádzky možno očakávať až po roku 2050 a v návrhu linkového vedenia sa s ňou neráta.



Obrázok 36 Električková trať do Krásnej – preferovaný variant



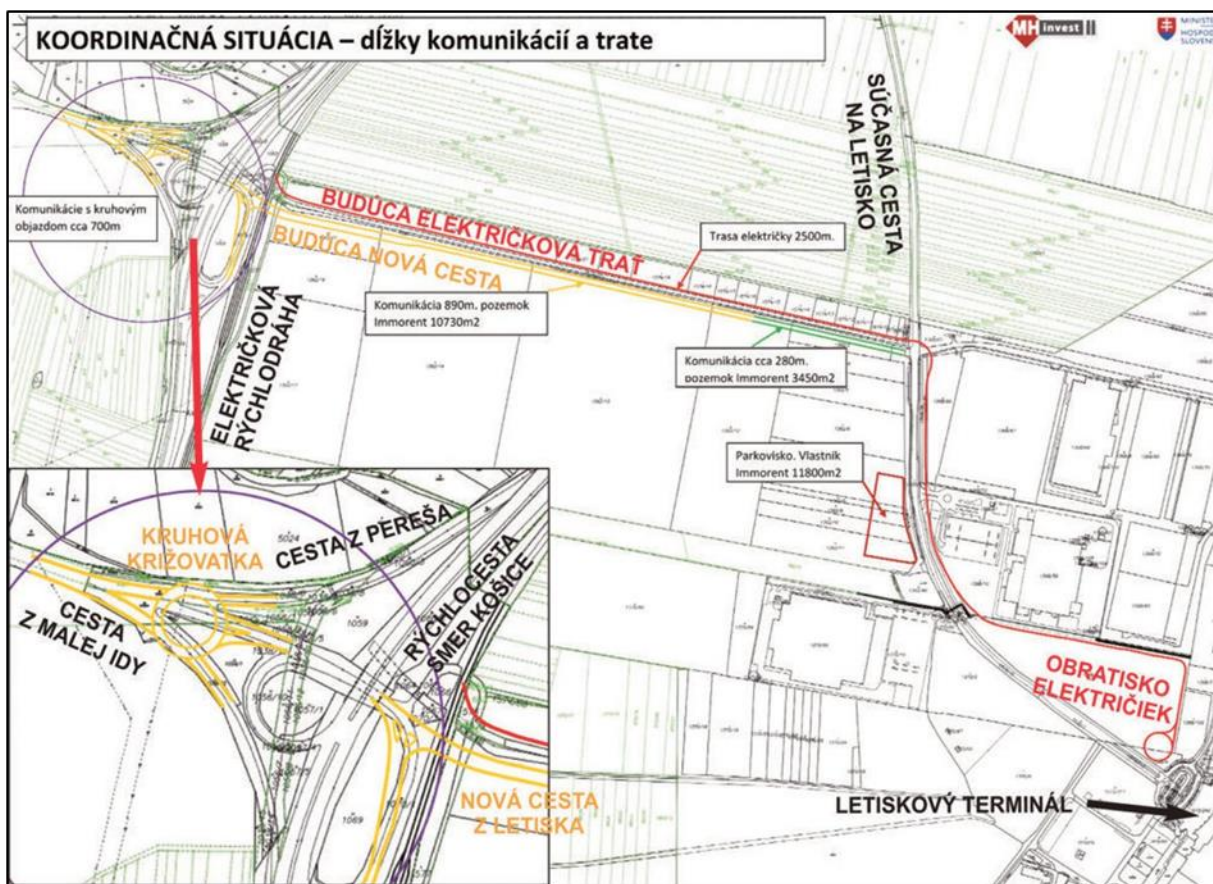
Obrázok 37 Električková trať do Krásnej – menej preferovaný variant

C.1.4.4 Električková trať k U.S. Steel a jej ďalší rozvoj

Električková trať od Moldavskej cesty ku vstupnému areálu U.S. Steel, ktorej sa takisto hovorí rýchlodráha, by mala prejsť významným zlepšením jej parametrov. Vzhľadom na to, že je vedená po vlastnom samostatnom telese, električky na nej môžu dosahovať vyššie rýchlosti, ako v uliciach v spoločnom priestore s ostatnou premávkou. Preto je potrebné realizovať niektoré opatrenia v oblasti koľajového zvršku i vedenia koľají (napriamení mosta pri Pereši) a riadenia premávky, ako to vyžadujú ustanovenia zákona o dráhach. Výhľadovo sa ráta s novou vetvou električky ku Nemocnici v Šaci. V územnom pláne je navrhovaná električka trasovaná po uliciach Železiarská a Lúčna, čo ale o nie je vzhľadom na výstavbu rýchlostnej cesty R2 a jestvujúcu zástavbu pri Lúčnej ulici celkom ľahko uskutočniteľné. S týmto predĺžením sa v návrhu linkového vedenia pre rok 2050 neuvážuje v tejto aktualizácii a linkové vedenie bude potrebné prehodnotiť v prípade predĺženia trate.

C.1.4.5 Električková trať na letisko

Táto električková trať taktiež súvisí s traťou k VA U.S. Steel. Táto trať nie je pre mesto Košice nevyhnutná. Pokiaľ by túto trať vybuďoval iný investor (štát), je potrebné trvať na dvojkofajnej trati, pretože by v dopravných špičkách nebola dostatočne kapacitná a taktiež preto, že prevádzka po jednej koľaji nedosahuje požadovanú úroveň bezpečnosti a vo viacerých krajinách je po zlých skúsenostiach výstavba takých električkových tratí zakázaná. Táto trať je uvedená v územnom pláne. V návrhu linkového vedenia sa s ňou ráta podmienene – ak bude postavená, električky nahradia autobusovú linku č 23 zo Staničného námestia na letisko a bude skrátaná autobusová linka č. 40 na obsluhu priemyselných areálov v nadväznosti na električky.



Obrázok 38 Návrh vedenia električky k letisku

C.1.4.6 Električková trať smerom k Priemyselnému parku Valaliky

Táto výhľadová električková trať súvisí s projektom Priemyselný park Valaliky, ide o predĺženie trate z Barce v zhode s platným územným plánom o 1,3 km k plánovanému prestupnému terminálu Košice – Kostolné (pri križaní cesty I/17 so železničnou traťou 160). Podmienkou je vybudovanie predĺženia trate developerom priemyselnej zóny alebo štátom ako podpora investície. Táto trať nie je potrebná pre mesto Košice, mala by však potenciál vyriešiť nielen obsluhu priemyselného parku Valaliky, ale aj podporiť funkciu terminálu integrovanej dopravy Košice – Kostolné, na ktorom by sa mohol vyriešiť prestup zo silno využívaných liniek prímestskej autobusovej dopravy na električku a taktovo prevádzkované vlaky z Moldavy nad Bodvou. V linkovom vedení nie je uvedená, keďže jej existencia je podmienená projektom Priemyselného parku a súkromnou alebo štátnou investíciou do vybudovania električkovej trate.

Maximalistickou alternatívou k tomuto návrhu by mohlo byť v prípade financovania z externého zdroja pokračovanie v predĺžení električkovej trate o cca 4,3 km na hranicu katastra mesta Košice, t. j. za MČ Šebastovce k mimoúrovňovej križovatke (MUK) I/17 s obchvatom R2/R4, kde by v takom prípade bolo vhodné vybudovať záchytné parkovisko P+R a prestupový bod z prímestských autobusov.

C.1.4.7 Električkové obratisko pri KFA

V priestore medzi obchodným centrom Cassovia a OC Optima bola vybudovaná Košická futbalová aréna. Existuje zámer k nej dovieť električku pre zabezpečenie výkonného dopravného systému pri významných podujatiach v tejto aréne. Odbočenie električkovej trate z Alejovej po ulici Pri prachárni a odbočenie ku OC Optima južne od arény s ukončením obratiskom so slučkou by umožnilo obsluhu hlavného vchodu do OC Optima. Pre realizáciu obratiska by sa museli vyriešiť majetkové a územno-plánovacie otázky, rýchla realizácia by síce vhodne vyriešila chýbajúcu možnosť ukončovania liniek v oblasti Optimy, nie je však reálna. Riešenie obratiska by sa v Územnom pláne HSA Košice sa uvádza iný variant: z ulice Pri prachárni odbočenie západným smerom severne od KFA po nepomenovanej ceste na križovatku Moldavskej cesty s Popradskou ulicou, kde sa táto nová električková trať napája na existujúcu trať a ešte pokračuje po Popradskej a Bardejovskej ku vjazdu do areálu Dopravného podniku mesta Košice. V návrhu linkového vedenia sa s týmto návrhom neráta, realizáciu možno očakávať až po roku 2050.

Podobne možno spomenúť ešte ďalšie zámery, ktoré ale určite nie sú financovateľné do roku 2050 – vyššie spomenutá električková trať ku nemocnici v Šaci, električková trať na Sídliisko KVP, kde sa už teraz núka lacnejšie riešenie v podobe elektrifikácie autobusovej dopravy a ďalšie.

C.1.5 Návrh postupnej ekologizácie cestnej MHD v Košiciach

Centrum mesta Košice leží v údolí rieky Hornád, ktorá tu tečie približne v severojužnom smere. Táto orientácia v širokom údolí nasmerovala vývoj električkových tratí prevažne v tom istom smere, a tak vznikla v tomto smere výkonná chrbtica MHD obsluhovaná kapacitnými ekologickými vozidlami – električky premávajú najmä od severu k juhu. V západno-východnom smere obsluhu zabezpečovali autobusy, svojho času aj trolejbusy, po ktorých ešte zostali funkčné časti infraštruktúry.

Do častí Košíc, ktoré sú situované vo vyšších polohách Košickej kotliny nad dnom údolia – v úbočí kopcov – nie je technicky vhodné rozvíjať koľajovú dopravu. Napriek tomu i na týchto trasách treba hľadať ekologickejšie pohony, ako sú dieselové motory. Cieľom je dosiahnuť v roku 2045 aspoň 80 % dopravných výkonov MHD v elektrickej (alebo inej ekologickej) trakcii. Ako prechodové riešenie môžu pomôcť autobusy na CNG, s ktorými už má dopravný podnik skúsenosti. Zatiaľ veľkú neznámu predstavuje vodíkový pohon, ktorý možno práve v Košiciach bude perspektívny s ohľadom na plánovanú budúcu produkciu v U. S. Steel. Z technológií, ktoré sú známe a osvedčené, sa javí ako možnosť autobusovú dopravu aj elektrifikovať. Jestvujúca infraštruktúra po trolejbusoch sa k tomu ponúka. Moderné vozidlá nepotrebujú jazdiť priebežne pod trolejom, stačí ich počas jazdy pod trolejom alebo počas prestávky na konečnej stanici nabiť pre ďalšiu jazdu.

Pre vytvorenie ekologickej a výkonnej dopravnej chrbtice v západno-východnom smere sa tak otvára možnosť elektrifikácie a v prípade úspešného zavádzania takých vozidiel aj rozšírením infraštruktúry pre zásobovanie vozidiel elektrickou energiou.

V návrhu linkového vedenia sú vytypované linky, na ktorých by malo dôjsť postupne k elektrifikácii.

C.1.6 Systém BRT (Bus Rapid Transit)

Bus Rapid Transit predstavuje výkonný a rýchly systém MHD tam, kde z rôznych dôvodov nie je možné vybudovať výkonný systém koľajovej dopravy, ktorý je kvôli svojim fyzikálnym vlastnostiam a vyšším kapacitám vozidiel (vlakov) spravidla energeticky účinnejší a celkovo efektívnejší, ale mestské ulice nemusia všade poskytnúť dostatok kapacity pre rýchlu premávku električiek. BRT spravidla predstavuje premávku autobusov vo vyhradených pruhoch alebo skôr na oddelenom telese, kde sa nestretávajú s ostatnou cestnou dopravou.

Je otáznou, či v meste veľkosti Košíc, kde premáva systém električiek a väčšina hlavných ciest je štvorpruhová s dostatočnou kapacitou križovatiek počas väčšiny dňa, je naozaj potrebné o takom systéme uvažovať. Skôr by bolo vhodné sa zaoberať zvýšením plynulosti a rýchlosti jazdy električiek, ale aj cestných dopravných prostriedkov MHD okrem iného aj preferenciou v prúde cestnej premávky.

Okrem električiek sa treba zamerať na hlavné ťahy v smere východ – západ, čo predstavuje najmä Hlinkovu ulicu a trasu Toryská – Štúrova – Palackého.

Je možné si v Košiciach predstaviť vyhradený pruh pre BRT v širokých uliciach, ale problémom ostanú križovatky, kde budú spoje BRT čakať (možno s prípadnou preferenciou).

Pokiaľ sa podarí zrýchliť premávku všetkých prostriedkov MHD, čo sa na iných miestach tejto stratégie navrhuje, nie je potrebné uvažovať o ďalšom subsysteme, ktorý by prezentoval BRT.

C.1.7 Preferencia vozidiel MHD v cestnej premávke

V analytickej časti je opísaná situácia v oblasti fungovania preferencií dopravných prostriedkov MHD v prúde cestnej premávky na uliciach mesta Košice. Funguje preferencia električiek, a to na základe signálov z električkovej infraštruktúry a preferencia autobusov MHD pri výjazde z niektorých zastávok na základe fungovania CSS a krátky preferenčný pruh na Štúrovej ulici. Dopravný podnik pripravuje krok správnym smerom, a to vybavovanie vozidiel a systémov CSS systémom komunikácie vozidlo – infraštruktúra (teda systém, kde si vozidlo MHD žiada o preferenciu aj samotný smer preferencie) a infraštruktúra (CSS) žiadosť vyhodnotí a v rámci nastavených priorít poskytne preferenciu. Taký systém komunikácie umožní aj komunikáciu pre autobusy všetkých traktív.

Tento systém by mal byť do budúcnosti prepojený s dispečingom DPMK, IDS Východ a výhľadovo aj s dopravnou ústredňou. Systém by mal dynamicky riešiť preferenciu podľa nastavených kritérií (napríklad oneskorený autobusový spoj potrebuje preferenciu viac, ako električka idúca s predstihom, spoj v predstihu nemusí preferenciu dostať). Systém musí byť navrhnutý komplexne, hoci sa bude realizovať postupne a možno nie vždy podľa nižšie naznačenej postupnosti priorít.

Pre zavádzanie preferencie na križovatkách je potrebné zostaviť plán a ten postupne naplňať pri postupnej modernizácii CSS na jednotlivých križovatkách.

Preferencie električiek na križovatkách by sa mali postupne zavádzať najmä na trasách:

- 1) Trieda SNP;
- 2) Južná trieda;
- 3) Slanecká;
- 4) Štúrova;
- 5) Komenského;
- 6) zvyšné úseky.

Preferencia autobusovej dopravy na križovatkách by sa mala najprv riešiť v najvyťaženejších trasách v smere východ – západ:

- 1) Moskovská trieda – Toryská – Štúrova – Palackého – Sečovská cesta - Herlianska;
- 2) Watsonova – Hlinkova – Tr. arm. gen. Svobodu;
- 3) Trieda KVP – Popradská – Ipeľská – Ondavská – Vojenská – Poštová;
- 4) Štefánikova – Gorkého – Národná trieda;
- 5) ďalšie úseky podľa potreby.

Po zavedení takého systému sa môže podariť zrýchliť premávku MHD, najmä električiek, čo zatráktívni MHD ako celok.

Osobitnú pozornosť bude potrebné venovať obsluhu terminálov s väčším množstvom zachádzajúcich liniek, napríklad pre zavedenie PAD do terminálu Lingov bude potrebné zaviesť funkčnú preferenciu pred CSS v križovatke Herlianska x Charkovská (vyhradiť obe ľavé odbočenia len pre HD s detekciu autobusov a ich preferenciou) ako aj v susednej križovatke Herlianska x ul. Sv. Ladislava (detekcia a preferencia autobusov).

Pre preferenciu autobusovej dopravy sa navrhuje zriadiť vyhradené pruhy pre autobusy na úsekoch viacpruhových ciest v smeroch a úsekoch tvorby kolón v špičkách a ich ukončenie cca 50 m pred vjazdom do križovatky pre nasledujúce situácie:

- autobusová doprava je vedená po viacpruhovej ceste;
- kapacita vjazdu do nasledujúcej križovatky je nedostatočná a tvoria sa kolóny (tu nepomôže preferenčné riadenie dopravy v križovatke);
- v prípadoch samostatného vjazdu električiek môže byť výhodné viesť autobusovú dopravu spolu s električkami.

V Košiciach už boli v čase spracovania pôvodnej stratégie sprevádzkované vyhradené preferenčné pruhy, sú uvedené v kapitole B.2.1. (Štúrova, Vojenská, Magnezitárska). V pôvodnej stratégii bolo navrhnuté zriadiť nové pruhy na týchto úsekoch: Hlinkova, Tr. arm. gen. Svobodu, Prešovská cesta, Sečovská cesta, Palackého, Moldavská cesta, vjazd k U. S. Steel – žiadny z nich nebol do roku 2021 zriadený. Namiesto navrhovanej jazdy po električkovej trati bol zriadený krátky vyhradený pruh pre autobusy Štúrova od zákruty pri zimnom štadióne Steel aréna cez zastávku Krajský súd po križovatku so Žižkovou ulicou. V čase medzi dokončením pôvodnej stratégie a jej aktualizáciou (2015 – 2021) boli realizované preferenčné úpravy ešte na križovatke Továrenská x Hlavná x Bačíkova po zastávku Nám. Maratónu mieru na Továrenskej.

Taktiež vyhradené autobusové pruhy sa v tejto aktualizácii navrhuje zriaďovať predovšetkým na ťahoch.

- 1) Moskovská trieda – Toryská – Štúrova – Palackého – Sečovská cesta - Herlianska;
- 2) Watsonova – Hlinkova – Trieda arm. gen. Svobodu/Americká;
- 3) Trieda KVP – Popradská – Ipeľská – Ondavská – Vojenská – Poštová;
- 4) Štefánikova – Gorkého – Národná trieda;
- 5) Prešovská cesta – Palackého;
- 6) ďalšie úseky podľa potreby.

Navrhuje sa zriadenie nových preferenčných vyhradených pruhov pre autobusy:

Ad 1) smer Palackého

- Štúrova – od Toryskej po začiatok jestvujúceho vyhradeného pruhu v zákrute pri zimnom štadióne Steel aréna
- na Toryskej ulici - pravý pruh pred križovatkou so Štúrovou

Ad 2) smer Watsonova

- Americká, prepojenie na Magnezitársku, Trieda arm. gen. Svobodu, Hlinkova (Magnezitárska – most cez Hornád – cca 50 m pred križovatkou s Vodárenskou)

Ad 2) smer Tr. arm. gen. Svobodu

- Watsonova pred križovatkou s ulicou Němcovej
 - Hlinkova pred križovatkou s Národnou triedou
- Ad 3) Priestorové možnosti ulíc Popradská – Ipeľská – Ondavská - Vojenská jednoduché zriadenie vyhradených pruhov pre autobusy neumožňujú a ich zavedenie by bolo možné len po rozšírení komunikácií na úkor ich okolia.
- Smer Poštová
- Ipeľská od Popradskej pred križovatkou s Triedou SNP
 - Vojenská od Škultétyho - cca 50 pred križovatkou s Kuzmányho
- Ad 4) smer Štefánikova
- V prípade prestavby križovatky Gorkého – Masarykova na riadenú na Gorkého ulici
 - Protifašistických bojovníkov (Jakabov palác – Drevný trh)
- Ad 4) smer Národná
- V prípade prestavby križovatky Gorkého – Masarykova na riadenú na Štefánikovej ulici
- Ad 5) smer Palackého
- Prešovská cesta (Rampová - Sečovská cesta) – zriadenie tretieho pruhu s potenciálnym využitím aj Priemyselnej ulice
 - Palackého v úseku Prešovská cesta – do cca 50 m pred križovatkou Palackého - Bajzova
- Ad 6) Československej armády smer Staničné námestie
- Československej armády – ľavý pruh pred križovatkou s Kuzmányho v dĺžke 150 metrov
- Ad 6) Masarykova – Hviezdoslavova smer Nová nemocnica
- Masarykova – pravý pruh namiesto parkovania cca 100 – 50 m pred križovatkou s Gorkého
 - Hviezdoslavova – pravý pruh pred križovatkou s Moyzesovou v dĺžke 90 m
- Ad 6) Slanecká smer Južné nábregie od Važeckej
- Slanecká – pravý pruh od Dneperskej po zastávku Levočská pred križovatkou Nižné Kapustníky v prípade tvorby kolón po dokončení prestavby Slaneckej na štvorpruh
- Ad 6) Herlianska smer Sečovská cesta
- Herlianska cca 500 - 50 m pred križovatkou s ulicou Sv. Ladislava
- Ad 6) Buzinská smer centrum
- Buzinská – cca 450 m pred odbočkou k Vstupnému areálu U.S.Steel.



Navrhovaný budúci rozsah BUS pruhov v roku 2035 zobrazuje nasledujúci obrázok (príloha 10):



Obrázok 39 Návrhový stav BUS pruhy 2035

C.1.8 Integrácia MHD Košice do IDS Východ

C.1.8.1 Situácia v Košiciach

Mestská hromadná doprava v Košiciach až na nepodstatné výnimky obsluhuje územie vlastného mesta (výnimkami sú územia obcí Kokšov – Bakša a Haniska, kde sa nachádzajú zastávky MHD Košice, zastávka Valaliky, železničná stanica na okraji územia Košíc obsluhuje iba obec Valaliky). Napriek pokročilému stavu prípravy zavedenia integrovaného dopravného systému na východnom Slovensku nie je v apríli 2022 MHD mesta Košice tarifne a informačne integrovaná s ostatnými druhmi verejnej dopravy. Dopravná integrácia je dnes zabezpečovaná iba na prirodzených súčasných prestupných bodoch. V čase spracovávania tohto dokumentu prebiehajú intenzívne rokovania medzi IDS Východ a mestom Košice ohľadom prípravy integrácie.

Na území mesta sú prevádzkované viaceré systémy verejnej dopravy a aj bez zavedenej integrácie spolupracujú na obsluhu územia mesta verejnou dopravou s rôznym významom pre mesto Košice. Sú to tieto systémy:

- komerčná diaľková železničná (medzinárodná aj národná)
- diaľková železničná doprava prevádzkovaná na objednávku MDV SR (medzinárodná aj národná)
- prímestská železničná doprava prevádzkovaná na objednávku MDV SR v spolupráci na koordinácii cestovných poriadkov s Košickým samosprávnym krajom a Prešovským samosprávnym krajom
- komerčná diaľková autobusová doprava (medzinárodná aj národná)
- prímestská autobusová doprava na objednávku Košického samosprávneho kraja a Prešovského samosprávneho kraja
- mestská hromadná doprava na objednávku mesta Košice

Podstatou dnešného systému je, že každý subsystem má vlastné pravidlá, cestujúcich prepravuje na vlastné náklady s kompenzáciou prevádzkovej straty a získava celú ich tržbu. Súbežné systémy sa tak dopĺňajú, ale môžu byť aj konkurenčné a pripravovať sa navzájom o tržby. V niektorých smeroch sa pohybuje nadbytočné množstvo vozidiel verejnej dopravy pri nízkej efektivite ich využitia. Niektoré okrajové časti mesta sa obsluhujú linkami MHD, aj keď by bolo možné cestujúcich prepraviť prímestskou dopravou. Platí princíp, že každý objednávateľ si kompenzuje straty spojené s prepravou „svojich“ cestujúcich. Straty spojené s cestami po meste Košice sú dopravcom kompenzované štátom, oboma krajinami alebo mestom, každý objednávateľ nesie náklady a získava tržby od „svojich“ cestujúcich podľa toho, odkiaľ a čím do cieľa cesty v Košiciach cestujú.

Nevýhodami jestvujúceho stavu sú tiež tieto skutočnosti:

- Pri prevádzke súbežných systémov platí osobitné cestovné za každý systém, pri ich kombinácii sa cestovné za ich využívanie výrazne zvyšuje a klesá tak aj atraktivita. Ako potvrdzujú dáta z prieskumu dopravného správania (pomer HD:IAD 47:53 v Košiciach a 36:64 v celom Košickom samosprávnom kraji), mestská hromadná doprava je využívaná viac ako prímestská, potreba platiť dvakrát cestovné je jedným z dôvodov nižšieho podielu využitia hromadnej dopravy pre dochádzku do mesta. Naopak, na niektorých súbežných úsekoch MHD a PAD v meste časť cestujúcich využíva PAD na dopravu po meste vzhľadom na nižšiu cenu cestovného.
- V niektorých prípadoch sa míňajú zbytočné verejné prostriedky za duplicitnú obsluhu niektorých častí mesta a prevádzku neefektívne využívaných vozidiel.

- Neintegrovaná infraštruktúra, vlastné tarifné systémy a oddelené systémy podávania informácií o verejnej doprave negatívne ovplyvňujú možnosti kombinovať prímestskú a mestskú hromadnú dopravu
- Nedostatočná fyzická integrácia a spolupráca pri rozvoji infraštruktúry pre mestskú a prímestskú verejnú dopravu vedie k nevyhovujúcej podobe usporiadania zastávok, prestupových bodov ako aj hlavného prestupného uzla Košice pri železničnej a autobusovej stanici.

Možnosti prevádzkovania integrovanej verejnej dopavy, história a stav prípravy k zavedeniu Integrovaného dopravného systému v mesta Košice sú podrobne opísané v kapitole B.3.

C.1.8.2 Základné tézy integrácie

Integrovaný dopravný systém je systémom dopravnej obsluhy uceleného územia viacerými druhmi verejnej dopavy prevádzkovaný viacerými dopravcami, v ktorom sú cestujúci prepravovaní podľa zjednotených prepravných a tarifných podmienok.

Podstatou zavedenia integrovaného dopravného systému je, že sa prestanú rozlišovať cestujúci jednotlivých dopravných systémov a všetci sa stávajú zákazníkmi integrovaného dopravného systému. Tento fakt má rôznu závažnosť pre rôznych cestujúcich. Prímestský cestujúci zbadá okamžite možnosť využívať akýkoľvek dopravných prostriedok pri ceste do mesta najmä možnosť pokračovať na jeden lístok ďalej MHD, mestský cestujúci nemusí zbadať zmenu vôbec, a dokonca to môže subjektívne vnímať aj negatívne, napríklad z dôvodu nutnosti využiť z jeho pohľadu cudzí prímestský spoj a strpieť vyššie využitie „jeho“ dopravného prostriedku prímestskými cestujúcimi. Preto sa horšie presadzuje zavedenie integrovaného systému v mestách, ako v ich okolí, prínosom pre mesto je pri kvalitnom fungovaní integrácie predovšetkým nižšie zaťaženie automobilovou dopravou. Kvalitný integrovaný dopravný systém v okolí mesta sa nezaobíde bez jeho aktívnej účasti a ochoty ponúkať veľkoryso služby pre cestujúcich dochádzajúcich do mesta, jeho prevádzkovanie obvykle nevedie k priamym prevádzkovým úsporám pre mesto, ale môže zvýšiť využívanie MHD a tiež jej tržby a uvoľniť pre ňu časť kapacity pozemných komunikácií. V konečnom dôsledku integrovaný systém prinesie aj úsporu nákladov pre mesto, ktoré nemusia súvisieť priamo s verejnou dopravou, ale vyplývajú zo zníženia intenzity IAD.

Plánovaním a sprevádzkovaním Integrovaného dopravného systému sa na území východného Slovenska zaoberá organizácia IDS Východ s.r.o. vytvorená KSK a PSK, pričom krajské mestá majú svoje zastúpenie v kontrolných orgánoch spoločnosti. Tento systém vyžaduje od mesta Košice rozhodnutia, ktoré kroky musia byť zo strany mesta zrealizované k zapojeniu do integrovaného dopravného systému v zhode s uzavretou mandátnou zmluvou s tým že, mesto uplatní aj svoje záujmy a ovplyvní spôsob, akým integrácia prebehne.

Základom je určiť, kto bude mesto zastupovať. Spolupracovať je potrebné už pri plánovaní úrovne objednávky dopravného výkonu, nie až po jeho dodávke. Preto musí byť v procese integrácie aktívny odborný orgán Magistrátu mesta Košice. Je síce možné delegovať niektoré činnosti na interného dopravcu, ale jeho záujmy sú často v rozpore s potrebami integrácie alebo záujmami objednávateľa, či iných zúčastnených dopravcov, môže dochádzať ku konkurencii medzi dopravnými systémami, preto priame zapojenie dopravcu do integračného procesu vedie bežne ku sporom a nemôže viesť k optimálnym výsledkom. Preto je potrebné, aby bol založený odborný útvar, ktorý bude zastávať funkciu mestského koordinátora verejnej dopavy. Ak má byť systém verejnej dopavy integrovaný, je vopred potrebné takýto systém odborne ovládnuť a riadiť, len tak je možné jednotlivé nadväzné systémy koordinovať a nastaviť ich optimálne k nadväznosti a spolupráci.



C.1.8.3 Vymedzenie úloh systémov verejnej dopravy

Najviac systémov s najväčšou potrebou a možnosť vzájomnej spolupráce z celého územia kraja sa nachádzajú v najväčších mestách s rozsiahlou prevádzkou MHD. Každý systém verejnej dopravy má svoju rolu vo fungovaní integrovaného dopravného systému.

- komerčná diaľková železničná (medzinárodná aj národná) – nebude integrovaná;
- komerčná diaľková autobusová doprava (medzinárodná aj národná) – nebude integrovaná;
- diaľková železničná doprava prevádzkovaná na objednávku MDV SR (medzinárodná aj národná) – bude integrovaná pre vnútroregionálne cesty;
- prímestská železničná doprava prevádzkovaná na objednávku MDV SR v spolupráci na koordinácii cestovných poriadkov s Košickým samosprávnym krajom a Prešovským samosprávnym krajom bude plne integrovaná;
- prímestská autobusová doprava na objednávku Košického samosprávneho kraja a Prešovského samosprávneho kraja bude plne integrovaná;
- novo zavedené linky expresnej prímestskej autobusovej dopravy na objednávku Košického samosprávneho kraja, Prešovského samosprávneho kraja alebo Banskobystrického samosprávneho kraja budú plne integrované ;
- mestská hromadná doprava objednávaná mestom Košice bude postupne integrovaná na základe rozhodnutia mesta Košice a činnosti jeho mestského koordinátora.

C.1.8.4 Nadväznosti

Možnosti spolupráce prímestskej dopravy a mestskej hromadnej dopravy v Košiciach sú v miestach nadväznosti, ktorými sú: trasy, zastávky a terminály hromadnej dopravy, prevádzkové a prepravné podmienky na linkách dopravcov, cestovné poriadky, zdieľanie informácií o polohe vozidiel a dispečing prevádzky verejnej dopravy, spôsob podávania informácií o doprave a spoločná tarifa, predaj a distribúcia cestovných lístkov vrátane systému predplatného a zliav a marketing a starostlivosť o cestujúceho.

Je možné uviesť nasledovné modely možného budúceho fungovania integrovanej hromadnej dopravy v Košiciach:

- Prímestská linka je ukončená v termináli na okraji mesta a cestujúci využívajú v rámci spoločnej tarify služby mestskej dopravy, predovšetkým električkovej.
- Prímestská linka sa chová na území mesta ako mestská linka, slúži cestujúcim z okrajových častí mesta a nie je potrebné prevádzkovať súbežné linky.
- Okrajové časti mesta vzdialené od centra môžu lepšie obsluhovať prímestské linky s integrovanou tarifou (napr. Jahodná, Alpinka, Šebastovce, Spaľovňa, Krásna, Zelený dvor (Krematórium), Kostolianska cesta, Heringeš, Šaca).
- Mestská linka posilňuje vloženými spojmi mimo špičky prímestskú linku a v kombinácii dvoch liniek vzniká atraktívny interval na spoločnom úseku linky bez vysokých nákladov.
- Linka MHD obsluži nielen okraj Košíc, ale zachádza aj do prímestských obcí s potenciálom dopytu, kam prinesie vysoký štandard služby, prímestská linka nemusí potom túto obec obsluhovať. Nevýhodou a limitom sú obvykle vyššie náklady na prevádzku MHD, je preto niekedy potrebná finančná spoluúčasť obce spojená s dodaným vyšším štandardom (príkladom takejto obsluhy by mohla byť obec Kokšov-Bakša cez Valaliky, Nižný Klátov cez Myslavu a pod.).
- Linkové vedenia mestskej a prímestskej dopravy sú koordinované a namiesto súbehov vznikajú možnosti využitia oboch systémov a možnosti vzájomných prestupov garantovaných dispečingom IDS. Na prestupy s prímestskou linkou je potrebné dohliadať dispečingom.

- Prímestská linka obsluži svojou trasou obce v okolí Košíc s prejazdom cez terminál na okraji Košíc a atraktívnym prestupom na MHD (napr. linky Košická Belá – Havlíčkova – Kostofany nad Hornádom – Sokol).
- Linky MHD prepoja dve časti Košíc cez prímestské územie, vznikne zaujímavé spojenie pre obyvateľov mesta aj okolitých obcí (napr. Krásna – Košická Polianka – Zdoňa – Lingov alebo Moskovská – Baška – Malá Ida – Šaca).

C.1.8.5 Aktivity organizátora IDS a objednávateľov jednotlivých dopravných systémov

Každý zo systémov verejnej dopravy určených na zahrnutie do IDS má svojho objednávateľa a IDS potom spoločného organizátora. Organizátor IDS Východ vykonáva z poverenia Košického a Prešovského samosprávneho kraja funkciu objednávateľa prímestskej autobusovej dopravy. Na základe poverenia oboch krajov a mandátnych zmlúv s mestami Košice a Prešov vykonáva funkciu organizátora IDS pre všetky zapojené systémy.

Objednávateľom MHD Košice je Magistrát mesta Košice, ktorý však reálne poveril praktickým výkonom formulácie podrobnej objednávky Dopravný podnik mesta Košice. Ponechanie funkcie objednávateľa dopravcovi by v integrovanom dopravnom nieslo zo sebou pre dopravcu stret záujmov a hrozbu, že sa bude ťažko hľadať dohoda s organizátorom IDS. Pre ďalší postup pri zapojení MHD Košice do IDS bude potrebné určiť koordinátora mestskej hromadnej dopravy, ktorý prevezme starostlivosť o objednávky mestskej hromadnej dopravy vo forme linkového vedenia a návrhu rozsahu dopravných výkonov na jednotlivých linkách. Pri tejto činnosti bude úzko spolupracovať s IDS Východ s.r.o.

Práce na zavedení integrovaného dopravného systému na východnom Slovensku sa začali. Organizátor IDS Východ s.r.o. zjednotil prepravné a prevádzkové podmienky a tarifné podmienky medzi dopravcami prímestskej autobusovej dopravy a započal s optimalizáciou cestovných poriadkov prímestských autobusových liniek. Je spracované a odsúhlasené rozdelenie územia obidvoch krajov do tarifných zón IDS, je pripravený návrh spoločnej tarify vrátane návrhu systému rozúčtovania. Bol vypracovaný návrh štandardov kvality IDS Východ pre dopravcov, ich vozidlá a vybavenie vozidiel.

Pre začiatok využívania možností integrovaného dopravného systému aj pre vzájomne výhodnú spoluprácu prímestskej a mestskej hromadnej dopravy, teda spoluprácu mesta Košíc, Košického samosprávneho kraja a Ministerstva dopravy a výstavby pri objednávke verejnej dopravy, je ideálne potrebné:

- dohodnúť spoluprácu na politickej úrovni,
- poveriť konkrétne entity zastupovaním záujmov jednotlivých objednávateľov,
- začať rutinnú spoluprácu s objednávateľmi, dohodnúť a realizovať:
 - spoločnú dopravnú politiku verejnej dopravy,
 - minimálne a optimálne štandardy dopravnej obslužnosti,
 - vypracovať a aktualizovať plány dopravnej obslužnosti krajov a miest,
 - zjednotiť prepravné podmienky (v IDS Východ už prebehlo v rámci prímestskej autobusovej dopravy),
 - realizovať dopravnú integráciu a optimalizáciu cestovných poriadkov,
 - zaviesť tarifnú integráciu,
 - realizovať postupne fyzickú integráciu, pripraviť potrebné projekty, nájsť finančné zdroje na stavu terminálov a modernizácie prestupných bodov,
 - realizovať informačnú integráciu,
 - spoločne presadzovať preferenciu verejnej dopravy,



- o uplatňovať štandardy kvality IDS Východ.

Výsledkom zavedenia Integrovaného dopravného systému aj na území mesta Košice s zapojením MHD bude v ideálnom prípade stav, kedy všetky spoje mestskej, prímestskej aj expresnej prímestskej hromadnej dopravy budú prevádzkované s využívaním spoločnej infraštruktúry zastávok a terminálov, budú zjednotené ich prevádzkové a prepravné podmienky, budú koordinované cestovné poriadky a vozidlá bude sledované spoločným dispečingom, budú spoločne podávané informácie, niektoré prímestské linky sa zapoja do obsluhy vo vnútri územia mesta a iné prímestské linky nepôjdu súbežne s frekventovanými linkami MHD, ale bude medzi nimi udržiavaná nadväznosť a výsledkom bude častejšie spojenie s rovnakými prevádzkovými nákladmi.

C.1.8.6 Kroky k integrácii MHD Košice s vonkajšou verejnou dopravou

Do roku 2025 plánuje organizátor IDS Východ s.r.o realizovať nasledujúce aktivity v prímestskej autobusovej doprave a v obmedzenom rozsahu podľa možností dohody aj v železničnej doprave:

- dopravná integrácia = optimalizácia liniek a cestovných poriadkov podľa spracovaného Plánu dopravnej obslužnosti Košického samosprávneho kraja;
- tarifná integrácia – prestupy, cestujúci sa prihlási, budú spresnené princípy pre clearing podľa dohody objednávateľov;
- bude sprevádzkované zúčtovacie centrum (dnes vykonáva rozúčtovanie TransData);
- informačná integrácia;
- sprevádzkovanie mobilnej aplikácie;
- oznámenia o verejnom obstarávaní a prípravy súťažných podmienok;
- sprevádzkovanie Centrálného dopravného dispečingu – plánované aktivity;
- rozšírenie návrhu zónovej tarify a jej zavedenie aj do odbavenia v železničnej doprave;
- zahájiť rozúčtovanie tržieb v zúčtovacom centre IDS Východ (činnosť zúčtovacieho centra je podmienkou tarifného zapojenia MHD do integrovaného dopravného systému)

IDS Východ je pripravená sa zúčastniť rokovaní o budúcnosti mesta Košíc aj spolupracovať a mala by sa odborne zúčastniť aj na optimalizácii linkového vedenia MHD. Cieľom činnosti IDS Východ na území mesta je využiť integráciu k skvalitneniu a zatraktívneniu MHD Košice a lepšiemu využitiu verejných finančných prostriedkov. Výsledkom by malo byť vyššie využívanie verejnej dopravy predovšetkým pri dochádzke do Košíc.

Cieľom je zblížovať verejnú dopravu na východnom Slovensku so západným štandardom.

Bude treba riešiť aj majetkový vstup mesta Košice do IDS Východ s.r.o, keďže primátor podmienil integráciu MHD s IDS Východ takýmto krokom.

Mesto Košice bude musieť nájsť vlastný prístup zapojeniu MHD do integrovaného dopravného systému. Mesto Košice musí pristúpiť k účasti na integrácii verejnej dopravy aktívne s tým, že na rokovanie s organizátorom príde s vlastnými návrhmi a plánmi, ako postupovať pri tarifnej integrácii, pri rozúčtovaní príjmov, pri získavaní a zdieľaní dát o polohe vozidiel, pri dispečingu, pri koordinácii cestovných poriadkov, využívaniu infraštruktúry a podobne. Úvodné rokovanie o tarife a rozúčtovaní môže viesť vedenie mesta v spolupráci s Dopravným podnikom mesta Košice, tarifnú integráciu je možné aj zaviesť do prevádzky. Pre ďalšie kroky by mal byť ustanovený mestský koordinátor, ktorý bude o detailoch ďalšej spolupráce a bude organizovať realizáciu aktivít prostredníctvom Dopravného podniku mesta Košice alebo mesta Košice.

1. Zapojiť tarifu MHD Košice do zónovej tarify IDS Východ tým, že mesto Košice aktívne ovplyvní podobu spoločnej tarify;

2. Bude uzavretá zmluva o rozúčtovaní príjmov;
3. Nová tarifa bude zavedená do praktického používania;
4. Bude ustanovený mestský koordinátor;
5. Budú zjednotené prevádzkové a prepravné podmienky DPMK so štandardom IDS Východ s možnými odôvodnenými odchýlkami od štandardu;
6. Bude založený centrálny dopravný dispečing IDS;
7. Bude vypracované jednotné informačné jadro GPS a CP (príprava informačného jadra IDS, prístup pre DPMK, mesto Košice, IDS Východ);
8. Bude zjednotený spôsob podávania dopravných informácií a zavádzaný na zastávkach MHD a webu DPMK;
9. MHD Košice bude zapojená do mobilnej aplikácie IDS Východ vrátane predaja cestovných lístkov;
10. Bude vypracovaný plán optimalizácie linkového vedenia MHD a zmien PAD a bude postupne realizovaný;
11. Bude zahájená príprava a realizácia alebo úpravy prestupných terminálov a obrátisk a podľa investičných možností bude pripravená dohoda o spoločnom využívaní infraštruktúry, (zastávky, autobusová stanica);
12. Bude zahájená príprava záchytných parkovísk P+R a podľa investičných možností budú postupne realizované.

Hlavné prínosy na území Košíc:

- A) Možnosť využitia všetkých spojov prímestskej dopravy pre vnútromestské cesty.
- B) Možnosť využívania MHD Košice pre prímestských cestujúcich bez ďalšej platby.
- C) Obsluha niektorých častí mesta iba posilnenými linkami prímestskej dopravy (Jahodná, Čermeľ, Alpinka, Kostolianska cesta, Šebastovce, Zelený dvor (Krematórium) alebo prevažne prímestskými linkami s možnosťou obmedziť linky MHD (Barca, Košická Nová Ves, Prešovská cesta, Ukrajinská ulica).
- D) Možnosť zapojenia MHD Košice do realizácie prímestskej dopravy formou koordinácie cestovných poriadkov so spojmi PAD ukončených na prestupných termináloch na okraji mesta, napr. prestupné terminály Važecká, Vstupný areál U. S. Steel a Moskovská budú vo výsledku spojené s centrom mesta predovšetkým MHD (s výnimkou dlhých liniek PAD s potrebou zabezpečiť prestup na železnicu), tým sa zvýšia tržby na linkách MHD, podporí sa prevádzka kapacitných chrbticových liniek, obmedzenie súbehov povedie k úsporám.

C.1.8.7 Princípy návrhu účasti mesta Košice na integrovanej tarife na území mesta

Mesto Košice v spolupráci s Dopravným podnikom mesta Košice musí vstúpiť do rokovania o tarife s tým, že budú dohodnuté tarifné podmienky pre cestujúcich a bude dohodnuté delenie tržieb medzi dopravcov. Mesto a DPMK navrhne vlastný postup delenia tržieb podľa ďalej uvedených princípov:

- tarifa bude jednoduchá a zrozumiteľná;
- integrovaná tarifa bude jediná tarifa používaná v zóne Košice (nebude ani iná mestská tarifa ani tarify dopravcov, odlišnosti môžu byť iba pri diaľkovej doprave na železnici);
- vstup mesta Košice do integrácie nebude znamenať zníženie tržieb z MHD;
- základná sadzba je 0,50 €, na území zóny 100 Košice sa výnos z predajov u všetkých dopravcov delí podľa podielov ich dopravných výkonov v miestokm ponúknutých na území mesta Košice;

- navrhovaná osobitná prirážka je 0,40 €, vychádza z oveľa vyššieho štandardu MHD oproti prímestskej doprave a z vysokého podielu prímestských cestujúcich využívajúcich tiež MHD, na území zóny Košice sa celý jej výnos z predajov u všetkých dopravcov vždy stáva tržbou DPMK (u jednozónových aj viaczónových lístkov) bez ohľadu na to, či cestujúci použil službu MHD;
- pre prímestské cesty do zastávok pri okraji Košíc nebude účtovaný osobitný príplatok
- cena časového predplatného cestovného dokladu (1-dňového, mesačného, štvrtročného, polročného, alebo ročného) sa prerozdelení každý mesiac podľa alikvotnej sumy dokladu rovnakým spôsobom, časť odpovedajúca základnej sadzbe sa rozdelí medzi dopravcov, osobitná prirážka bude vždy príjmom DPMK;
- pre účely rozúčtovania existujú 2 možnosti evidencie cestujúcich v MHD:
 - a) predplatné lístky nebude vo vozidlách MHD potrebné nijako prikladať k čítačkám, budú slúžiť iba na prepravnú kontrolu a rozúčtovanie bude riešené koeficientmi,
 - b) predplatné lístky bude potrebné evidovať len pri nástupe alebo aj pri výstupe a podľa záujmu objednávateľa bude k dispozícii objektívny prehľad o skutočne prepravených počtoch cestujúcich a podklad pre transparentné rozúčtovanie tržieb.

C.1.9 Návrhy riešenia dopravnej obsluhy pre oblasti s podštandardným prístupom k MHD

Pod štandardným prístupom sa tu rozumie väčšia dochádzková vzdialenosť k zastávke MHD ako 500 m. V kapitole B.2.5 v analytickej časti sú vymenované tieto lokality aj s určitým náznakom možného riešenia zlého prístupu k MHD. Kapitola B.2.6 sa zaoberá technickými možnosťami riešenia najmä „last mile“, teda skrátením pridlhej dochádzky k zastávke verejnej dopravy (MHD).

Pre oblasti so zlým prístupom k MHD vnútri mesta sa navrhuje zaviesť doplnkovú autobusovú linku č. 50 od Amfiteátra do OC Optima, na ktorej prechádzajú v hodinovom takte (v špičke v polhodinovom) malé autobusy cez tieto oblasti so zlou dostupnosťou verejnej dopravy:

- Oblasť okolo Námestia Laca Novomeského;
- Časť sídliska Luník I – niektoré obytné domy pri Považskej a Inžinierskej ulici;
- V sídlisku Luník V – VI oblasť ulíc Matušková, Bernolákova;
- Oblasť ulíc Lichardova, Kupeckého, Slniečná, Milosrdenstva, Turgenevova a Kalinčiakova (spôsobené odľahlosťou Rastislavovej ulice a nepriechodnosťou areálu Starej nemocnice).

Vedenie linky príbežne nevyvoláva potrebu ďalších obrátok a jej vedenie až k Optime zvyšuje jej atraktivnosť.

Táto linka zlepši dostupnosť na chrbticové linky MHD. Možno hľadať aj iné riešenia, napríklad električková zastávka pri križovatke Čsl. Armády a Braniskovej (pri „cerkvi“) alebo trasovanie na Novú terasu (čo ale nerieši dostup k nosným linkám MHD).

Odľahlé časti sídliska Dargovských hrdinov pri Ortvaňovej, Furčianskej a Trnkovej ulici a takisto pri Krosnianskej, Lupkovskej, Ovručskej a Charkovskej ulici sa navrhuje riešiť predĺžením autobusovej linky 35 z Lingova cez Charkovskú a Krosniansku na Exnárovu, čím sa MHD priblíži prakticky všetkým obyvateľom tejto oblasti a trasovaním linky 25 z Lingova do Košickej Novej Vsi okolo Stavebného bytového družstva III.

Riešením pre odľahlé oblasti sídliska Dargovských hrdinov pod Triedou armádneho generála Svobodu (teda najmä ulice Benadova, Bielocerkevská, Kpt. Jaroša, Maurerova, Povstania českého ľudu, Dvorkinova, Na hore) by malo byť zavedenie zberného autobusu ktorý priblíži obyvateľom v týchto lokalitách nosné linky MHD. V linkovom vedení sa navrhuje obslužná linka 41.

Na sídlisku Luník IX by riešením mohlo byť predĺženie autobusovej linky ďalej do sídliska z jestvujúcej konečnej zastávky na Krčméryho ulicu. Pre zlepšenie obsluhy južnej časti Grotu a Jantárového námestia sa navrhuje obslužná linka 42, ktorú sa v horizonte do roku 2050 (= po roku 2030) navrhuje predĺžiť do budúcej lokality pod Bankovom. Táto linka zabezpečí prestupy na autobusové linky na Moskovskej triede a do budúca ešte na triede KVP.

Pre lokality s pridlhou dochádzkou na zastávky MHD sa navrhujú tri pilotné projekty (vo Vyšnom Opátskom, v Barci a v oblasti Grotu a Jantárového námestia). Podľa skúseností sa môže vhodný model použiť v ďalších takých lokalitách – napríklad v odľahlej časti Ťahanoviec.

V oblasti ulíc Wurmova a Stierova možno odporúčať riešenie peších chodníkov k existujúcim zastávkam MHD.

C.1.9.1 Návrhy riešení dopravy na zavolanie

V analytickej časti sa spomína možnosť riešenia zlej dostupnosti k MHD prostredníctvom dopravy na zavolanie. Možno si predstaviť veľa rôznych riešení, ktoré sú závislé na viacerých faktoroch. Tak ako neexistuje jediné univerzálne riešenie, navrhujú sa tri trocha odlišné pilotné projekty, podľa ktorých by sa mohlo nabudúce postupovať už na základe konkrétnych skúseností a ich vyhodnotení.

Vo viac vzdialenej budúcnosti by mohlo byť riešením zdieľanie autonómneho vozidla, ktoré by obsluhovalo iba určenú oblasť (teda by s ním nebolo možné odísť napríklad do inej mestskej časti). To by eliminovalo jeden z najviac obmedzujúcich faktorov – nutnosť mať stále k dispozícii vodiča, ktorého je potrebné zaplatiť za celú dobu jeho prítomnosti, lebo nie je v jeho rukách, či bude jazdiť alebo čakať.

C.1.9.1.1 Zvozový mikrobús vo Vyšnom Opátskom

Vyšné Opátske je celkom rozľahlá mestská časť Košíc s celkom rozptýlenou zástavbou a osídlením. Časť je klasická IBV a časť tvoria pôvodné záhradkárske kolónie, ktoré sa živelne transformujú na štvrt' rodinných domov. Časť je takisto nový development – lokalita Heringeš – tá ale nie je problémovou, pretože je obslužená autobusovou linkou 35 zo strany mestskej časti Dargovských hrdinov. Pre obsluhu na zavolanie tak prichádzajú do úvahy najmä oblasti Nižný Heringeš, oblasť pri Včelárskej paseke a oblasť pri uliciach Dobová, Osiková a Liesková.

Mikrobús by mal byť prevádzkovaný na komunitnom princípe – teda pod taktovkou mestskej časti, najlepšie tak, že vodič by mal priebežne vykonávať inú pracovnú činnosť, ktorá nie je časovo viazaná, pretože v prípade zavolania nechá svoju činnosť a ide vykonávať pracovnú činnosť za volantom. Financovanie by malo byť podporené mestom a organizačne IDS Východ, pričom cestovné by sa nemalo líšiť od cestovného v MHD (teda cestovné by malo byť súčasťou integrovanej tarify).

Základné pravidlá prevádzkovania:

- Obsluha len na území mestskej časti, resp. k najbližšej vhodnej zastávke MHD v nadväznosti na ďalšie spoje plus ešte k úradu mestskej časti
- Vytvorená hustá sieť zastávok (v podobe označníkov) a definovaný cestovný poriadok na území mestskej časti
- Prevádzka v prvej etape 6:00 – 10:30 a 16:30 – 22:30, v druhej etape po vyhodnotení prvej etapy počas celého dňa (5:00 – 23:00);
- Spoj vyrazí len vtedy, ak si ho predtým niekto objednal

- Objednanie možné s predstihom 48 h vopred, najneskôr 30 minút pred uskutočnením prepravy s uvedením informácií o dátume, čase alebo čísla spoja a názov nástupnej a výstupnej zastávky
- Objednanie možné cez dispečing – telefonicky/SMS na bezplatné číslo, e-mailom, prostredníctvom webovej/mobilnej aplikácie, osobne u určeného pracovníka úradu mestskej časti;
- Cestovné podľa tarify MHD, neskôr podľa integrovanej tarify – prípadne možné vytvoriť predplatný kredit alebo časové predplatné, cez voľné dni (víkendové dni a sviatky);
- Malá zľava pre držiteľov časového cestovného lístka
- Súčasťou systému mobilita ako služba, až bude zavedený

Keďže ide o pilotný projekt, ktorý má okrem iného preukázať možnosti a pozbierať skúsenosti, niektoré tu navrhnuté postupy bude možno potrebné prehodnotiť.

C.1.9.1.2 Transformácia autobusovej linky v oblasti Grotu a Jantárového námestia

Sídliisko Grot a oblasť Jantárového námestia má na rozdiel od Vyšného Opátskeho relatívne kompaktnú zástavbu a celá oblasť viac menej spĺňa štandard dochádzky okrem niektorých častí, pretože systém ulíc bol utvorený tak, že nie všade je možné prejsť. Pešie chodníky by možno mohli tento problém riešiť. Je tu navrhnutá linka č. 42. Táto linka nepreukazuje pri modelovaní vysoké zaťaženie, preto sa navrhuje linku zaviesť spočiatku ako pravidelnú, aby sa obyvatelia mohli s linkou zoznámiť a postupne sa navrhuje túto linku transformovať z linky spĺňajúcej štandard na linku podľa dopytu (aspoň v niektorých častiach dňa) a prípadne postupne časť spojov previesť do režimu na zavolanie s možnosťou prevádzky menšieho vozidla (8-9 m). S ohľadom na budúcu výstavbu nových bytov na „Armérii“ (po predĺžení linky) sa možno ukáže, že bude naopak potrebné verejnú dopravu posilniť, pretože po nej bude dostatočný dopyt. Prevádzkovateľom tejto dopravy by mal byť DPMK, keďže ide o transformovanie pravidelnej autobusovej linky.

Režim prevádzkovania:

- Iba v trase linky, možno trochu zahustiť zastávky;
- Prevádzka po celý deň (denná prevádzka);
- v špičke podľa cestovného poriadku v nadväznosti na nosné autobusové linky na Moskovskej triede (prestupy);
- mimo špičku v časoch podľa cestovného poriadku iba na vyzvanie – podrobnosti rovnaké ako vo Vyšnom Opátskom;
- spoj na vyzvanie vyrazí len vtedy, ak si ho predtým niekto objednal;
- Objednanie možné s predstihom 48 h vopred, najneskôr 30 minút pred uskutočnením prepravy s uvedením informácií o dátume, čase alebo čísla spoja a názov nástupnej a výstupnej zastávky;
- Objednanie možné cez dispečing – telefonicky/SMS na bezplatné číslo, e-mailom, prostredníctvom webovej/mobilnej aplikácie, osobne u určeného pracovníka dopravného podniku;
- Cestovné podľa tarify MHD, neskôr podľa integrovanej tarify;
- Súčasťou systému Mobilita ako služba, keď bude zavedený.

C.1.9.1.3 „Last mile taxi“ v Barci

V Barci sa veľká vzdialenosť od najbližšej zastávky MHD týka relatívne úzkeho pásu rodinných domov na západnom okraji zastavaného územia, ktoré sa s ohľadom na ochranné pásmo medzinárodného letiska nebude rozširovať. Ide o oblasť ulíc Horovova, Kostrova, Poničanova, Radlinského, Timravy,

Svetlá a Hraničná. Po Južnej triede premáva električka a po Barčianskej a Abovskej premáva autobusová linka.

Keďže ide o rodinné domy, dá sa očakávať obmedzený dopyt po doprave, preto sa tu navrhuje skúsiť systém taxislužby na “posledný kilometer”. Táto služba by mala zabezpečovať dojazd z určenej oblasti mestskej časti k vymenovaným zastávkam MHD, kam (odkiaľ) možno cestovať spojmi MHD.

Režim prevádzkovania:

- Prevádzka v prvej etape v dobe 6:00 – 10:30 a 16:30 – 22:30, v druhej etape po vyhodnotení prvej etapy počas celého dňa (5:00 – 23:00);
- Cestovné podľa tarify MHD, neskôr podľa integrovanej tarify – prípadne možné vytvoriť predplatený kredit alebo časové predplatné, cez voľné dni (víkendové dni a sviatky) možno mierne zvýšené cestovné;
- Zľava pre držiteľov časového cestovného lístka;
- Objednanie možné cez dispečing – telefonicky/SMS na bezplatné číslo, e-mailom, prostredníctvom webovej/mobilnej aplikácie, osobne u určeného pracovníka úradu mestskej časti;
- Súčasťou systému Mobilita ako služba po jeho zavedení;
- Dotované z rozpočtu mesta alebo z IDS Východ;
- Kontrola výkonov z tachografu, podľa objednávok v systéme a cestovných lístkov z MHD;

Dopravný systém reagujúci na dopyt je potrebné potenciálnym cestujúcim prostredníctvom marketingu dostatočne vysvetliť, zdôrazniť jeho výhody a ponúknuť možnosti praktického využitia. Najmä pri zavádzaní nových dopytových systémov je pravdepodobný stret s nepochopením cestujúcich, ale tieto spory je možné vyriešiť dobrou reklamou, prívetivou mobilnou aplikáciou, ochotným personálom na telefónnom dispečingu a pod. Tento aspekt je opäť kľúčový pre zníženie bariéry pre vstup do systému. Marketing alternatívnych dopravných systémov sa môže zameriavať na ekologické a spoločenské aspekty dopravy a na dopravu ako celok, nielen na konkrétny dopravný mód.

C.1.10 Prestupové body, uzly, terminály a P+R

C.1.10.1 Vymedzenie pojmov

Linky verejnej dopravy spájajú svojimi spojmi spravidla dva koncové body (u prímestských autobusových liniek je koncovým bodom takmer vždy autobusová stanica) a k tomu ešte skupinu ďalších bodov – nácestných zastávok. Pre cesty medzi miestami, ktoré ležia na trasách rôznych liniek je nutné v bode, kde sa dotknuté linky stretávajú, prestúpiť zo spoja jednej linky na spoj inej linky, na ktorej leží želaný cieľ cesty. Prestupovým bodom môže byť ľubovoľná nácestná zastávka alebo koncová zastávka. V takom prípade možno hovoriť o termináli, tak sa však spravidla nazýva ak sa tu stretáva a aspoň čiastočne aj končí viac liniek. O mieste, z ktorého je možné cestovať viacerými smermi sa tiež hovorí ako o uzle.

Obratiská sú miesta, kde sú linky ukončené, ale nestretáva sa ich tu väčšie množstvo. Môže tu dochádzať k prestupu na jednotlivé ďalej pokračujúce alebo okoloidúce linky.

Záchytné parkoviská označované P+R (park and ride = zaparkuj *auto* a choď *verejnou dopravou*) sa zriaďujú pri (spravidla) termináloch alebo obratkách s konečnými zastávkami výkonných liniek MHD s krátkym intervalom, môžu sa zriadiť aj pri zastávkach rýchlej prímestskej dopravy, typicky železničnej, kde vodiči prichádzajú na známe časy odchodov taktovej dopravy.

C.1.10.2 Kategorizácia a vybavenie prestupových bodov

Prestupové body v Košiciach možno rozdeliť do viacerých kategórií podľa toho, aké prestupy v rámci verejnej dopravy ponúkajú:

- Kategória A: Uzol Košice – väzby diaľkovej a prímestskej vlakovej a autobusovej dopravy a široká ponuka liniek MHD;
- Kategória B: miestne terminály – väzby prímestskej vlakovej a autobusovej dopravy s viacerými linkami MHD;
- Kategória C: prestupové body – väzby prímestskej vlakovej alebo autobusovej dopravy s jednotlivými linkami MHD;
- Kategória D: väzby iba medzi linkami MHD.

Prestupové body musia mať základné vybavenie pre kvalitné plnenie svojej úlohy. Okrem základnej infraštruktúry pre dotknuté dopravné módy najmä informačné systémy pre informovanie cestujúcich o všetkých možnostiach ponúkaných dopravných spojov a pre rýchlu orientáciu, kde sa nachádzajú jednotlivé nástupné body. Ďalšia dôležitá požiadavka je rýchly a bezpečný presun cestujúcich medzi jednotlivými dopravnými prostriedkami.

Prestupové body kategórie A by mali okrem vyššie opísaných všeobecných požiadaviek na informačné systémy umožňovať kúpu cestovných lístkov IDS, elektronické integrované dopravné informácie o odchodoch a príchodoch spojov, čakanie pod strechou a mali by ponúkať ďalšie služby ako predaj občerstvenia, dennej tlače a podobne a to po celý deň.

Prestupové body kategórie B by mali byť vybavené prakticky rovnakými službami, ako body kategórie A, pôjde ale podľa významu terminálu o jednoduchšie riešené vybavenie s obmedzenejšou ponukou služieb.

Prestupové body kategórie C by mali ponúkať elektronické integrované dopravné informácie o odchodoch a príchodoch spojov a možnosť čakania aspoň pod prístreškom a automatom na lístky.

Prestupové body kategórie D by mali byť vybavené podľa počtu spojov, ktoré tento prestupový bod ponúka. Okrem málo zaťažených prestupových bodov by mali byť všetky vybavené zastávkovým displejom. Minimálnou požiadavkou je umiestnenie cestovných poriadkov v tlačenej podobe a základných informácií o službách IDS Východ a DPMK (plánok siete IDS v Košiciach).

C.1.10.3 Prestupové body kategórie A

Taký bod je v Košiciach iba jeden. Je to hlavná vlaková stanica so susediacou autobusovou stanicou a veľkým terminálom MHD na Staničnom námestí, ktorý je však kapacitne nedostatočný pre ukončovanie potrebného počtu autobusových liniek MHD. V trocha širšom kontexte k tomuto prestupovému bodu patria ešte zastávky MHD Jakabov palác a Palackého. Uzol Košice prešiel modernizáciou staničnej budovy aj električkových tratí a zastávok, je a bude najvýznamnejším a najzaťaženejším prestupným terminálom celého východného Slovenska. Ďalší rozvoj uzla Košice bude úzko spätý s prebiehajúcimi a plánovanými modernizačnými projektami na železničnom koridore, rozvojom fyzickej integrácie v rámci IDS v podobe možnosti zapojenia súkromne vlastnenej autobusovej stanice do verejného terminálu hromadnej dopravy, s urbanistickým rozvojom a spriechodnením veľmi nevhodne využívaného priestoru medzi Staničným námestím, ulicou Protifašistických bojovníkov, Palackého a železničnou traťou a v neposlednom rade s prepájaním s územím na východ od železničnej trate a rozvojom Nového mestského centra pri Hornáde. Vzhľadom na množstvo neznámych nie je možné presne definovať cieľový stav uzla Košice, na to bude potrebná samostatná štúdia alebo súťaž.

S úpravami uzla Košice sa rátalo ako v Stratégii rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice aj v Pláne udržateľnej mobility Košického samosprávneho kraja, kde boli navrhnuté nasledujúce opatrenia:

SRD Košice:

- 16 Košice – autobusová stanica – jestvujúci terminál električiek a autobusov - výhľadový návrh prepojenia obidvoch terminálov s novým riešením vjazdu z Palackého s preferenciou hromadnej dopravy

PUM KSK:

- Úpravy železničnej infraštruktúry – sprístupnenie stanice Košice z východu a vybudovanie podchodu, P+R;
- Infraštruktúra prestupových uzlov najvyššieho významu – Košice, Železničná stanica Košice, typ A, navrhuje sa:
 - spracovanie Štúdie uskutočniteľnosti uzla Košice
 - modernizácia zabezpečovacieho zariadenia železničnej stanice
 - modernizácie železničného uzla Košice
 - spriechodnenie stanice na východnú stranu + nový podchod zo železničnej na autobusovú stanicu
 - prepojenie nástupiska železničnej stanice s autobusovou stanicou
 - záchytné parkovisko IAD na východnej strane železničnej stanice.

Na budúcu podobu uzla Košice bude mať vplyv aj plánované predĺženie jedného z jestvujúcich podchodov na východnú stranu stanice, vybudovanie nového podchodu pre cyklistov južne od stanice, zriadenie záchytného parkoviska a prípadne aj zastávky niektorých autobusov na východnej strane stanice. Vplyv na podobu uzla Košice bude mať aj návrh riešenia Nového mestského centra pri Hornáde podľa prebiehajúcej architektonickej súťaže Košice – Hornád s vybudovaním novej časti uzla Košice na východnej strane stanice spolu so sídlom ŽSR a ZSSK a ďalšie možné prepojenie oboch častí uzla ako je napríklad možné vybudovanie novej električkovej trate zo Staničného námestia s pokračovaním pod železničnou traťou a následne na sever pozdĺž Hornádu k Masarykovej ulici.

Aktuálne sa realizuje v uzle Košice investícia ŽSR rozsahu 15 – 18 miliónov € s plánovaným dokončením do roku 2025, prebieha rekonštrukcia nástupísk a prístreškov. Pripravuje sa investícia do Modernizácie železničného uzla Košice, v rámci ktorého prejde stanica kompletnou rekonštrukciou koľajovej a trakčnej infraštruktúry vrátane zabezpečovacieho zariadenia.

Košický samosprávny kraj a mesto Košice spoločne presadzujú realizáciu projektu „Dopravný uzol Košice“ ako samostatného projektu, vyňatím stavebného objektu „železničná stanica“ z projektu „Modernizácia železničného koridoru Košice – Kysak“. Stavebné práce sú tu plánované až po roku 2025. Ide o nasledujúce doplnenia projektového riešenia v rámci modernizácie železničného uzla Košice pripravovaného ŽSR:

- predĺženie existujúceho podchodu na nástupištia o 80 – 100 metrov až na východnú stranu stanice,
- vybudovanie parkoviska P+R pre osobnú dopravu na Bosákovej ulici a vybudovanie minimálnej infraštruktúry pre nadväznosť mestskej, resp. prímestskej autobusovej dopravy (autobusová zastávka, chodník),
- vybudovanie nového podchodu v dĺžke 150 – 180 metrov pre peších a cyklistov popod železničnú stanicu so vstupom v priestore medzi autobusovou a železničnou stanicou a s výstupom na ulicu Pri plynárni s priebežnými pruhmi pre cyklistickú dopravu;

Novým mostom cez Hornád bude napojená Bosákova na Priemyselnú ulicu a stanica sa sprístupní od východu pre automobily aj verejnú dopravu a bude doplnený východný terminál. Budúce riešenie tohto dopravného uzla významne ovplyvní výsledok architektonickej súťaže Košice – Hornád – Nové mestské centrum vrátane možnosti vybudovania novej električkovej trate Staničné námestie – Nové mestské centrum – Masarykova východne od železničnej trate, predĺžením električkovej trate bude možné vytvoriť priamy prestup medzi električkovou dopravou, výstupiskom autobusovej stanice a nástupiskom č. 1 železničnej stanice. Časti uzla Košice sa presunú na východnú stranu železničnej stanice. Na východnej strane železničnej stanice je tiež potenciál pre ZSSK a ŽSR sústrediť tu vlastné administratívne budovy. Bude potrebné dopracovať nový koncept uzlu Košice, ktorý všetky námety a požiadavky skoordínuje, zabezpečí aj prístupnosť Palackého ulice priamo zo Staničného námestia a dá základ pre vytvorenie integrovaného uzla pre pohodlné prestupy medzi vlakmi, diaľkovými a prímestskými autobusmi a električkami a mestskými autobusmi s vyriešením parkovania P+R a Bike and Ride. Bude potrebná architektonická súťaž mesta Košice v spolupráci s IDS Východ, ŽSR, eurobus, a.s. a ďalšími majiteľmi pozemkov na úpravu predstaničného priestoru a okolia, ktorý je významným vstupným priestorom do mesta s úplne nevyhovujúcou štruktúrou komunikačnej siete a jej napojenia na okolie a z veľkej časti nevhodným využitím územia.

C.1.10.4 Prestupové body kategórie B

Navrhuje sa vybudovanie prestupového Terminálu **Košice – sever** pri Hlinkovej ulici pri autobusovej zastávke Tesco, Džungľa a pri zastávke plánovanej električkovej trate pre prestup z vlakov na autobusy a električky na Sídliisko Ťahanovce a autobusy na sídlisko Dargovských Hrdinov a do mestských častí Košice – Sever a Košice – Západ.

Pri krížení železničnej trate číslo 160 s cestou I/17 na juhu mestskej časti Košice – Barca sa plánuje zriadiť nový prestupový uzol v podobe železničnej zastávky **Košice – Kostolné** s prestupom na prechádzajúce linky MHD a PAD. V súvislosti s rozvojom Priemyselného parku Valaliky by sa v budúcnosti mohol súkromnou alebo štátnou investíciou tento terminál naviazať aj na predĺženú električkovú trať z Barce v zhode s platným územným plánom. Potom by tu pre linky PAD mohlo byť vybudované aj obratisko, aby bolo možné niektoré linky ukončiť v tomto termináli namiesto vedenia na autobusovú stanicu. V prípade vybudovania tohto terminálu by sa zrušilo zastavovanie vlakov v zastávke Barca.

V prípade predĺženia električkovej trate z Važeckej do Východného mesta sa navrhuje vybudovať terminál **Košice – Východné mesto** pri železničnej trati 190 v mieste uvažovanom v platnom územnom pláne neďaleko od križovatky R2/R4 s II/552. Navrhujeme v tomto mieste v prípade skoršej realizácie modernizácie koridoru pripraviť priestor pre vybudovanie terminálu a záchytného parkoviska. Po sprevádzkovaní terminálu Košice – Východné mesto by prestali zastavovať vlaky v stanici Krásna nad Hornádom. Alternatívne môže byť železničná stanica Krásna nad Hornádom zachovaná v prevádzke, pre vytvorenie prestupnej funkcie by ale muselo byť okolie prestavané a zavedené by sem museli byť linky MHD.

Ďalšou možnou alternatívou ako k terminálu Košice – Kostolné tak k terminálu Košice – Východné mesto je zriadenie spoločného terminálu Košice – Nad jazerom v priestore medzi zbiehajúcimi sa železničnými traťami 160, 169 a 170 severne od dnešnej polohy stanice Barca. Šlo by skôr o novú zastávku s možnosťou prestupu na autobusovú linku 19 predĺženú zo stanice Napájadlá po novej komunikácii Podnikateľská až do Šebastoviec, čo by umožnilo cestujúcim prichádzajúcim po železnici od Moldavy nad Bodvou pokračovať na sídlisko Nad jazerom a s prestupom na linku 9 aj na Železníky a Terasu, a na autobusovú linku 12 vedenú tadiaľ do stanice Napájadlá alebo Važecká, čo by umožnilo cestujúcim z vlakov pokračovanie k starej nemocnici a do západnej časti centra. Inou možnou alternatívou je vybudovanie jednoduchého prestupného terminálu Košice – Nižné Kapustníky pre

prestup medzi vlakmi a električkami zo stanice Važecká. V prípade realizácie terminálov Košice – Nad jazerom alebo Košice – Nižné Kapustníky by bolo vhodné obnoviť železničnú zastávku v Šebastovciach.

C.1.10.5 Prestupové body kategórie C

Aj po vybudovaní terminálu Košice – sever bude mať pre prímestskú železničnú dopravu svoju funkciu jestvujúca železničná zastávka **Ľahanovce** s prestupom na prímestskú autobusovú linku Sokol – Kostofany nad Hornádcom – Havlíčkova – Košická Belá, ktorá sem bude zachádzať (alternatívne môže dôjsť k obmedzeniu využitia zastávky železničnou dopravou alebo jej zrušeniu po dobudovaní terminálu Košice – sever).

Na železničnej trati 160 od Moldavy nad Bodvou plní okrem navrhnutého terminálu Košice – Kostolné funkciu prestupového bodu železničná stanica **Veľká Ida** pri hranici mesta Košice, pre prestup na MHD a VZD USS bude slúžiť zastávka **Košice – Hutníky**, pre obsluhu Priemyselného parku Valaliky plnia funkciu prestupových bodov stanica **Haniska pri Košiciach** a zastávka **Geča**, zastávka **Valaliky** umožní prestup na linky MHD a PAD.

Navrhuje sa pri modernizácii železničného koridoru s jeho predpokladanou preložkou od súbehu s Jantárovou ulicou vybudovať zastávku **Košice – Vyšné Opátske** na novej stope trate pri plánovanom moste Južná trieda – Južné nábregie s parkoviskami P + R a B + R a s obsluhou novou električkovou alebo autobusovou linkou obsluhujúcou novo rozvíjané územie dnešnej nákladnej stanice (nie je súčasťou návrhu linkového vedenia). V prípade dlhodobého zachovania jestvujúcej trate by funkciu prestupového bodu plnila zatiaľ zastávka Košice predmestie s prestupom na autobusovú zastávku Malá stanica

Pre prestupy medzi prímestskými autobusmi a spojmi MHD budú slúžiť tieto prestupové body:

- Terminál Havlíčkova;
- Terminál Važecká (Juhovýchod);
- Terminál Moskovská (Západ);
- Terminál Lingov (úprava organizácie dopravy na príjazdoch) a obratisko Heringeš (Východ);
- Terminál Vstupný areál U.S. Steel (Juhozápad).

Terminál Važecká bude mať 4 časti realizované postupne. Prvá časť sa realizuje spolu s modernizáciou cesty II/552 Slanecká, druhá sa bude realizovať s realizáciou MET II. etapa do roku 2025, tretia bude realizovaná pri úprave vnútro sídliskových komunikácií a štvrtú časť tvorí pripravované zastrešenie autobusových a električkových zastávok.

Medzi významné prestupové body sa rátajú aj spoločné zástavky prímestskej dopravy a MHD s väčším obratom. Pri nich sa nepredpokladá výstavba terminálu ani ďalšie doplnkové služby, mali by však byť vybavené integrovanými dopravnými informáciami o odchodoch a príchodoch spojov v elektronickej forme, prístreškom a automatom na lístky:

- SOŠ automobilová (veľký význam, obmedzené infraštruktúrne riešenie);
- VSS križovatka (veľký význam, obmedzené infraštruktúrne riešenie);
- Námestie osloboditeľov (iba výstup – prestupy od PAD);
- Ryba.

Pre fungovanie integrovaného dopravného systému sú významné tiež prvé zastávky MHD na trasách prímestských liniek, kde bude možné po prestupe pokračovať najkratšou cestou MHD k cieľu. Takým miestom je napríklad zastávka Myslava, Pri škole. Ďalšie bude potrebné zriadiť, keďže nie všade sú zastávky MHD a PAD na rovnakom mieste, príkladom je spoločná zastávka Heringeš pri Panoráme.

C.1.10.6 Prestupové body kategórie D

Prestupové body kategórie D umožňujú prestupy medzi rôznymi linkami MHD.

Prestupové body medzi električkami a autobusmi MHD budú najmä:

- Námestie osloboditeľov (prestupy medzi električkami a autobusmi);
- Krajský súd;
- OC Optima;
- Perešská – treba zvýšiť bezpečnosť a komfort pre prestupujúcich;
- Poľov rázcestie – treba zvýšiť bezpečnosť a komfort pre prestupujúcich;
- Ludvíkov dvor – treba zvýšiť bezpečnosť a komfort pre prestupujúcich;
- Námestie Maratónu mieru – nie sú celkom komfortné prestupy medzi električkami a autobusmi MHD;
- Spoločenský pavilón;
- Magistrát mesta Košice;
- Nová nemocnica;
- Amfiteáter;
- Botanická záhrada;
- Železníky križovatka – dlhé prestupy;
- Hlavná pošta;
- Bruselská (výhľadovo po zavedení električiek na Sídliisko Ťahanovce);
- Idanská – výhľadovo prestup z linky 50 (malé autobusy linky 50 nechať zastavovať pri nástupiskách električiek);
- Technická univerzita;
- Dom umenia;
- Senný trh;
- Levočská.

Prestupy medzi autobusovými linkami:

- KVP, kláštor;
- Miestny úrad KVP;
- Hodonínska;
- Poliklinika Východ;
- Luník VIII;
- Mier;
- Lingov;
- Postupimská (novo navrhnutá linka 41)
- Dargovských hrdinov, miestny úrad;
- Zupkova (novo navrhnutá linka 41);
- Ružová, OC Galéria (linka 50, treba upraviť umiestnenie zastávok);
- Šaca, námestie – treba úpravy (kvôli pretrasovaniu linky z Poľova do Šace k cintorínu) ;
- Diamantová – výhľadovo – linka 42;
- Trieda KVP – odbočka pod Bankovom – výhľadovo – linka 42 v trasovaní 2050.

Obratiská MHD – potreba zlepšiť podmienky pro ukončenie liniek MHD

- Nám. osloboditeľov
- Grunt
- Podnikateľská
- Luník VIII
- Prekladisko hotových výrobkov

C.1.10.7 Parkoviská P+R

Parkoviská P+R sa navrhuje zriaďovať pri frekventovaných cestách na vstupoch do mesta v blízkosti zastávok chrbticových liniek MHD, ktoré ponúkajú v dopraný špičkách krátky interval medzi spojmi a dostatočnú kapacitu a rýchlosť.

Konkrétne návrhy na umiestnenie záchytných parkovísk v meste Košice:

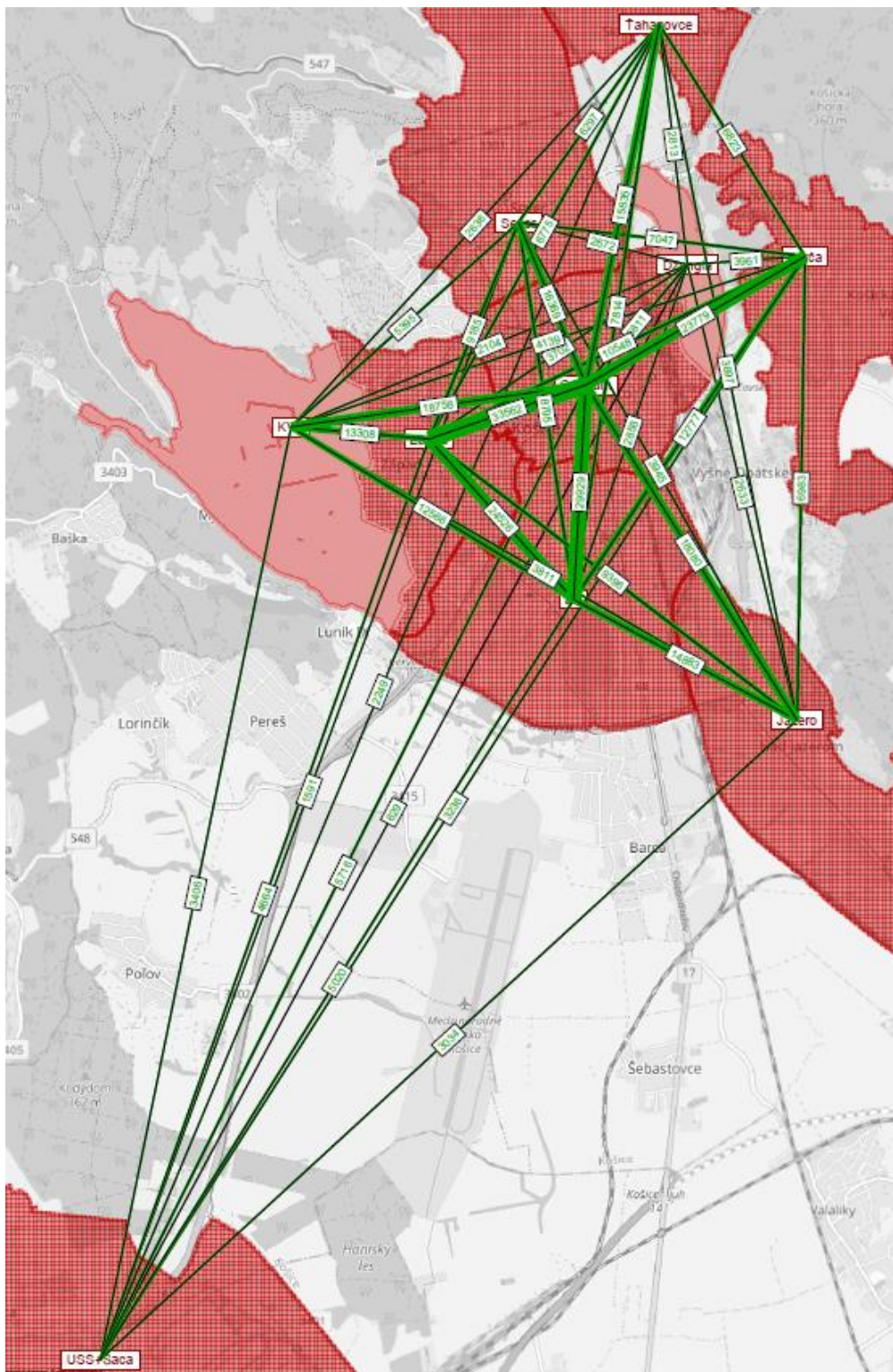
- I/20 terminál Košice – sever – prestup na autobusy, po roku 2050 aj na električku;
- II/552 terminál Važecká (pri nákupnom centre, po získaní pozemkov aj druhé parkovisko západne od cesty) – prestup na električku;
- III/3403 terminál Moskovská;
- križovatka R2/R4 s II/552 terminál Košice – Východné mesto – prestup na električku;
- I/17 terminál Košice – Kostolné - prestup na električku;
- I/16 Ludvíkov dvor – prestup na električku;
- I/16 Pereš – prestup na električku;
- I/19 pred Košickou Novou Vsou (alebo Hrašovík, križovatka D1 – R2/R4) s prestupom na PAD;
- I/20 Zelený dvor s prestupom na PAD;
- križovatka R2/R4 s I/17 Valaliky v prípade realizácie maximalistickej alternatívy predĺženia električky k PP Valaliky – prestup na električku.

Záchytné parkoviská sa plánuje zriaďovať tiež pri železničných staniciach na frekventovaných tratiach iniciatívou ŽSR, v okolí Košíc sa by sa mali vybudovať najmä pri straniacich: Kysak, Kuzmice, Bohdanovce, Slanec, Kalša, Čelovce a Čečejevce.

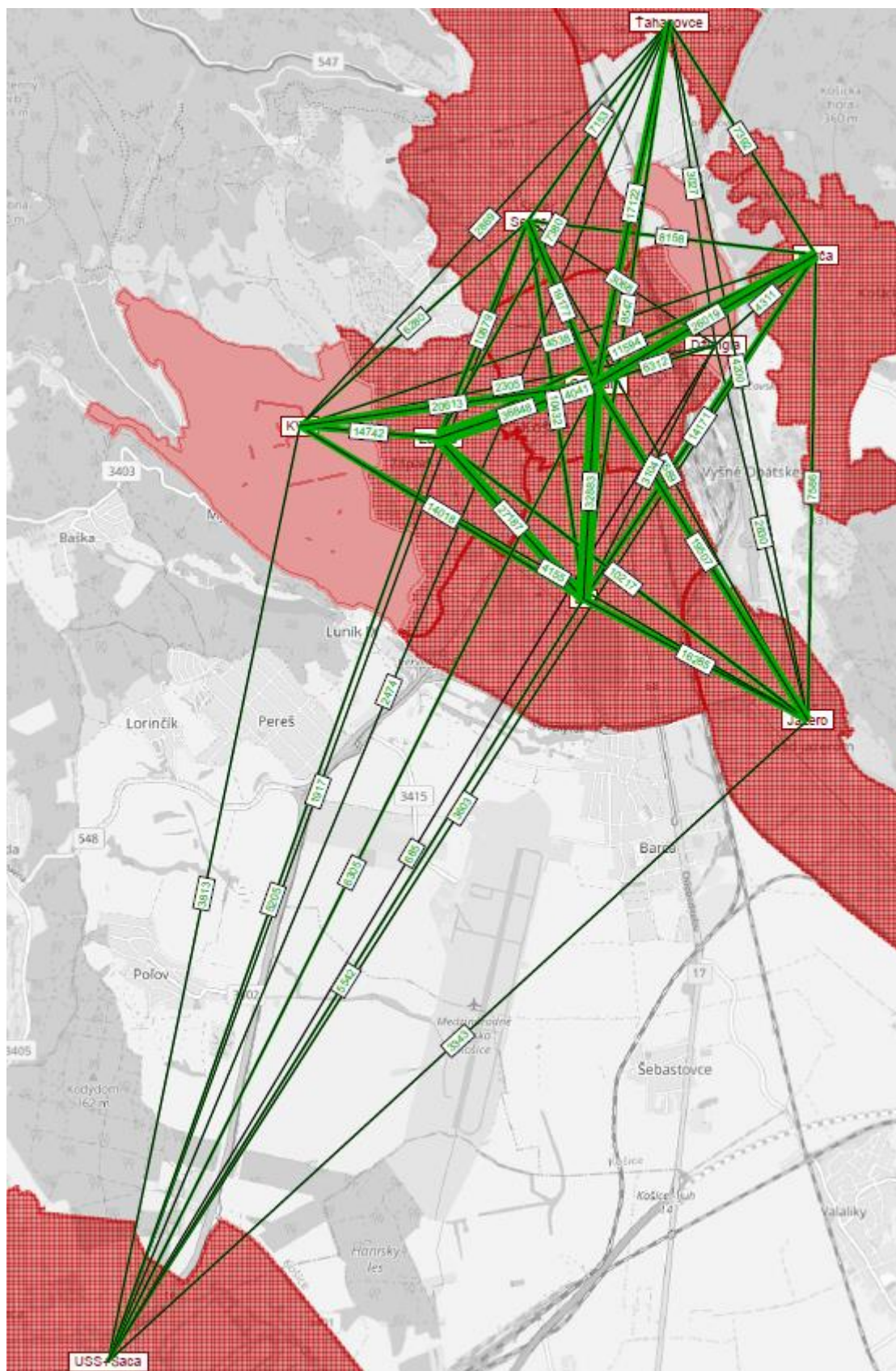
C.1.11 Optimalizovaný návrh linkového vedenia MHD

Navrhovanie optimalizovanej siete MHD vychádzalo zo skúseností, výskumov a podrobnej analýzy prostredníctvom dopravného modelovania. Východiskom bola matica dopravných vzťahov v roku 2021 zobrazená v schéme, ktorú prezentuje obrázok 40. Schéma predstavuje všetky cesty bez ohľadu na to, akým módom sa cesta uskutočňuje.

Pre návrh je relevantný prehľad pre rok 2030, ktorý prezentuje obrázok 41.



Obrázok 40 Matica dopravných vzťahov v roku 2021



Obrázok 41 Matica dopravných vzťahov v roku 2030

C.1.11.1 Linkové vedenie pre rok 2030

Návrh linkového vedenia pre rok 2030 je spracovaný tak, že neráta so žiadnym rozšírením siete električkových tratí. Ráta sa tu s postupnou ekologizáciou autobusovej dopravy, v prvých fázach najmä na niektorých dôležitých nosných linkách, pretože tie spájajú spravidla dôležité ciele a je preto potrebné veľké množstvo spojov. Úpravy infraštruktúry potrebné pre prevádzkovanie jednotlivých liniek sú opísané pri jednotlivých linkách, potrebné opatrenia pre ekologizáciu autobusovej dopravy sú opísané v osobitnej kapitole C.1.12.

V niektorých oblastiach budú spoje MHD nahradené spojmi prímestskej autobusovej dopravy – to v rámci postupného budovania integrovaného dopravného systému. Ide najmä o Kostoliansku cestu, oblasť Jahodnej a Čermefa, doplnenie vo východnej časti Krásnej a v juhozápadnej časti Šace (Buzinka), kde teba preto doplniť zastávku.

Konkrétnu podobu linkového vedenia definuje pre objednávateľa Plán dopravnej obslužnosti, ktorý má za úlohu konkretizovať linkové vedenie aj podľa finančných možností objednávateľa. Preto je nevyhnutné spracovaný návrh linkového vedenia posudzovať v uvedenom kontexte a ako principiálnu kostru pre realizovanie požadovaných opatrení.

Návrh linkového vedenia neráta s linkami R (RA). Tam, kde by z určitých dôvodov pre dochádzku do U. S. Steel nedostačovali alebo nevyhovovali štandardné linky (napríklad zložité prestupy), je možné systém doplniť o také spoje.

C.1.11.1.1 Električky – chrbtica systému MHD

Snaha o zjednodušenie a zatraktívnenie systému viedla k zavedeniu šiestich nosných liniek a jednej doplňujúcej obslužnej linky. Všetky nosné linky majú navrhnutý interval 10 minút počas dopravnej špičky a interval 15 minút počas doby sedla. Obslužná linka má navrhnutý interval 30 minút po celý čas premávky.

Nosné linky:

Linka 1 – nahrádza pôvodnú linku R1 v jej pôvodnej trase, teda zo Staničného námestia ku vstupnému areálu U.S. Steel v Šaci. Navrhujú sa električky dĺžky 33 m. Takto navrhovaná linka je efektívna a hospodárna len za predpokladu skvalitnenia infraštruktúry, zrýchlenia prepravného času, koordinácie s prímestskou pravidelnou autobusovou dopravou a implementácie Tarify IDS Východ.

Linka 2 – je vedená identicky so súčasnou linkou č 2 zo Staničného námestia okolo centra na konečnú zastávku Havlíčkova. Navrhuje sa nasadenie električiek dĺžky 22 m (Vario LF 2).

Linka 3 – je vedená identicky so súčasnou linkou č 3 zo sídliska Nad jazerom po Južnej triede na Staničné námestie. Navrhuje sa nasadenie električiek dĺžky 33 m, aby sa kompenzoval počet spojov zrušenej linky č. 7 z Važeckej.

Linka 4 – je navrhnutá v pôvodnej trase z Barce po Južnej triede na Kuzmányho ulicu a namiesto zrušenej linky č 7 je smerovaná na konečnú Botanická záhrada. Navrhuje sa nasadenie električiek dĺžky 22 m (Vario LF 2).

Linka 6 – je vedená v pôvodnej trase tejto linky zo Staničného námestia na Terasu a Námestie Maratónu mieru, odkiaľ sa predlžuje na zastávku Havlíčkova. Navrhuje sa nasadenie električiek dĺžky 22 m (Vario LF 2).

Linka 9 – je trasovaná v pôvodnej trase z Važeckej na Terasu a Námestie Maratónu mieru, kde je ukončená. Z kapacitných dôvodov sa navrhuje nasadenie električiek dĺžky 33 m.

Obslužná linka:

Linka 5 – je navrhnutá v trase Botanická záhrada – Terasa – OC Optima, kde prejde po koľajovej spojke do opačného smeru a vráti sa k Botanickej záhrade. To predpokladá nasadenie dlhých obojsmerných električiek – v súčasnosti sú to električky KT8.

Premávku sa navrhuje organizovať tak, aby dve linky v desaťminútovom intervale na spoločnom úseku vytvárali 5 minútový interval. Výnimkou je úsek Radnica Starého Mesta – Botanická záhrada (obslužná linka 5 má väčší interval a tak celkom nezapadá do tohto systému) a úsek Staničné námestie – Námestie osloboditeľov, kde takýto interval tvoria linky 1 a 6, linky 2 a 3 sú iba vložené medzi. V úseku Radnica Starého mesta – Námestie Maratónu mieru linky 2 a 9 idú spoločne, pretože v smere k Havlíčkovej sa prekladajú linky 2 a 6 a v smere na Terasu linky 6 a 9. Základnú schému odchodov (príchodov) v čase špičky pre zabezpečenie preložených taktov ukazuje tabuľka 33.

Tabuľka 33 Príklad príchodov a odchodov električiek z koncových zastávok pre zabezpečenie preloženého taktu

Staničné námestie – odchody						
Linka 1	00	10	20	30	40	50
Linka 2	04	14	24	34	44	54
Linka 3	08	18	28	38	48	58
Linka 6	05	15	25	35	45	55
Staničné námestie – príchody						
Linka 1	01	11	21	31	41	51
Linka 2	07	17	27	37	47	57
Linka 3	02	12	22	32	42	52
Linka 6	06	16	26	36	46	56
VA U.S. Steel						
Linka 1 – príchody	07	17	27	37	47	57
Linka 1 – odchody	03	13	23	33	43	53
Havlíčková						
Linka 2 – príchody	00	10	20	30	40	50
Linka 2 – odchody	00	10	20	30	40	50
Linka 6 – príchody	05	15	25	35	45	55
Linka 6 – odchody	05	15	25	35	45	55
Važecká						
Linka 3 – príchody	08	18	28	38	48	58
Linka 3 – odchody	02	12	22	32	42	52
Linka 9 – príchody	03	13	23	33	43	53
Linka 9 – odchody	07	17	27	37	47	57
Barca – Socha Jána Pavla II						

Linka 4 – príchody	09	19	29	39	49	59
Linka 4 – odchody	00	10	20	30	40	50
Botanická záhrada						
Linka 4 – príchody	03	13	23	33	43	53
Linka 4 – odchody	06	16	26	36	46	56
Linka 5 – príchody	-	10	-	-	40	-
Linka 5 – odchody	00	-	-	30	-	-
OC Optima						
Linka 5 – príchody	-	19	-	-	49	-
Linka 5 – odchody	-	-	21	-	-	51
Linka 1 – smer VA U.S. Steel	05	15	25	35	45	55
Linka 1 – smer Staničné námestie	05	15	25	35	45	55
Námestie Maratónu mieru						
Linka 2 – smer Havlíčkova	05	15	25	35	45	55
Linka 2 – smer Staničné námestie	04	14	24	34	44	54
Linka 6 – smer Havlíčkova	00	10	20	30	40	50
Linka 6 – smer Staničné námestie	09	19	29	39	49	59
Linka 9 – príchody	05	15	25	35	45	55
Linka 9 – odchody	04	14	24	34	44	54

Zrušením linky 7 sa naozaj znížil počet spojov z Važeckej o 18,9 %, ale nasadením kapacitnejších električiek na obidve linky zostáva kapacita ponúkaných miest prakticky rovnaká. Treba podotknúť, že vyťaženosť týchto spojov bola pred pandemiou koronavírusu od 18 do 42 % počas špičky, čiže ponuka kapacity ostáva viac ako dostatočná.

C.1.11.1.2 Nosné autobusové linky

Linka 71 – zostáva prakticky vo svojej trase zo zastávky KVP, kláštor na Lingov. Navrhuje sa iba jedna zmena – zachádzanie linky na Staničné námestie, čo síce predĺži dobu jazdy o 3 – 4 minúty, čím sa ale dosiahne možnosť prekladu s linkou 72 na obidvoch spoločných úsekoch (Cottbuská – Námestie osloboditeľov a Kalinovská – Lingov) na päťminútový takt počas dopravnej špičky. Preto musia spoje linky 72 odchádzať zo zastávky Myslava, Grunt o 07 (17; 27; 37; 47; 57), spoje linky 71 zo zastávky KVP, kláštor o 00 (10; 20; 30; 40; 50). Na Lingove musia byť odchody navzájom posunuté o 5 minút. Navrhuje sa linku naďalej prevádzkovať s vozidlami dĺžky 18 m. V súvislosti s výstavbou nových bytov na Girbeši sa ráta s predĺžením linky 71 po osovej komunikácii tejto zástavby. Predpokladá sa premávka elektrických vozidiel.

Linka 72 – sa navrhuje prevádzkovať medzi rovnakými konečnými zastávkami ako doposiaľ, len sa navrhuje zmena časti trasy: z Námestia osloboditeľov cez Palackého po Prešovskej ceste na Triedu armádneho generála Svobodu, kde sa na zastávke Kalinovská vracia na svoju pôvodnú trasu. Prevádzka v 10 minútovom takte v preklade s linkou 71, ako je opísané vyššie. Navrhuje sa linku naďalej prevádzkovať s vozidlami dĺžky 12 m. Predpokladá sa premávka elektrických vozidiel.

Linka 36 – predĺženie existujúcej linky do zastávky Myslava, Grunt, na Sídlišku Ťahanovce prechádza sídliskom až na zastávku Madridská. Navrhuje sa túto linku prevádzkovať s vozidlami dĺžky 18 m. Navrhuje sa postupné zavedenie premávky elektrických vozidiel. V prípade problémov na konečnej stanici Grunt je možné ukončiť linku na zastávke Moskovská.

Linka 15 – OC Optima – nepomenovaná komunikácia – OC Cassovia – Pri prachárni – Gemerská – Rastislavova – Palackého – Sečovská – Postupimská – Exnárova. Pre túto linku (a niektoré ďalšie) je potreba vyriešiť zachádzanie k OC Cassovia. S ohľadom na charakter nosnej linky sa navrhuje linku prevádzkovať vozidlami dĺžky 18 m. Navrhuje sa postupné zavedenie premávky elektrických vozidiel.

Linka 34 – sa navrhuje v pôvodnej trase: Girbeš (výhľadovo) – KVP, kláštor – Trieda KVP – Myslavská – Petzvalova – Jedlíkova – Bardejovská – Trieda SNP – Alejová – OC Cassovia – OC Optima. Pre túto linku (a niektoré ďalšie) je potreba vyriešiť zachádzanie k OC Cassovia. S ohľadom na charakter nosnej linky sa navrhuje linku prevádzkovať vozidlami dĺžky 18 m. Navrhuje sa postupné zavedenie premávky elektrických vozidiel.

Linka 19 – Zachádzka po Watsonovej ulici k Botanickej záhrade sa navrhuje zrušiť a trasovať linku po Letnej ulici a ďalej po Zimnej, Československej armády, Bačíkovej a Továrenskej na zastávku Námestie Maratónu mieru, čo ale predpokladá nové riešenie križovatky pri areáli Východoslovenských tlačiarňí. Riešenie tejto križovatky, kde je odbočenie pre dlhé (klíbové) autobusy zložité aj rizikové sa predpokladá spolu s multifunkčnou výstavbou v tomto areáli. Navrhuje sa linku prevádzkovať s vozidlami dĺžky 18 m. Navrhuje sa postupné zavedenie premávky elektrických vozidiel.

Linka 10 – zmena sa navrhuje od Domu umenia cez Železníky výhľadovo kvôli dobíjaniu počas jazdy a pri príchode do koncovkej zastávky OC Optima, a to tak, že linka má byť trasovaná od Spoločenského pavilónu po Bardejovskej, Jedlíkovej a Petzvalovej na Myslavskú a Moldavskú cestu k autobusovej zastávke pri Optime. Pre bezpečnú premávku v tejto trase treba zriadiť svetelne riadenú križovatku Petzvalovej a Myslavskej, aby bolo možné rýchlo a bezpečne odbočiť z Petzvalovej doľava. Na linku sa navrhuje nasadenie vozidiel dĺžky 18 m. Navrhuje sa postupné zavedenie premávky elektrických vozidiel.

Linka 27 – Madridská – Staničné námestie. Akonáhle bude postavená a sprevádzkovaná električková trať, ktorá prepojí Sídliško Ťahanovce s existujúcou sieťou električkových tratí, preberú úlohu tejto linky električky. Navrhuje sa prevádzkovanie vozidiel dĺžky 18 m. Navrhuje sa postupné zavedenie premávky elektrických vozidiel.

Linka 12 – je navrhnutá v svojej pôvodnej trase s úpravou trasy v južnej časti mestskej časti Košice – Barca a predĺžením do Rozmarínovej ulice v Šebastovciach, navrhuje sa zvýšiť počet spojov za deň. Kým nebude upravená križovatka ulíc Letná x Watsonova pri areáli pri areáli Východoslovenských tlačiarňí sa odporúča z dôvodu spoľahlivosti trasovať linku od Botanickej záhrady k Amfiteátru po Watsonovej ulici. Navrhuje sa obsluha vozidlami dĺžky 18 m.

Linka 16 – je navrhnutá vo svojej pôvodnej trase s jednou výnimkou: od konečnej zastávky OC Cassovia sa predlžuje okolo južného vstupu do Optimy ku OC Optima. Dôvodom tejto zmeny je zlepšenie spojenia k Optime. Na linku sa navrhuje nasadiť vozidlá dĺžky 18 m.

Linka 23 – je navrhnutá v pôvodnej trase. Zmenou je iba to, že by mala premávať častejšie a nebude mať rôzne koncové stanice, keďže je to mätúce pre cestujúcich, ktorí systém nepoznajú. Obsluhu priemyselných zón zabezpečí novo navrhovaná linka č. 40 (nižšie). Na linke sa predpokladá prevádzkovanie vozidiel dĺžky 12 m. Počas voľných dní, keď je v prevádzke letecké múzeum, môžu sa niektoré spoje predĺžiť až k tomuto múzeu.

Linka 24 – v navrhnutom riešení v sebe spája pôvodné linky 30 (Pri hati – Staničné námestie – Ryba) a 24 (Staničné námestie – Ryba – VSS križovatka – Kokšov – Bakša). Navrhuje sa zvýšenie počtu spojov oproti obidvoma pôvodným linkám a premávka vozidlami dĺžky 18 m.

Linka 25 – zo sídliska Ťahanovce je vedená vo svojej pôvodnej trase na Staničné námestie. Predpokladá sa prevádzka vozidiel dĺžky 12 m.

Linka 32 – nahrádza časť pôvodnej linky 20. Zo Staničného námestia vedie po Palackého, Sečovskej ceste, Herlianskej a Triede armádneho generála Svobodu na Lingov a okolo Stavebného bytového družstva III do Košickej Novej Vsi. Na časti Furčianskej a na Ortvaňovej ulici bude potrebné pre prevádzkovanie tejto linky MHD vykonať určité stavebné a organizačné úpravy. Predpokladá sa prevádzka vozidiel dĺžky 12 m.

Linka 29 – je navrhnutá v svojej pôvodnej trase. Navrhuje sa prevádzkovanie vozidiel dĺžky 18 m.

C.1.11.1.3 Obslužné autobusové linky

Linka 11 – je navrhnutá bez zmeny, navrhuje sa dĺžka vozidiel 18 m.

Linka 14 – v úseku Horný Bankov – Okresný úrad je vedená v pôvodnej trase. Vetvu linky od Čermela po Jahodnú rovnako ako vetvu k Železničnej zastávke Ťahanovce obslúžia prímestské autobusy v systéme IDS Východ. Preto je linka vedená k zastávke Tesco, Džungľa a k garáži DPMK pri Hornádskej ulici. Navrhuje sa zriadenie zastávky pri OBI. Predpokladá sa nasadenie vozidiel dĺžky 12 m.

Linka 17 – táto obslužná linka má predovšetkým zaistiť základný štandard obsluhy obyvateľom bývajúcim pozdĺž Popradskej ulice vrátane žiakov a študentov príslušných škôl na Trebišovskej ulici. Linka spája najmä túto oblasť s tromi významnými bodmi: zastávkou Luník VIII, Amfiteátrom a budúcim Terminálom sever pri Tesco, Džungľa. Odtiaľ možno linku predĺžiť ku garážam DPMK pri Hornádskej ulici. Navrhuje sa linku prevádzkovať vozidlami dĺžky 12 m.

Linka 20 – táto linka má zaistiť obsluhu Lorinčika a Pereša a ich napojenie na chrbticovú električkovú linku č. 1. Pre prevádzkovanie tejto linky tak, ako je navrhnuté, je potrebné upraviť cestu pozdĺž cintorína Lorinčík. Pre prestup na električku pri Perešskej sa navrhuje výstupná zastávka pri prechode pre chodcov, nástup cestujúcich (a čakanie autobusu) sa navrhuje na autobusovej zastávke na Bystrickej ulici (do 100 m od prechodu pre chodcov). Navrhuje sa obsluhovať linku vozidlami dĺžky 9 m v nadväznosti na spoje električky č. 1 (preto je linka vedená v rovnakom intervale). Nakoľko prestup na električky je problémový na celej takzvanej rýchlodráhe, možno sa nájsu lepšie riešenia.

Linka 21 – linka slúži najmä pre návoz zamestnancov k rôznym vchodom do areálu U.S. Steel. Iné ciele v dosahu linky nie sú. Linka rozváža od vstupného areálu od konečnej električky linky 1. Cestovný poriadok v oblasti U. S. Steel s navrhuje zachovať. Linka je vyňatá zo štandardu obsluhy MHD v zmysle vyhlášky č. 5/2020 Z.z. Obsluha je navrhnutá vozidlami dĺžky 12 m. Trasovanie v budúcnosti bude závisieť od nových obslužných komunikácií, ktoré musia vzniknúť, pred prekategORIZOVANÍM časti existujúcej komunikácie I/16 na rýchlostnú cestu R2.

Linka 22 – navrhuje sa v pôvodnej trase, iba sa zvyšuje počet spojov. Navrhuje sa prevádzkovať vozidlá dĺžky 12 m.

Linka 26 – ja navrhnutá v pôvodnej trase, je navrhnuté zvýšenie počtu spojov obsluhovaných vozidlami dĺžky 12 m.

Linka 28 – má zabezpečiť napojenie Krásnej na električky a nosné autobusové linky. Trasovanie od zastávky Tramínová po ulici K lesu na ulicu Rešov majer a K majeru k zastávke Žiacka po ulici Kertésovej a Opátskej k zastávke Krásna, odtiaľ späť k zastávke Žiacka a ďalej po Lackovej na



Ukrajinskú a Slaneckú na zastávku Napájadlá. Neobslužené zastávky pri Ukrajinskej ulici budú obsluhovať prímestské autobusy v rámci IDS Východ a autobusy linky 37. Navrhuje sa obsluha vozidlami dĺžky 12 m.

Linka 31 – spája v sebe pôvodné linky 31 a 32, navrhuje sa zvýšiť počet spojov. Navrhuje sa prevádzkovať vozidlá dĺžky 12 m.

Linka 33 – navrhuje sa ponechať v pôvodnej trase aj v pôvodnom rozsahu obsluhy vozidlami dĺžky 12 m. Linka je vyňatá zo štandardu obsluhy MHD v zmysle vyhlášky č. 5/2020 Z. z., pretože premáva iba počas dňa (od 7:27 do 17:14) v hodinovom takte

Linka 35 – navrhuje sa v pôvodnej trase s predĺžením od Lingova po Charkovskej a Krosnianskej na Exnárovu s ukončením na slučke pri ulici Maršala Koneva. Tým sa zlepši obsluha niektorých odľahlých častí sídliska Dargovských hrdinov. Navrhuje sa prevádzkovať vozidlá dĺžky 18 m.

Linka 37 – dopĺňa obsluhu Krásnej v jej východnej a južnej časti. Vedie v trase Pri studničke – Na Polianku – Prašná – Ukrajinská – Pollova – Alexandra Dubčeka – Na močidlách – Štrková – Konopná – Edisonova – Mozartova – Ukrajinská – Slanecká – Napájadlá. (V opačnom smere: ...Alexandra Dubčeka – Pollova – Urbárska – Ukrajinská ...). Navrhuje sa obsluha vozidlami dĺžky 9 m.

Linka 40 – navrhuje sa pre obsluhu priemyselných zón medzi Perešom a letiskom (Faurecia, Bahýľova ulica) vozidlami dĺžky 18 m. Navrhuje sa vyňatie zo štandardu a prevádzkovanie počas návozu a odvozu zamestnancov do priemyselných areálov pri ceste na letisko. Mimo špičku sa môžu využiť spoje linky 23.

Linka 41 – má sprístupniť MHD pre obyvateľov odľahlých častí sídliska Dargovských hrdinov pod Triedou armádneho generála Svobodu. Jednosmerná okružná linka sa navrhuje prevádzkovať vozidlom dĺžky 9 m s intervalom 60 minút v sedle a 30 minút v špičke. Body pre prestup z/na spoje tejto linky sú (v smere jazdy): Dargovských hrdinov, Miestny úrad – Postupimská – Zupkova – Poliklinika Východ (zastavuje sa v rovnakom mieste), ďalej: Poliklinika Východ (zastávka linky 41 pred križovatkou Jegorovovho námestia a Triedy armádneho generála Svobodu asi 100 m od zastávky ostatných liniek) – Postupimská (zastávka na rovnakom mieste) a Dargovských hrdinov, Miestny úrad – tu treba prejsť 100 m k zastávke na Triede arm. generála Svobodu. Stavebné spomaľovacie prahy na Benadovej ulici je potrebné odstrániť alebo nahradiť takými stavebnými prvkami pre upokojovanie dopravy, ktoré nebudú narúšať plynulosť jazdy vozidiel verejnej dopravy vrátane vozidiel verejnej dopravy menších rozmerov (napr. spomaľovacie vankúše).

Linka 42 – novo navrhnutá linka pre obsluhu oblasti južného Grotu a Jantárového námestia v trase Jantárové námestie – Československého odboja – Bratislavská – Levická – Žarnovická, v opačnom smere: Žarnovická – Brezinská – Levická – Bratislavská – Československého odboja – Jantárové námestie Navrhuje sa prevádzka vozidlami dĺžky 9 m v hodinovom takte. Táto linka sa navrhuje na postupné prevedenie na premávku na zavolanie.

Linka 50 – novo navrhnutá linka má zlepšiť dostupnosť MHD v niektorých vnútorných častiach mesta, ako je opísané v analýze. Pre umožnenie prevádzky tejto linky treba vytvoriť prepojenie zo Štúrovej ulice do Žižkovej ulice oproti Idanskej. Pre prevádzkovanie tejto linky je potrebné zriadiť na vhodných miestach zastávky. Bude potrebné upraviť signálny plán na križovatke Idanská x Štúrova. Navrhuje sa prevádzkovať linku v hodinovom takte vozidlami dĺžky 9 m.

Linka 53 – nahrádza pôvodnú linku 26P, nezachádzajúcu k VA U.S. Steel v trase Poľov – Poľovská – Kovaľská – I/16 – Ludvíkov dvor – I/16 (budúca obslužná komunikácia) – Buzinská – Železiarská – Mierová – Kvetná – Šemšianska – Šaca, cintorín. Navrhuje sa prevádzkovať vozidlá dĺžky 12 m. Je potrebné hľadať riešenie prestupu z tejto autobusovej linky na električku pri zastávke Poľov rázcestie

(podchod alebo nadchod). Obsluha je navrhnutá vozidlami dĺžky 12 m. Trasovanie v budúcnosti bude závisieť od nových obslužných komunikácií, ktoré musia vzniknúť pred prekategORIZOVANÍM časti existujúcej komunikácie I/16 na rýchlostnú cestu R2.

Linka 54 – je navrhnutá vo svojej pôvodnej trase, je skrátená z Madridskej iba po zastávku Stredná škola automobilová. Predpokladá sa premávka iba počas špičky vozidlami dĺžky 18 m v intervale 30 minút.

Podrobné údaje o navrhovaných linkách, predpokladaných dopravných výkonoch a počtoch vozidiel sú uvedené v prílohe 11.

Takto navrhnuté linkové vedenie predstavuje v dennej premávke v pracovný deň školského roka (a semestra na univerzitách) takéto dopravné výkony:

Električky [vlkm]	9796,2
Autobusy elektrifikované [vzkm]	15918,4
Autobusy [vzkm]	15808,1
Spolu [vzkm]	41519,7
Podiel výkonov v elektrickej trakcii [%]	61,9

Pre porovnanie: denný dopravný výkon v časoch pred pandemiou bol (vrátane liniek R a RA) 44.119,3 km. V navrhovanom rozsahu predstavuje dopravný výkon liniek, ktoré sa navrhujú zaviesť pre zlepšenie dostupnosti a obsluhy 1047,3 km denne.

Vyššie uvedený návrh predstavuje potrebu vozidiel:

Električky dĺžky 33 m:	21
Električky dĺžky 22 m:	18
Električky spolu:	39
Autobusy elektrifikované dĺžky 18 m:	58
Autobusy elektrifikované dĺžky 12 m:	8
Autobusy elektrifikované spolu:	66
Autobusy dĺžky 18 m:	28
Autobusy dĺžky 12 m:	38
Autobusy dĺžky 9 m:	9
Autobusy spolu:	75

C.1.11.1.4 Ďalšie možné úpravy autobusovej premávky

Návrh konceptu premávky autobusov MHD, ktorý je navrhnutý vyššie, predstavuje určitú cestu riešenia systému MHD v Košiciach. Pokračovanie predstavuje návrh (pracovne pomenovaný) pre rok 2050.

Návrh nerieši v plnej šírke otázku pohonu vozidiel. Opisuje určitý plán postupu elektrifikácie autobusových liniek v nadväznosti na skúsenosti a jestvujúcu infraštruktúru a jej ďalší rozvoj. U liniek a vozidiel, kde nie je opísaná táto problematika, sa okrem klasických pohonov (nafta alebo CNG) môžu uplatniť ešte ďalšie pohony ako napríklad akumulátorové elektrobuses alebo vodíkový pohon. Toto bude potrebné riešiť v nadväznosti na aktuálny vývoj na trhu s energiou a jej nositeľmi. Variabilné môžu byť predovšetkým obslužné linky s dlhšími intervalmi (býva dlhší čas prestávky s možnosťou dobíjania akumulátorov).

Ďalšou premennou môže byť nasadenie rôznych vozidiel podľa ich dĺžky (teda ponúkanej kapacity). Takisto je pri obslužných linkách legitímna úvaha o nasadení menších vozidiel v častejšom intervale oproti nasadeniu väčších vozidiel menej často. To ale značí ponúkanie podobnej kapacity (lepšie časovo rozloženej) za významne vyššie náklady predstavované najmä potrebou väčšieho počtu

vozidiel (tu treba podotknúť, že cena autobusu nie je lineárne úmerná jeho dĺžke) a predovšetkým potrebou väčšieho počtu vodičov. V spracovanom návrhu sa také riešenie nikde nenavrhuje, najmä s ohľadom na jeho nákladnosť.

V rámci diskusií boli navrhované niektoré linky na využitie autobusov dĺžky 9 m namiesto 12 m (či už so skrátením intervalu alebo bez toho), napr.: 14, 20, 22, 25, 26, 28, 32, 33, 35,...

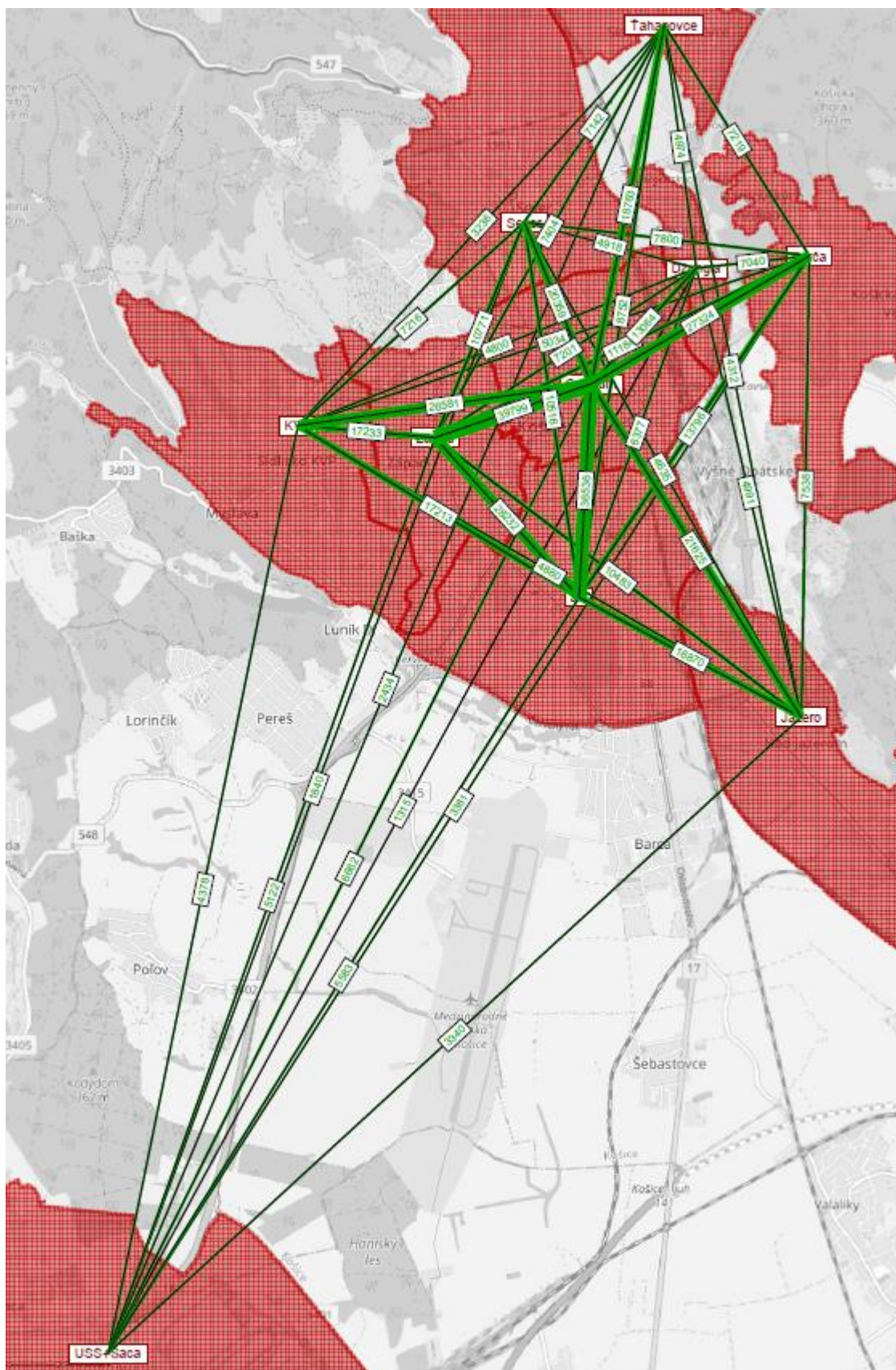
U liniek 25, 28, 32 a 35 zníženie kapacity navrhovaných vozidiel neodporúčame, podľa ich vyťaženia v časoch pred pandemiou by zníženie kapacity bolo priveľké.

U liniek 14, 22, 26 s ohľadom na ich trasovanie (zmeny oproti trasám pred pandemiou) toto nevieme posúdiť, preto sa v návrhu ponecháva dĺžka vozidiel 12 m, na základe skúseností z premávky možno prehodnotiť.

U linky 20 v nadväznosti na dopravné modelovanie bolo pristúpené k navrhnutiu obsluhy vozidlami dĺžky 9 m.

K autobusom dĺžky 9 m treba podotknúť, že sa pri ich nákupe treba zamýšľať na ich šírku, bolo by vhodné, aby nemali šírku štandardných autobusov kvôli prevádzkovaní v okrajových častiach mesta, kde sú často úzke komunikácie.

Linka 33 spája hlavnú stanicu a krematórium. Je to linka vyňatá zo štandardu obsluhy a podľa merania z čias pred pandemiou sa krátke vozidlo javí ako dostatočné, avšak s ohľadom na charakter linky je otázne, či je taká zmena, ktorá neprinesie veľké úspory, na mieste. Odporúča sa hľadať možnosť adekvátnej obsluhy v tejto relácii autobusmi PAD.



Obrazok 42 Matica dopravných vzťahov v roku 2050

C.1.11.2 Linkové vedenie pre rok 2050

Návrh linkového vedenia pre rok 2050 je spracovaný tak, že ráta s rozšírením siete električkových tratí, ako je to opísané v kapitole C.1.4. Treba tu podotknúť, že navrhnutý systém nie je jediný možný. Infraštruktúrne opatrenia v oblasti rozvoja električkových tratí sú navrhnuté tak, aby boli priestorovo uskutočniteľné a pokiaľ možno jednoduché. Významný a možno určujúci vplyv na rozvoj električkovej infraštruktúry budú mať výsledky architektonickej súťaže na projekt Košice – Hornád – Nové mestské centrum v priestore východne od hlavnej železničnej stanice. Vedenie električiek potom môže vyzeráť úplne inak (napríklad prenesenie električiek do priestoru východne od železnice a jej areálu). Môžu sa aj uprednostniť spracovateľom neuvažované projekty nových električkových tratí, ako je napr. trať okolo KFA. Predpokladá sa, že nové električkové trate budú vybavené slučkovým obratiskom, v prípade, že by niektorú z nových električkových tratí nebolo možné takým obratiskom vybaviť, malo by to vplyv na potrebu väčšieho množstva obojsmerných vozidiel. Vôbec sa pre rok 2050 neuvažovali zmeny v uličnej infraštruktúre podľa spracovanej SRD. Okrem investícií štátu neprebíha žiadna príprava ich realizácie, nie sú pre ňu alokované žiadne rozpočtové prostriedky, neexistuje ani konsenzus o prioritách a konečnej podobe. Keď by došlo do roku 2050 k nepredpokladaným zmenám v sieti električkových tratí alebo k akýmkoľvek zmenám v hlavnej uličnej sieti mesta, bude potrebné modifikovať aj linkové vedenie. Variantnými riešeniami sa nemohla táto aktualizácia vzhľadom na rozsah prác zaoberať. Otázkami možných variantov linkového vedenia po realizácii dôležitých investícií (napr. premostenie v pokračovaní Masarykovej ulice sa môže zaoberať uvažovaný Plán dopravnej obslužnosti mesta Košice.

Keďže podľa princípov prijatých v rámci Európskych spoločenstiev bude treba ďalej pokračovať v ekologizácii verejnej dopravy, ráta sa tu s postupnou elektrifikáciou prevádzkovania vozidiel na niektorých ďalších autobusových linkách. S ohľadom na očakávanie predĺženia (hoci až po roku 2050) električkových tratí do Východného mesta a do priemyselného parku Haniska sa nenavrhuje budovať infraštruktúru pre ekologizáciu premávky autobusov v južnej časti mesta (do Šebastoviec a do priemyselného parku Valaliky), keďže tieto miesta do budúcnosti obslúžia električky.

Úpravy infraštruktúry potrebné pre prevádzkovanie jednotlivých liniek sú opísané pri jednotlivých linkách, potrebné postupné úpravy infraštruktúry pre ekologizáciu autobusovej dopravy sú opísané v osobitnej kapitole (C.1.12).

Pri vlastnom zavádzaní týchto návrhov bude potrebné zohľadniť skúsenosti s prevádzkovaním linkového vedenia podľa návrhu pre rok 2030, na ktorý tento návrh pre rok 2050 nadväzuje.

Návrh linkového vedenia 2050 opäť neráta s linkami R (RA). Tam, kde by z určitých dôvodov pre dochádzku do U. S. Steel nedostačovali alebo nevyhovovali štandardné linky (napríklad zložité prestupy), je možné systém doplniť o také spoje. Aj pri tomto návrhu sa vychádzalo z matice vzťahov, v tomto prípade pre rok 2050. Maticu prezentuje obrázok 42.

C.1.11.2.1 Električky – chrbtica systému MHD

Návrh zachováva pôvodný systém, dochádza k predĺženiu niektorých liniek a využitiu nových budúcich električkových tratí. V spojení s tým pribúda jedna linka na letisko (ak bude trať skutočne postavená). Všetky nosné linky sa navrhujú prevádzkovať v intervale 15 minút počas dopravného sedla a 10 minút počas špičky.

Nosné linky:

Linka 1, ktorá nahradila pôvodnú linku R1 sa predlžuje zo Sídlika Ťahanovce cez Terminál Sever, budúce nové centrum a Masarykovu a Štefánikovu do Staničného námestia, odkiaľ pokračuje vo svojej pôvodnej trase ku vstupnému areálu U.S. Steel v Šaci. Navrhujú sa električky dĺžky 33 m.

Linka 2 je vedená rovnako ako v návrhu 2030, len sa navrhuje jej predĺženie za zastávku Havlíčkova na Aničku do budúcej novej zástavby. Navrhuje sa nasadenie električiek dĺžky 22 m (alebo podobných podľa aktuálneho stavu vozidlového parku).

Linka 3 je vedená v rovnakej trase ako v návrhu 2030. Opäť sa navrhuje nasadenie električiek dĺžky 33 m.

Linka 4 ostáva bez zmien oproti návrhu 2030. Navrhuje sa pokračovať v prevádzkovaní električiek dĺžky 22 m.

Linka 6 je vedná v súlade s návrhom 2030, navrhuje sa jej predĺženie za zastávku Havlíčkova na Aničku do budúcej novej zástavby. Predpokladá sa pokračovanie električiek dĺžky 22 m.

Linka 8 je nová. Bude zavedená, ak sa vybuduje električková trať k letisku. Navrhuje sa prevádzkovať na linke vozidlá dĺžky 33 m. Ak bude zavedená táto linka, bude zrušená autobusová linka 23 na letisko a bude zmenená trasa autobusovej linky 40 (podľa návrhu 2030). Linka 40 nebude ďalej vedená zo Staničného námestia, ale bude trasovaná od zastávky Alejová gymnázium (otáčanie na kruhovom objazde) ulicou Pri prachárni a cez budúcu križovatku na Červenom raku po budúcej komunikácii k ceste K letisku do Priemyselných zón.

Linka 9 je trasovaná v pôvodnej trase návrhu 2030, navrhuje sa jej predĺženie z Námestia Maratónu mieru po Masarykovej cez budúce nové centrum a Terminál sever na Sídliisko Ťahanovce. Odporúča sa pokračovať v prevádzkovaní električiek dĺžky 33 m.

Obslužná linka:

Linka 5 – je navrhnutá v trase návrhu 2030 od Botanickej záhrady cez Terasu k OC Optima, kde prejde po koľajovej spojke do opačného smeru a vráti sa k Botanickej záhrade. To predpokladá nasadenie obojsmerných električiek.

Navrhnuté usporiadanie električkových liniek nie je jediné možné (ako je to spomínané pri linkovom vedení celkovo). S ohľadom na dĺžku trasy zo Sídliiska Ťahanovce k VA U. S. Steel (23 km) sa diskutovalo vedenie linky z Ťahanoviec na Letisko (18,5 km) a zo Staničného námestia k VA U.S. Steel. Pri vybudovaní obratiska pri KFA možno trasovať jednu linku zo Sídliiska Ťahanovce ku KFA, ďalšiu zo Staničného námestia k VA U.S. Steel a ešte jednu zo Staničného námestia k Letisku. Konečný návrh bude vychádzať najmä z Plánu dopravnej obslužnosti a zo skúseností z premávky.

C.1.11.2.2 Nosné autobusové linky

Linka 71 sa navrhuje zachovať podľa návrhu 2030, iba predĺžiť do nového komplexu bytovej výstavby Girbeš, ako je spomenuté už v návrhu 2030. Navrhuje sa skrátenie intervalov, nakoľko sa s ohľadom na zavedenie električky na Sídliisko Ťahanovce navrhuje zredukovať spoje linky 36 a s nárastom bývajúcich v oblasti Girbeš sa očakáva rast dopytu. Navrhuje sa linku naďalej prevádzkovať s vozidlami dĺžky 18 m.

Linka 72 sa takisto navrhuje prevádzkovať podľa návrhu 2030. Z rovnakých dôvodov ako u linky 71 sa navrhuje skrátenie intervalov. Navrhuje sa linku naďalej prevádzkovať s vozidlami dĺžky 12 m.

Linka 36 sa navrhuje prevádzkovať v trase navrhutej v návrhu 2030 vozidlami dĺžky 18 m. Po sprevádzkovaní električiek na Sídliisko Ťahanovce sa navrhuje znížiť ponúkanú kapacitu predĺžením intervalov.

Linka 15 sa navrhuje v pôvodnej trase podľa návrhu 2030. S ohľadom na charakter nosnej linky sa navrhuje linku naďalej prevádzkovať vozidlami dĺžky 18 m.

Linka 34 – sa navrhuje podobne ako linka 71 viesť v trase podľa návrhu 2030 s predĺžením do nového komplexu bytovej výstavby Girbeš, ako je spomenuté už v návrhu 2030. Z tohto dôvodu sa takisto navrhuje navýšenie ponúkanej kapacity skrátením intervalov. Naďalej sa navrhuje prevádzkovať vozidlá dĺžky 18 m.

Linka 19 sa navrhuje prevádzkovať v trase aj rozsahu podľa návrhu 2030. Navrhuje sa linku prevádzkovať s vozidlami dĺžky 18 m.

Linka 10 – po zavedení električiek na sídlisko Ťahanovce bude linka týmito električkami nahradená, rovnako ako je tomu pri linke 27.

Linka 27 bola už v návrhu 2030 navrhnutá ako provizórna do zavedenia premávky električiek na Sídlisko Ťahanovce. Preto s touto linkou návrh 2050 neráta.

Linka 52 – pretože sa javí ako ekologicky vhodné elektrifikovať prevádzku MHD na sídlisko pri Podhradovej a naopak nie je perspektívne toto riešiť v smere do Šebastoviec, ako je spomenuté vyššie, navrhuje sa rozdeliť pôvodnú linku 12 na dve časti. Severnú vetvu elektrifikovať ako linku 52 v pôvodnej trase linky 12 z Podhradovej k Starej nemocnici. Navrhuje sa prevádzka vozidlami dĺžky 18 m v rozsahu návrhu 2030. Navrhuje sa postupné zavedenie premávky elektrických vozidiel. Pre ukončenie linky a otáčanie vozidiel bude potrebné urobiť úpravy križovatky a parkoviska.

Linka 16 – súčasťou ekologizácie premávky na sídlisku pri Podhradovej je vybudovanie nabíjacej infraštruktúry a zavedenie elektrifikovanej premávky vozidiel na linke 16 v podobe linky 16. V priestore Železníky – Optima sa navrhuje pretrasovanie tejto linky do stopy rušenej linky 10, teda cez Spoločenský pavilón a Luník VIII. Na linku sa navrhuje nasadiť vozidlá dĺžky 18 m a prevádzkovať ju v rovnakom rozsahu ako linku 16 v návrhu 2030. Navrhuje sa postupné zavedenie premávky elektrických vozidiel.

Linka 12 – ako je uvedené vyššie, navrhuje sa linku rozdeliť na dve časti. Severnú vetvu elektrifikovať ako linku 52 a južnú vetvu ponechať ako autobusovú linku. Tá by mala začínať na zastávke Triton a smerovať po pôvodnej trase do Šebastoviec. V opačnom smere autobus dôjde ku križovatke Ryba, kde odbočí doľava do Rastislavovej ulice, kde sa zriadi stanovište zastávky Ryba a bude pokračovať po Rastislavovej doľava k zastávke Triton, kde bude mať konečnú. Navrhuje sa prevádzkovať vozidlami dĺžky 12 m v rozsahu navýšenom oproti návrhu 2030 v súvislosti s očakávanou výstavbou nových bytov v Šebastovciach. Možno zvážiť predĺženie linky po Rastislavovej až k Domu umenia, čo ale predĺži obeh o vyše 4 km.

Linka 24 – predpokladá sa naďalej prevádzka linky v parametroch návrhu 2030, teda vozidlami dĺžky 12 m.

Linka 25 – podľa návrhu 2030. Navrhuje sa prevádzkovať ju v rovnakom rozsahu vozidlami dĺžky 18 m. Navrhuje sa postupné zavedenie premávky elektrických vozidiel.

Linka 31 – navrhuje sa prevádzkovanie v rovnakej trase a v rovnakom rozsahu ako v návrhu 2030 vozidlami dĺžky 18 m. Navrhuje sa postupné zavedenie elektrických vozidiel.

Linka 29 – je súčasťou elektrifikácie MHD v priestore sídliska pri Podhradovej s trasovaním podľa návrhu 2030. Navrhuje sa jej prevádzkovanie vozidlami dĺžky 18 m vo zvýšenej kapacite, teda so skráteným intervalom. Navrhuje sa postupné zavedenie premávky elektrických vozidiel.

C.1.11.2.3 Obslužné autobusové linky

Linka 11 – navrhuje sa prevádzkovať v rovnakej trase ako v návrhu 2030, navrhuje sa dĺžka vozidiel 18 m a posilnenie linky počas špičky.

Linka 14 – predpokladá sa prevádzkovanie linky vozidlami dĺžky 12 m v trase a rozsahu návrhu 2030.

Linka 17 – navrhuje sa linku prevádzkovať vozidlami dĺžky 12 m v trase návrhu 2030 a v navýšenom rozsahu.

Linka 20 – navrhuje sa prevádzkovať v rovnakej trase a rovnakom rozsahu ako v návrhu 2030 vozidlami dĺžky 12 m.

Linka 21 – táto linka vyňatá zo štandardu obsluhy MHD v zmysle vyhlášky č. 5/2020 Z. z. sa navrhuje prevádzkovať vozidlami dĺžky 12 m v trase a rozsahu 2030.

Linka 22 – podľa návrhu 2030. Navrhuje sa jej prevádzkovanie vozidlami dĺžky 12 m v rovnakom rozsahu. Navrhuje sa neskoršie zavedenie premávky elektrických vozidiel v čase, kedy možno očakávať rozvoj technológií a dlhšiu prevádzku bez priebežného dobíjania tak, že nebude potrebovať ďalšiu nabíjajúcu infraštruktúru pre elektrickú premávku vozidiel na tejto linke.

Linka 23 – bude zrušená, keďže bude zavedená premávka električiek na letisko, ako sa uvádza vyššie. Do doby zavedenia električky na letisko sa navrhuje prevádzkovať linku v parametroch návrhu 2030.

Linka 26 – navrhuje sa prevádzkovanie vozidlami dĺžky 12 m v trase i rozsahu návrhu 2030.

Linka 28 – predpokladá sa prevádzkovanie linky v trase návrhu 2030. Navrhuje sa zvýšenie frekvencie spojov prevádzkovaných vozidlami dĺžky 12 m.

Linka 32 – podľa návrhu 2030. Navrhuje sa prevádzkovať túto linku v rozsahu návrhu 2030 a nasadiť vozidlá dĺžky 12 m. Navrhuje sa neskoršie zavedenie premávky elektrických vozidiel v čase, kedy možno očakávať rozvoj technológií a dlhšiu prevádzku bez priebežného dobíjania tak, že nebude potrebovať ďalšiu nabíjajúcu infraštruktúru pre elektrickú premávku vozidiel na tejto linke.

Linka 33 – navrhuje sa túto linku vyňatú zo štandardu obsluhy MHD v zmysle vyhlášky č. 5/2020 Z. z., pretože premáva iba počas dňa (od 7:27 do 17:14) v hodinovom takte prevádzkovať plne v parametroch návrhu 2030. Keďže táto linka nie je z pohľadu dopravného podniku celkom efektívna, bolo by možné, pokiaľ sa nájde adekvátny variant obsluhy krematória prímestskou linkou, možno túto linku zrušiť. Za adekvátnu náhradu nie je možné považovať zastavovanie prímestského autobusu iba na zastávke Zelený dvor pri diaľnici.

Linka 35 – navrhuje sa prevádzkovať vozidlami dĺžky 18 m v rozsahu návrhu 2030. V trase by malo dôjsť k drobnej zmene – medzi Heringešom a Zelenou stráňou by už malo byť možné využívať priamu cestnú komunikáciu (nebude teda nutný návrat z Heringeša na Sečovskú cestu), čím sa skráti dĺžka linky aj cestovný čas.

Linka 37 – navrhuje sa prevádzkovanie v rozsahu i trase návrhu 2030 vozidlami dĺžky 12 m.

Linka 40 – keď bude zavedená električka na letisko, prestane táto linka premávať zo Staničného námestia a bude trasovaná od zastávky Alejová gymnázium (otáčanie na kruhovom objazde) ulicou Pri prachárni a cez budúcu križovatku na Červenom raku po budúcej komunikácii k ceste K letisku do Priemyselných zón. Pre linku sa navrhuje v špičke interval 12 minút. Táto linka vyňatá zo štandardu v zmysle vyhlášky č. 5/2020 Z.z. sa opäť navrhuje prevádzkovať iba pre návoz a odvoz zamestnancov priemyselných zón podľa skúseností s aplikáciou návrhu 2030. Navrhuje sa prevádzkovanie vozidiel dĺžky 18 m. Dokiaľ nebude premávať električka na letisko a nebude sprevádzkovaná nová komunikácia, navrhuje sa pokračovať v prevádzkovaní v parametroch návrhu 2030.

Linka 41 – navrhuje sa prevádzkovať v trase podľa návrhu 2030 vozidlom dĺžky 9 m. navrhuje sa zahustenie intervalu v špičke.

Linka 42 – vzhľadom na predpoklad vybudovania obytného komplexu IBV pod Bankovom, navrhuje sa predĺženie tejto linky po ulici Československého odboja, Rubínovej, Popradskej a Triede KVP do lokality Pod Bankovom, čím táto linka získa ďalší prestupový bod. Túto prestupovú zastávku na triede

KVP bude potrebné zriadiť. Navrhuje sa prevádzkovať vozidlá dĺžky 9 m so skráteným intervalom v špičke. Linka je navrhnutá na prevedenie na systém na zavolanie, čo sa môže zmeniť v súvislosti s jej predĺžením..

Linka 50 – navrhuje sa prevádzkovať bez zmien podľa návrhu 2030 vozidlami dĺžky 9 m.

Linka 53 – predpokladá sa pokračovanie premávky podľa parametrov návrhu 2030 vozidlami dĺžky 12 m.

Linka 54 – podľa návrhu 2030. Predpokladá sa premávka iba počas špičky vozidlami dĺžky 18 m v intervale 30 minút. Navrhuje sa neskoršie zavedenie premávky elektrických vozidiel v čase, keď možno očakávať rozvoj technológií a dlhšiu prevádzku bez priebežného dobíjania tak, že nebude potrebná ďalšia nabíjacia infraštruktúra pre elektrickú premávku vozidiel na tejto linke.

Podrobné údaje o navrhovaných linkách, predpokladaných dopravných výkonoch a počtoch vozidiel sú uvedené v prílohách.

Takto navrhnuté linkové vedenie predstavuje v dennej premávke v pracovný deň školského roka (a semestra na univerzitách) takéto dopravné výkony:

Električky [vlkm]	14616,0
Autobusy elektrifikované [vzkm]	21300,5
Autobusy [vzkm]	9351,1
Spolu [vzkm]	45267,6
Podiel výkonov v elektrickej trakcii [%]	79,3

Tento návrh predstavuje potrebu vozidiel:

Električky dĺžky 33 m:	32
Električky dĺžky 22 m:	20
Električky spolu:	52
Autobusy elektrifikované dĺžky 18 m:	68
Autobusy elektrifikované dĺžky 12 m:	14
Autobusy elektrifikované spolu:	82
Autobusy dĺžky 18 m:	19
Autobusy dĺžky 12 m:	21
Autobusy dĺžky 9 m:	10
Autobusy spolu:	50

C.1.12 Riešenie mikromobility

Z analytickej časti vyplynulo, že časovo najvýhodnejším dopravným prostriedkom pre prepravu po meste Košice je automobil, čo nie je z dlhodobého hľadiska udržateľné. Je preto žiaduce pracovať na zatraktívňovaní a zlepšovaní podmienok alternatív k IAD. Jednou z nich je zdieľaná mobilita, ktorá by po prepojení s MHD mohla priniesť želaný efekt aspoň v minimálnej miere. Najprv je ale potrebné, aby si mesto stanovilo podmienky pre prevádzkovanie zdieľanej dopravy na území mesta v podobe regulatívu, ktorý bude určovať limitujúci počet kolobežiek (napr. 3 000 ks), potrebu pevných staníc k bikesharingu, zabezpečenie dynamickej distribúcie v kopcovitých častiach mesta aspoň v špičkových hodinách apod. Mesto môže aj priamo podporiť niektoré formy mikromobility, ktoré sa nedarí rozvíjať, napríklad Dopravný podnik mesta Košice môže ako pilotný projekt prevádzkovať carsharing.

V analytickej časti boli popísané možnosti rastu využívania zdieľanej mobility (kap. B.4.7), na základe ktorých sa navrhuje:

1) Prepojiť mikromobilitu s verejnou dopravou

Pripraviť a rozvíjať služby MaaS (Mobility as a Service) pre mesto Košice, ktorá bude špecifikovať podrobné kroky vytvorenia, obsahu a zavedenia služby MaaS v meste Košice. Je potrebné nájsť spoločnú víziu všetkých zúčastnených strán o tom, ako by mal model MaaS fungovať. MaaS by mala ponúkať prepojenie klasickej verejnej dopravy, zdieľaných áut/skútrov/ kolobežiek/bicyklov, taxi, príp. rufbusu, ak bude zavedený, možnosť platby priamo v aplikácii. Umožniť využívanie služby aj cez iné nosiče ako smartfón, napr. BČK Košice/ZSSK, bankomatová karta a iné. Zabezpečí mestský koordinátor verejnej dopravy.

2) Realizovať informačné kampane

Do informačnej kampane je vhodné zapojiť aj poskytovateľov služieb zdieľanej mobility a spoločne tak informovať verejnosť o tom čo ponúkajú a tiež o samotnom systéme zdieľanej mobility, jej fungovaní, možnostiach a prínosoch. Upozorňovať treba na skutočnosť, že vo väčšine prípadov ide pre ľudí o lacnejšiu alternatívu, ktorá má navyše pozitívny vplyv na životné prostredie a dokáže znížiť počet vozidiel na cestách.

Vhodné je tiež pripraviť nejakú špeciálnu ponuku, napr. prvých 15 minút zadarmo bez nutnej registrácie pre daný týždeň/mesiac, aby táto akcia verejnosť zaujala a vyskúšali si ju. Táto aktivita môže, no nemusí byť v réžii mesta. Ak by boli služby zdieľanej mobility prepojené s verejnou dopravou alebo IDS, DPMK alebo IDS Východ môže pracovať na rôznych marketingových kampaniach pre podporu vyššieho využívania zdieľanej mobility. Mesto Košice tak môže robiť napr. prostredníctvom sociálnych sietí či vlastnej webovej stránky.



C.1.13 Postupná ekologizácia autobusovej dopravy

Pre ekologizáciu autobusovej dopravy sa navrhuje využiť skúsenosti aj infraštruktúru po premávke trolejbusov. Moderné vozidlá môžu využívať túto infraštruktúru na dobíjanie batérií počas jazdy tam, kde je napájacie vedenie a pokračovať s využitím batérií tam, kde nie je. Pre širokú elektrifikáciu bude potrebné infraštruktúru postupne rozširovať. Ráta sa s čo možno najjednoduchším budovaním napájacích vedení, teda bez krížení s električkovými trolejmi, pokiaľ sa v rámci realizácie jednotlivých tratí nepreukáže ich potreba. Stiahnutie zberačov možno u týchto vozidiel v rovnom úseku priamo pod vedením uskutočniť aj počas jazdy (nižšou rýchlosťou). Nasadenie zberačov je možné iba pri státi vozidla.

Uvedenie existujúcej infraštruktúry do normového stavu umožní začať premávku elektrických vozidiel s možnosťou dobíjania počas jazdy (a takisto pri prestávke na konečných staniách, kde je napájacie vedenie) na linke 71. Táto premávka by sa mohla začať v roku 2024.

C.1.13.1 Prvá etapa

Prvá etapa ekologizácie, ktorá by mohla nastúpiť v roku 2026 umožní zahájiť premávku elektrických vozidiel na linkách 72, 36 a 27. Pre bezpečnú premávku je potrebné vybudovať napájacie vedenie na týchto úsekoch:

- Od zastávky Madridská po Americkej triede, Európskej triede, Ázijskej triede a opäť po Americkej triede ku križovatke s Prešovskou cestou v oboch smeroch (pre pripojenie zberačov v smere na Sídliisko Ťahanovce sa odporúča zriadiť technickú zastávku na vhodnom mieste pri čerpacej stanici);
- Od križovatky Ulice Jána Pavla II. a Triedy KVP po Triede KVP, Popradskej a Ipelskej ku križovatke s Triedou SNP v oboch smeroch;
- Na Palackého ulici od križovatky s Jantárovou k zastávke Bosákova v oboch smeroch;
- Od zastávky Radnica Starého mesta po Bačíkovej a Továrenskej ku križovatke so Štefánikovou.

To predstavuje 11 400 metrov vedenia. Nie sú potrebné kríženia a výhybky, výhybky by boli vhodné iba tam, kde už vedenie existuje a mohlo by tak nadväzovať priamo.

C.1.13.2 Druhá etapa

Druhá etapa ekologizácie, ktorá by mohla nastúpiť v roku 2028 umožní začať prevádzku elektrických vozidiel na linkách 15, 34 a 10. Pre bezpečnú prevádzku je potrebné vybudovať napájacie vedenie na týchto úsekoch:

- Maršala Koneva od kríženia s Triedou armádneho generála Svobodu po slučku v oboch smeroch. Bolo by vhodné zriadenie výhybiek a krížení s existujúcim trolejovým vedením;
- Trieda KVP od kríženia s Moskovskou, Myslavská po kríženie s Moldavskou cestou v oboch smeroch;
- Petzvalova, Jedlíkova, Petzvalova, Bardejovská po zastávku DPMK;
- Bardejovská (v celej dĺžke), Jedlíkova, Petzvalova;
- Gemerská (od zastávky Železníky), Rastislavova po kríženie so Štúrovou;
- Rastislavova (od zastávky Dom umenia), Gemerská po križovatku s Alejovou, Alejová po kruhový objazd;
- Moldavská cesta (od zastávky OC Optima) na Myslavskú (napojenie na vyššie uvedený úsek);
- Alejová (od zastávky Gymnázium Alejová), Pri prachárni, nepomenovaná komunikácia – OC Optima;
- OC Optima – nepomenovaná komunikácia, Pri prachárni ku kríženiu s Alejovou

- Napojenie OC Cassovia.

To predstavuje 11 800 metrov vedenia.

C.1.13.3 Tretia etapa

Tretia etapa ekologizácie, ktorá by mohla nastúpiť v roku 2030, umožní začať prevádzku elektrických vozidiel na linke 19. Predpokladá sa, že v tej dobe už bude vyriešená križovatka Watsonovej a Letnej pri Vsl. Tlačiarňi. Pre bezpečnú prevádzku je potrebné vybudovať napájacie vedenie na týchto úsekoch:

- Prepojenie vedenia po Klimkovičovej v oboch smeroch;
- Trieda SNP (od zastávky Nová nemocnica) po Amfiteáter;
- Watsonova (od zastávky Amfiteáter), Letná, Zimná;
- Letná od zastávky Technická univerzita, Trieda SNP po križovatku s Ondavskou, Ipeľská po zastávku Nová Nemocnica (napojenie na staršie vedenie);
- Hviezdoslavova (od Verejnej knižnice Jána Bocatia), Československej armády, Zimná (po kríženie s Letnou);
- Masarykova (napojenie na staršie vedenie), Svätoplukova, Thurzova, Staničné námestie;
- Staničné námestie, Thurzova, Svätoplukova, Masarykova (ku križovatke so Štefánikovou);
- Slanecká (od zastávky Levočská), Napájadlá ku koncovej zastávke;
- Napájadlá, Slanecká (k napojeniu na cestu I/16).

To predstavuje 10 000 metrov vedenia.

C.1.13.4 Štvrtá etapa

Štvrtá etapa by mohla nastať v roku 2032 s vybudovaním obytného komplexu Girbeš a vybudovaním centrálnej komunikácie. Na tej treba v oboch smeroch vybudovať napájacie vedenie v dĺžke 2 400 m a umožniť tak predĺženie premávky vozidiel liniek 71 a 34.

C.1.13.5 Piata etapa

Piata etapa ekologizácie v roku 2036 zavedie napájacie vedenie na Podhradovú a umožní tu elektrifikovať prevádzku vozidiel MHD na linkách 52 a 16. Pre bezpečnú prevádzku je potrebné vybudovať napájacie vedenie na týchto úsekoch:

- Národná trieda (napojenie na staršie napájacie vedenie na Hlinkovej), Vodárenská, Cesta pod Hradovou, Ďumbierska, Gerlachovská, Polianska, Cesta pod Hradovou, Vodárenská, Národná trieda (napojenie na staršie napájacie vedenie na Hlinkovej);
- Gerlachovská (napojenie pri križovatke s Polianskou), Kavečianska cesta (napojenie na vedenie pri Ceste pod Hradovou).

To predstavuje 4 600 metrov vedenia.

C.1.13.6 Šiesta etapa

Šiesta etapa ekologizácie by mohla nastať v roku 2038 a umožniť prevádzkovať v elektrickej trakkii vozidlá na linke 25. Pre bezpečnú prevádzku je potrebné vybudovať napájacie vedenie na týchto úsekoch:

- Ulica sv. Ladislava (od zastávky Ulica sv. Ladislava), ulica Mliečna, ulica sv. Ladislava (po križovatku s Herlianskou);
- Ulica Magnezitárska od zastávky Želiarska po napojenie do Hlinkovej (napojenie na staršie napájacie vedenie);
- Ulica Magnezitárska od zastávky EcoPoint po zastávku Želiarska.



To predstavuje 5 700 metrov vedenia.

C.1.13.7 Siedma etapa

Siedma etapa ekologizácie by mohla nastať v roku 2040 a umožniť prevádzkovať v elektrickej trakcii vozidlá na linke 29. Pre bezpečnú prevádzku je potrebné vybudovať napájacie vedenie na týchto úsekoch:

- Kavečianska cesta (napojenie na staršie vedenie pri Ceste pod Hradovou k zastávke Suchá dolina);
- Kavečianska cesta (od zastávky Suchá dolina po križovatku s Gerlachovskou s napojením na staršie napájacie vedenie);
- Široká od zastávky Kavečany, miestny úrad k Zoologickej záhrade v oboch smeroch.

To predstavuje spolu 7 600 metrov vedenia.

C.1.13.8 Ôsma etapa

Ďalšia etapa ekologizácie by mala nastať už bez ďalšieho rozširovania napájacieho vedenia, keďže možno očakávať zlepšenie parametrov akumulátorov po roku 2040. To umožní elektrifikovať takými vozidlami ešte prevádzku na linkách 22, 32 a 54.

Pre navrhnutý scenár ekologizácie autobusovej dopravy je potrebné rozvíjať aj napájanie napájacieho nabíjacieho vedenia. K jestvujúcim dvom meniarňam je potrebné postupne dobudovať ďalšie štyri trakčné meniarne s inštalovaným výkonom 3 MVA a to v rokoch 2028, 2032, 2036 a 2040.

Príloha 12 obsahuje grafické znázornenie etáp postupnej ekologizácie autobusovej dopravy.

C.1.13.9 Zjednodušené ekonomické posúdenie zavádzania elektrickej trakcie

Posúdenie je vykonané pre počiatočnú fázu, ktorá predpokladá iba uvedenie jestvujúcej, ako tak fungujúcej infraštruktúry do normového stavu pre spoľahlivú a bezpečnú premávku a je navrhnutá k roku 2024. Ekonomické posúdenie je zjednodušené v tom zmysle, že do porovnania vstupujú iba náklady, ktoré sa u jednotlivých variantov vzájomne zásadne líšia. Predpokladá sa rovnaká služba či už autobusmi s dieselovým pohonom alebo elektrickými vozidlami s dobíjaním počas jazdy a predpokladá sa, že rovnaké sú aj personálne náklady (rovnaký počet vodičov v oboch variantoch, teda tak pre autobusy, ako aj pre elektrické vozidlá) a takisto náklady údržby a prevádzky s výnimkou energií pre pohon vozidiel. V porovnaní sa ráta so životnosťou 15 rokov, čo je u dieselových autobusov skôr trochu nadhodnotené (životnosť autobusov zvykne byť 10 – 12 rokov).

Ekonomické veličiny, podľa ktorých sa vykonalo porovnanie sú zhrnuté v tabuľke vrátane zdrojov, podľa ktorých boli stanovené.

Tabuľka 34 Ekonomické veličiny pre porovnanie prínosov elektrifikácie linky 71

Poz.	Veličina	Hodnota	Jedn.	Zdroj čerpania údajov
1	El. vozidlo pre dobíjanie počas jazdy – dĺžka 18 m	738293	€/ks	Údaj zo ŽoNFP na nákup obdobných vozidiel pre mesto Prešov v roku 2021
2	Autobus diesel – dĺžka 18 m	287273	€/ks	Víťazná ponuka z tendra DP hl. mesta Prahy vo februári 2022 prerátaná na €
3	Úpravy infraštruktúry – rozvody	1,4	mil. €	Údaj DPMK
4	Úpravy trakčných meniarí	1,5	mil. €	Údaj DPMK
5	Motorová nafta	1,42	€/liter	Aktuálna cena u čerpacej stanice v Košiciach – odrátaná DPH
6	Elektrina	0,20	€/kWh	Odhad podľa ceny v ČR
7	Náklady z emisií skleníkových plynov (2024)	0,1115	€/vzkm	Podľa CBA na nákup obdobných vozidiel pre mesto Prešov vytvorenej v súlade s platnou

8	Náklady znečistenia životného prostredia (2024)	0,1834	€/vzkm	metodikou MDV SR v roku 2021
9	Náklady z hluku (2024)	0,1139	€/vzkm	

Fyzikálne veličiny použité pri porovnaní obidvoch variantov sú zhrnuté v tabuľke vrátane zdrojov, z ktorých boli hodnoty čerpané.

Tabuľka 35 Fyzikálne veličiny pre porovnanie prínosov elektrifikácie linky 71

Poz.	Veličina	Hodnota	Jedn.	Zdroj čerpania údajov
1	Dopravný výkon	1164120	vzkm/rok	Vlastný výpočet v rámci aktualizácie SRD
2	Spotreba motorovej nafty	55	l/100 km	Odhad podľa štúdie fy. PRIVEL pre linky 71 a 72 (vrátane využívania klimatizácie)
3	Spotreba elektriny	2,1889	kWh/km	Podľa skúseností DP Zlín (Česká republika)

Porovnanie z pohľadu ekonomiky zhrňa ďalšia tabuľka, ktorá ráta aj s väčšinou benefitov, ktoré prinesie ekologickejší premávka elektrických vozidiel oproti klasickým autobusom s naftovými motormi.

Tabuľka 36 Porovnanie obidvoch variantov

Porovnanie – doba projektu 15 rokov	Autobusy	Elektrické vozidlá
	€	€
Investície – vozidlá – 14 kusov	4 021 822	10 336 102
Investície – infraštruktúra	-	2 900 000
Spotreba motorovej nafty	13 367 656	-
Spotreba trakčnej elektriny	-	7 644 427
Úspory zo znečistenia živ. Prostredia	-	-3 202 494
Úspory z emisií skleníkových plynov	-	-1 946 991
Úspory z hluku	-	-1 988 899
Spolu	17 659 488	13 742 145

Z tohto pohľadu sa prevádzkovanie elektrických vozidiel vyplatí. Treba sa ale pýtať aj na finančnú stránku prevádzky. V prípade zanedbania ekologických prínosov a uvažovania iba s finančnými tokmi, pomer variantov bude opačný: Porovnávané náklady autobusov za 15 rokov vo výške 17 659 488 € oproti nákladom na elektrické vozidlá v sume 20 880 529 €.

Táto perspektíva však platí iba v prípade, ak by všetky náklady niesol Dopravný podnik mesta Košice. Treba mať na pamäti, že v nadchádzajúcom plánovacom období Európskej únie sa už nebudú poskytovať dotácie na klasické autobusy s naftovými motormi, ale iba na ekologickejšie vozidlá. Podľa schémy platnej v Slovenskej republike pri dotácii 85 % z prostriedkov EÚ a 10 % zo štátneho rozpočtu vyzerá toto porovnanie celkom odlišne: oproti nezmeneným autobusom by finančné náklady DPMK na elektrické vozidlá predstavovali „iba“ 11 061 232 €, čo je o 6,5 milióna € menej z rozpočtu Dopravného podniku počas 15 rokov.

C.1.13.10 Možné prečíslovanie v súvislosti s ekologizáciou

Navrhnuté linkové vedenie bude možné pre sprehľadnenie systému v súvislosti s ekologizáciou a elektrifikáciou autobusových liniek postupne prečíslovať. Spracovatelia aktualizácie navrhujú nasledujúce riešenie, konečný výber bude úlohou objednávateľa a organizátora verejnej dopravy.

Tabuľka 37 Návrh možného prečíslovania liniek v súvislosti s ekologizáciou autobusových liniek

Súčasný čísloranie	Navrhované prečíslovanie
10	76
15	74
16	62
19	75
22	65
25	63
27	77
29	64
31	68
32	66
34	69
36	73
52	61
54	67
71	71
72	72

C.1.14 Návrh rozvoja systému verejnej dopravy a integrovaného dopravného systému

C.1.14.1 Správa a systematický rozvoj verejnej hromadnej dopravy

V tejto oblasti sa treba zamerať na dva základné okruhy problémov. Jedným je súbor úloh, zväčša sformulovaný už v stratégii spracovanej v roku 2015, ktorý stanoví základné úlohy mesta pri ďalšom rozvíjaní dopravného systému. Tým druhým je nutnosť posilnenia administratívnych kapacít Magistrátu mesta Košice pre napĺňanie úloh, vyplývajúcich zo zákonných ustanovení o cestnej a dráhovej doprave, ale najmä pre efektívne spravovanie a systematický rozvoj dopravného systému v meste Košice.

OP 1 VD	Strategické úlohy mesta Košice v oblasti verejnej dopravy
Popis opatrenia	
Mesto Košice potrebuje uchopiť dopravný systém mesta a jeho rozvoj viac do svojich rúk. Roztrieštenosť činností a chýbajúca koordinácia spôsobujú živelnosť a generujú chybné rozhodnutia, ktoré zhoršujú možnosti mobility a kvalitu života v meste. Mesto sa musí stať hovorcom záujmov občanov a vyvažovať všetky záujmy tak, aby v meste boli možné najmä zdravšie a udržateľné možnosti mobility. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):	
Aktivity	
OP1VD 1 Podrobná analýza požiadaviek právneho poriadku v oblasti zodpovednosti mestských orgánov vo vzťahu k doprave a potrebám mesta na poli rozvoja dopravného systému	
Časový horizont:	2023
OP1VD 2 Spracovať Plán dopravnej obslužnosti mesta Košice, ktorý má za úlohu konkretizovať linkové vedenie aj podľa finančných možností objednávateľa	
OP1VD 3 Presadzovanie previazanosti nového rozvoja bývania a komerčných zón so zodpovedajúcim rozvojom systému verejnej dopravy, prioritne pozdĺž električkových chrbtíc a vysokokapacitných autobusových línií v rámci strategických dokumentov o rozvoji mesta a v rámci aktualizácií územného plánu	
Časový horizont:	2025 (a ďalej priebežne)

OP 2 VD	Posilnenie administratívnych kapacít Magistrátu mesta Košice pre plánovanie a regulovanie verejnej dopravy v Košiciach
Popis opatrenia	
V aktuálnom stave MMK nemá kapacity pre efektívne plánovanie a organizovanie verejnej dopravy na svojom teritóriu. Linkové vedenie a potrebné kapacity spojov by mal stanovovať objednávateľ dopravných služieb, ktorým je v prípade MHD mesto Košice. Mesto potrebuje mať aj svoje odborné kapacity pre starostlivosť o technické i ekonomické stránky verejnej dopravy – teda potrebnej infraštruktúry, vozidlového parku, systému preferencií vozidiel MHD v cestnej premávke a ďalších úloh. Treba dbať o odbornú zdatnosť aj u prierezových útvarov, ktoré riešia finančné a organizačné otázky subjektov v majetku mesta. Opatrenie je podmienené realizáciou aktivity OP1VD 1 , aby vznikol podklad pre rozhodnutie a stanovenie pracovnej náplne navrhnutých útvarov a systému školení (posilnenia odbornej zdatnosti). Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít zriaďovania odborných útvarov (pozri príklady nižšie):	
Aktivity	
Časti potrebnej administratívnej kapacity:	
OP2VD 1 Zriadenie organizačnej jednotky s funkciou objednávateľa, dopravného správneho orgánu a odborného dozoru vo verejnej doprave, ktorá zabezpečí aj návrh linkového vedenia a jeho modifikácie, starostlivosť o údržbu infraštruktúry a obnovu vozidiel ako aj funkciu koordinátora verejnej dopravy v prostredí IDS Východ.	
OP2VD 2 Vytvorenie pracoviska pre priebežnú aktualizáciu dopravného modelu a zavedenie práce s ním do praxe procesov posudzovania rôznych rozsiahlejších zmien v území.	
OP2VD 3 Priebežný zber dát o doprave a ich analýza pre skvalitňovanie budúceho plánovania dopravy	
OP2VD 4 Odborné školenie v oblasti špecifik dopravných entít vlastnených a finančne podporovaných mestom	



Časový horizont:	2023 (a ďalej priebežne)
-------------------------	--------------------------

C.1.14.2 Vyššia udržateľnosť financovania dopravného systému

Financovanie dopravného systému je v Košiciach dlhodobou Achillovou päťou. Týka sa to tak prevádzky verejnej dopravy, ako aj udržiavania infraštruktúry, a to nielen infraštruktúry špecificky pre verejnú dopravu. Súčasťou udržateľnosti dopravného systému je aj potreba starostlivosti o infraštruktúru a jej udržiavanie v stave, ktorý zodpovedá príslušným technickým a morálnym štandardom.

OP 3 VD	Financovanie dopravného systému
Popis opatrenia	
Je potrebné stanoviť, koľko finančných prostriedkov je potrebné každoročne vynakladať na prevádzku MHD, údržbu infraštruktúry a vozidiel pre udržanie žiadúcich štandardov dopravy. Na základe tohto treba prijať politické rozhodnutie a pravidelne vyčleňovať dostatočné rozpočtové prostriedky pre financovanie premávky, údržby aj potrebného rozvoja dopravného systému mesta. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):	
Aktivity	
OP3VD 1 Reforma rozpočtovania údržby a rozvoja mestskej dopravnej infraštruktúry OP3VD 2 Zavedenie transparentného financovania prevádzky mestskej hromadnej dopravy na základe úplnej štatistiky dopravných a prepravných výkonov v spolupráci s organizátorom integrovanej dopravy	
Časový horizont:	priebežne

C.1.14.3 Vyššia efektívnosť a udržateľnosť hromadnej dopravy – organizačné projekty

Na dosiahnutie vyššej efektívnosti a udržateľnosti hromadnej dopravy je potrebné realizovať celý rad organizačných opatrení. V niektorých sú obsiahnuté i drobnejšie úpravy na infraštruktúre, ich základom v oblasti terminálov a prestupných bodov alebo zastávok, prípadne nadväznosti a netradičných spôsobov dopravnej obsluhy niektorých území je nový prístup k organizácii.

OP 4 VD	Integrácia MHD Košice do IDS Východ
Popis opatrenia	
Zapojenie MHD Košice do integrovaného dopravného systému IDS Východ aktívnym návrhom pravidiel a plánom, ako postupovať pri jednotlivých integračných krokoch: tarifnej integrácii, rozúčtovaní príjmov, získavaní a zdieľaní dát o polohe vozidiel, dispečingu, koordinácii cestovných poriadkov či využívaní infraštruktúry. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):	
Aktivity	
OP4VD 1 Zapojenie tarify mesta Košice do zónovej tarify IDS Východ tým, že mesto Košice aktívne ovplyvní podobu spoločnej tarify OP4VD 2 Zmluva o rozúčtovaní príjmov medzi mestom Košice a IDS Východ OP4VD 3 Zavedenie novej tarify do praktického používania OP4VD 4 Zjednotenie prevádzkových a prepravných podmienok DPMK so štandardom IDS Východ s možnými odôvodnenými odchýlkami od štandardu OP4VD 5 Zjednotenie spôsobu podávania dopravných informácií na zastávkach MHD a webe DPMK v koordinácii s IDS Východ	
Časový horizont:	2025

OP 5 VD	Optimalizácia linkového vedenia MHD
Popis opatrenia	
<p>Linkové vedenie MHD Košice bude modifikované tak, aby zostali zachované všetky najvýznamnejšie linky, ale aby bola viac zdôraznená chrbticová rola električkovej dopravy, boli redukované súběžne vedené linky a bola využitá aj električková trať do Šace po jej modernizácii. Nové linkové vedenie je tiež navrhnuté tak, aby umožnilo postupnú ekologizáciu autobusových liniek s možnosťou priebežného nabíjania pod trolejovým vedením. Návrh pre rok 2030 vychádza z dnešného stavu električkových tratí, stav pre rok 2050 ráta so sprevádzkovaním električkovej trate na Sídliisko Ťahanovce, električkovým prepojením Staničného námestia s Masarykovou po Štefánikovej ulici, predĺžením električkovej trate na Aničku a potenciálnym vybudovaním trate na letisko (OP 7 VD).</p>	
Aktivity	
<p>OP5VD 1 Optimalizácia linkového vedenia k roku 2030 v zmysle kapitoly C.1.11.1 OP5VD 2 Optimalizácia linkového vedenia k roku 2050 v zmysle kapitoly C.1.11.2</p>	
Časový horizont:	2030, 2050

OP 6 VD	Alternatívne riešenie obsluhy oblastí mesta s podštandardným prístupom k verejnej doprave
Popis opatrenia	
<p>Opatrenie cieľi na zlepšenie dostupnosti MHD do oblastí mesta Košice, ktoré majú podštandardný prístup k MHD, obmedzené množstvo spojov, prípadne lokality úplne bez obsluhy MHD. Ide predovšetkým o oblasti ako Vyšné Opátske, Grot a Jantárové námestie, časť Barce a ďalšie.</p> <p>V rámci opatrenia sa navrhujú riešenia dopravy na zavolanie bližšie popísané v kapitole C.1.9. Pri doprave na zavolanie bude pre jednotlivé aktivity nutné vyriešiť:</p> <ul style="list-style-type: none"> • financovanie na základe ekonomickej analýzy riešenia, • systém organizovania služby vrátane spôsobu zavolania, • vozidlo a jeho prevádzkovanie (pokiaľ bude prevádzkované mestskou časťou ako zvozové), • zmluvu o prevádzkovaní s taxislužbou (pokiaľ pôjde o službu „last mile taxi“). 	
Aktivity	
<p>OP6VD 1 Pilotný projekt zvozového mikrobusu vo Vyšnom Opátskom OP6VD 2 Pilotný projekt transformácie linky v oblasti Grotu a Jantárového námestia</p>	
Časový horizont:	2025
<p>OP6VD 3 Pilotný projekt „Last mile taxi“ v Barci</p>	
Časový horizont:	2027
<p>OP6VD 4 Transformácia ďalších liniek MHD do režimu na zavolanie (podľa potreby) OP6VD 5 Zvozové mikrobusey v ďalších častiach mesta (podľa potreby) OP6VD 6 „Last mile taxi“ v ďalších častiach mesta (podľa potreby)</p>	
Časový horizont:	2030

C.1.14.4 Vyššia efektívnosť a udržateľnosť hromadnej dopravy – infraštruktúrne projekty

Niektoré infraštruktúrne projekty spomínané ako opatrenia v stratégii spracovanej v roku 2015 už boli realizované alebo sa v súčasnosti realizujú. Je to projekt Modernizácie električkových tratí (MET), ktorý sa realizoval v rokoch 2015 a 2016 a projekt MET II. etapa, ktorý sa začína realizovať v roku 2022. Pracuje sa na realizácii projektov modernizácie údržbovej základne električiek aj na projekte obnovy električkového parku. Modernizácia zastávok pri električkových tratiach sa realizuje postupne s projektmi MET. Doposiaľ nerealizované infraštruktúrne opatrenia zo stratégie roku 2015 sú navrhnuté v rôznych častiach návrhov opatrení v aktualizovanej Stratégii.

OP 7 VD		Infraštruktúra električkovej dopravy
Popis opatrenia		
<p>Opatrenie súvisí s posilňovaním roly električkovej dopravy ako chrbtice systému MHD v Košiciach.</p> <p>Zámery nových tratí sa opierajú o Územný plán mesta Košice, urbanistické štúdie a ďalšie územnoplánovacie podklady.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Trat' na Aničku</i> bude vedená po novej komunikácii v osi novej výstavby. • <i>Trat' zo Staničného nám. Na sídlisko Ťahanovce</i> doplní chýbajúce električkové prepojenie významných zdrojov a cieľov prepravných prúdov. Riešenie je navrhnuté vo viacerých variantoch vychádzajúcich z územnoplánovacích podkladov, strategických dokumentov a dopravného modelu. Z modelu sa ako najvýhodnejšia javí trasa od Havlíčkovej cez Aničku alebo po Hlinkovej ulici. Uvažuje sa tiež s prepojením Námestia Maratónu mieru a s napojením Nového centra v priestore medzi Hornádom a Prešovskou cestou. Definitívnu podobu trasa získa až po dokončení návrhu Nového centra. • <i>Trat' do Krásnej</i> súvisí s predĺžením trate z obratiska Važecká k stavebnému zámeru tzv. Východného mesta vrátane technologického parku (Vodíkové údolie). • <i>Trat' a nové obratisko pri KFA</i> súvisí so zámerom doviest' k novej futbalovej aréne električku pre zabezpečenie výkonného dopravného systému pri významných podujatiach. Je potrebné vybrať z viacerých variantov trasovania od Alejovej k Moldavskej ceste. <p>Zámer zlepšenia technického stavu existujúcej rýchlodráhy k železničiarňam U. S. Steel cieľi na skvalitnenie prevádzkových podmienok a na ňu nadväzujúci zámer výstavby novej električkovej trate na letisko, ktorá pre mesto nie je nevyhnutná, avšak v prípade jej výstavby iným investorom (napr. štát) je potrebné postaviť ju ako dvojkoľajnú pre dosiahnutie požadovanej úrovne bezpečnosti. Taktiež sa predpokladá vybudovať električková trať k priemyselnému parku Valaliky k terminálu Košice – Kostolné v súvislosti s rozvojom priemyselného parku iným investorom.</p> <p>Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):</p>		
Aktivity / projektové zámery		
OP7VD 1	Nová električková trať na letisko	
OP7VD 2	Nová električková trať smerom k priemyselnému parku Valaliky	
OP7VD 3	Rozvoj električkovej trate k VA U. S. Steel: <ul style="list-style-type: none"> • Napriamanie trate a mosta pri Pereši pre zvýšenie rýchlosti • Celková modernizácia zvršku a trolejového vedenia • Zabezpečovacie zariadenie pre prevádzkovanie vyššou rýchlosťou • Zabezpečenie úprav električiek na vyššiu rýchlosť 	
Časový horizont:	2040	
OP7VD 4	Nová električková trať na Aničku v osi novej výstavby cez novú centrálnu ulicu	
OP7VD 5	Nová električková trať zo Staničného námestia na Sídlisko Ťahanovce (variantne): <ul style="list-style-type: none"> • Električková trať zo Staničného námestia Štefánikovou ulicou ku križovatke s Hviezdoslavovou a Masarykovou ulicou • Električková trať z Námestia Maratónu mieru po Hviezdoslavovej a Masarykovej ponad železničný koridor a rieku Hornád • Električková trať budúcim novým centrom (Košice – Hornád), areálom leteckej fakulty a Džungľou a ďalej popod Hlinkovu ulicu (terminál Košice – sever) • Električková trať od terminálu Košice – sever po Magnezitárskej na Americkú triedu a na zastávku Madridská na Sídlisku Ťahanovce 	
Časový horizont:	2045	
OP7VD 6	Nová električková trať do Krásnej – Východného mesta	
OP7VD 7	Nová električková trať a obratisko pri KFA	
Časový horizont:	po roku 2050	

OP 8 VD	Úpravy infraštruktúry pre autobusovú dopravu
Popis opatrenia	
<p>Opatrenie cieľi na zlepšenie plynulosti a zrýchlenie autobusovej dopravy formou menších stavebných a organizačných opatrení pre zlepšenie šírkových pomerov a spriechodnenie niektorých prepojení, prípadne formou zriadenia CSS pre zrýchlenie premávky autobusov.</p> <p>Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):</p>	
Aktivity	
OP8VD 1	Úprava šírkových pomerov cesty pri konci Furčianskej a priľahlom úseku Ortvaňovej ulice pre umožnenie obojsmernej premávky autobusov dĺžky 12 m (linka 25 do/z Košickej Novej Vsi)
OP8VD 2	Úprava organizácie parkovania najmä pozdĺž Ortvaňovej ulice
OP8VD 3	Zriadenie CSS na križovatke Petzvalova x Trieda KVP pre ľavé odbočenie z Petzvalovej s preferenčným programom pre vozidlá MHD
OP8VD 4	Jednosmerné prepojenie zo Štúrovej na Žižkovu ulicu (obslužná linka 50)
OP8VD 5	Prepojenie Americká – Magnezitárska pre zlepšenie preferencie autobusov zo Sídlička Ťahanovce
OP8VD 6	Vyhradenie časti Priemyselnej v smer do centra pre autobusy pre zvýšenie preferencie
Časový horizont:	2030

OP 9 VD	Preferencia vozidiel MHD na križovatkách
Popis opatrenia	
<p>Dlhodobá úloha pre navrhnutú organizačnú jednotku MMK. Potreba vypracovať koncepciu a variantné plány preferovania v rôznych situáciách a následne postupne realizovať zavádzanie preferencií spolu s modernizáciou CSS na jednotlivých križovatkách. Preferencie treba previazať s dispečingmi (DPMK, IDS Východ, dopravná ústredňa). V úsekoch tvorby kolón pred križovatkami je potrebné zriadiť vyhradené pruhy pre autobusy. Je pritom potrebné zohľadniť aj potreby kapacity uzlov a bezpečnosti cestnej premávky v spolupráci s KDI.</p> <p>Priority pri zavádzaní preferencií električiek a autobusov na svetelných križovatkách:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Trieda SNP 2) Južná trieda 3) Slanecká 4) Štúrova 5) Komenského <p>Priority pri zavádzaní preferencií pre autobusovú dopravu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6) Moskovská trieda – Toryská – Štúrova – Palackého – Sečovská cesta – Herlianska; 7) Watsonova – Hlinkova – Trieda armádneho generála Svobodu 8) Trieda KVP – Popradská – Ipeľská – Ondavská – Vojenská – Poštová 9) Štefánikova – Gorkého – Národná trieda 10) Prešovská cesta – Palackého <p>Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):</p>	
Aktivity	
OP9VD 1	Koncepcia preferovania jazdy vozidiel MHD cez križovatky
OP9VD 2	Koncepcia prepojenia s dispečingmi
OP9VD 3	Vybavenie autobusov zariadením pre detekciu v križovatkách
OP9VD 4	Postupná realizácia preferencií v križovatkách v zmysle kapitoly C.1.7 podľa priorít vrátane prepojenia s dispečingmi
OP9VD 5	Zriaďovanie vyhradených pruhov pre autobusy v zmysle kapitoly C.1.7
Časový horizont:	2035

OP 10 VD	Obratiská pre vozidlá verejnej dopravy
Popis opatrenia	
Autobusová doprava ako mestská tak aj prímestská potrebujú na koncových bodoch liniek obratiská, kde je jednak možné vozidlo bezpečne otočiť a takisto mať k dispozícii dostatok priestoru, základné sociálne vybavenie pre vodičov a potrebné informácie pro cestujúcich. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):	
Aktivity	
OP10VD 1	Doplnenie sociálneho vybavenia
OP10VD 2	Doplnenie zastávkových displejov pre informácie pre cestujúcich
OP10VD 3	Námestie osloboditeľov – koncový bod pre niektoré linky MHD
OP10VD 4	Grunt – otočenie smeru a úprava pre odstavovanie
OP10VD 5	Podnikateľská – zlepšenie parametrov
OP10VD 6	Luník VIII – ukončenie liniek MHD
OP10VD 7	Prekladisko hotových výrobkov – zlepšenie parametrov
Časový horizont:	2025

OP 11 VD	Výstavba nového zázemia pre autobusy
Popis opatrenia	
Spolu s výstavbou Košickej futbalovej arény boli zrušené nevyhovujúce priestory pre odstavovanie a najjednoduchšiu údržbu autobusov Dopravného podniku mesta Košice. Autobusy sú od tej doby garážované v garážach pri Trolejbusovej ulici, čo nezanedbateľne navyšuje jalové kilometre. Pre ďalší rozvoj DPMK je potrebné vybudovať v juhozápadnej časti intravilánu mesta nové autobusové garáže. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):	
Aktivity	
OP11VD 1	Vytypovať a získať vhodný pozemok vo vhodnej lokalite
OP11VD 2	Vyprojektovať nové autobusové garáže
OP11VD 3	Vyriešiť financovanie
OP11VD 4	Vybudovať nové garáže
Časový horizont:	2030

OP 12 VD	Rozvoj prestupového bodu kategórie A
Popis opatrenia	
Uzol Košice zasahujúci okolie Staničného námestia a priestor k Palackého ulici a Jakobovmu palácu bude modernizovaný v rámci dnes prebiehajúcich prác aj pri plánovanej modernizácii železničného uzla. Pre kvalitnú funkciu najvýznamnejšieho dopravného terminálu v meste bude ďalej potrebné sprístupniť postupne železničnú stanicu aj od východu predĺžiť podchod (OP7ND 5) a vybudovať jeden úplne nový (OP1ND 22), v reakcii na výsledky súťaže Košice – Hornád: Nové mestské centrum zapojiť do konceptu aj prípadné ďalšie električkové a pešie prepojenie za stanicu, rozvoj časti terminálu za železničnou traťou, umiestnenie administratívneho zázemia pre ZSSK a ŽSR, priame napojenia na Palackého, napojenie cez Hornád na Priemyselnú, vybudovanie parkoviska P+R (opatrenie OP5 S) a podzemného parkoviska Bike and Ride. Bude potrebná architektonická súťaž Mesta Košice na úpravu predstaničného priestoru od stanice k uliciam Protifašistických bojovníkov a Palackého a okolia pre prechod verejnej a cyklistickej dopravy. Bude hľadané nové usporiadanie integrovaného terminálu pre vlaky, električky a autobusy s kontaktom s cyklistickou a autobusovou dopravou a efektívnejšie riešenie prízjazdu k terminálu pri lepšom využití priestorov pred i za stanicou. Nový podchod pod železničnou traťou v oblasti železničnej a autobusovej stanice bude realizovaný ako opatrenie OP1 ND 22 , keby sa realizovalo variantné riešenie pre cyklistov, nový podchod južne od staničnej budovy bude potrebný pre spojenie s autobusovou stanicou a prístup cyklistov. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):	
Aktivity	

OP12VD 1	Vypracovanie nového konceptu uzla Košice
OP12VD 2	Príprava a realizácia modernizácie železničného uzla Košice
OP12VD 3	Nová architektonická súťaž na predstaničný priestor
OP12VD 4	Prepojenie Palackého ulice a Staničného námestia
OP12VD 5	Realizácia spoločného integrovaného terminálu pre električky a autobusy
OP12VD 6	Realizácia nových spriechodnení stanice pre električkovú dopravu a peších podľa výstupov architektonickej súťaže Košice-Hornád
Časový horizont:	2025 – 2050

OP 13 VD	Prestupové body kategórie B
Popis opatrenia	
<p>Vybudovanie nových železničných zastávok v rámci modernizácie železničného uzla, vybudovanie a vybavenie prestupných terminálov integrovanej dopravy pri železničných zastávkach. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):</p>	
Aktivity	
OP13VD 1	Vybudovanie železničných zastávok Košice-sever, Košice-Kostolné a Košice-Východné mesto pri modernizácii uzla Košice
OP13VD 2	Vybudovanie prestupného Terminálu Košice – sever pri Hlinkovej ulici
OP13VD 3	Vybudovanie prestupného Terminálu Košice – Kostolné pri ceste I/17
OP13VD 4	Vybudovanie prestupného Terminálu Košice – Východné mesto
Časový horizont:	2050

OP 14 VD	Prestupové body kategórie C
Popis opatrenia	
<p>Optimalizovať a vybaviť prestupové body medzi železničnou alebo prímestskou autobusovou dopravou a MHD s cieľom minimalizovať prestupové vzdialenosti medzi zastávkami a nastaviť maximálny komfort pre cestujúcich. Cieľom je tiež poskytnúť cestujúcim, ktorí necestujú prímestským autobusom až do centra mesta, ale len na okraj (s prípadným prestupom na MHD iným smerom na okraji mesta) určitú tarifne ukotvenú zľavu z cestovného ako protihodnotu za neúčast na preprave v rámci mesta. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):</p>	
Aktivity	
OP14VD 1	Terminál Havlíčkova
OP14VD 2	Terminál Važecká (Juhovýchod), postupná výstavba terminálu v 4 etapách
OP14VD 3	Terminál Moskovská (Západ)
OP14VD 4	Terminál Lingov (úprava organizácie dopravy na príjazdoch) a obratisko Heringeš (Východ)
OP14VD 5	Terminál Vstupný areál U. S. Steel (Juhozápad)
OP14VD 6	Prestupový bod SOŠ automobilová (veľký význam, obmedzené infraštruktúrne riešenie)
OP14VD 7	Prestupový bod VSS križovatka (veľký význam, obmedzené infraštruktúrne riešenie)
OP14VD 8	Prestupový bod Námestie osloboditeľov (iba výstup – prestup od PAD)
OP14VD 9	Prestupový bod Ryba
OP14VD 10	Železničná zastávka Vyšné Opátske
OP14VD 11	Zriaďovanie ďalších prestupných zastávok PAD/MHD v rámci IDS na vjazdoch do mesta (napr. Heringeš pri Panoráme, Grunt atď.)
Časový horizont:	2025-2050

OP 15 VD	Prestupové body kategórie D
Popis opatrenia	
Optimalizovať a vybaviť prestupové body medzi linkami MHD s cieľom minimalizovať prestupové vzdialenosti medzi zastávkami a nastaviť maximálny komfort pre cestujúcich. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):	
Aktivity	
Prestupy medzi električkami a autobusmi:	
OP15VD 1	Námestie osloboditeľov
OP15VD 2	Krajský súd
OP15VD 3	OC Optima
OP15VD 4	Perešská – treba zvýšiť bezpečnosť a komfort pre prestupujúcich
OP15VD 5	Poľov, rázcestie – treba zvýšiť bezpečnosť a komfort pre prestupujúcich
OP15VD 6	Ludvíkov dvor – treba zvýšiť bezpečnosť a komfort pre prestupujúcich
OP15VD 7	Námestie Maratónu mieru – skrátiť prestupy na autobusy MHD
OP15VD 8	Spoločenský pavilón
OP15VD 9	Magistrát mesta Košice
OP15VD 10	Nová nemocnica
OP15VD 11	Amfiteáter
OP15VD 12	Botanická záhrada
OP15VD 13	Železníky, križovatka
OP15VD 14	Hlavná pošta
OP15VD 15	Bruselská (výhľadovo po zavedení električiek na Sídliisko Ťahanovce)
OP15VD 16	Idanská – výhľadovo prestup z linky 50 (malé autobusy linky 50 nechať zastavovať pri nástupiskách električiek)
OP15VD 17	Technická univerzita
OP15VD 18	Dom umenia
OP15VD 19	Senný trh
OP15VD 20	Levočská
Prestupy medzi autobusovými linkami MHD	
OP15VD 21	KVP, kláštor
OP15VD 22	Miestny úrad KVP
OP15VD 23	Hodonínska
OP15VD 24	Poliklinika Východ
OP15VD 25	Luník VIII
OP15VD 26	Mier
OP15VD 27	Lingov
OP15VD 28	Postupimská (novo navrhnutá linka 41)
OP15VD 29	Dargovských hrdinov, miestny úrad
OP15VD 30	Zupkova (novo navrhnutá linka 41)
OP15VD 31	Ružová, OC Galéria (linka 50, potrebná úprava umiestnenia zastávok)
OP15VD 32	Šaca, námestie (potrebné úpravy kvôli pretrasovaniu linky z Poľova do Šace k cintorínu)
OP15VD 33	Diamantová (výhľadovo linka 42)
OP15VD 34	Trieda KVP, odbočka pod Bankovom (výhľadovo linka 42 v trasovaní 2050)
Časový horizont:	2030/2050

C.1.14.5 Mestská doprava priateľská k životnému prostrediu

Rozvoj električkovej dopravy je opísaný v opatreniach uvedených vyššie. V rámci aktualizácie SRD sa ešte navrhuje ekologizácia autobusovej dopravy. Ide o dlhodobý program opísaný v kapitole C.1.12.

OP 16 VD	Obnova elektrickej siete pre napájanie elektrických cestných vozidiel
Popis opatrenia	
Uvedenie existujúcej infraštruktúry do normového stavu umožní začať premávku elektrických vozidiel s možnosťou dobíjania počas jazdy (a takisto pri prestávke na konečných staniach, kde je napájacie vedenie) na linke 71.	
Aktivity / projektové zámery	
OP16VD 1 Obnova trakčných meniarí	
OP16VD 2 Obnova zemných káblov pre napájanie systému trolejov	
OP16VD 3 Kúpa elektrických vozidiel (10 ks dĺžky 18 m + rezerva)	
OP16VD 4 Sprevádzkovanie linky 71 v elektrickej trakkii	
Časový horizont:	2024

OP 17 VD	Ekologizácia autobusovej dopravy
Popis opatrenia	
Ekologizácia autobusovej dopravy znamená predovšetkým elektrifikáciu časti liniek formou zavedenia prevádzky elektrických (resp. hybridných) vozidiel. Opatrenie cieľi na rozvoj infraštruktúry, ide najmä o výstavbu chýbajúcich prepojení napájacieho vedenia a nákup elektrických vozidiel. Výstavba chýbajúcich prepojení napájacieho vedenia sa navrhuje v ôsmich etapách. Spolu s realizáciou nových prepojení bude dochádzať k postupnému prevádzkaniu časti autobusových liniek do elektrickej trakkie.	
Výstavbu napájacieho vedenia v konkrétnych úsekoch vrátane odhadovanej dĺžky nového potrebného vedenia podrobne popisuje kapitola C.1.13.	
Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):	
Aktivity	
OP17VD 1 Prvá etapa ekologizácie autobusovej dopravy <ul style="list-style-type: none"> • Výstavba potrebnej infraštruktúry napájacieho vedenia (kap. C.1.13.1) • Kúpa elektrických vozidiel (19 ks dĺžky 18 m + 6 ks dĺžky 12 m) • Sprevádzkovanie liniek 72, 36 a 27 v elektrickej trakkii 	
Časový horizont:	2026
OP17VD 2 Druhá etapa ekologizácie autobusovej dopravy <ul style="list-style-type: none"> • Výstavba potrebnej infraštruktúry napájacieho vedenia (kap. C.1.13.2) • Kúpa elektrických vozidiel (21 ks dĺžky 18 m + rezervné vozidlá) • Sprevádzkovanie liniek 15 a 10 v elektrickej trakkii 	
Časový horizont:	2028
OP17VD 3 Tretia etapa ekologizácie autobusovej dopravy <ul style="list-style-type: none"> • Výstavba potrebnej infraštruktúry napájacieho vedenia (kap. C.1.13.3) • Kúpa elektrických vozidiel (10 ks dĺžky 18 m) • Sprevádzkovanie linky 19 v elektrickej trakkii 	
Časový horizont:	2030
OP17VD 4 Štvrtá etapa ekologizácie autobusovej dopravy <ul style="list-style-type: none"> • Výstavba potrebnej infraštruktúry napájacieho vedenia (kap. C.1.13.4) • Kúpa elektrických vozidiel (8 ks dĺžky 18 m + rezervné vozidlo) • Sprevádzkovanie predĺžení liniek 71 a 15 v elektrickej trakkii • Nová trakčná meniareň s inštalovaným výkonom 3 MVA 	
Časový horizont:	2032
OP17VD 5 Piata etapa ekologizácie autobusovej dopravy <ul style="list-style-type: none"> • Výstavba potrebnej infraštruktúry napájacieho vedenia (kap. C.1.13.5) • Kúpa elektrických vozidiel (5 ks dĺžky 18 m + 4 ks dĺžky 12 m + rezervné vozidlá) • Sprevádzkovanie liniek 52 a 16 v elektrickej trakkii • Nová trakčná meniareň s inštalovaným výkonom 3 MVA 	
Časový horizont:	2036

OP17VD 6	Šiesta etapa ekologizácie autobusovej dopravy <ul style="list-style-type: none"> • Výstavba potrebnej infraštruktúry napájacieho vedenia (kap. C.1.13.6) • Kúpa elektrických vozidiel (6 ks dĺžky 12 m) • Sprevádzkovanie linky 25 v elektrickej trakcii
Časový horizont:	2038
OP17VD 7	Siedma etapa ekologizácie autobusovej dopravy <ul style="list-style-type: none"> • Výstavba potrebnej infraštruktúry napájacieho vedenia (kap. C.1.13.7) • Kúpa elektrických vozidiel (4 ks dĺžky 18 m) • Sprevádzkovanie linky 29 v elektrickej trakcii • Nová trakčná meniareň s inštalovaným výkonom 3 MVA
Časový horizont:	2040
OP17VD 8	Ôsma etapa ekologizácie autobusovej dopravy <ul style="list-style-type: none"> • Kúpa elektrických vozidiel (3 ks dĺžky 18 m + 5 ks dĺžky 12 m) • Sprevádzkovanie liniek 22, 32 a 54 v elektrickej trakcii
Časový horizont:	Po roku 2040

C.1.14.6 Inteligentné dopravné systémy

Inteligentné dopravné systémy sú prierezovou záležitosťou a niektoré vyššie navrhnuté opatrenia s touto problematikou úzko súvisia. Určite tu ale treba zmieniť nevyhnutnosť vybudovania integrovaného dispečerského systému. Hoci jednotlivé časti dispečerského riadenia majú rôzne úlohy a rôznych vlastníkov, je potrebné ich budovať tak, aby boli vzájomne prepojitelné a kompatibilné.

OP 18 VD	Nová riadiaca ústredňa
Popis opatrenia	
Dopravná ústredňa je miestom, ktoré musí mať prehľad o celkovom dianí na uliciach mesta a na príľahlej cestnej sieti, a to čo sa týka premávky aj čo sa týka údržby a nehodových alebo krízových situácií. Musí mať prístup k informáciám zo všetkých príslušných dispečingov, akými sú dispečing dopravného podniku, IDS, správcu pozemných komunikácií, zložiek integrovaného záchranného systému, tunelov a ďalších.	
Aktivity / projektové zámery	
OP18VD 1	Projekt dopravnej ústredne
OP18VD 2	Vymedzenie kompetencií a úloh
OP18VD 3	Zriadenie a vybavenie potrebným hardvérom a softvérom
OP18VD 4	Postupné prepojenie s ostatnými dispečingmi
Časový horizont:	2035

OP 19 VD	Centrálny dispečing IDS
Popis opatrenia	
Aby bolo možné garantovať fungovanie integrovaného dopravného systému a najmä nadväznosť spojov a prestupy medzi spojmi, je nevyhnutné mať dispečing IDS ako sofistikovaný nástroj pre riešenie týchto situácií v reálnom čase. Dispečing IDS musí mať prístup k informáciám od dopravcov a možnosť komunikácie s nimi a aj s vodičmi v teréne, hoci voči tým najskôr nebude mať priamu prikazovaciu právomoc.	
Aktivity / projektové zámery	
OP19VD 1	Projekt dispečingu IDS
OP19VD 2	Vymedzenie kompetencií a úloh
OP19VD 3	Zriadenie a vybavenie potrebným hardvérom a softvérom
OP19VD 4	Postupné prepojenie s ostatnými dispečingmi
Časový horizont:	2025

OP 20 VD	Modernizácia centrálneho dopravného dispečingu MHD a elektro dispečingu
Popis opatrenia	
Pre skvalitnenie riadenia premávky a sledovanie dôležitých prevádzkových údajov z premávky systému MHD je potrebné modernizovať dispečing DPMK. Takisto elektro dispečing by mal byť vybavený pre diaľkové ovládanie dôležitých prvkov energetickej infraštruktúry DPMK, najmä pre elektrickú trakciu.	
Aktivity / projektové zámery	
OP20VD 1 Projekt modernizácie dispečingu DPMK a elektrodispečingu DPMK	
OP20VD 2 Vymedzenie kompetencií a úloh	
OP20VD 3 Zriadenie a vybavenie potrebným hardvérom a softvérom	
OP20VD 4 Postupné prepojenie s ostatnými dispečingami	
Časový horizont:	2025

OP 21 VD	Vypracovanie jednotného informačného jadra GPS a CP
Popis opatrenia	
Pre prevádzku centrálneho dispečingu IDS bude vypracované v spolupráci s IDS Východ jednotné informačné jadro pre sledovanie polohy vozidla a cestovaných poriadkov, bude zabezpečený prístup mesta Košice a dopravcu do dátovej bázy aj k aktuálnym výstupom dispečingu.	
Aktivity / projektové zámery	
OP21VD 1 Spolupráca na príprave informačného jadra IDS Východ	
OP21VD 2 Dátový prístup pre mesto Košice a DPMK	
Časový horizont:	2025

OP 22 VD	Zapojenie MHD Košice do mobilnej aplikácie IDS Východ
Popis opatrenia	
Poskytovanie informácií o linkách a spojoch, prevádzkových odchýlkach, polohe vozidiel a plánovaných zmenách bude v IDS Východ realizované cez vlastnú mobilnú aplikáciu. MHD Košice je potrebné zapojiť do prevádzky mobilnej aplikácie a dosiahnuť možnosti predaja jednotlivých aj predplatných lístkov cez aplikáciu.	
Aktivity / projektové zámery	
OP22VD 1 Zapojenie MHD Košice do prevádzky mobilnej aplikácie IDS Východ	
OP22VD 2 Spreádzkovanie predaja lístkov cez mobilnú aplikáciu	
Časový horizont:	2025

OP 23 VD	Riešenie mikromobility
Popis opatrenia	
Mikromobilita (osobná doprava na krátke vzdialenosti) môže byť použitá ako účinný nástroj k zlepšeniu a doplneniu ponuky verejnej dopravy. Prepojením systémov zdieľanej mobility s verejnou dopravou by vznikla zaujímavá a atraktívna alternatíva k vlastníctvu a využívaniu osobného automobilu. Aby však nedošlo k nekontrolovateľnému rozmachu zdieľaných dopravných prostriedkov vo verejnom priestore, je žiaduce stanoviť podmienky pre ich prevádzkovanie na území mesta. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):	
Aktivity / projektové zámery	
OP23VD 1 Nastavenie regulatívov pre prevádzkovanie zdieľaných dopravných prostriedkov v meste Košice	
OP23VD 2 Prevádzkovanie carsharingu Dopravným podnikom mesta Košice	
OP23VD 3 Prepojenie zdieľaných dopravných prostriedkov s verejnou dopravou	
OP23VD 4 Vypracovanie Stratégie rozvoja služby MaaS pre mesto Košice	
OP23VD 5 Realizácia informačných kampaní k zdieľanej mobilite	
OP23VD 6 Realizácia systému MaaS v meste Košice	
Časový horizont:	2025



C.2 Aktualizácia návrhu cestnej siete

Táto kapitola obsahuje aktualizáciu návrhu SRD a jeho spresnenie so zapracovaním návrhov zmien organizácie dopravy „mäkkého charakteru“ s cieľom upokojovania dopravy v rámci obytných blokov rezidentských lokalít najmä mimo centra mesta prostredníctvom rozširovania jednosmerných komunikácií, zón 30, obytných ulíc, a pod.

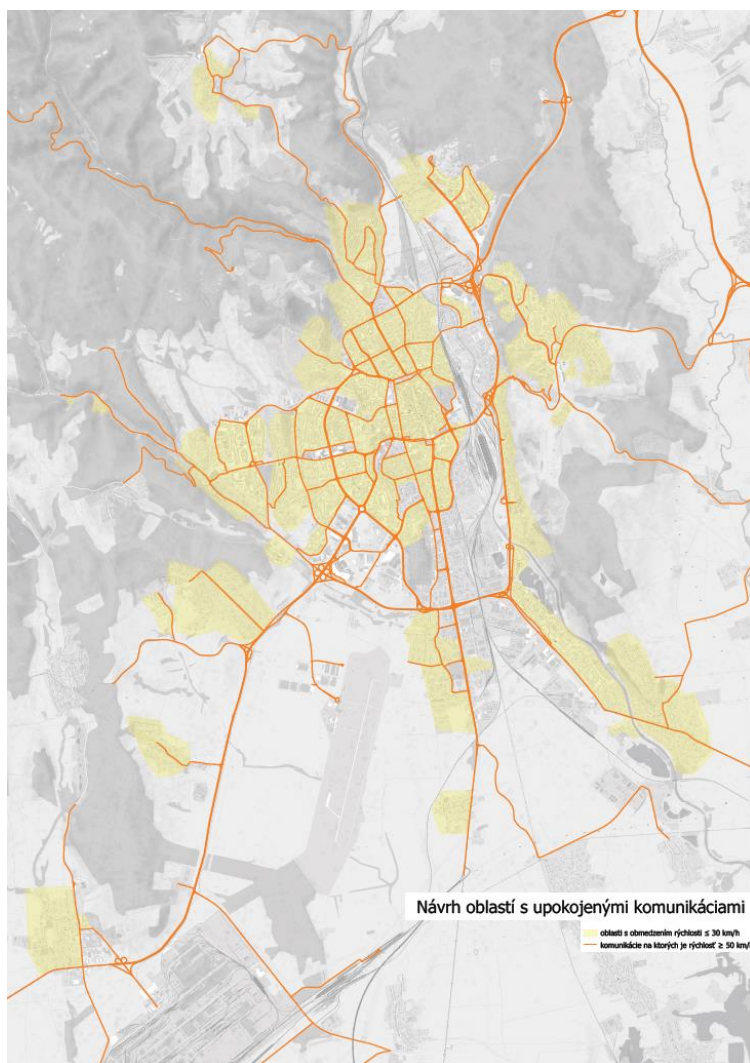
C.2.1 Strategické ciele

- Upokojenie dopravy v obývaných oblastiach a postupné prinavrátanie priestoru pre ľudí a pobyt
- Zvýšenie bezpečnosti účastníkov cestnej premávky
- Koncepčný a systematický prístup k zavádzaniu opatrení pre upokojovanie dopravy s cieľom plošne upokojiť dopravu
- Dostatočné informovanie a edukácia verejnosti o budúcich zavedených zmenách

C.2.2 Návrhy zmien organizácie dopravy „mäkkého charakteru“

Oblasti, v ktorých sa navrhuje upokojiť komunikácie, prostredníctvom zníženia rýchlosti na 30 km/h alebo menej, obsahuje obrázok nižšie. Grafické zobrazenie vo väčšom rozlíšení obsahuje príloha 13. V týchto oblastiach je navrhnuté zriadenie zón 30, obytných zón, školských zón, peších zón, bicyklových ulíc, prípadne zdieľaných priestorov. V upokojovaných uliciach, ktoré nebudú v zóne, sa bude obmedzenie riešiť dopravnou značkou č. 253 s obmedzením rýchlosti na 20 alebo 30 km/h.

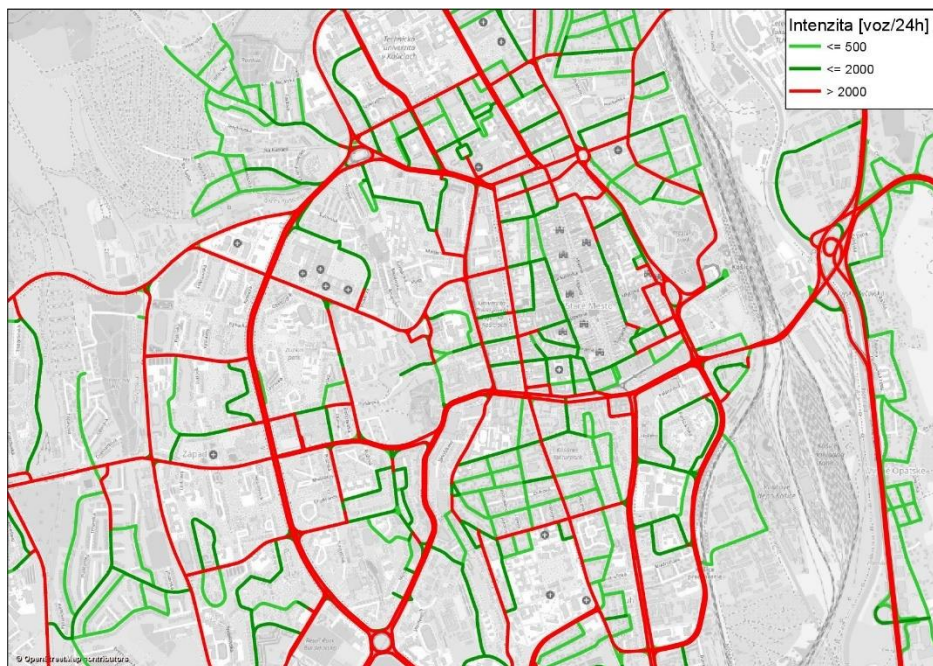




Obrázok 43 Návrh oblastí s komunikáciami s rýchlosťou ≤ 30 km/h

Pri navrhovaní oblastí, v ktorých navrhujeme aplikovať opatrenia s cieľom plošne upokojiť dopravu, sa vychádzalo z charakteristík popísaných podrobne v nasledujúcej kapitole a z týchto pravidiel:

- Obslužné komunikácie bez vedenia verejnej dopravy (zóny s vedením VD len v ojedinelých opodstatnených prípadoch napr. v MČ Košická Nová Ves, Krásna).
- Intenzita vozidiel na obslužných komunikáciách do 2 000 voz/24 h, návrh funkčných tried z roku 2015 a intenzita dopravy z dopravného modelu, pozri ukážku na obrázku 44 a celý výkres v prílohe 14 (intenzita bola stanovená kvalifikovaným odhadom na základe predošlých skúseností z iných projektov).
- Dĺžka jazdy v upokojenej oblasti na najbližšiu zbernú alebo inú rýchlejšiu komunikáciu do 1 km (vzdialenosť vychádza z českých TP 218 – Navrhování zón 30 – v praxi je možné pri zavádzaní vzdialenosť prehodnotiť vzhľadom na charakter územia, napr. v oblastiach s malopodlažnou zástavbou je žiaduce mať vzdialenosť väčšiu, môže byť aj do 2 km).
- Priemyselné oblasti vynechané.



Obrázok 44 Výrez z dopravného modelu s intenzitami dopravy

Komunikácie v oblastiach navrhnutých pre plošné upokojenie je potrebné pri zavádzaní konkrétnych opatrení v praxi posúdiť podrobnejšie a tiež brať ohľad na druh zástavby/charakter územia (napr. oblasti s malopodlažnou zástavbou, vysokopodlažnou zástavbou – dĺžka jazdy na najbližšiu zbernú alebo inú rýchlejšiu komunikáciu by potom mohla byť dlhšia/kratšia ako 1 km). Ako pomôcku možno využiť nasledujúce stručné zhrnutie základných pravidiel v kombinácii s detailným popisom opatrenia v kapitole C.2.4:

- Pokiaľ je nejaká časť oblasti už plošne upokojená, je preferovaným riešením rozšírenie existujúcej zóny na celú oblasť. Pokiaľ je upokojená už celá oblasť, vykoná sa iba revízia, či je tento typ upokojenia pre danú oblasť vhodný.
- Pri obslužných komunikáciách (funkčná skupina C):
 - Obslužné komunikácie s chodníkmi a parkovaním – zaviesť zónu 30
 - Obslužné komunikácie s chodníkmi bez parkovania – zaviesť zónu 30, v prípade veľmi malých širok obytnú zónu
 - Obslužné komunikácie bez chodníkov (s intenzitou do 500 voz/24 h) – zaviesť obytnú zónu
- Pri upokojených komunikáciách (funkčná trieda D1):
 - Zóny 30: existujúce ponechať, rozšíriť, zmeniť na obytné zóny tam, kde nie sú chodníky, alebo je účelné umožniť chôdzu v celej šírke vozovky
 - Zóny 20: zaviesť tam, kde je veľmi nízka intenzita, veľmi obmedzené šírkové pomery
 - Obytné zóny: existujúce ponechať, rozšíriť, príp. zmeniť na pešie zóny, v odôvodnených prípadoch na zóny 30/20 (napr. ak obytná zóna nie je funkčná alebo je nevhodne umiestnená)
 - Pešie zóny: existujúce ponechať, rozšíriť či upraviť režim s ohľadom na potreby budúcich stavebných úprav
 - Lokálne obmedzenie rýchlosti: ponechať, zapojiť do zón 30/20
- Zákazy vjazdu: riešiť aj rýchlosť jazdy umiestnenia obmedzením rýchlosti, zavedením pešej zóny alebo zavedením obytnej zóny (tam, kde nie je zákaz vjazdu úplne dôvodný) alebo zónou 20 so zákazom vjazdu

- Do okolí škôl, kde je vhodné trvale alebo počas rannej dopravnej špičky obmedziť vjazd niektorých vozidiel sa navrhne namiesto obytnej zóny školská zóna
- Keď prechádza obslužnou ulicou významná cyklotrasa a je potrebné obmedziť vjazd niektorých vozidiel (napríklad nákladných) alebo obmedziť čas povoleného vjazdu vozidiel, môže byť vhodné navrhnuť bicyklovú cestu
- Max. dĺžka jazdy v zóne 30 alebo bicyklovej ceste – max. 2 km, optimálna do 1 km
- Max. dĺžka jazdy v pešej, obytnej a školskej zóne – 500 m, optimálna do 300 m
- Max. dĺžka jazdy v zdieľanej ulici – 300 m
- Pri prieťahu významnej cyklistickej trasy – namiesto zóny 30 možnosť bicyklovej cesty (s povoleným vjazdom automobilov)
- Do všetkých upokojených zón by mal byť vjazd nákladných automobilov nad 3,5 t mimo dopravnej obsluhy zakázaný (nie je potrebné to vyznačovať pri vjazde z ciest, na ktorých už je zákaz vjazdu nákladných áut zavedený, v Košiciach je oblasť zákazu vjazdu nákladných áut rozsiahla)

Kategória komunikácie sa pri zavedení zóny 30 nemení. Ak sa na pôvodne obslužnej komunikácii zriadi obytná/pešia/školská zóna, jej kategória sa zmení podľa STN 73 6110 na funkčnú triedu D1, funkčnej skupiny D. Zdieľanú zónu, ktorá zatiaľ nie je v slovenskej legislatíve definovaná, je možné dočasne nahradiť obytnou zónou.

C.2.3 Etapizácia navrhovaných zmien

Plošné upokojuvanie navrhujeme realizovať v týchto etapách:

- I. etapa realizácie – do roku 2025 (prípadne aj 2024):
 - centrum mesta a zvyšná časť MČ Staré Mesto
- II. etapa realizácie – do roku 2027:
 - mestské časti mimo centra, ktorých samosprávy rozhodnú o realizácii (do roku 2028 by mali byť upokojené husto osídlené oblasti ako je napr. MČ Západ, Dargovských hrdinov, Nad jazerom, Sídliisko KVP, Juh, Sídliisko Ťahanovce, Sever)
- III. etapa realizácie – do roku 2030:
 - zvyšné obývané územie mesta

C.2.4 Základné typy opatrení pre plošné upokojuvanie dopravy v Košiciach

Nasledujúce návrhy typov opatrení, ktoré by mali byť aplikované v meste Košice za účelom upokojuvania dopravy obsahujú svoje charakteristiky, prínosy a príklady implementácie. Tieto podrobné charakteristiky umožňujú zvoliť vhodný typ opatrenia pri detailnom riešení oblasti v samostatnom navádzujúcom dokumente.

C.2.4.1 Zóna 30

Charakteristiky:

- Zavedená v lokalitách s pobytovou funkciou, s vysokou frekvenciou chodcov, na obslužných (vynimočne aj zberných) komunikáciách.
- Na všetkých vjazdoch do vymedzenej oblasti je umiestnená dopravná značka č. 268 „zóna najvyššej dovolenej rýchlosti“, na výjazdoch dopravná značka č. 269 „koniec zóny najvyššej dovolenej rýchlosti“ podľa vyhlášky o dopravnom značení č. 30/2020 Z. z.
- Členenie na vozovku a chodník ostáva zachované – chodci musia používať chodník, prechádzať môžu kdekoľvek, vyznačenie priechodov pre chodcov je nadbytočné až nežiaduce.

- Cyklisti sú vedení spoločne s automobilmi v priestore vozovky a v jednosmerných komunikáciách je zvyčajne povolená jazda v protismere.
- Neobsahuje vodorovné dopravné značenie, ktoré by zdôrazňovalo dopravnú funkciu.
- Neobsahuje dopravné značenie upravujúce prednosť – na všetkých križovatkách platí prednosť sprava (v odôvodnených prípadoch je možné stanoviť úpravy miestnej prevádzky prostredníctvom dopravného značenia – napr. pri prevádzke liniek MHD alebo vedenie hlavnej cyklotrasy po určitej trase).
- Vhodné sú stavebné opatrenia (spomaľovacie prahy, zúženie komunikácie, zvýšené plochy križovatiek, neprerušovaný chodník, vysunuté chodníkové plochy,...) – nie sú nevyhnutné, no najmä na vstupe do tejto zóny je táto úprava vhodná, aby bola vodičom jasná hranica zmeny dopravného režimu, pretože osadenie dopravných značiek mnohokrát nepostačuje.
- Upokojujúce prvky a zvýšené plochy križovatiek a stavebné spomaľovacie prahy nie sú vyznačené zvislými dopravnými značkami – tieto opatrenia sú v zóne obvyklé a bežné a vodič s nimi musí počítať automaticky.
- Parkovanie je možné kdekoľvek pri okraji vozovky v zmysle zákona o cestnej premávke a pokiaľ miestna úprava nestanovuje inak – napr. striedavé parkovanie môže v niektorých prípadoch slúžiť zároveň aj ako upokojujúci prvok.
- Odporúča sa, aby komunikácie v rámci zóny vykazovali rovnaké znaky a obsahovali návrhové prvky s parametrami, ktoré budú vodičov automaticky podvedome navádzať na jazdu požadovanou rýchlosťou pre uvedomenie, že sa stále nachádzajú v zóne.
- Odporúča sa zachovať taký rozsah zóny, aby na druhej strane nešikanoval vodičov zbytočne pomalou jazdou a nezhoršoval dopravnú obslužnosť územia – typicky, aby najbližšia rýchlejšia komunikácia nosnej siete komunikácií bola dosiahnuteľná v rozumnej vzdialenosti (ideálne do 1 km, max. 2 km).

Prínosy:

- Podstatné zvýšenie bezpečnosti v celej oblasti – z rýchlosti 30 km/h je možné zastaviť na vzdialenosť, na ktorú vodič z 50 km/h ani nezačne brzdiť a riziko vážneho zranenia chodca je pri strete v rýchlosti 50 km/h približne osem krát vyššie než pri rýchlosti 30 km/h.
- Ochrana detí (vrátane bezpečných ciest do škôl).
- Plošné zlepšenie podmienok pre cyklistov – nie je potom nutné v tejto oblasti budovať oddelené cestičky pre cyklistov či cyklistické pruhy, malý rozdiel rýchlosti medzi cyklistami a motorovou dopravou uľahčuje ich koexistenciu a prípadné vedenie cyklistov v protismere jednosmerných komunikácií je jednoduchšie.
- Jednoduché prechádzanie (aj bez vyznačených priechodov pre chodcov).
- Atraktívnejšie bývanie, zhodnocovanie nehnuteľností, zlepšenie životného štandardu.
- Menšia atraktivita pre tranzitnú dopravu (ostane na zberných komunikáciách).
- Redukcia dopravných plôch v prospech zelene, pobytu a mobiliára.
- Zlepšenie susedských vzťahov a spoločenského života vďaka zapojeniu do procesu rozhodovania o budúcnosti mesta/mestskej časti.

Príklad vhodne použitého stavebného prvku na vjazde do zóny 30 zobrazuje obrázok nižšie z mesta Kuřim. Tento prvok svojim vyhotovením jasne dáva najavo zmenu dopravného režimu.



Obrázok 45 Brána do zóny v meste Kuřim (zdroj: CDV)

Stavebný spomaľovací prah má oproti prefabrikovanému vyššiu životnosť a pôsobí aj ako estetický prvok. V novej vyhláske o dopravnom značení sa v súčasnosti zvislá dopravná značka, ktorá informuje o spomaľovacom prahu, nenachádza. Cieľom je eliminovať absurdné alebo nesystémové umiestňovanie spomaľovacích prahov – ich umiestnenie v upokojených zónach nie je potrebné zvlášť vyznačovať, pretože pri max. dovolenej rýchlosti, ktorá je v danej zóne stanovená, si ich vodič má čas všimnúť. Všeobecne by však stavebné prvky upokojujania mali byť za všetkých okolností viditeľné – použitie reflexných prvkov, odlišných farieb a materiálu či osvetlenia. Pri výbere stavebných opatrení nemožno zabúdať na cyklistov, napr. ponechanie medzery pre cyklistov medzi spomaľovacím prahom a obrubníkom, miernejšie sklony a zaoblené tvary nájazdových rámp zvýšených plôch.

Obytná zóna sa v zóne 30 nevyklučuje, ak je to vhodné vzhľadom na charakter územia. Rovnako aj vedenie verejnej hromadnej dopravy. V takomto prípade je však potrebné brať ohľad na počet liniek, početnosť spojov, špičkové intervaly a dĺžku trasy, ktorá prechádza zónou 30 či obytnou zónou a taktiež prehodnotiť prednosti sprava a prípadné vyhotovenie a typy stavebných prvkov.

Overenou skúsenosťou je, že čím rozsiahlejší je podiel obslužných komunikácií daného sídla v režime „Tempo 30“, tým väčšia je miera rešpektovanosti zo strany vodičov, ojedinelé experimenty nebývajú úspešné. **Fungovanie zón (nielen Zón 30) je v praxi závislé najmä na stavebnom usporiadaní dopravného priestoru**, ktorý neumožňuje príjemnú jazdu rýchlosťou vyššou než max. dovolenou rýchlosťou v zóne. Nemenej dôležitý je **stav verejnej mienky** najmä na pochopenie podstaty fungovania a výhod týchto zón, preto je dôležité, aby zavádzaniu opatrení predchádzala informačná kampaň. Je tiež možné skonštatovať, že zjavne neopodstatnené obmedzovanie rýchlosti zväčša nie je vodičmi akceptované.

C.2.4.2 Obytná zóna

§ 59 Zákona č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke definuje osobitné ustanovenia o cestnej premávke v obytnej zóne, pešej zóne a školskej zóne.

Charakteristiky:

- Zavedené v lokalitách s dominanciou bývania a pobytovej funkcie s veľmi nízkou intenzitou dopravy do cca 500 voz/deň, tzn. nevhodné pre ulice s potrebou súvislého parkovania vozidiel (typicky panelové sídliská, kde je vysoká koncentrácia obyvateľov a motorových vozidiel a nedostatok parkovacích miest) a tiež pre ulice s kolmým a šikmým parkovaním .
- Na všetkých vjazdoch do vymedzenej oblasti je umiestnená dopravná značka č. 316 „Obytná zóna“, na výjazdoch dopravná značka č. 317 „Koniec obytnej zóny“ podľa vyhlášky o dopravnom značení č. 30/2020 Z. z.
- Max. dovolená rýchlosť jazdy je 20 km/h, parkovať je možné len na vyznačených miestach/plochách.
- Dovolené hry detí na ceste.
- Dĺžka nevyhnutnej jazdy obytnou zónou by nemala presahovať 500 m.
- Pobytový priestor a zmena dopravného režimu sú zo stavebného vyhotovenia a usporiadania zrejme (musí vzbudzovať dojem, že automobily majú v zóne len podradné postavenie).
- Rovnaká výšková úroveň v celej šírke komunikácie, odpadá členenie na vozovku a chodník – vzniká spoločná plocha pre všetky druhy dopravy, ide prakticky o „pojazdný chodník“.
- Vozidlá nesmú ohroziť chodcov a chodci musia umožniť vozidlám jazdu; vodič musí zvýšiť opatrnosť a v prípade potreby zastaviť vozidlo, na druhej strane však chodci nesmú zbytočne obmedzovať premávku.
- Pohyb cyklistov je povolený spoločne s automobilmi v celom priestore miestnej komunikácie.

Prínosy:

- Zrovnoprávnenie chodcov, cyklistov a automobilov.
- Bezproblémové prechádzanie.
- Zlepšenie životných podmienok obyvateľov.
- Upokojenie dopravy a zvýšenie bezpečnosti obyvateľov.
- Atraktívne verejné priestranstvo a zhodnotenie priliehajúcich nehnuteľností.
- Využitie priestoru miestnej komunikácie pre hry a pobyt chodcov so zachovaním dopravnej obslužnosti priestoru.
- Kompletná bezbariérovosť.
- Bezpečné výjazdy z pozemkov alebo garáží na upokojenú komunikáciu.

Návrh obytných zón kladie vysoké nároky na estetické a funkčné architektonické spracovanie. Mali by byť použité kvalitné materiály, ideálne prírodné, atraktívna dlažba rôznych farieb, mobiliár, veľa zelene, opticky uzavreté čiastkové priestory a tiež prvky pre hranie sa detí, prvky pôsobiace funkčne a zároveň aj ako šikany pre motorové vozidlá (v Holandsku používané ostrovčeky so zeleňou a stromami, stojany na bicykle apod.). Ak na žiaduce vyhotovenie a stavebné úpravy nie sú finančné prostriedky, vhodnejšie je zaviesť Zónu 30. Segregované usporiadanie obytnej zóny nie je vhodné, pretože zdanlivo zachováva dopravnú funkciu koridorov.



Obrázok 46 Obytná zóna v Pardubiciach (zdroj: CDV)



Obrázok 47 Obytná zóna v meste Delft, Holandsko

C.2.4.3 Školská zóna

Charakteristiky:

- Max. dovolená rýchlosť jazdy je 20 km/h.
- Na všetkých vjazdoch aj vchodoch do vymedzenej oblasti je umiestnená dopravná značka č. 319 „Školská zóna“, na výjazdoch a východoch dopravná značka č. 320 „Koniec školskej zóny“ podľa vyhlášky o dopravnom značení č. 30/2020 Z. z.
- Povolené státie vozidiel, ak tým nie je obmedzený pohyb chodcov.
- Hry detí na ceste **nie sú** dovolené.

- Vozidlá nesmú ohroziť chodcov a chodci musia umožniť vozidlám jazdu; vodič musí zvýšiť opatrnosť a v prípade potreby zastaviť vozidlo, na druhej strane však chodci nesmú zbytočne obmedzovať premávku.
- Pohyb cyklistov je povolený spoločne s automobilmi v celom priestore miestnej komunikácie.

Prínosy:

- Upokojenie dopravy a zvýšenie bezpečnosti obyvateľov, najmä detí.
- Bezproblémové prechádzanie.

C.2.4.4 Pešia zóna

Charakteristiky:

- Zavedené v oblastiach s vysokou atraktivitou pre chodcov (obchody, kaviarne, kultúrne zariadenia, historické pamiatky, predstaničné priestory a pod.)
- Na všetkých vjazdoch aj vchodoch do vymedzenej oblasti je umiestnená dopravná značka č. 317 „Pešia zóna“, na výjazdoch a východoch dopravná značka č. 318 „Koniec pešej zóny“ podľa vyhlášky o dopravnom značení č. 30/2020 Z. z.
- Prístup vozidiel je iba pre stanovené vozidlá v určitom čase, väčšinou je striktné regulovaný na najnutnejšiu formu výnimiek.
- Vysoká estetickosť prostredia.
- Stavebným riešením je zdôraznená prevládajúca pobytová a rekreačná funkcia uprednostňujúca chôdzu.
- Vjazd cyklistov je zvyčajne povolený, prípadné obmedzenie cyklistov je potrebné prehodnotiť (napr. ak ide o silne frekventovanú obchodnú ulicu), obmedzenie rýchlosti cyklistov je možné, ale neodporúča sa – jednak usporiadanie priestoru a pohyb chodcov v zóne by mali samy o sebe nabádať cyklistu k opatrnej a pomalej jazde a jednak prekročenie max. dovolenej rýchlosti zvyčajne nie je kontrolované ani pokutované.
- Vjazd verejnej dopravy do pešej zóny nie je obvyklý, ale je možný – v takom prípade je nutné dbať na usporiadanie uličného priestoru, aby nedochádzalo k ohrozeniu chodcov ani k zbytočnému spomaľovaniu vozidiel MHD.

Prínosy:

- Výrazné zlepšenie podmienok pre chodcov.
- Väčšie možnosti uplatnenia zelene a mobiliára.
- Zlepšenie estetickej a ekologickej úrovne priestoru.
- Rozvoj pobytovej funkcie a oživenie uličného priestoru.
- Kompletná bezbariérovosť.

Nasledujúce obrázky pre ilustráciu zobrazujú ulicu Třída Míru v Pardubicích, ktorá bola v roku 2015 zrekonštruovaná z priestoru, ktorému pred rekonštrukciou dominovala asfaltová vozovka a autá na pešiu zónu, kde bol zachovaný prejazd trolejbusov.



Obrázok 48 Třída Míru v Pardubiciach (stav pred rekonštrukciou)



Obrázok 49 Třída Míru v Pardubiciach (stav po rekonštrukcii)



Obrázok 50 Pešia zóna s povoleným vjazdom trolejbusov (Trž. Míru, Pardubice)



Obrázok 51 Trolejbusová zastávka v pešej zóne (Trž. Míru, Pardubice)

C.2.4.5 Shared space (zdieľaný priestor)

Princípom tohto typu opatrenia je zotieranie hraníc medzi jednotlivými druhmi dopravy a realizácia automobilovej, pešej a cyklickej dopravy a spoločenských funkcií ulice na jednej spoločnej „zdieľanej“ ploche. Zásady tohto typu opatrenia sú takmer totožné so zásadami obytnej zóny, podstatným rozdielom však je, že **všetky dopravné módy sú v tomto priestore rovnoprávne** (v obytnej zóne má automobil podradné postavenie a pobytová funkcia je dovolená na celej šírke komunikácie). Podstata zdieľaného priestoru teda nová nie je, nové je použitie tohto princípu aj na silne zaťažených hlavných miestnych komunikáciách s intenzitou premávky rádovo tisíckach vozidiel denne.

Charakteristiky:

- Zriadené v miestach či úsekoch komunikácie v hustej zástavbe so zmiešanou funkciou (bývanie, služby, obchody, škola, zariadenia sociálnej starostlivosti, uzly verejnej dopravy, ulice s úzkym profilom a pod.).
- Max. dovolená rýchlosť jazdy je 20 alebo 30 km/h (výnimočne môže byť aj 10 km/h), parkovať je možné len na vyznačených miestach/plochách.
- Možné zriadiť aj na pomerne frekventovanej komunikácii (do 8 000 – 10 000 voz/24 h).
- Intenzita chodcov by mala byť aspoň 150 osôb za 24 h na úsek dĺžky 100 m.
- Celková dĺžka zóny by nemala presiahnuť 300 m (vodiči v dlhších úsekoch zrýchľujú).
- Kvalitné a atraktívne stavebné riešenie v jednej výškovej úrovni – podnecuje používateľa k zvýšenej pozornosti a priebežnej interakcii s ostatnými tak, aby nedošlo ku kolízii.
- Všetci užívatelia sú rovnoprávni, v zóne je zachovaný dostatočný rozhľad, aby bol umožnený očný kontakt medzi užívateľmi.
- Chodci môžu používať celú šírku komunikácie, svojvoľne však nemôžu obmedzovať premávku, hry detí na ceste nie sú dovolené.
- Cyklisti môžu jazdiť vedľa seba.
- Tolerancia, vzájomná ohľaduplnosť a predvídavosť každého užívateľa (chodec-cyklista-auto).

Súčasná slovenská legislatíva zatiaľ nedefinuje zdieľanú zónu/priestor a neustanovuje pravidlá cestnej premávky v takejto zóne. Nie je teda pre ňu schválená ani dopravná značka vo vyhláske o dopravnom značení. Vzhľadom na vývoj tohto prvku v zahraničí a rýchlo rastúci dopyt po moderných formách organizácie dopravy je možné v najbližších rokoch predpokladať jej formálne ukotvenie v legislatíve. Návrhy vybraných lokalít pre pilotné zriadenie takýchto zón v Košiciach budú uvedené v návrhovej časti a po zakotvení tohto prvku do legislatívy ich bude možné ihneď zrealizovať. V Rakúsku sa prvá pilotná realizácia zdieľanej zóny uskutočnila v roku 2009 a v roku 2013 bola legislatívne ošetrená v pravidlách cestnej premávky § 2 odst. 1 čl. 2a, § 23 odst. 2a, §§, 68, 76c Pravidiel cestnej premávky (StVO). Okrem verejných priestorov so zmiešanými funkciami sa v Rakúsku a Švajčiarsku používa zdieľaná zóna ojedinele aj ako prvok upokojujúcej dopravy na prietahoch sídlami, pokiaľ to umožňujú intenzity dopravy, a to bez výrazného zhoršenia priepustnosti a kapacity zahrnutých úsekov.

Prínosy:

- Vyššia bezpečnosť vďaka nízkej rýchlosti všetkých účastníkov.
- Zvýšenie kvality pobytu a bývania, dopravný priestor sa stáva životným priestorom s jednoduchými pešími vzťahmi.
- Kompletná bezbariérovosť verejného priestoru.
- Posilnenie nemotorovej dopravy, pričom tranzit môže ostať zachovaný .
- Podmienečne aj skrátenie jazdných dôb motorovej dopravy (odpadá čakanie pred priechodmi pre chodcov a SSZ – všetci sa pohybujú pomaly, ale plynule).
- Čiastočné vyčistenie priestoru od vizuálneho smogu dopravného značenia (umiestnená je len značka o začiatku/konci zóny na vjazdoch).

Príklad vyhotovenia zdieľanej zóny spolu s dopravnou značkou zobrazuje nasledujúci obrázok z Viedne (vľavo) a z Kufsteinu (vpravo).



Obrázok 52 Zdieľaná zóna v centre (vľavo) a v predstaničnom priestore (vpravo) v Rakúsku (zdroj: CDV)

V praxi existujú lokality, kde už teraz zdieľaný priestor neformálne funguje: v miestach, kde sa stretáva rad funkcií a kde veľké množstvo chodcov neumožňuje vodičom automobilov a MHD jazdiť inak než pomaly a s veľkou opatrnosťou. V Košiciach tak vo veľmi obmedzenej miere funguje Staničné námestie a severný koniec Hlavnej ulice. O možnosti prejsť sa účastníci rozhodujú na báze vizuálneho kontaktu. Odstránením fyzických bariér, prebytočného značenia a vkusnou úpravou povrchu by bol užívateľom zaistený väčší komfort a bezpečnosť a eliminované nežiaduce spoločenské javy.

Vzhľadom na to, že zdieľaná zóna je pomerne nový koncept v organizácii dopravy vo verejnom priestore, spája sa s ňou rad rôznych kontroverzií. Keďže je pohyb v priestore zdieľanej zóny založený najmä na vzájomnom vizuálnom kontakte účastníkov, nevýhodou takého usporiadania môže byť sťažený pohyb ľudí so zrakovým postihnutím, ktorí isté prvky verejného priestoru ako obrubníky, odlišné povrchy, varovné pásy či koridory vyhradené jednotlivým dopravným módom používajú pre bezpečnú orientáciu a navigáciu v priestore. Zdieľané zóny však ako každý novo zavádzaný prvok budú prechádzať ďalším vývojom. Pre architektov, dopravných inžinierov a projektantov môže umožnenie bezpečného pohybu nevidomým osobám v zdieľanej zóne predstavovať výzvu. Príklady zo zahraničia však ukazujú, že riešenia existujú a zdieľané zóny nachádzajú svoje zmysluplné uplatnenie.

C.2.4.6 Bicyklová cesta

§ 59a Zákona č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke definuje osobitné ustanovenia o cestnej premávke na bicyklovej ceste.

Charakteristiky:

- Zavedené v uliciach, na ktorých z nejakého dôvodu nie je žiaduce alebo možné budovať cyklotrasu, ale ich hlavnou funkciou je pohyb cyklistov, typicky ako súčasť základnej siete cyklotrás.
- Vysoká intenzita bicyklov nie je nutná ako východiskový bod, ale zvolená trasa by mala mať rastový potenciál.
- Zavedené na komunikáciách s nízkou intenzitou motorových vozidiel, max. 500/deň (na podobných miestach je často zbytočné budovať samostatnú cyklotrasu paralelnú k málo využíwanej ceste, pokiaľ je možné takýmto spôsobom naznačiť prioritu cyklistov).
- Na všetkých vjazdoch a vchodoch do vymedzenej oblasti je umiestnená dopravná značka č. 323 „Bicyklová cesta“, na výjazdoch a východoch dopravná značka č. 324 „Koniec bicyklovej cesty“ podľa vyhlášky o dopravnom značení č. 30/2020 Z. z.

- Cyklisti môžu cestu používať v celej šírke určenej pre ich smer jazdy.
- Motorová doprava je podriadená cyklistickej doprave – jazda motorovým vozidlám je zakázaná, ak nie je dopravnou značkou určené inak – max. dovolená rýchlosť jazdy je 30 km/h, parkovať je možné len na vyznačených miestach/plochách, vozidlá nesmú ohroziť cyklistov.
- Vjazd verejnej dopravy je taktiež možné povoliť.

Prínosy:

- Výrazné zlepšenie podmienok pre cyklistov, môžu jazdiť aj napr. traja vedľa seba.
- Upokojenie dopravy.
- Zlepšenie estetickej a ekologickej úrovne priestoru.
- Využitie existujúcej komunikácie namiesto budovania novej, paralelnej .



Obrázok 53 Bicyklová cesta v Utrechte (zdroj: gelderlander.nl)



Obrázok 54 Bicyklová cesta v Antverpách (zdroj: nieuwsblad.be)

C.2.5 Nízkoemisná zóna

Nízkoemisnou zónou je podľa § 2 písm. r) zákona č. 137/2010 o ovzduší územie obce, časti obce alebo mestskej časti, v ktorej je regulovaná prevádzka cestných motorových vozidiel podľa § 9 ods. 3 s cieľom udržať alebo zlepšiť kvalitu ovzdušia. Zriaďiť ju je možné formou všeobecne záväzného nariadenia, v ktorom budú zároveň určené podrobnosti o povolení vjazdu motorových vozidiel, výnimky, najnižšiu emisnú triedu potrebnú pre vjazd a ďalšie náležitosti, ktoré uvádza zákon. Výnimka je obvykle udeľovaná okrem vozidiel IZS aj obyvateľom žijúcim v danej oblasti.

Podľa vyhlášky č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení sa nízkoemisná zóna označuje regulačnými dopravnými značkami č. 248 a č. 249.



Nízkoemisná zóna Koniec nízkoemisnej zóny

Obrázok 55 Regulačná dopravná značka č. 248 začiatok NEZ a č. 249 koniec NEZ
Zdroj: Vyhláška č. 30/2020 Z. z.

Dodatkovou tabuľou sa určí pre ktoré emisné plakety regulácia neplatí, napr. ako je to v Nemecku. Obrázok nižšie zobrazuje začiatok NEZ v Berlíne s povolením vjazdu vozidiel so zelenou emisnou plakettou – 4. emisný stupeň (EURO 4) a vyšší.



Obrázok 56 Začiatok nízkoemisnej zóny v Berlíne
Zdroj: www.environmentalbadge.com

Zavedenie NEZ je snahou dosiahnuť ochranu životného prostredia, zdravia obyvateľov ale aj zníženie hluku, smogu a znečistenia v meste. Problematika zavádzania NEZ je ale pomerne komplexná, je preto potrebné najprv vypracovať dôkladnú analýzu a štúdiu pre jej realizovateľnosť a udržateľnosť a napláňovať obchádzkové trasy s následným vytvorením projektov organizácie dopravy. Vozidlá, ktoré budú kvôli NEZ využívať alternatívne trasy tak produkované emisie presunú do novej oblasti. Je

potrebné zaviesť ďalšie opatrenia ako napríklad obnovu vozidlového parku, ustavičnú podporu verejnej dopravy, zlepšenie údržby ciest a plynulosť premávky.

Prípadnému zavedeniu NEZ musí predchádzať zavedenie/aktualizácia parkovacej politiky aspoň v dotknutých oblastiach.

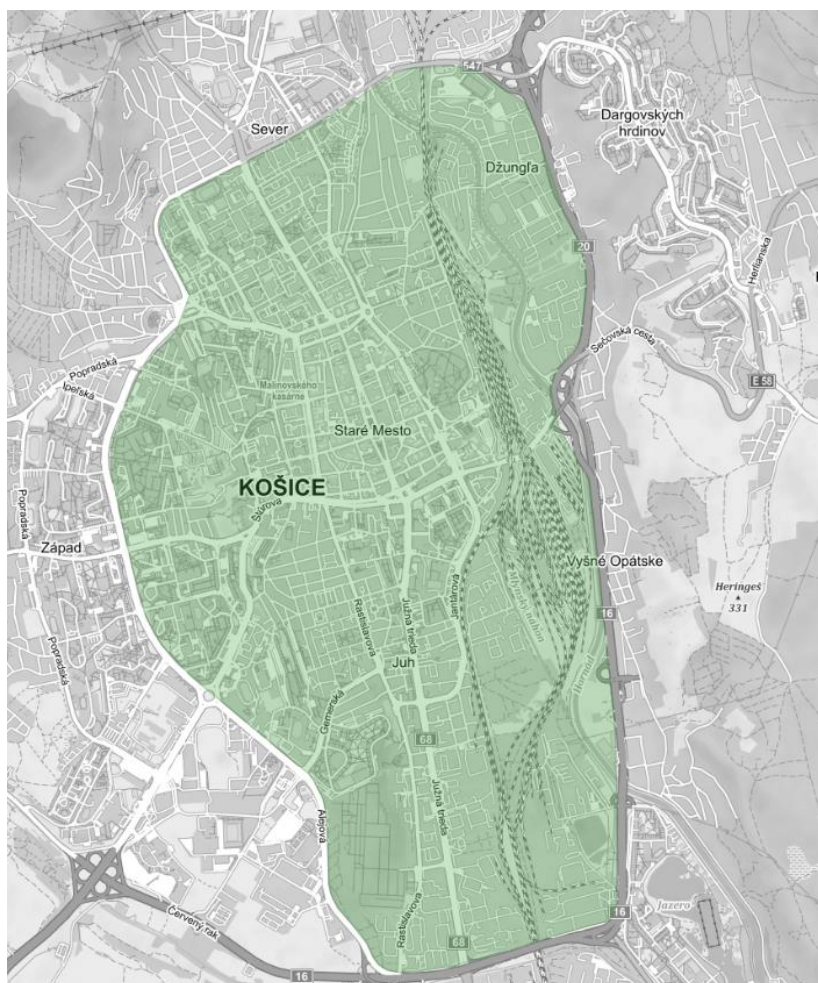
V prípade zavádzania NEZ je vhodné byť v úvodnej etape benevolentnejší a tolerovať zelenú emisnú plaketu (EURO 4). Po vyhodnotení úvodnej etapy je možné sprísniť vjazd do NEZ a povoliť len modrú emisnú plaketu (EURO 5) a vyššie.

Obrázok 57 nižšie zobrazuje vymedzenie oblastí, v ktorých by mohla byť v úvodnej etape zavedená NEZ. Ide o centrum mesta a o oblasť pri Technickej univerzite, kde sa nachádza mnoho významných cieľov aj pre vonkajšiu dopravu a kde je pomerne vysoký výskyt nie nevyhnutnej tranzitnej dopravy.



Obrázok 57 Návrh lokalít pre prípadné zriadenie nízkoemisnej zóny v úvodných etapách

Postupným zapájaním ďalších oblastí do NEZ, by zóna mohla nabráť rozmery, ktoré boli teoreticky navrhované v dokumente SRD v roku 2015. Ide o celú oblasť vo vnútri vonkajšieho mestského okruhu Prešovská – Hlinkova – Watsonova – Trieda SNP – Alejová – Nižné Kapustníky – Južné nábrežie (obrázok nižšie).



Obrázok 58 Možný výhľadový rozmer NEZ na území mesta Košice

Dôležité je však poznamenať, že za vysoké obstarávacie a prevádzkové náklady bude požadovaný efekt minimálny, prechod k nízkoemisným vozidlám bude pokračovať skôr podľa cenovej dostupnosti vozidiel a vývoja cien energií. Preto spracovateľ zavádzanie NEZ v dnešných ťažko predvídateľných podmienkach neodporúča. Pokles emisií je možné dosiahnuť aj ako sekundárny efekt iných opatrení, ktoré majú znížiť podiel IAD, napr. obmedzovanie rýchlosti, regulácia parkovania a pod.

C.2.6 Návrh rozvoja cestnej siete so zameraním na opatrenia mäkkého charakteru (zmena organizácie dopravy a upokojuvanie dopravy)

Uvedené opatrenia prierezo napĺňajú strategické ciele stanovené v kapitole C.2.1:

OP 1 OaU	Upokojuvanie automobilovej dopravy formou zón 30
Popis opatrenia	
<p>V nadväznosti na návrh cestnej siete zo SRD 2015 so zadanými funkčnými triedami komunikácií sa navrhuje upokojiť obslužné komunikácie formou vytvorenia zón 30, prípadne zón 20. Opatrenie je vhodné aj do oblastí so sídliskovou zástavbou. Realizáciou opatrenia sa podstatne zvýši bezpečnosť účastníkov cestnej premávky v týchto oblastiach, nastane plošné zlepšenie podmienok pre cyklistov, podstatne sa zredukuje/vylúči tranzitná doprava alepší sa životný štandard obyvateľov. Po realizácii zón 30 v navrhovaných oblastiach pre upokojenie automobilovej dopravy sa navrhuje s odstupom času, kedy na zóny už budú obyvatelia zvyknutí, rozšíriť upokojené zóny o ďalšie komunikácie (napr. aj niektoré zberné nižšieho významu). Príklad takýchto komunikácií uvádza OP1OaU 3.</p> <p>Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):</p>	
Aktivity / projektové zámery	
OP1OaU 1	Zriadenie zón 30 na obslužných komunikáciách (najmä v rezidentských oblastiach), podporiť stavebnými úpravami
OP1OaU 2	Zriadenie školských zón, najmä pri materských a základných školách
OP1OaU 3	Zahrnutie ďalších komunikácií do upokojených zón v ďalších etapách plošného upokojuvania (napr. Ružínska, Kukučínova, Stará spišská cesta, Slovenskej jednoty, Letná, Hronská, Šafárikova trieda, Bernolákova, Bratislavská, Myslavská (medzi križovatkami s Moskovskou triedou a Triedou KVP), Milosrdenstva, Požiarnická, Timravy, Abovská, Barčianska, Hečkova, Hraničná, Gavlovičova, Krakovská, Užhorodská, Ostravská, Miškovecká).

OP 2 OaU	Upokojuvanie automobilovej dopravy formou obytných zón
Popis opatrenia	
<p>Zriadenie obytných zón v oblastiach, kde prevláda funkcia bývania (napr. vilové štvrte), ktoré svojim prevedením dajú jasne najavo pobytový priestor a podradné postavenie automobilovej dopravy. Obytnú zónu je možné zriaďovať aj vo vnútri Zóny 30. Realizáciou opatrenia sa zlepšia životné podmienky obyvateľov, upokojí doprava, zvýši bezpečnosť, zatriaktívni verejný priestor a využije priestor miestnej komunikácie pre hry a pobyt so zachovaním dopravnej obslužnosti.</p> <p>Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):</p>	
Aktivity / projektové zámery	
OP2OaU 1	Zriadenie obytných zón v centre mesta (vo vnútri hradieb – ulice Baštová, Hradbová, Mäsiarska, Kováčska, Hrnčiariska)
OP2OaU 2	Zriadenie obytných zón v oblastiach s dominanciou pobytovej funkcie, príp. v oblastiach s úzkymi komunikáciami bez chodníkov (napr. ulica Ku potoku v MČ Myslava, MČ Lorinčík, Juhoslovanská)

OP 3 OaU	Upokojuvanie automobilovej dopravy formou zdieľaného priestoru
Popis opatrenia	
<p>Zriadenie zdieľaného priestoru v miestach či úsekoch komunikácie v hustej zástavbe so zmiešanou funkciou (bývanie, služby, obchody, škola, zariadenia sociálnej starostlivosti, uzly verejnej dopravy, ulice s úzkym profilom a pod.), prípadne na frekventovanej komunikácii, ktorú je úmyselné upokojiť. Opatrenie kombinuje prvky pešej a obytnej zóny s rozdielom, že všetky dopravné módy sú v zdieľanom priestore realizovateľné a rovnoprávne. Po začlenení zdieľaného priestoru do slovenskej legislatívy bude možné toto opatrenie realizovať v plnom prevedení.</p> <p>Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):</p>	
Aktivity / projektové zámery	
OP3OaU 1	Vytvorenie zdieľaného priestoru na ul. Mlynská (úsek medzi Puškinovou a Štefánikovou) ako pilotný projekt

OP 4 OaU	Upokojuvanie dopravy formou peších zón
Popis opatrenia	
Zavedenie peších zón v oblastiach s vysokou atraktivitou pre chodcov. Realizovaním opatrenia sa výrazne zlepšia podmienky pre chodcov, rozvinie pobytová funkcia a oživí uličný priestor,lepší sa estetická a ekologická úroveň priestoru a umožní sa bezpečné vedenie cyklistov. Projektové zámery na zriadenie peších zón v konkrétnych lokalitách sú zaradené v opatreniach v nemotorovej doprave – OP 9 ND .	
Aktivity / projektové zámery	
Vid' opatrenie OP 9 ND	

OP 5 OaU	Zjednosmernenie ulíc
Popis opatrenia	
Vytvorenie jednosmerných ulíc v lokalitách, kde je žiaduce upokojiť dopravu a zároveň vytvoriť alebo zlegalizovať parkovacie kapacity. Toto opatrenie zároveň prináša tiež priestor pre vytvorenie nového chodníka či zelene. Povolenie jazdy cyklistom v protismere by malo byť samozrejmosťou. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):	
Aktivity / projektové zámery	
OP5OaU 1	Zjednosmernenie ulíc v MČ Staré Mesto: napr. Tatranská (pri BD 5-21), Jakobyho, Bellova, Bencúrova, Thurzova, Lermontovova, Bajzova
OP5OaU 2	Zjednosmernenie ulíc v MČ Sídliisko Dargovských hrdinov: napr. Exnárova, Kurská, Kalinovská, Buzulucká (2x, po Krosniansku)
OP5OaU 3	Zjednosmernenie ulíc v MČ Sídliisko Nad jazerom: napr. Jenisejská, Bukovecká, Uralská, Ždiarska, Meteorová (slučka)
OP5OaU 4	Zjednosmernenie ulíc v MČ Sídliisko Ťahanovce: napr. Budapeštianska, Čínska, Havanská, Belehradská (vrátane vybudovania výjazdu na Ázijskú triedu), Pekinská (s prepojením pri č. 17 a 19)
OP5OaU 5	Zjednosmernenie ulíc v MČ Sídliisko KVP: napr. Dénešova (vrátane prepojenia na Moskovskú triedu), Zombova (slučka)
OP5OaU 6	Zjednosmernenie ulíc v MČ Západ: napr. Jazmínová (pri 412), Moldavská cesta (pri BD 1-33), Idanská (BD 19-35), Bernolákova (pri ihrisku), Opálová, Smaragdová, Piešťanská
OP5OaU 7	Zjednosmernenie ulíc v MČ Sever: napr. Odborárska, Študentská, Čárskeho, Havlíčkova, Tolstého pri polícii alebo aj od pražiarne k Slovenskej jednote, Obrancov mieru (celá alebo úsek Tolstého – Národná trieda), Májová, Cyklistická, Chrastie, Ťahanovské riadky (medzi Svornosti a Heydukovou), Svornosti, Záborského, Heydukova, Česká (medzi SJ a Svornosti), Magdalénska, Kostolná – Banícka (medzi Vencovou a Na Kalvárii), Krupinská, Cyprusová, Olivová, Fakľová, Májová, blok ulíc Mánesova – Višňová – Urbánkova – Slovenského
OP5OaU 8	Zjednosmernenie ulíc v MČ Juh: napr. Perlová, Mudroňova, Krivá (od lekárne po butik), Pri nemocnici, Gaštanová, Rázusova, Topoľová, Kalinčiakova (úsek medzi Milosrdenstva po Skladnú), ulice medzi Milosrdenstva – Kalinčiakova – Skladná (vrátane) – Rastislavova
OP5OaU 9	Zjednosmernenie ulíc v MČ Džungľa: napr. Člnková, Plťová
OP5OaU 10	Zjednosmernenie ulíc v MČ Barca: napr. Turnianska, Ľanová, Kapustná, Radlinského
OP5OaU 11	Zjednosmernenie ulíc v MČ Košická Nová Ves: napr. Trnková
OP5OaU 12	Zjednosmernenie ulíc v MČ Vyšné Opátske: napr. Jelenia, Králičia, Srnčia, Zajačia, Pšeničná, Slávičia, Viničná, Roľnícka, Hájnická (po križovatku-Prvosienkovú), Zemplínska (úsek medzi Alšavskou a Sečovskou cestou)



OP 6 OaU	Informačná kampaň pre verejnosť
Popis opatrenia	
<p>Na pochopenie podstaty fungovania a výhod opatrení popísaných vyššie a ich lepšie prijatie verejnosťou, je veľmi dôležité, aby zavádzaniu opatrení predchádzala informačná kampaň.</p> <p>Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):</p>	
Aktivity / projektové zámery	
OP6OaU 1	Informačná kampaň pre verejnosť pred zavádzaním konkrétnych opatrení ako nástroj pre akceptovanie opatrení verejnosťou a pre pripomenutie/edukáciu ako sa v zónach správať

C.3 Aktualizácia návrhu statickej dopravy

Cieľom aktualizácie návrhu statickej dopravy a parkovacej politiky je adresovať vysoký dopyt po parkovacích miestach najmä v území s vysokopodlažnou zástavbou. Dlhodobo neriešený vysoký dopyt po parkovacích miestach vedie v dôsledku nedostatočnej kontroly, a teda neefektívnemu fungovaniu regulácie k častému ilegálnemu a živelnému parkovaniu na verejných plochách, pričom tento stav nie je z hľadiska snahy o zvyšovanie kvality života v meste Košice žiaduci. Stratégia navrhuje adresovať nepriaznivý stav formou regulácie využívania verejného priestoru na parkovanie, konkrétne formou regulovaného parkovania. Návrh vychádza z projektu Parkovné Košičanom, účelom tejto stratégie je projekt ďalej rozvíjať a zdokonaľovať.

Cieľom regulácie parkovania je podporiť bývanie rezidentov v centre mesta, vyriešiť odstavovanie vozidiel v blízkosti bydlísk obyvateľov, umožniť ekonomické aktivity podnikateľov, umožniť parkovanie krátkodobých návštevníkov a zamedziť dlhodobému parkovaniu pracujúcich v regulovaných častiach mesta, ktorých potreby budú riešené záchytným parkovaním na okrajoch mesta. Jeden z cieľov regulácie je taktiež podpora udržateľných módov dopravy.

C.3.1 Základné pojmy a definície

REZIDENT	<i>obyvateľ lokality</i> (mesto ďalej vyšpecifikuje podmienky udelenia statusu rezidenta – trvalý pobyt / prechodný pobyt / nájomný vzťah – môžu sa vzťahovať ku konkrétnej lokalite alebo na celé mesto Košice)	
ABONENT	<i>podnikateľ so sídlom prevádzky podnikania v lokalite</i> – SZČO alebo právnická osoba <i>vlastník nehnuteľnosti</i> bez trvalého pobytu – špecifický prípad abonenta (mesto ďalej vyšpecifikuje podmienky nároku na parkovaciu kartu – napr. obmedzený počet kariet, prípadná zľava apod.)	
NÁVŠTEVNÍK	osoba mimo skupiny rezidentov a abonentov	
	<i>krátkodobý</i>	max. 1-2 hodiny
	<i>strednodobý</i>	max. 4 hodiny
	<i>dlhodobý</i>	max. 8 hodín
	<i>celodenný</i>	viac ako 8 hodín
PARKOVACIA KARTA	- dlhodobé oprávnenie umožňujúce parkovať v lokalite, pre ktorú je vydané - môže byť „rezidentská“ alebo „abonentná“	
PARKOVACÍ LÍSTOK	- jednorazové oprávnenie umožňujúce parkovať v lokalite, pre ktorú je vydané - môže byť fyzický (z automatu) alebo elektronický (mobilná aplikácia, SMS)	

C.3.2 Strategické ciele regulácie parkovania

Strategické ciele regulácie parkovania nadväzujú na potreby statickej dopravy identifikované pre jednotlivé typy území.

C.3.2.1 Strategické ciele – historické jadro mesta

1. Ochrana historického jadra mesta s výnimočnou architektonickou hodnotou pred záťažou automobilovou dopravou.
2. Maximálne zvýhodnenie rezidentov a primerané zvýhodnenie abonentov s umožnením odstavenia automobilu v ktoromkoľvek čase.
3. Zachovanie voľnej disponibilnej kapacity parkovania pre krátkodobých návštevníkov centra mesta za účelom podpory podnikania a možnosti vybavenia rôznych úradných úkonov.
4. Demotivácia od dlhodobého a celodenného parkovania návštevníkov.

5. Dlhodobé a celodenné parkovanie návštevníkov riešiť na záchytných parkoviskách na okraji mesta a v parkovacích domoch.

C.3.2.2 Strategické ciele – bytová zástavba v širšom centre

1. Ochrana bytovej zástavby v širšom centre mesta v okolí centra pred hromadnou dochádzkou automobilmi.
2. Maximálne zvýhodnenie rezidentov a primerané zvýhodnenie abonentov s umožnením odstavenia automobilu v ktoromkoľvek čase.
3. Umožnenie parkovania krátkodobých, strednodobých a dlhodobých návštevníkov v regulovaných oblastiach za rozumných podmienok a s primeraným poplatním.
4. Demotivácia od celodenného parkovania návštevníkov.
5. Motivácia k parkovaniu v garážových lokalitách s cieľom ich postupnej transformácie.

C.3.2.3 Strategické ciele – sídliská

1. Vyriešiť, resp. zmierniť najmä nočný deficit kapacít odstavných plôch prostredníctvom optimalizácie dopytu.
2. Maximálne zvýhodnenie rezidentov a primerané zvýhodnenie abonentov s umožnením odstavenia automobilu v ktoromkoľvek čase.
3. Umožnenie parkovania návštev v regulovaných oblastiach za rozumných podmienok a primerané poplatenie.
4. Motivácia k parkovaniu v garážových lokalitách s cieľom ich postupnej transformácie.

C.3.2.4 Strategické ciele – zástavba rodinných domov

1. Ochrana rezidentov a abonentov lokalít so zástavbou rodinných domov susediacich so zónou s regulovaným parkovaním pred parkovaním a odstavovaním vozidiel nerezidentov.
2. Motivácia k parkovaniu vo vlastných dvoroch.
3. Umožnenie parkovania návštev.

C.3.2.5 Strategické ciele – sekundárne spoločné ciele pre všetky typy regulovaného územia

1. Zlepšenie podmienok premávky nemotorovej dopravy a zlepšenie kvality verejných priestranstiev, budovanie moderných mestských štvrtí malých vzdialeností s maximálnou priepustnosťou pre chodcov a cyklistov („walkable & cyclable neighbourhoods“).
2. Motivácia obyvateľov viac využívať na prepravu po meste alternatívy k individuálnej automobilovej doprave, najmä verejnú dopravu a zdieľané prostriedky.

C.3.3 Parkovacia politika

Mesto Košice má spracovaný kvalitný koncepčný materiál „Konceptia riešenia statickej dopravy v meste Košice“ z roku 2013. Tento dokument obsahuje v čase spracovania čiastočnej aktualizácie SRD v roku 2022 stále platné a funkčné princípy pre väčšinu územia, kde je potrebné parkovanie riešiť. O uvedené poznatky a princípy bude prínosné sa oprieť v ďalších návrhoch. Návrh sa tiež opiera o potreby parkovania definované v jednotlivých typoch územia, ktoré popisala kapitola B.5.14.1 v analytickej časti.

Riešenie problematiky statickej dopravy vychádza z nasledujúcich predpokladov:

- väčšie mestá vrátane Košíc disponujú limitovaným počtom parkovacích miest, z nedostatku parkovacích kapacít vychádza potreba tieto miesta regulovať;
- nedostatok kapacít je v lokalitách s vysokým dopytom po parkovaní dochádzajúcich a v lokalitách s vysokou hustotou osídlenia, teda v centre a jeho južnom a severnom okolí

- a na sídliskách, oblasti nízkopodlažnej zástavby rodinných domov nemajú problémy s vysokým dopytom, obvykle sú ale uličné profily nevyhovujúce pre odstavovanie vozidiel;
- rezidenčné parkovanie vo forme ekonomickej regulácie sa osvedčilo ako najefektívnejšia a najspravodlivejšia forma regulácie;
- cieľom rezidenčného parkovania je redukcia dopytu po parkovacích miestach, cieľom nie je garantovať obyvateľom konkrétne parkovacie miesto, ale zlepšiť podmienky odstavovania a parkovania vozidiel v lokalite sťažením možností parkovania a odstavovania vozidiel pre užívateľov bez príslušnosti k danej lokalite;
- podmienkou fungovania zóny regulovaného parkovania ako komplexného systému je systematická kontrola rešpektovanosti a dôsledné vymáhanie pravidiel príslušnými zložkami.

Parkovacia politika je takmer výhradne otázkou politickej vôle a preferencie mesta Košice – orgánov mesta, mestských častí a občanov. Vychádza z potreby riešenia problému limitovaných kapacít parkovania a odstavovania vozidiel na území mesta pri zdrojoch a cieľoch ciest. Potrebné je vhodne adresovať vzťah dopytu a ponuky, na ktorý je potrebné nazerať komplexne v kontexte prepojenia s ostatnými dopravnými módmi, najmä alternatívami k IAD.

Na území dnešnej centrálnej mestskej zóny a rezidentských lokalít a v rámci novej regulácie veľkých sídlisk a prípadne ďalších území spracovateľ navrhuje zaviesť nový systém ekonomickej regulácie parkovania pre účastníkov statickej dopravy. Ekonomická regulácia znamená plošné spoplatnenie parkovania na území mesta spojené so systémom odstupňovaných zvýhodnení:

- maximálne zvýhodnenie rezidentov a primerané zvýhodnenie abonentov,
- rozumné zvýhodnenie pre krátkodobých a strednodobých návštevníkov,
- žiadne zvýhodnenie pre dlhodobých a celodenných dochádzajúcich návštevníkov (potrebné nájsť riešenie pre tento typ parkovania na iných miestach za určitých podmienok – napr. záchytné parkoviská s celodenným poplatkom, tolerancia ich organizovaného parkovania v zónach s nízkym dopytom po kapacitách apod.).

C.3.3.1 Typy tarifných pásem

V nadväznosti na systém odstupňovaných zvýhodnení sa odporúča parkovací systém plošne v celom meste postaviť primárne na troch typoch tarifných pásem (výška tarifikácie bude závisieť od konkrétnej lokality, vo vybraných lokalitách môže byť aj progresívna s dynamickou sadzbou navyšujúcou sa s narastajúcim trvaním parkovania):

REZIDENČNÉ

- umožní celodenné parkovanie rezidentov a abonentov,
- umožní tiež krátkodobé, časovo obmedzené parkovanie návštevníkov, pokiaľ to je vhodné (tzn. rezidenčné pásmo bude do istej miery zároveň pásmom zmiešaným),
- rezidenti by mali mať možnosť zaparkovať vo svojej lokalite na všetkých parkovacích kapacitách v dochádzkovej vzdialenosti, nie iba na pridelených uliciach,
- v rezidenčných zónach by mali mať abonent, ktorí majú v lokalite zriadenú prevádzku podnikania, možnosť odstaviť obmedzený počet áut (napr. prostredníctvom progresívneho spoplatnenia podľa počtu) v jej blízkosti,
- regulácia parkovania by mala čo najviac zvýhodňovať rezidentov lokalít pre možnosť odstaviť automobil v blízkosti bydliska, je však nutné prísne regulovať počet automobilov na obyvateľa alebo na byt.

ZMIEŠANÉ

- umožní celodenné parkovanie rezidentov, abonentov a návštevníkov,
- vybrané lokality môžu uplatniť progresívnu tarifikáciu návštevníkov,
- v lokalitách, kde je okrem funkcie bývania vo významnejšej miere zastúpená funkcia služieb, občianskej vybavenosti a komercie.

NÁVŠTEVNÍCKE

- umožní iba časovo obmedzené parkovanie návštevníkov s cieľom ochrany časti parkovacích kapacít pred rezidentami z okolia, podmienkou je, aby mali rezidenti dostatok kapacít v okolí,
- v blízkosti úradov, občianskej vybavenosti a obchodov,
- lokálne podľa potreby môže byť parkovanie aj celodenné so stanovením max. dennej sadzby,
- mali by byť zriadené tam, kde návštevnícke parkovanie nie je schopné vyriešiť zmiešaná zóna.

Tabuľka 38 Návrh parkovacej politiky regulovanej zóny parkovania podľa typu tarifného pásma

Pásma / Používatelia	REZIDENTI	ABONENTI	NÁVŠTEVNÍCI
rezidenčné	celodenne	celodenne	<i>v závislosti na lokalite:</i> <ul style="list-style-type: none"> • neumožnené • krátkodobé / strednodobé (max. 1-4 h)
zmiešané	celodenne	celodenne	<i>v závislosti na lokalite:</i> <ul style="list-style-type: none"> • krátkodobé / strednodobé / dlhodobé / celodenné (podľa potreby i s progresívnym spoplatnením)
návštevnícke	neumožnené	neumožnené	<i>v závislosti na lokalite:</i> <ul style="list-style-type: none"> • krátkodobo / strednodobo (max. 2-4 h)

C.3.3.2 Rozmiestnenie tarifných pásem

C.3.3.2.1 Centrum mesta

REZIDENTSKÉ PÁSMO R

- Ulice s menej exponovanou ponukou služieb a prevádzok (sídla firiem, obytné stavby).
- Parkovanie rezidentov a abonentov na základe parkovacej karty.
- Krátkodobé parkovanie návštevníkov (napr. 1 hod.) za cenu zodpovedajúcu atraktivite ulice a časovej a vzdialenostnej dostupnosti centra mesta.

ZMIEŠANÉ PÁSMO Z

- Ulice so zmiešanou funkciou bývania a služieb.
- Parkovanie rezidentov a abonentov na parkovaciu kartu.
- Parkovanie návštevníkov so zakúpeným parkovacím lístkom.
- Vybrané lokality (úzke centrum mesta) môžu uplatniť výraznú progresívnu tarifikáciu pre demotiváciu od celodenného parkovania, stanovená maximálna denná sadzba.

NÁVŠTEVNÍCKE PÁSMO N

- V okolí objektov s funkciou občianskej vybavenosti, služieb a komercie, kde je žiaduce časť parkovacích kapacít vo vyhradenom čase dňa chrániť pred dopytom rezidentov (zdravotnícke zariadenia, významné inštitúcie apod.).
- Krátkodobé parkovanie návštevníkov (napr. max. 2 hod.).
- Výška tarifikácie podľa lokality a funkcie.

C.3.3.2.2 Regulované lokality v okolí centra mesta

Regulovanými lokalitami v okolí centra mesta sa myslí zástavba obkolesujúca historické jadro mesta. Patria sem tiež sídliská nadväzujúce na túto zástavbu – Západ, Železníky a tiež zmiešaná zástavba v MČ Sever vrátane sídliska Podhradová.

REZIDENTSKÉ PÁSMO R

- Plošne na väčšine ulíc v rámci rezidentských lokalít.
- Parkovanie rezidentov a abonentov na základe parkovacej karty.
- Krátkodobé parkovanie návštevníkov (napr. 2 hod.).

ZMIEŠANÉ PÁSMO Z

- Lokality so zastúpením občianskej vybavenosti, služieb a prevádzok – max. na 25 % kapacít z celkovej kapacity parkovacích miest v rámci rezidentskej lokality.
- Parkovanie rezidentov a abonentov na základe parkovacej karty.
- Parkovanie návštevníkov so zakúpeným parkovacím lístkom:
 - Tarifikačia by mala demotivovať od celodenného parkovania, mala by byť zároveň výrazne nižšia, než v pásme Z v CMZ, stanovená maximálna denná sadzba.

NÁVŠTEVNÍCKE PÁSMO N

- V okolí objektov s funkciou občianskej vybavenosti, pokiaľ návštevnícke parkovanie nebude schopné vyriešiť zmiešané pásmo Z.
- Strednodobé parkovanie návštevníkov (max. 3 hod.).
- Môže byť uplatnené aj na celodenných záchytných parkoviskách, pokiaľ budú zriadené.

C.3.3.2.3 Sídliskové lokality

Sídliskovými lokalitami sú myslené izolované sídliská Sídlisko Ťahanovce, Dargovských hrdinov, Nad jazerom, Sídlisko KVP.

REZIDENTSKÉ PÁSMO R

- Väčšina kapacít odstavných parkovísk na sídliskách.
- Parkovanie rezidentov (prípadne aj abonentov) na základe parkovacej karty.
- Strednodobé parkovanie návštevníkov (max. 3 hod.).

ZMIEŠANÉ PÁSMO Z

- Lokality so zastúpením občianskej vybavenosti, služieb a prevádzok (v okolí nákupných stredísk).
- Parkovanie rezidentov a abonentov na základe parkovacej karty.
- Parkovanie návštevníkov so zakúpeným parkovacím lístkom:
 - nízka tarifikačia, stanovená maximálna denná sadzba.

NÁVŠTEVNÍCKE PÁSMO N

- V okolí objektov s funkciou občianskej vybavenosti, pokiaľ návštevnícke parkovanie nebude schopné vyriešiť zmiešané pásmo Z.
- Strednodobé parkovanie návštevníkov (max. 3 hod.).
- Môže byť uplatnené aj na záchytných parkoviskách, pokiaľ budú zriadené, prípadne na parkoviskách P+R s prestupom na verejnú dopravu.

C.3.3.2.4 Lokality s nízkym dopytom po parkovaní

V lokalitách s nízkym dopytom po parkovaní (oblasti s rodinnými domami, priemyselné oblasti apod.) sa regulácia parkovania v súčasnosti nenavrhuje. Časom môže vzniknúť potreba regulovať aj tieto oblasti kvôli presunu dopytu zo zregulovaných oblastí. Navrhuje sa uplatňovať podobné princípy ako v ostatnom území. V oblasti rodinných domov sa navrhuje zriadiť:

REZIDENTSKÉ PÁSMO R

- Na 100 % kapacít zriadiť legálne uličné parkovanie, ak to umožňujú uličný profil.
- Parkovanie rezidentov (prípadne aj abonentov) na základe parkovacej karty.
- Strednodobé parkovanie návštevníkov (max. 3 hod.).

C.3.3.3 Cenová politika

Návrh cenovej politiky nadväzuje na ciele a princípy regulácie parkovania a predstavuje odstupňovanú tarifikáciu závislú na atraktivnosti lokalít v meste Košice. Cena parkovania klesá s narastajúcou vzdialenosťou od historického centra mesta, jej účelom má byť vyriešené odstavovanie áut doma a obmedzené parkovanie v centre mesta s cieľom ochrany historickej časti mesta a širšieho centra s bytovou zástavbou od nadmernej automobilovej záťaže a s cieľom podpory využívania alternatív k individuálnej automobilovej doprave.

Mestu Košice sa odporúča zaviesť politiku **cenových pásem** založenú na existencii troch cenových pásem odvíjajúcich sa od atraktivnosti lokality (týka sa tak jednorazového, ako aj dlhodobého parkovného):

1. **centrum** – najdrahšie cenové pásmo, môže byť uplatňovaná progresívna tarifikácia tam, kde to bude účelné,
2. **širšie centrum mesta** – stredné cenové pásmo,
3. **sídliská a príľahlá zregulovaná zástavba rodinných domov** – najlacnejšie cenové pásmo.

C.3.3.3.1 Jednorazové parkovné

Pokiaľ ide o **jednorazové parkovné**, platba na mieste v parkovacom automate bude umožnená iba v zmiešanom a návštevníckom tarifnom pásme (TP Z a TP N). Platba za krátkodobé parkovanie v rezidentskom pásme (TP R) bude možná výhradne prostredníctvom mobilnej aplikácie.

Ceny parkovacích lístkov pre jednorazové parkovné by sa mali odvíjať od stanovených strategických cieľov pre jednotlivé typy regulovaných zón. Cena bude reflektovať želané obmedzenia celodenného a dlhodobého parkovania, v nadväznosti na to, bude vo vybraných lokalitách zavedené časovo obmedzené parkovanie v TP R a TP N a progresívna tarifikácia v TP Z.

C.3.3.3.2 Dlhodobé parkovné

Pokiaľ ide o **dlhodobé parkovné**, budú zrušené komerčné parkovacie karty zvyhodňujúce jednorazovú platbu používateľov za celoročné parkovanie bez ohľadu na vzťah a príslušnosť k lokalite, pretože výrazne narušujú možnosti optimálneho nastavenia kapacít uličného parkovania, zvyhodňujú solventných užívateľov a motivujú vybrané skupiny dochádzať automobilom do úzkeho centra mesta. V princípe sa navrhujú nasledujúce typy kariet, ktoré umožnia dočasné parkovanie vozidiel v rezidenčnom a zmiešanom tarifnom pásme v lokalite, pre ktorú sú vydané:

- **PK REZIDENT** fyzická osoba, ktorá je obyvateľom príslušnej lokality
- **PK ABONENT** osoba samostatne zárobkovo činná alebo právnická osoba, ktorá prevádzkuje podnikanie v príslušnej lokalite

Pre reguláciu parkovania je potrebné k maximálnej jednoduchosti systému využiť moderné informačné technológie, všetku agendu umožniť na on-line vybavenie a oprávneným užívateľom umožniť nastavenie oprávnení podľa potrieb v reálnom čase (zmena EČV, zmena držiteľa vozidla apod.).

Ceny parkovacích kariet pre dlhodobé parkovné by mali vziť z analýzy nákladov a výnosov na základe ekonomických dát o parkovaní v existujúcom systéme regulácie a predpokladov pri rozšírení zóny regulovaného parkovania v zmysle návrhu aktualizácie SRD zohľadňujúc nasledujúce princípy:

1. Odstupňované cenové pásma na základe prítlačivosti územia z pohľadu dochádzky – najvyššia cena v CMZ znižujúca sa smerom od centra k sídliskám (jednorazové aj dlhodobé parkovné).
2. Pokrytie nákladov na prevádzku systému:
 - Mzdové náklady na zamestnancov – referenti odd. parkovania, pracovníci kontroly rešpektovanosti, pracovníci údržby technických prostriedkov.
 - Náklady na obstaranie a prevádzku technických prostriedkov – parkovacie automaty, kontrolné skenovacie vozidlo/á, skenovacie zariadenia, softvérové vybavenie apod.
3. Započítanie maximálneho povoleného zisku (napr. 5 %), ktorý bude prevedený do novej rozpočtovej položky „fond parkovania“, z ktorého bude financovaná údržba parkovacích miest, realizácia nových parkovísk podľa potreby, výstavba parkovacích domov, transformácia lokalít hromadných garáží, obnova technických prostriedkov atď.

Na základe rešerše nastavení parkovacích systémov porovnateľných miest v regióne strednej Európy je možné konštatovať, že cena ročnej PK pre rezidenta na prvé vozidlo sa v najdrahšom cenovom pásme pohybuje v rozmedzí 3-7 % z priemernej nominálnej mesačnej mzdy v príslušnom regióne. Cena ročnej PK pre abonenta na prvé vozidlo je cca troj- až sedemnásobkom danej sumy.

Cena PK za druhé (a každé ďalšie vozidlo) by mala byť pre rezidenta výrazne vyššia, aby predstavovala náklad vyžadujúci dôsledné zváženie vlastníctva druhého (a ďalších vozidiel) v regulovanej lokalite. Pokiaľ ide o abonenta, zo strany mesta je potrebné zvážiť, či je najmä v problematických lokalitách vhodné umožniť parkovacie oprávnenie pre druhé a ďalšie vozidlá.

Pozn.: Podľa údajov ŠÚ SR bola v roku 2020 priemerná nominálna mesačná mzda v okresoch Košice I-IV a Košice-okolie 1 241 €. Pri výpočte ceny PK REZIDENT v najdrahšom cenovom pásme ako 5 % z tejto sumy to znamená 62 € a výpočte ceny PK ABONENT ako päťnásobku tejto sumy to znamená 310 €. Pri počiatocnom spustení novej parkovacej politiky bude vhodné zvážiť nasadenie nižších cien, ktoré sa môžu s postupujúcim časom k daným hodnotám priblížiť. Výsledná schválená suma však bude najmä politickou otázkou.

V rámci nastavenia cenovej politiky budú uplatnené ďalšie špecifikácie ceny PK:

- cena pre vlastníkov nehnuteľností bez trvalého pobytu v lokalite/meste (môže byť nižšia než cena pre abonentov-podnikateľov),
- cena pre rezidentov seniorov, resp. poberateľov starobného dôchodku,
- cena pre osoby ŤZP,
- cena pre osoby poskytujúce dennú starostlivosť obyvateľovi s trvalým pobytom v ZRP,
- cena pre prevádzkovateľov carsharingu,
- cena pre vozidlá zásobovania,
- možnosť PK s kratšou dobou platnosti za alikvotnú cenu (polročná 50 %, štvrtročná 25 %...).

C.3.3.4 Pridelovanie parkovacích oprávnení

Z hľadiska nároku na status rezidenta a abonenta, a teda nároku na parkovacie oprávnenie (parkovaciu kartu) existujú viaceré prístupy. Na Slovensku je najzaužívanejším prístupom vydávanie parkovacích kariet na bytovú jednotku s obmedzením množstva vydaných kariet a ich progresívnym spoplatnením. Druhým prístupom je vydávanie parkovacích kariet na osobu – v prípade rezidenčných kariet na fyzickú osobu obyvateľa a v prípade abonentných kariet na SZČO, právnickú osobu alebo vlastníka nehnuteľnosti s obmedzením počtu možných kariet na osobu a s progresívnym spoplatnením. Pre návrh novej parkovacej politiky v meste Košice je vhodné v stručnosti opísať výhody a nevýhody oboch prístupov.

C.3.3.4.1 Model „PK na bytovú jednotku“

- Definované podrobné podmienky splnenia nároku na parkovacie oprávnenie (trvalý alebo prechodný pobyt, ktoré sa vzťahujú buď na konkrétnu lokalitu alebo na celé mesto, nájomný vzťah, držba vozidla, reálne sídlo prevádzkarne apod.).
- Obmedzený počet parkovacích kariet na bytovú jednotku.
- Progresívne spoplatnenie kariet vzťahujúcich sa na byt.
- **Výhody**
 - Nižší počet vydaných kariet, nárok na kartu má menej ľudí.
 - Výraznejšie zmiernenie dopytu po parkovaní – eliminácia väčšieho počtu vozidiel.
 - Ospravedliteľná vyššia cena karty.
 - Kontinuita s existujúcim systémom.
- **Nevýhody**
 - Zložitejšie overovanie príslušnosti žiadateľa ku konkrétnej bytovej jednotke – potrebné prihlásenie cez vlastníka bytu, overenie v katastri a liste vlastníctva.
 - Neriešiteľnosť niektorých životných situácií, obmedzenie domácností s viacerými obyvateľmi s autom v jednom byte, ktorí reálne stratia nárok parkovať v lokalite svojho pobytu.
 - Na sídliskách v Košiciach nie je dosiahnuteľný parameter 1 parkovacie miesto na byt.

C.3.3.4.2 Model „PK na osobu“

- Definované podrobné podmienky splnenia nároku na parkovacie oprávnenie (trvalý alebo prechodný pobyt, ktoré sa vzťahujú buď na konkrétnu lokalitu alebo na celé mesto, nájomný vzťah, držba vozidla, reálne sídlo prevádzkarne apod.).
- Počet parkovacích kariet na bytovú jednotku nie je obmedzený.
- Progresívne spoplatnenie kariet vzťahujúcich sa na osobu užívateľa s tým, že druhá karta vydaná na osobu je niekoľkonásobne drahšia s cieľom odradiť užívateľov od vlastníctva viac ako jedného automobilu.
- **Výhody**
 - Menej zložité overenie nároku osoby na parkovaciu kartu – postačuje doloženie trvalého alebo prechodného pobytu, nájomnej zmluvy, prípadne ďalších mestom stanovených podmienok.
 - Nárok na kartu majú všetci oprávnení používateľia, nie je obmedzenie počtu na byt.
- **Nevýhody**
 - Vyšší počet vydaných kariet, nárok na kartu má viac ľudí.
 - Riziko, že dopyt po parkovaní klesne iba mierne, v dôsledku čoho sa nemusí výrazne zlepšiť disponibilita parkovacích miest.
 - Vyššia cena karty môže vyvolať všeobecný nesúhlas s reguláciou kvôli nejednoznačnej protihodnote za poplatok.

C.3.3.4.3 Odporúčania pre výber modelu

Centrálnu mestskú zónu je potrebné maximálne ochrániť pred nadbytočnou motorovou dopravou. Na to je potrebné okrem tranzitnej a cieľovej dopravy zmiernovať aj zdrojovú dopravu. Nová parkovacia politika zmierni dlhodobé a celodenné návštevnícke parkovanie a tým prispeje k zníženiu cieľovej dopravy. Túto uvoľnenú kapacitu parkovacích miest je možné previesť do užívania rezidentov a abonentov. V CMZ je preto možné pristúpiť k zmene a aplikovať systém „karta na osobu“, čím sa maximálne zvýhodnia obyvatelia lokality a spoločnosti so sídlom prevádzkarne v lokalite. Je ale tiež možné ponechať súčasný striktný systém obmedzenia počtu vydaných parkovacích oprávnení na bytovú jednotku, tie naďalej progresívne spoplatňovať a uvoľnenú kapacitu parkovacích miest postupne rušiť v prospech udržateľnej dopravy a kvalitnejších verejných priestranstiev – pešie zóny, zeleň, parkovanie bicyklov apod.

V rezidentských lokalitách s bytovou zástavbou okolo CMZ sa dnes aplikuje obmedzenie počtu kariet na bytovú jednotku podobne ako v CMZ. Kapacity pre rezidentov tu dnes dominujú, avšak vzhľadom na slabú mieru kontroly sú do veľkej miery využívané aj návštevníkmi bez úhrady. V rezidentských lokalitách s bytovou zástavbou je možné uplatniť obdobné princípy ako v CMZ aj keď tu striktná ochrana územia pred akoukoľvek dopravou zvonku nie je natoľko rozhodujúca, ako v historickom jadre mesta. Nová parkovacia politika si kladie za cieľ vytlačiť celodenných parkujúcich viac na okraj mesta v kombinácii s podporou dochádzania verejnou dopravou, čo môže znamenať uvoľnenie kapacít pre rezidentov a abonentov. Počet oprávnení však tiež môže ostať naďalej obmedzený na bytovú jednotku, aby sa zamedzilo zvyšovaniu miery zdrojovej dopravy.

Vo veľkých sídliskových lokalitách je dnes vysoký deficit parkovacích miest najmä v nočných hodinách. Nová parkovacia politika prispeje k eliminácii nákladných vozidiel, firemných vozidiel a vozidiel obyvateľov bez nahláseného pobytu. Vzhľadom na to, že časť domácností môže byť viacgeneračných, kde automobil na dochádzku do zamestnania (aj za hranice mesta) využíva viac dospelých osôb, je potrebné dôsledne zvážiť, či striktné obmedzenie počtu áut na byt nespôsobí časti obyvateľov také komplikácie, pre ktoré prestanú reguláciu parkovania vnímať ako svoje zvýhodnenie a za daných podmienok ju odmietnu. Aj tu je však možné pristúpiť k striktnnej regulácii počtu automobilov na byt, ktorá s postupom času prime obyvateľov sídlisk zamyslieť sa nad zmiernením závislosti od automobilu a tým aj k zmene dopravného správania.

Pokiaľ ide o lokality zástavby rodinných domov, ktoré budú navrhnuté na reguláciu v prípade potreby v ďalšej etape zavádzania zóny regulovaného parkovania, uličné profily na mnohých miestach znemožnia zriadenie legálnych parkovacích miest bez ďalších organizačných úprav. Nová parkovacia politika počíta s takou reguláciou týchto lokalít, ktorá umožní iba parkovanie rezidentov (a abonentov) a ich návštevy. Vzhľadom na to, že v týchto lokalitách sa dnes nepociťuje nedostatok parkovacích kapacít a väčšina domov má parkovanie riešené na vlastnom pozemku, striktná regulácia počtu kariet na bytovú jednotku nebude nutná. Je tu preto možné odporučiť umožnenie uličného parkovania na vyznačených miestach všetkým obyvateľom a aplikovať systém „karty na osobu“.

Z hľadiska stratégie rozvoja dopravy nie je možné formulovať také odporúčania, ktoré jeden z modelov jednoznačne prehlásia za výhodnejší a odporúčia ho uplatňovať v zóne regulovaného parkovania na celom území mesta. Prístupy oboch modelov regulácie majú svoje zrejme výhody aj nevýhody, tie je potrebné vnímať v kontexte strategických cieľov stanovených pre jednotlivé typy územia a v kontexte ich potrieb. Konečný výber modelu bude predovšetkým politickou otázkou.

C.3.3.5 Doba regulácie

Pri stanovení doby regulácie spoplatneného parkovania existuje viacero vo svete bežne aplikovaných prístupov, ktoré je vhodné bližšie popísať. Tieto prístupy môžu byť v rámci nového systému rôznym

spôsobom skombinované. Výber výsledného bude úlohou mesta Košice a komisie pre parkovaciú politiku.

Nepretržitá regulácia 24/7 je najefektívnejšou formou, ako čo najviac zvýhodňovať rezidentov a abonentov lokalít. Návštevníci sú nútení za parkovanie platiť prakticky v akúkoľvek dobu. Nevýhodou môže byť zbytočná striktnosť v časoch, keď nie je zvýšený nápor návštevníkov a disponibilná kapacita postačuje potrebám. Nepretržitá regulácia sa hodí najmä do lokalít, kde je potrebné návštevníkov odrádzať od dochádzky prostredníctvom IAD, tzn. v historickom centre mesta a v lokalitách v jeho okolí. Súčasťou nepretržitej regulácie 24/7 môžu byť **znižené sadzby za návštevnícke parkovanie počas víkendov**, keď je disponibilná kapacita miest väčšia.

Regulácia počas dňa reflektuje potrebu regulovať parkovanie počas obvyklej pracovnej doby počas dňa pri zvýšenom nápore a taktiež reflektuje znížený dopyt po parkovacích kapacitách v noci. Tento systém môže byť taktiež aplikovaný v historickom centre mesta a v lokalitách v jeho okolí.

Pokiaľ sa tento prístup uplatní aj na sídliskách, na základe pozorovaní a skúseností z iných miest je možné konštatovať menšiu náchylnosť rezidentov opúšťať získané parkovacie miesto, čo môže viesť k vyššej miere využívania MHD a iných udržateľných foriem dopravy.

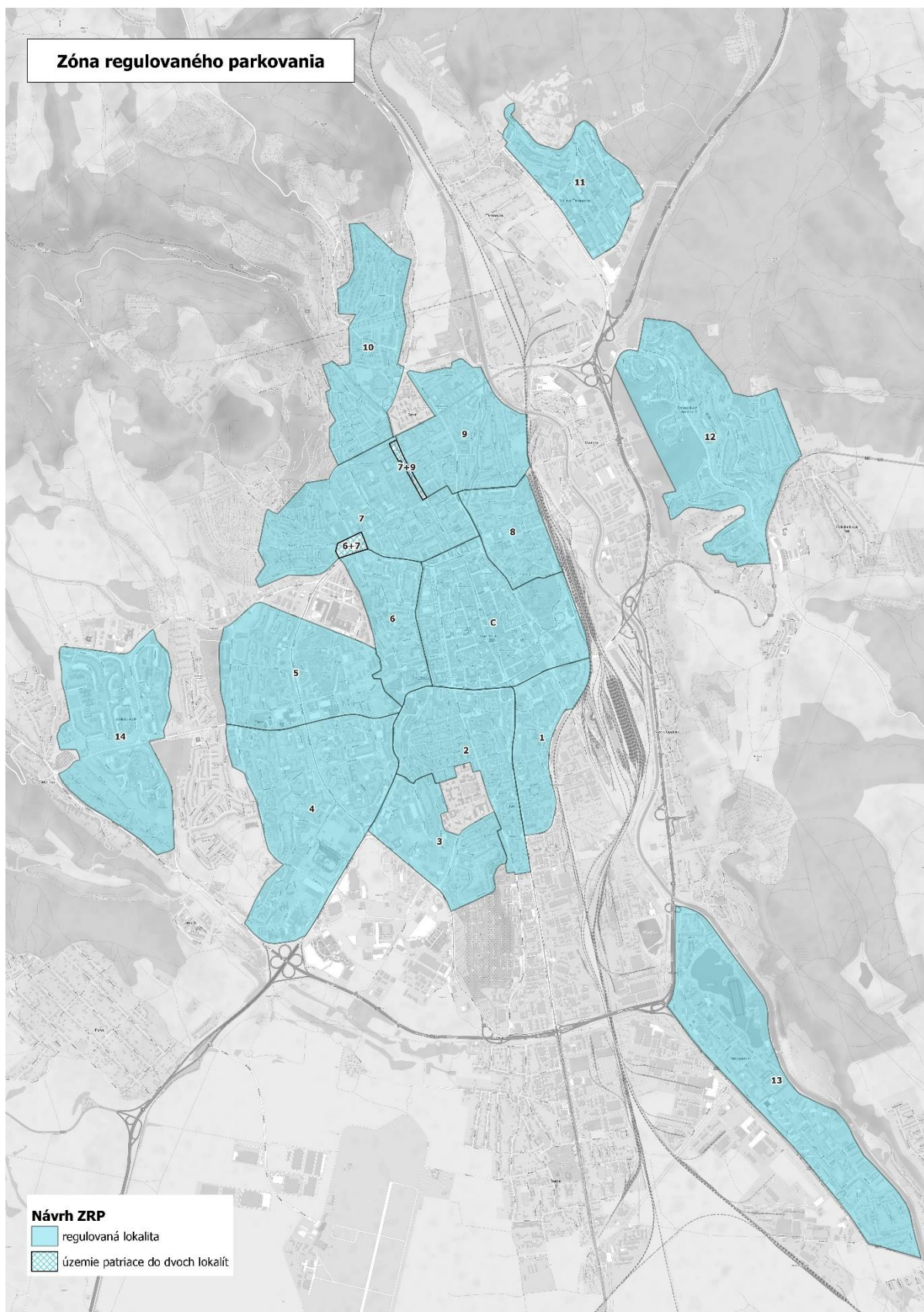
Regulácia počas noci reflektuje zvýšený dopyt najmä po odstavných kapacitách, je vhodná predovšetkým na rezidenčné sídliská. Rizikom nočnej regulácie je vyššia náchylnosť obyvateľov využívať cez deň na cesty po meste IAD kvôli garancii disponibilnej kapacity v dobe regulácie.

Pokiaľ ide o lokality zástavby rodinných domov bezprostredne susediace so sídliskami, kde sa navrhuje zriadenie regulácie, režim regulácie by mal zodpovedať režimu regulácie v susedných oblastiach, aby sa zabránilo špekulatívnemu správaniu s cieľom vyhnúť sa systému regulácie.

Pri stanovení doby regulácie je potrebná vzájomná komunikácia mesta, mestských častí a dotknutých občanov. V centre mesta sa budú potreby regulácie líšiť od potrieb regulácie na izolovaných sídliskách alebo od regulovaných lokalít obkolesujúcich centrum mesta. Doba regulácie sa však odporúča po stanovení detailných princípov regulácie nastaviť centrálné a jednotne na úrovni mesta Košice so snahou zabrániť rozbitiu ucelenosti systému regulovaného parkovania skrz individuálne požiadavky šité na mieru konkrétnym lokalitám, ktoré by do systému mohli vniesť viac chaosu, než osohu.

C.3.4 Nová ZRP a etapizácia jej zavádzania

Návrh novej zóny regulovaného parkovania zobrazuje nasledujúci obrázok (obrázok vo väčšom rozlíšení je súčasťou príloh dokumentu).



Obrázok 59 Nová zóna regulovaného parkovania

C.3.4.1 Regulovaná lokalita „C“, najdrahšie cenové pásmo

Lokalita „Centrum“ je vymedzená stanovenými novými hranicami. V lokalite „Centrum“ sa navrhuje realizácia nasledujúcich krokov:

1. Kapacity v TP R budú ponechané v tarifnom pásme R.
2. Kapacity TP 1, 2 a 4 budú prevedené do tarifných pásem R a Z – prioritne sa odporúča TP R, TP Z sa odporúča zriadiť v lokalitách občianskej vybavenosti a komercie, kde je očakávaná vyššia obrátkovosť a dostupnosť do centra mesta (napr. Kasárenské námestie, Orlia apod.).
3. Kapacity nachádzajúce sa v blízkosti úradov či zdravotníckych zariadení, kde je cieľom umožniť parkovanie ich návštevníkom, sa odporúča previesť do tarifného pásma N.
4. Po zabezpečení pravidelnej kontroly rešpektovanosti by sa malo pristúpiť k odstráneniu závorových systémov, ktoré narúšajú estetiku historickej zástavby.
5. Veľkokapacitné parkoviská na Staničnom námestí, pri OD Jumbo alebo v okolí Angels Arény možno previesť do TP Z, prípadne bude zavedený osobitný režim tarifkácie.
6. Plošne zredukovať parkovacie kapacity o 8-10 % pre skvalitnenie verejných priestorov a vytvorenie lepších podmienok chodcom a cyklistom.

Poznámky:

Odporúča sa, aby bolo v prípade naplnenia kapacít umožnené rezidentom a abonentom lokality „Centrum“ parkovať v susedných lokalitách 1, 2, 6, 7 a 8.

C.3.4.2 Regulované lokality „1“ až „9“, stredné cenové pásmo

Lokality „1“ až „9“ sú vymedzené stanovenými novými hranicami. Na území nových regulovaných lokalít 1 až 9 sa navrhuje realizácia nasledujúcich krokov:

1. Zruší sa súčasné rozdelenie na RL 1-10.
2. Zavedú sa nové lokality 1-9 s novými hranicami zón.
3. Zruší sa pravidlo možnosti parkovania v susediacich lokalitách, dôvodom je zväčšenie plochy zón.
4. Zruší sa čiastočná regulácia parkovania vo forme zón nočného zákazu státia motorových vozidiel dĺžky nad 4,9/5,0 metrov tam, kde je dnes zavedená.
5. Existujúce kapacity v TP R budú ponechané v tarifnom pásme R.
6. Existujúce kapacity v TP 3 a 4 budú primárne prevedené do tarifného pásma Z.
7. Podľa lokality a príľahlej vybavenosti bude prehodnotené prevedenie niektorých kapacít v TP R do tarifného pásma Z.
8. Kapacitné parkoviská v TP 4 (napr. Festivalové námestie alebo OD Merkúr) budú prevedené do TP Z alebo TP N s vlastným režimom.
9. Väčšina kapacít bude zregulovaná v tarifnom pásme R.
10. V lokalitách občianskej vybavenosti a služieb bude zavedené tarifné pásmo Z.
11. Zváži sa vyhradenie časti kapacít pre tarifné pásmo N v okolí služieb a občianskej vybavenosti vo vyhradenom čase.

Poznámky:

V rámci pravidiel zóny regulovaného parkovania sa odporúča rešpektovať hranice navrhovaných lokalít a podľa nich vymedziť územie, na ktorých budú mať rezidenti a abonentmi právo parkovať a odstavovať svoje vozidlá.

Výnimkou z pravidla je Festivalové námestie a úsek Komenského ulica so zriadeným pozdĺžnym alebo priečnym parkovaním pozdĺž komunikácie. U týchto dvoch území sa navrhuje zmiešaný režim, územia budú patriť do oboch susediacich lokalít.

C.3.4.3 Regulované lokality „10“ až „14“, najlacnejšie cenové pásmo

Lokality „10“ až „14“ sú vymedzené stanovenými novými hranicami. Na území nových regulovaných lokalít 10 až 14 sa navrhuje realizácia nasledujúcich krokov:

1. Zavedú sa nové lokality 10-14 s novými hranicami zón.
2. Zruší sa čiastočná regulácia parkovania vo forme zón nočného zákazu stáť motorových vozidiel dĺžky nad 4,9/5,0 metrov tam, kde je dnes zavedená.
3. Väčšina kapacít bude zregulovaná v tarifnom pásme R.
4. V lokalitách občianskej vybavenosti a služieb bude zavedené tarifné pásmo Z.
5. Zváži sa vyhradenie časti kapacít pre tarifné pásmo N v okolí služieb a občianskej vybavenosti vo vyhradenom čase.
6. V mieste potenciálnych prestupov na spoje MHD do centra mesta zvážiť zriadenie záchytného parkovania P+R v TP N, ktoré môže mať osobitný režim tarifikácie.

Poznámky:

Odporúča sa, aby si mesto nechalo spracovať štúdiu na zavedenie zóny regulovaného stáť na sídliskách, ktorá bude založená na novom pasporte parkovacích kapacít. Pokiaľ ide o etapizáciu samotného zavádzania, je možné zaviesť ZRP naraz na všetky sídliská alebo začať s pilotným projektom na sídlisku, kde je parkovanie menej kritické (napr. lokalita 14 – Sídlisko KVP), odsledovať dopady zmien a slabiny systému a následne pokračovať v zavádzaní na ostatné sídliská.

Zavedenie lokality 10 je možné v rámci etapizácie odsunúť na neskorší termín, keďže dnes sa tam nepociťuje akútny nedostatok parkovacích miest aj keď situácia sa môže zmeniť so zavedením lokalít 7 a 9.

V prípade lokality č. 11 (sídlisko Ťahanovce) je úmyselne z regulácie vyňatá Americká trieda, ktorá je kapacitne predimenzovaná, vďaka čomu je na nej možné v pravých pruhoch zriadiť legálne parkovacie miesta, ktoré môžu byť využívané tými, ktorí nebudú môcť parkovať v rámci regulovanej lokality. Zároveň bude táto kapacita slúžiť ako ochrana pred hromadným parkovaním v neregulovanej MČ Ťahanovce. V prípade, že sa v budúcnosti ukáže regulácia Americkej triedy ako potrebná, bude potrebné zaviesť reguláciu aj v časti MČ Ťahanovce.

Mestu sa neodporúča sídliskové lokality zlúčiť do jednej celomestskej rezidentskej lokality z dôvodu rizika podpory využívania na cesty medzi sídliskami individuálnu automobilovú dopravu. Cieľ regulácie parkovania by však nemal byť vnímaný ako zákaz jazdy autom po meste, ale ako regulácia parkovania v miestach s vysokým dopytom, kde sa v dôsledku neregulácie vodiči sami vzájomne obmedzujú. Počas pracovného dňa nie sú jazdy medzi sídliskami ani jazdy z centra na sídliská výrazne problematické, preto regulácia na sídliskách nesmie byť počas pracovného dňa neúmerná. Avšak vodič, ktorý je obyvateľom určitého sídliska by nemal mať status rezidenta aj na inom sídlisku. Malo by k nemu byť pristupované ako k štandardnému návštevníkovi.

C.3.4.4 Ďalšie rozširovanie ZRP a ostatné činnosti

Súbežne s týmito krokmi je potrebné riešiť problematiku lepšieho využitia garážových lokalít a výstavby parkovacích domov, kde sa preukážu ako potrebné. Pokiaľ bude transformácia garážových lokalít a výstavba parkovacích domov financovaná z prostriedkov mesta, je vhodné začlenenie týchto objektov do režimu rezidenčného parkovania (časť kapacít v TP R, časť v TP Z). Parkovacie objekty

zaradené do režimu rezidenčného parkovania môžu mať osobitnú tarifikáciu, avšak mali by poskytovať výraznejšiu zľavu rezidentom.

Taktiež je potrebné prehodnocovať potrebu zavedenia regulácie v lokalitách so súčasným nízkym dopytom po kapacitách. Časť zástavby rodinných domov bude zregulovaná so zavedením lokalít 9, 10, 12 a 14, a to predovšetkým ako ochrana pred parkujúcimi, ktorí stratia nárok na parkovanie na sídliskách. Pokiaľ sa regulácia preukáže časom ako potrebná, odporúča sa v ďalších etapách zvážiť zriadenie nových alebo rozšírenie existujúcich rezidentských lokalít do zástavby rodinných domov. Ako vhodný príklad môžu poslúžiť oblasti Grot (najmä v okolí ulíc Kremnická, Žilinská apod., ktoré sú v dochádzkovej vzdialenosti od sídliska Terasa a KVP), MČ Ťahanovce a taktiež ďalšie oblasti v MČ Sever (najmä pozdĺž Kavečianskej cesty), Košickej Novej Vsi, Krásnej a Myslavý.

Regulácia parkovania sa môže v budúcnosti prejavovať ako potrebná aj v rozvojových oblastiach, kde výstavba bude ešte len prebiehať. Patria sem lokality ako Nové centrum (územie ohraničené železničnou traťou, Prešovskou cestou, Palackého a Rampovou), Girbeš (nové sídlisko severne od sídliska KVP), Pod Bankovom, rozšírenie sídlisk Heringeš a Zelená stráň, Východné mesto (územie východne od MČ Krásna) a ďalšie.

V prípade zavedenia regulácie do ďalších oblastí so zástavbou rodinných domov sa kapacity uličného parkovania sa stanú súčasťou TP R a TP Z a budú súčasťou najlacnejšieho cenového pásma.

C.3.5 Komisia pre parkovaciú politiku

Vzhľadom na to, že parkovacia politika je komplexná a prierezová problematika, ktorá ovplyvní rozvoj mesta po urbanistickej, architektonickej a funkčnej stránke na desaťročia dopredu, pre nastavenie nových pravidiel je potrebné v rámci magistrátu mesta zriadiť komisiu pre parkovaciú politiku minimálne s nasledujúcim zastúpením:

- Referát parkovania, údržby ciest a verejného osvetlenia,
- Oddelenie útvar hlavného architekta mesta Košice,
- Oddelenie dopravy a životného prostredia,
- Oddelenie strategického rozvoja,
- Oddelenie právne a majetkové,
- Mestská polícia,
- Policajný zbor.

Komisia pre parkovaciú politiku bude formálne vedená Referátom parkovania, údržby ciest a verejného osvetlenia. Komisia dostane od vedenia mesta za úlohu v čo najkratšom čase spracovať výstup v podobe detailných princípov novej parkovacej politiky, ktoré vzídu z všeobecne formulovaných návrhov v rámci SRD mesta Košice.

Detailné princípy musia definovať minimálne:

- podrobnejšie stanovenie, čo má regulácia docieľiť v tom-ktorom území,
- rozsah zón regulovaného parkovania, ich číslovanie a stanovenie hraníc,
- stanovenie pravidiel parkovania rezidentov, abonentov a návštevníkov,
- druh tarifných pásem a ich zavedenie na parkovacích kapacitách v lokalite,
- časový režim regulácie,
- cenový režim regulácie,
- výber modelu pridelovania dočasných parkovacích oprávnení, parkovacích kariet („na byt“ vs. „na osobu“),
- rozsah nárokov na zľavy,

- režim fungovania budúcich parkovacích domov.

Detailné princípy budú ako výstupy práce komisie pre parkovacia politiku komunikované a prerokované s dotknutými mestskými časťami. Následne budú schválené na úrovni vedenia mesta.

Na základe spracovaných detailných princíпов novej parkovacej politiky bude sformulované zadanie pre projektanta, externého spracovateľa, ktorý pre mesto Košice spracuje podrobnú projektovú dokumentáciu pre zavedenie nových zón regulovaného parkovania.

Detailné princípy parkovacej politiky budú pretavené do nového **VZN o dočasnom parkovaní na vymedzenom území mesta Košice**.

C.3.6 Vyhradené parkovacie stojiská

C.3.6.1 Súkromné parkovacie miesta

Zóna regulovaného parkovania najlepšie funguje vtedy, ak sú jej pravidlá vopred dobre prediskutované, zdôvodnené, rovnaké pre všetkých používateľov, akceptované verejnosťou a efektívne a dôsledne vymáhané oprávnenými zložkami mesta. Z toho dôvodu sa v rámci nastavenia férových a jednotných podmienok odporúča upustiť od politiky vyhradzovania miest vo verejnom priestore na mestských pozemkoch pre konkrétne vozidlá fyzických a právnických osôb alebo pre zákazníkov prevádzok.

Parkovacia politika a jej pravidlá by mali platiť rovnako pre všetky používateľské skupiny s výnimkou invalidov odkázaných na používanie automobilu (za výrazne zvýhodnenú sadzbu), služobných vozidiel policajných zložiek a zložiek integrovaného záchranného systému, prípadne aj s výnimkou vozidiel diplomatického zboru. Všetci ostatní používatelia parkujúci na parkovacích miestach v **zóne regulovaného parkovania** na verejných plochách mesta budú mať povinnosť úhrady za parkovanie ako za poskytnutú službu.

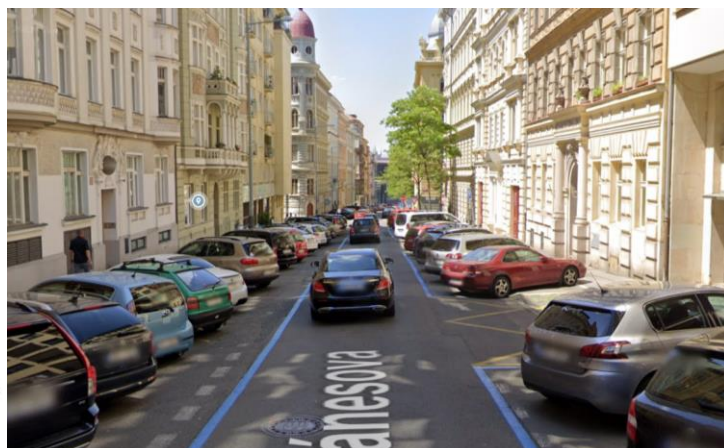
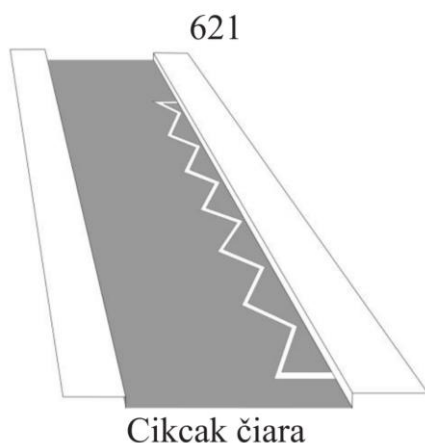
Mestu Košice sa odporúča do budúcnosti nepredlžovať nájomné zmluvy na vyhradené parkovacie miesta a taktiež sa odporúča prestať s vydávaním nových zmlúv na vyhradené parkovacie miesta. Takto uvoľnené kapacity by mali byť v rámci podmienok zákona sčasti ponechané ako vyhradené pre zdravotne znevýhodnené osoby, zvyšok parkovacích miest by mal byť zaradený do štandardných tarifných pásem zóny regulovaného parkovania.

C.3.6.2 Zásobovanie, dopravná obsluha, taxislužby

Potreby dopravnej obsluhy – taxislužby, zásobovanie prevádzok, donáška jedla, zastavenie za účelom nástupu a výstupu osôb či naloženia a vyloženia osôb a nákladu, doručovanie pošty a tovaru atď. – je možné riešiť nasledovne:

1. „Drop-off“ zóny prostredníctvom vodorovného dopravného značenia

- príslušné DZ (č. 621 „cikcak čiara“) umožní zastavenie a krátkodobé bezplatné státie na čas nevyhnutný na vykonanie úkonov súvisiacich s dopravnou obsluhou,
- drop-off zóny budú zriaďované v jednotlivých uliciach podľa potreby a v potrebných parametroch, môžu byť doplnené príslušnými symbolmi a skratkami pre špecifikáciu určenia (taxi, zásobovanie apod.).



Tabuľka 39 „Drop-off“ zóna zriadená cikcak čiarou v rámci uličného parkovania

2. Legislatívna úprava

- príslušná legislatíva umožní zastavenie a krátkodobé bezplatné státie vozidla v rezidenčnom alebo zmiešanom tarifnom pásme na čas nevyhnutný na vykonanie úkonov súvisiacich s dopravnou obsluhou za predpokladu neobmedzenia oprávnených používateľov príslušného tarifného pásma,
- v praxi sa odporúča umožniť bezplatné státie v rozsahu maximálne 5 minút.

Z praktických dôvodov sa vzhľadom na obmedzené kapacity uličného parkovania odporúča potreby dopravnej obsluhy riešiť najmä prostredníctvom legislatívnej úpravy a k zriaďovaniu drop-off zón pristúpiť iba v lokalitách, kde je garancia voľnej plochy na zastavenie nevyhnutná predovšetkým pre zásobovanie prevádzok. Cikcak čiary sa odporúča umiestňovať aj v mieste vjazdov do dvorov – státie vozidla nie je možné kvôli blokovaniu výjazdu, zastavenie a krátke státie do 5 minút však je riešiteľné bez neprimeraného obmedzenia ostatných účastníkov premávky.

V okolí škôl, škôlok, prípadne iných inštitúcií, avšak najmä v okolí zastávok a staníc verejnej dopravy sa odporúča zriadiť **parkoviská K+R**, ktoré umožnia krátke zastavenie vozidla na účel nástupu a výstupu osôb. Hoci súčasne platná vyhláška o dopravnom značení nepozná symbol „K+R“, na tieto účely je možné využiť dodatkovú tabuľu „časovo obmedzené parkovanie“ (značka č. 532-60).

C.3.7 Personálne potreby rozširovania zóny

Pre úpravy a rozšírenie zóny plateného parkovania bude potrebné spracovať dopravnú štúdiu a podrobnú projektovú dokumentáciu. Tieto aktivity bude potrebné zadať externému dodávateľovi na základe odborne spracovanej dokumentácie, ktorú musí pripraviť odborný útvar Magistrátu mesta Košice (referát dopravy oddelenia dopravy a životného prostredia, ktorý má na starosti dopravné značenie).

Pre rutinnú prevádzku upraveného a rozšíreného systému bude potrebné zabezpečiť 6 pracovísk Magistrátu mesta Košice umiestnených na Miestnych úradoch mestských častí (každé pracovisko bude riešiť agendu pre celé Košice):

- Košice – Staré Mesto,
- Košice – Západ alebo MMK,
- Košice – Sídliisko Ťahanovce,
- Košice – Dargovských hrdinov,
- Košice – Nad jazerom,
- Košice – Sídliisko KVP.

Referát parkovania na MMK musí mať minimálne 4 zamestnancov, každé pracovisko minimálne ďalších 2 zamestnancov. Spolu bude potrebných minimálne 16 zamestnancov referátu parkovania. Pre dohľad bude potrebné nakúpiť minimálne 3 kamerové vozidlá, každé musí mať na vystriedanie 2 alebo 3 operátorov. Vyhodnotenie priestupkov a agenda s ich vymáhaním zamestná ďalších 4 zamestnancov.

Dokopy bude potrebných 29 zamestnancov pre zabezpečenie funkčnosti zóny plateného parkovania. Náklady na mzdy a réžiu zamestnancov budú 1,65 mil. € ročne, s prevádzkou 3 vozidiel to bude 1,75 mil. €.

Pri vydaní 60 000 parkovacích kariet budú minimálne poplatky na prosté pokrytie réžie 29,20 €. Ročne. Cena nezahŕňa náklady na vyznačenie parkovacích miest a ich údržbu, tie dosiahnu minimálne 5 € na 1 kartu. Cena teda nemôže klesnúť v priemere pod 34,20 €, aby nebol systém dotovaný. Pre jeho stabilitu by cena mala predstavovať najmenej 150 % minima, aby bolo možné poskytovať zľavy osobám so zdravotným postihnutím, seniorom a bola udržateľná samofinancovateľnosť služby aj v ďalších rokoch prevádzky. Za minimum sa dá považovať cena 50 € ročne.

V praxi sa časť stojísk speňaží za väčšie sumy abonentom alebo druhým vozidlám na byt / obyvateľa a vyberú sa peniaze za krátkodobé parkovanie. Keď by bolo rozhodnuté, že z týchto príjmov sa bude rezidenčné parkovanie čiastočne dotovať, bol by tu priestor na mierne zníženie ročného poplatku, ale to už by rezident nepokryl ani náklady poskytnutej služby a stratil by sa udržateľný prístup k mobilite. V praxi sa poplatky v slovenských a českých mestách pohybujú medzi 24 € a 200 € ročne, obyvatelia obvykle vyhlasujú, že je pre nich prijateľná čiastka maximálne do cca 80 € ročne.

C.3.8 Kontrola rešpektovanosti pravidiel

V súčasnom systéme vykonáva kontrolu rešpektovanosti pravidiel Mestská polícia. V analytickej časti dokumentu sú popísané nedostatky súčasného systému, ktorý sa v rámci návrhu odporúča zmeniť. Úlohou mestskej polície je kontrola a zabezpečovanie verejného poriadku v meste. V oblasti parkovania by úlohou mestskej polície mal byť dohľad nad dodržiavaním všeobecných pravidiel v zmysle zákona o cestnej premávke a ukládanie a výber pokút za porušovanie týchto pravidiel. V oblasti parkovania by malo byť hlavnou agendou mestskej polície kontrolovať najmä ilegálne parkovanie ako napr. parkovanie na zeleni, v zákazoch zastavenia, neponechávanie predpísanej voľnej šírky jazdných pruhov apod.

Kontrola dodržiavania pravidiel zóny regulovaného parkovania v zmysle Všeobecne záväzného nariadenia o parkovaní by mala prebiehať prostredníctvom automatizovaného zberu dát, a to buď kamerovým systémom kontrolujúcim vjazdy a výjazdy do jednotlivých lokalít (APNR) alebo prostredníctvom skenovacieho vozidla vybaveného príslušným hardvérom a softvérom.

Pokiaľ ide o kontrolu parkovania skenovacím vozidlom, to môže automaticky nasnímať EČV zaparkovaných vozidiel a tieto dáta porovnať s databázou legálnych používateľov, ktorá bude čerpať dáta z rôznych kanálov (parkovacie automaty, SMS, mobilná aplikácia na parkovanie). Pri zistení prehrešku (teda, že EČV sa nenachádza v databáze legálnych používateľov), softvér automaticky spracuje výstup pre pracovníkov referátu parkovania, na základe ktorého vystavia v rámci inštitútu objektívnej zodpovednosti pokutu držiteľovi vozidla.

Súčasné skenovacie vozidlá umožňujú okrem monitorovania dodržiavania pravidiel parkovania v zónach regulovaného parkovania aj komplexný monitoring komunikácií a ich stavu. Napr. je možné prostredníctvom skenovacieho vozidla kontrolovať zvislé a dopravné značenia, výtcky, nedostatky na stavebnom stave komunikácií, parkovanie mimo vyznačených miest a zbierať ďalšie komplexné dáta

o meste. Tieto dáta je následne softvér schopný pretaviť do rôznych reportov a prehľadov, s ktorými mesto môže pracovať pri rozvoji ďalších oblastí fungovania.

Personálne potreby na prevádzku takých vozidiel sú odhadnuté v kapitole C.3.7. S rozvojom systému sa môžu personálne potreby navyšovať, prípadne za predpokladu zautomatizovania činností prostredníctvom softvéru aj znižovať.

C.3.9 Tvorba nových parkovacích stojísk

Kľúčovou podmienkou pre vytvorenie a správne nastavenie zóny regulovaného parkovania je pasport parkovacích miest. V tejto oblasti návrh naráža na limity spôsobené absenciou pasportu parkovacích kapacít v Košiciach, v dôsledku ktorej nie je možné definovať presný počet parkovacích miest v jednotlivých lokalitách. Vytvorenie pasportu parkovacích kapacít pre definovanie zón v podrobnosti jednotlivých parkovacích miest by malo byť jednou z prvých úloh tvorby nových parkovacích stojísk.

Všeobecne je možné konštatovať, že nové parkovacie miesta na verejných plochách treba vytvárať predovšetkým tam, kde ich je objektívny nedostatok. V reáliách Košíc ide najmä o sídliská v centre mesta ako Kuzmányho a veľké sídliská Sídlisko KVP, Západ, Sídlisko Ťahanovce, Dargovských hrdinov a Nad jazerom. Sčasti tiež o lokality v MČ Sever a sídlisko Železníky. V ostatných častiach mesta je parkovacích miest dostatok alebo ide o lokality, kde je dopyt po parkovacích kapacitách nízky a riešenie problematiky statickej dopravy dnes nie je akútne.

Nové parkovacie miesta je možné vytvoriť nasledujúcimi spôsobmi:

- **organizácia** – zmenou dopravného režimu (jednosmerné ulice, kde zvyšok existujúcej šírky komunikácie je použitý na pozdĺžne, šikmé alebo priečne parkovanie), v podmienkach Košíc pôjde na mnohých miestach len o legalizáciu existujúceho stavu, ktorá reálne nevytvorí nové parkovacie miesta;
- **výstavba** – výstavba nových parkovísk na zeleni, na nevyužívaných plochách v rámci ich revitalizácie, rozširovaním komunikácií pre pridanie pruhu na parkovanie apod.;
- **parkovacie objekty** – parkovacie domy.

C.3.10 Parkovacie domy a objekty

Parkovacie domy sú objekty poschodových parkovísk, ktorých účelom je na čo najmenšiu plochu vtesnať čo najviac automobilov a uspokojiť tak čo najviac dopytu po kapacitách parkovacích miest. Dopyt po kapacitách parkovacích miest súvisí tak s cieľovou, ako aj so zdrojovou dopravou. Parkovacie domy a objekty je možné rozlišovať podľa účelu.

C.3.10.1 Účel parkovacích domov a objektov

C.3.10.1.1 Záchytné parkoviská

Uspokojenie dopytu po parkovacích kapacitách v súvislosti s cieľovou dopravou predpokladá zabezpečenie dostatku parkovacích miest v celi cesty. Stratégia rozvoja dopravy navrhla túto problematiku riešiť v súvislosti s dopravou spoza hraníc mesta už na vjazdoch do mesta z každého smeru prostredníctvom P+R parkovísk ako záchytných parkovísk s možnosťou prestupu na dostatočne frekventované spoje MHD smerujúce k významným cieľom. Takéto riešenie prispeje k redukcii dopravných intenzít na vnútromestských komunikáciách a odľahčí nápor na parkovacie kapacity v meste. P+R parkoviská stratégia navrhla umiestniť k významným uzlom alebo zastávkam verejnej dopravy.

Dochádzanie automobilom k cieľom cesty je potrebné riešiť aj v rámci vnútromestskej dochádzky. Oblasťou pomerne silnej dochádzky je centrum mesta, resp. CMZ, a najbližšie okolie predovšetkým

v MČ Sever. Nová parkovacia politika navrhuje relatívne významné obmedzenie návštevníckeho parkovania v prospech rezidentov a abonentov. Toto obmedzenie je nutné kompenzovať posilnenou ponukou alternatívy, najmä spojov MHD v rámci mesta, ale taktiež riešením istej formy záchytného parkovania pre centrum mesta vo forme parkovacích domov / objektov v blízkosti centra mesta s dobrou pešou dostupnosťou do samotného centra („mestské P+G“) alebo s možnosťou prestupu na MHD („mestské P+R“). Také objekty, ktoré sa nachádzajú v blízkosti bytovej zástavby, môžu slúžiť tak na účely dlhodobého parkovania, ako aj odstavovania vozidiel rezidentov v rámci systému rezidenčného parkovania. Podmienkou fungovania objektov je regulácia parkovania na verejných plochách v okolí.

P+R parkoviská na okrajoch mesta, navrhované lokality a ich umiestnenie rieši kapitola C.1.10.7.

P+R a P+G parkoviská pre centrum mesta:

- Terminál železničná a autobusová stanica – parkovací dom, resp. záchytné parkovisko z východnej strany železničnej stanice s možnosťou prestupu na verejnú dopravu, ale aj s relatívne pohodlnou pešou dostupnosťou centra mesta,
- parkovací dom Steel aréna (existujúci),
- parkovací dom Aupark (existujúci),
- parkovací dom Festivalové námestie,
- parkovací dom Jumbo.

C.3.10.1.2 Rezidenčné parkovacie domy

Účelom rezidenčných parkovacích domov je riešiť problém zdrojovej dopravy, s ktorou súvisí deficit odstavných miest v blízkosti bydliska. Na základe analýz možno konštatovať, že doplnenie kapacít pre odstavovanie automobilov je nutné riešiť v lokalitách sídliskových celkov, kde je deficit parkovacích miest najakútnejší a zároveň, kde na výstavbu takýchto objektov existujú vhodné podmienky – priestorové dispozície a dobrá pešia dostupnosť od obydlií. Pokiaľ majú byť rezidenčné parkovacie domy realizované v režii mesta, ideálnou podmienkou sú pozemky vo vlastníctve mesta.

Spôsob výberu lokality pre parkovací dom

Nasledujúca tabuľka zobrazuje absolútnu kapacitu, maximálnu dennú a nočnú obsadenosť a percentuálnu priemernú dennú a nočnú obsadenosť parkovacích miest v jednotlivých regulovaných lokalitách mimo lokality „centrum“ a lokalitách navrhovaných na začlenenie do zóny regulovaného parkovania. Zistené deficity kapacít môžu byť návodné pri výbere vhodných lokalít na zriadenie parkovacích domov. Je potrebné upozorniť, že uvedené hodnoty predstavujú priemer za celú lokalitu. Najmä pri veľkých sídliskových celkoch nemusí byť obsadenosť homogénna a môže sa v jednotlivých menších celkoch líšiť. Údaje pochádzajú z prieskumov realizovaných v rámci spracovania Koncepcie riešenia statickej dopravy v meste Košice v roku 2013, je možné očakávať, že od doby spracovania nastalo mierne zhoršenie v jednotkách percent. Zásadné zmeny sa však nepredpokladajú, pretože nedošlo k významným zmenám na počte obyvateľstva ani k významným zmenám, pokiaľ ide o realizáciu nových parkovísk.

Tabuľka 40 Kapacita a obsadenosť lokalít v zóne regulovaného parkovania mimo CMZ

Lokalita	Absolútna kapacita	Obsadenosť [max]		Obsadenosť [%]	
		deň	noc	deň	noc
RL 1	1159	1514	1275	131%	110%
RL 2	1808	1999	1477	111%	82%
RL 3	1372	1083	1344	79%	98%
RL 4	4400	4172	4463	95%	101%
RL 5	2927	2664	2872	91%	97%
RL 6	858	1195	1005	139%	117%
RL 7	nezistené – prieskumy neboli realizované				
RL 8	825	1153	738	140%	89
RL 9	1403	1442	1555	103%	111%
RL 10	nezistené – prieskumy neboli realizované				
RL 11	4355	3193	5813	73%	133%
RL 12	5473	3664	6362	67%	116%
RL 13	4380	3406	5139	78%	117%
RL 14	5929	3801	6502	64%	110%

Najvyššiu nočnú obsadenosť vykazujú v rámci existujúcich rezidentských lokalít lokality sídliska Ťahanovce, sídlisko Kuzmányho, sídlisko severne od CMZ a sídlisko Juhovýchod. Vzhľadom na scelenie väčších plôch v rámci novo navrhovanej zóny regulovaného parkovania môžu byť niektoré údaje skreslené kvôli spriemerovaniu hodnôt obsadenosti. Denná obsadenosť presahuje celkovú kapacitu u všetkých rezidentských lokalít, u niektorých miestami výrazne nad 150 %. Z lokalít, ktoré sa navrhujú na zregulovanie, vykazovali najvyššie hodnoty nočnej obsadenosti okrem vyššie uvedených sídlisk aj sídliská Mier, Nad jazerom, Dargovských hrdinov a Západ. O čosi miernejšiu nočnú obsadenosť vykázali sídliská Železníky a KVP. Všetky tieto sídliská sú vhodnými kandidátmi na výstavbu parkovacích domov najmä pre nočné odstavovanie vozidiel rezidentov.

Výstavbu parkovacích domov je potrebné vnímať ako politické rozhodnutie jednak preto, že vytváranie nových kapacít parkovania je jednak možné realizovať organizačnými a lacnejšími stavebnými opatreniami a takisto aj preto, že nové kapacity parkovacích a odstavovacích miest prispievajú k ďalšej podpore dochádzania individuálnou automobilovou dopravou. Nové parkovacie domy môžu prebudiť v súčasnosti potlačený dopyt po parkovacích kapacitách predovšetkým u takých obyvateľov, ktorí doteraz auto buď nevlastnili z vlastného rozhodnutia práve pre obmedzenú kapacitu parkovania alebo jeho parkovanie riešili iným spôsobom a na inom mieste (garáže, súkromné pozemky). S výstavbou nových početných kapacít v parkovacích domoch hrozí, že po krátkodobom zmiernení deficitov prostredníctvom doplnenej ponuky kapacít sa postupne naakumulujú nové deficity spôsobené „prebudeným dopytom“.

Napriek tomu, že sú pri existujúcom stave zaznamenávané deficity parkovacích miest v sídliskových oblastiach, odstavovanie a parkovanie na sídliskách je dnes možné považovať do určitej miery za funkčné, hoci s mnohými provizórnymi riešeniami a čiastočne na úkor kvality verejných priestranstiev. Navrhovaná nová parkovacia politika prispeje k redukcii dopytu eliminovaním vozidiel neprihlásených používateľov a firemných vozidiel. Na čisto rezidenčných sídliskách ide zvyčajne o elimináciu do 5-10 % vozidiel, v ostatných lokalitách môže byť číslo väčšie.

Na základe tohto predpokladu a vzhľadom na nákladnosť stavby parkovacích domov sa odporúča tieto objekty plánovať iba v lokalitách, kde priemerná obsadenosť prekračuje 110-115 % a kde zmiernenie deficitov nebude možné riešiť lacnejšími alternatívami – dopĺňaním kapacít v existujúcom priestore a zmenou organizácie dopravy. Odporúča sa využiť existujúce lokality hromadných garáží,

ktoré budú transformované na nové parkovacie objekty. Problematike ďalšieho rozvoja garážových lokalít sa podrobnejšie venuje kapitola C.3.11.

Možné lokality parkovacích domov

Možné lokality realizácie parkovacích domov, ktoré vytypovalo mesto Košice, sú uvedené v dokumente *Koncepcia riešenia statickej dopravy v meste Košice* z roku 2013, kde je v rámci každej väčšej mestskej časti uvedených niekoľko lokalít, kde by bolo možné alebo vhodné postaviť parkovací dom. Takých lokalít bolo mestom Košice vybraných 69 a nachádzajú sa v mestských častiach Dargovských hrdinov, Nad jazerom, Juh, Sídliisko KVP, Sever, Sídliisko Ťahanovce a Západ. Vybrané mestské časti prehlásili niektoré z vybraných lokalít ako nevhodné, avšak väčšinu z nich je možné naďalej považovať za použiteľnú.

Vhodnými lokalitami parkovacích domov sa zaoberala tiež vyhľadávacia štúdia, ktorú mesto spracovalo pred rokom 2008. V čase spracovania aktualizácie SRD sa pripravuje aktualizácia dokumentu, ktorá vyšpecifikuje vhodné lokality.

K lokalitám vybraným mestom v rámci koncepcie parkovania je vhodné vzhľadom na pomerne vysoké deficitu parkovacích miest doplniť aj lokality v sídliskovej zástavbe Starého Mesta:

- existujúce parkovisko v blízkosti križovatky ulice Kpt. Nálepku a Námestia L. Novomeského,
- existujúce parkovisko na ulici Tatranskej v lokalite križovatky so Štítovou,
- sever vnútrobloku Kuzmányho x Kpt. Nálepku – transformácia lokality hromadných garáží,
- Štítová – transformácia lokality hromadných garáží,
- Žriedlová x Škultétyho – transformácia lokality hromadných garáží,
- Ondavská – transformácia lokality hromadných garáží,
- Slovenskej jednoty – transformácia lokality hromadných garáží.

C.3.10.2 Cenová politika parkovacích domov

Základnými predpokladmi na to, aby rezidenčné parkovacie domy riešili problém deficitu odstavných miest na sídliskách, sú:

- regulácia (spoplatnenie) uličného parkovania v okolí; a
- prepojenie so systémom rezidenčného parkovania v rámci parkovacej politiky mesta.

Spoplatnenie parkovania v rezidenčných parkovacích domoch je možné v rámci novej parkovacej politiky mesta Košice realizovať niekoľkými spôsobmi, a to prostredníctvom:

1. PK REZIDENT

- umožní uličné parkovanie v zregulovanej zóne a zároveň parkovanie v parkovacom dome / objekte;
- spravodlivý systém zo sociálneho hľadiska – každému obyvateľovi poskytuje možnosť „súťažiť“ o miesta v parkovacom dome, po ich naplnení nasleduje „súťaž“ o parkovacie miesta v rámci uličného parkovania;
- povedie k vyššiemu dopytu, ktorý bude regulovaný iba prostredníctvom statusu rezidenta príslušnej lokality;
- cena PK sa bude rovnať cene za PK REZIDENT pre danú lokalitu (pôjde o to isté parkovacie oprávnenie);
- potrebná vyššia dotácia zo strany mesta;
- časť kapacít môže byť podľa možností vyhradená pre komerčné návštevnícke parkovanie pre zlepšenie finančnej bilancie;

2. PK REZIDENT + PK REZIDENT „rozšírená“

- PK REZIDENT umožní iba uličné parkovanie v zregulovanej zóne, PK REZIDENT „rozšírená“ umožní uličné parkovanie a zároveň parkovanie v parkovacom dome;
- systém povedie k nižšiemu dopytu v porovnaní s prvou možnosťou, dopyt bude regulovaný obmedzeným počtom vydaných rozšírených kariet;
- rozšírená karta nebude garantovať parkovacie miesto v parkovacom dome, garanciu je možné dosiahnuť iba komerčným prenájmom;
- cena PK REZIDENT „rozšírená“ bude vyššia, než cena štandardnej PK REZIDENT, cena by mala byť stanovená na miere zvýhodnenia oproti štandardnej karte, tzn. čím menej miest v parkovacích domoch v pomere k miestam v rámci uličného státia, tým vyššia cena rozšírenia;
- potrebná nižšia dotácia zo strany mesta v porovnaní s prvou možnosťou, rozdiel však nebude zásadný;
- časť kapacít môže byť podľa možností vyhradená pre komerčné návštevnícke parkovanie pre zlepšenie finančnej bilancie;

3. PK PARKOVACÍ DOM

- komerčná prevádzka s umožnením parkovania komukoľvek – dlhodobý prenájom parkovacieho miesta a návštevnícke parkovanie s jednorazovým spoplatnením;
- pokiaľ sa bude na výstavbe / prevádzke podieľať mesto, rezidenti lokality budú mať cenové zvýhodnenie;
- parkovacia karta neumožní uličné parkovanie v zregulovanej zóne;
- cena PK PARKOVACÍ DOM bude výrazne vyššia aj pre rezidenta v porovnaní s prvými dvomi možnosťami, pretože karta musí garantovať dostupné parkovacie miesto každému držiteľovi, inak nebude mať možnosť v lokalite parkovať;

Predstavené sú možnosti v základnom rámci, mesto (resp. developer po dohode s mestom) môže nastaviť podrobnejší systém cien a zvýhodnení, môže jednotlivé prístupy kombinovať a upravovať podľa potreby. Bude tiež potrebné rozhodnúť o možnosti viacerých parkovacích kariet pre jedného držiteľa, prípadne o ich progresívnom spoplatnení a jeho výške. Pokiaľ parkovací dom vznikne ako transformovaný objekt hromadných garáží (problematike sa podrobnejšie venuje kapitola C.3.11) na základe prehlásenia za verejnoprospešnú stavbu, budú špecifikované ďalšie podmienky protiplnenia za vyvlastnené garáže, napr. garantované miesto či bezplatná rezidentská PK na určitú obmedzenú dobu s finančnou kompenzáciou za siahnutie na benefit uzamykateľnej garáže apod.

Skúsenosti z iných miest ukazujú, že komerčné, developerské parkovacie domy nachádzajúce sa v rezidenčných oblastiach s neregulovaným parkovaním dokážu osloviť iba malé percento záujemcov, ktorí sú ochotní v mieste bydliska na sídlisku platiť za garantované miesto, ak je v ponuke dostatok bezplatných uličných parkovacích miest. Výsledkom býva nízka obsadenosť parkovacieho domu, ktorý nie je schopný finančnej sebestačnosti a takmer nezmenený stav deficitov uličných parkovacích miest v lokalite, čím sa z dlhodobého hľadiska nerieši problém s parkovaním.

Pokiaľ sa parkovací dom s komerčnou prevádzkou (s osobitným režimom) nachádza v oblasti s regulovaným parkovaním, dochádza ku konkurencii medzi spoplatneným uličným parkovaním a spoplatnenými miestami v parkovacom dome. V takom prípade môže byť dopyt o parkovanie v parkovacom dome vyšší, čo sa môže prejaviť na zmiernení deficitov uličného parkovania výraznejšie, záleží však na protihodnote za vyššiu cenu. Do rozhodovania záujemcov vstupuje mnoho faktorov – pešia dostupnosť parkovacieho domu od bydliska, miera ochrany vozidiel pred poveternostnými vplyvmi (môže ísť o krytý objekt, ale tiež len o jednoduchú, spravidla nezastrešenú etáž existujúceho parkoviska), miera ochrany pred protiprávnymi činmi apod. S ohľadom na popísané

riziká komerčnej prevádzky parkovacích domov a na sídliskový charakter zamýšľaných lokalít, so silnou zdrojovou dopravou a minimom cieľov, sa mestu odporúča systémy parkovania v parkovacích domoch čo najviac previazať so systémom rezidenčného parkovania na ulici. Ani komerčnú prevádzku však nie je možné jednoznačne vylúčiť ako nevhodnú. Komerčné návštevnícke parkovanie je vhodné predovšetkým v lokalitách, kde sa očakávajú strednodobí a dlhodobí návštevníci.

Výber výsledného prístupu bude, podobne ako u inej problematiky, výsledkom najmä politického rozhodnutia mesta Košice. Toto rozhodnutie môže byť na základe získanej praxe a poznatkov z prevádzky pravidelne prehodnocované. Ako kritérium pre výber systému bude okrem iného slúžiť samostatne spracovaná finančná analýza jednotlivých prístupov.

C.3.10.3 Parametre a urbanistické hodnotenie parkovacích domov

Zásady a požadované parametre návrhu parkovacích domov a parkovacích objektov určí nový dokument „Manuál navrhovania parkovacích domov“, ktorého spracovanie bude úlohou Útvoru hlavného architekta mesta Košice. Manuál by mal podrobne špecifikovať minimálne nasledujúce zásady návrhu:

- zásady umiestňovania parkovacích domov na plochách vo verejnom priestore,
- zásady architektonického riešenia,
- zásady dispozičného riešenia,
- zásady konštrukčného a materiálového riešenia.

Na výstavbu parkovacích domov bude najvhodnejšie využívať existujúce veľké plochy parkovísk, nevyužitú betónovú plochu, priestory vnútroblokov využívané ako parkoviská, v nevyhnutných prípadoch aj voľne nevyužitú zelenú plochu a za predpokladu úspešnej transformácie tiež lokality hromadných garáží, ktoré môžu byť nahradené parkovacími domami.

Architektonické riešenie je dôležité najmä s ohľadom na fakt, že stavby tvoria charakter mesta a výrazne ovplyvňujú prostredie, v ktorom sa nachádzajú. Úlohou parkovacích domov je riešiť problém deficitu parkovacích miest, majú byť preto predovšetkým utilitárnymi objektami. Nemenej dôležitá je však aj estetická stránka a zasadenie do prostredia pre minimalizáciu rušivého charakteru. Z hľadiska ochrany klímy je vhodné zakomponovať zelené prvky, či už na fasáde formou popínavých rastlín, alebo formou zelených striech. Vzhľad budov by mal byť pokiaľ možno čo najviac nadčasový a s minimom prvkov náchylných na chátranie. Súčasťou objektov parkovacích domov môžu byť tiež polyfunkčné plochy, ihriská pre deti či work-outové plochy apod.

Dispozičné riešenie bude mať vplyv na dostupnosť a využitie parkovacieho domu. Ide predovšetkým o napojenie objektu na príslušné komunikácie a usporiadanie parkovacích miest s ohľadom na maximalizáciu kapacity. Pred realizáciou každého zámeru parkovacieho domu je potrebné spracovať dopravno-inžinierske posúdenie, ktoré zhodnotí vplyv záťaže v súvislosti s prevádzkou parkovacích domov navýšených dopravných intenzít na existujúcu cestnú sieť a odporučí rozsah realizácie nutných úprav siete komunikácií s ohľadom na návrhové parametre objektu. Dispozičné riešenie ovplyvní aj kapacitu parkovacieho domu z hľadiska počtu parkovacích miest. Počet parkovacích miest bude daný ich tvarom, rozmermi manévrovacích priestorov medzi parkovacími miestami, sklonom a rozmermi nájzdových rámp apod. Tieto parametre musia odpovedať príslušným normám STN a legislatíve platnej v Slovenskej republike. Parkovacie domy musia disponovať dostatočnou svetlou výškou pre rozmernejšie vozidlá kategórie, pre ktorú budú určené. Z hľadiska bezpečnosti musia objekty zodpovedať príslušnej úrovni požiarnej legislatívy. Potrebné je tiež myslieť na vyhradenie časti kapacít pre elektrické vozidlá.

Z hľadiska financovania, udržateľnosti a obnovovania objektov sa odporúča prostriedky pre určenú lokalitu smerovať skôr do výstavby viacerých menších objektov s kapacitou napr. 50-200 miest, než do jedného veľkokapacitného objektu s kapacitou stoviek či tisíc miest. Menšie parkovacie domy, rovnomerne rozmiestnené v lokalite, sú z hľadiska disperzie novej ponuky parkovacích kapacít efektívnejšie a taktiež ich výstavba a údržba je menej nákladná. Veľké objekty parkovacích domov s kapacitou stoviek až tisíc miest sú násobne drahšie a sústreďujú veľkokapacitnú ponuku do jedného bodu, čím sa zhoršuje dostupnosť zo vzdialenejších lokalít a redukuje sa záujem o ich využitie.

Odporúčajú sa minimalistické riešenia v podobe druhej (maximálne aj tretej) etáže existujúceho parkoviska pre minimálnu potrebu záberu nových plôch. S ohľadom na ekonomickú stránku sa neodporúča budovať podzemné podlažia, pokiaľ to vzhľadom na terénne podmienky nie je nevyhnutné. Minimalistickým riešeniam by malo zodpovedať aj konštrukčné a materiálové riešenie a technické vybavenie objektu (forma skeletu bez potrebnej vzduchotechniky apod.). Návodne môžu slúžiť nasledujúce príklady parkovacích domov na sídliskách v Poprade a Havlíčkovom Brode, ktorých účelom bolo za čo najnižšie náklady zdvojnásobiť počet parkovacích miest na existujúcich parkoviskách. Tieto parkovacie domy vznikli nad existujúcimi parkoviskami vo vnútroblokoch.



Obrázok 60 Parkovací dom na sídlisku v Poprade a v Havlíčkovom Brode

Obdobný projekt minimalistického parkovacieho domu na zelenej lúke zobrazuje nasledujúci obrázok z architektonickej štúdie pre mesto Sokolov – variant bez zastrešenia a variant so zelenou strechou:



Obrázok 61 Parkovací dom na sídlisku v meste Sokolov

C.3.10.4 Možnosti zefektívnenia a zlacnenia výstavby

Pre zefektívnenie a zlacnenie výstavby sa mestu Košice odporúča:

- hľadať plochy s minimálnou mierou potrebných úprav (určí aktualizácia vyhľadávacej štúdie pre lokality parkovacích domov),

- hľadať plochy s čo najjednoduchším vysporiadaním pozemkovoprávných vzťahov, ideálne využívať disponibilné mestské pozemky,
- realizovať minimalistické riešenia stavieb s nadčasovým vzhľadom a s minimom prvkov náchylných na chátranie,
- pracovať s takými materiálovými a konštrukčnými riešeniami, ktoré umožnia po 20 rokoch prevádzky finančne nenáročnú rekonštrukciu a po 40 rokoch prevádzky kompletnú modernizáciu, prípadne aj pre nové využitie,
- realizovať objekty, ktoré nad existujúcimi parkoviskami vytvoria nové poschodie/a.

Stavby parkovacích domov môžu byť financované úvermi a fondom parkovania, ktorého zisk bude pochádzať z poplatkov zo zóny regulovaného parkovania. Z tohto dôvodu je nutné dôsledne zväžiť nastavenie cenovej politiky regulovanej zóny, aby poskytovala primeraný zisk a bola občanmi vnímaná ako prospešná služba, ktorá so sebou nesie určité náklady na prevádzku. Finančné prostriedky z výberu poplatkov za ZRP musia byť viazané na rozpočtovú položku fond parkovania, nemali by sa stať súčasťou rozpočtu mesta podľa aktuálnych potrieb. Významným prispievateľom do fondu by malo byť návštevnícke parkovanie, kde mesto ponúkne časť kapacít v parkovacích domoch tam, kde je to vhodné a kde je možné očakávať záujem, za komerčnú cenu.

C.3.11 Garážové lokality

C.3.11.1 Princíp transformácie hromadných garáží

Základné princípy a možnosti riešenia lokalít s hromadnými garážami:

- pre zistenie reálneho stavu využívania garážových objektov bude vhodné realizovať prieskum o spôsobe využívania medzi vlastníkmi;
- riešenie garážových lokalít nemá význam v prostredí bez regulovaného parkovania, bude preto potrebné zaviesť parkovaciú politiku vo forme spoplatnenia parkovania a odstavovania vozidiel na verejných komunikáciách plošne v celom meste (s výnimkou lokalít vyňatých zo zóny regulovaného parkovania);
- kapacita garážových lokalít by mala byť zahrnutá do projektu regulácie;
- cena za parkovaciú kartu v rámci rezidenčnej zóny by mala byť natoľko motivačná, aby podnietila využívanie garáží na ich pôvodný účel;
- bude vhodné zrekonštruovať prístupové komunikácie vrátane správneho odvodnenia v lokalitách, v ktorých bude mesto chcieť podporiť využívanie existujúcich garáží (miera využívania garáží na parkovanie môže byť rozhodujúcim faktorom pre prioritizáciu rekonštrukcie komunikácií v tej-ktorej lokalite);
- v lokalitách s vysokým dopytom po kapacitách, kde je vhodné garážovú lokalitu transformovať na parkovací dom alebo pre iný účel, možno nadefinovať garáže v rámci územného plánu ako verejne prospešné stavby a začať s územnou prípravou projektov parkovacích domov;
- verejná prospešnosť stavby uľahčí proces v prípade nutnosti vyvlastňovania objektov garáží a pozemkov pod nimi.

Pre transformáciu garážových lokalít na parkovacie domy sa uvádzajú nasledujúce príležitosti:

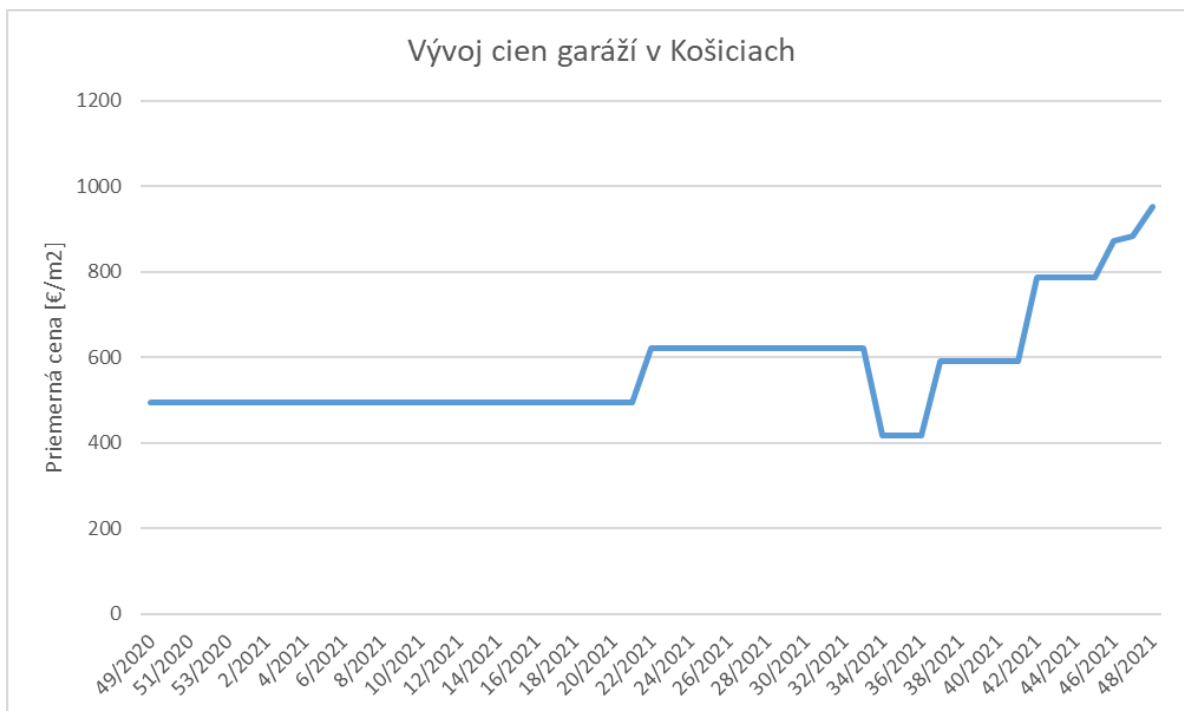
- transformácia by mala prísť v dobe a v lokalite vysokého dopytu po parkovacích kapacitách;
- vlastníkom existujúcich garáží môže byť ponúknutá výmena garáže za podiel na vlastníctve budúceho parkovacieho domu, majiteľmi parkovacieho domu tak budú sčasti bývalí vlastníci garáží (ako akcionári alebo podieloví vlastníci) s určeným správcom majetku (akciovej spoločnosti alebo družstva apod.);

- stavbu parkovacieho domu by sčasti zafinancovalo mesto, sčasti úver, ktorý sa bude financovať z prevádzky objektu;
- akcionári by mali na výber parkovanie auta, resp. garantované miesto na obdobie niekoľkých rokov zdarma, pričom táto možnosť by taktiež otvorila trh s predajom či prenájmiami garantovaných miest, alebo vyššie dividendy z prevádzky parkovacieho domu;
- spolupráca so súkromnými investormi, ktorí sú schopní rýchlejšieho výkupu objektov garáží, avšak s následnými komerčnými službami aj cenovou politikou;
- verejno-súkromné partnerstvo mesta a developera s výhodnými podmienkami pre občanov, mesto aj developera;
- účelové znižovanie trhovej hodnoty garáží pre motiváciu odpredaja (deštruktivistický prístup)
 - o zvýšenie dane za nehnuteľnosť,
 - o pokračovanie v neudržiavaní prístupových komunikácií apod.

C.3.11.2 Výkup a vyvlastnenie garážových objektov

Pre likvidáciu garážových lokalít a ich transformáciu na objekty verejne dostupného rezidentského parkovania je možné začať s „**Programom výkupu garážových objektov**“ najmä v hromadných garážových osadách. Výkup garáží od súkromných vlastníkov bude pre vysoký počet garáží a vysokú trhovú cenu predstavovať zdĺhavý proces pre celú generáciu, preto je potrebné s ním začať čo najskôr.

Typická garáž nachádzajúca sa v garážovej osade v Košiciach disponuje úžitkovou plochou 14-20 m². Vývoj priemernej trhovej ceny objektu garáží v prepočte na 1 m² od konca roka 2020 po koniec roka 2021 zobrazuje nasledujúci graf. Dáta boli prevzaté z realitného portálu.



Graf 52 Vývoj priemernej trhovej ceny objektu garáží za m² plochy v meste Košice za rok 2021
Zdroj: nehnuteľnosti.sk

Podľa uvedeného grafu trhovú cenu garáže narástla v priebehu roka 2021 dvojnásobne. Podľa portálu *zoznamrealit.sk* priemerná cena garáže na konci roka 2021 prekračuje 1 000 eur za 1 m². Priemerná cena objektu garáže v Košiciach sa v decembri 2021 pohybuje na hodnote 17 200,- €, mediánová cena na hodnote 13 995,- €.

Pre modelový prepočet nákladov investora na výkup garáží v garážovej osade môže poslúžiť nasledovné vyčíslenie približných nákladov na výkup garážovej osady pri zjednodušenom výpočte, ktorý uvažuje s trhovou cenou za 1 m² garáže k decembru 2021 a úžitkovou plochou 17 m²:

1. Ondavská – 238 garáží:
 - na hranici MČ Staré Mesto a MČ Západ v blízkosti nových technologických centier a bytových domov,
 - uvažovaná úžitková plocha garáže 17 m²,
 - priemerná cena 1 000,- €/1 m²,
 - cena garáže 17 200,- € vrátane administratívnych poplatkov pri prevode majetku,
 - celková cena výkupu: **4 093 600 €**.
2. Čárskeho – 221 garáží:
 - v MČ Sever medzi bytovými domami pri vjazde do mesta po Hlinkovej ulici v smere od Prešovskej cesty,
 - uvažovaná úžitková plocha garáže 17 m²,
 - uvažovaná priemerná cena 1 000,- €/1 m²,
 - cena garáže 17 200,- € vrátane administratívnych poplatkov pri prevode majetku,
 - celková cena výkupu: **3 801 200 €**.
3. Michalovská – 375 garáží:
 - v MČ Západ v blízkosti bytových domov a areálu vozovne električiek,
 - uvažovaná úžitková plocha garáže 17 m²,
 - uvažovaná priemerná cena 1 000,- €/1 m²,
 - cena garáže 17 200,- € vrátane administratívnych poplatkov pri prevode majetku,
 - celková cena výkupu: **6 450 000 €**.

Trhová cena garáží je pomerne dynamická, k decembru 2021 sa pohybuje v intervale cca 13-30 tisíc €. Cena sa prirodzene odvíja od polohy v rámci mesta, technického stavu garáže, stavu prízjazdových komunikácií, blízkosti k obytným domom apod. Jej vývoj je pomerne zložito predikovateľný, všeobecne je však možné konštatovať, že v období posledných rokov neprestajne rástla za stabilného všeobecného rastu cien nehnuteľností v ekonomicky atraktívnych regiónoch Slovenska. Pokiaľ pri garážach nejde o objekty za hranicou technickej životnosti s účasťou na demolácii, je možné očakávať rast ich trhovej ceny aj naďalej a tým aj zvyšovanie nákladov na ich vykúpenie.

Pre komplexnejšiu ilustráciu je tiež možné vyčísliť približné náklady na výkup objektov garáží v jedenástich najväčších garážových osadách v Košiciach, ktoré sú z hľadiska polohy v rámci mestskej zástavby, prístupových ciest od okolia a dochádzkovej vzdialenosti od bytových domov aj relatívne najvhodnejšie pre realizáciu kapacitných parkovacích domov:

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| – Ondavská (238 ks) | – Hronská (130+64 ks) |
| – Čárskeho (221 ks) | – Krakovská (101+180 ks) |
| – Michalovská (375 ks) | – Baltická (130 ks) |
| – Bardejovská (262 ks) | – Jenisejská (144 ks) |
| – Žriedlová (128 ks) | – Krivá (148 ks) |
| – Kuzmányho (113 ks) | |

Jedenásť najväčších lokalít hromadných garáží v Košiciach tvorí dohromady 2 234 objektov garáží, celkové náklady na ich výkup pri zjednodušenej úvahe 17 200,- € za objekt (trhová hodnota k decembru 2021 podľa predchádzajúceho výpočtu) by predstavovali **38,425 mil. €**. Táto hodnota predstavuje asi 18 % celkových príjmov do rozpočtu mesta Košice za rok 2021 a asi 85 % výdavkov vyhradených v rámci rozpočtu mesta na rok 2021 pre program doprava.

Vzhľadom na výšku výdavkov by mesto muselo programovo nastaviť každoročné vyčlenenie určitej čiastky finančných prostriedkov v rozpočte na postupné odkupovanie so stanovením čiastkových cieľov odkúpenia určitého počtu garáží každý rok až dokiaľ nebude 100 % vlastníkom všetkých objektov. Tento program je potrebné previazať s koncepciou transformácie garážových lokalít na parkovacie domy, prípadne iné objekty.

Po zavedení novej parkovacej politiky a rozšírení rezidenčného parkovania do ďalších lokalít mesta možno zo strany majiteľov áut neochotných platiť za rezidenčné parkovanie očakávať zvýšený záujem o využívanie garáží, čo podnieti ďalší rast ich cien a zníži ochotu ich odpredať. Pokiaľ sa bude mesto Košice naďalej racionálne držať záujmu riešiť problematiku statickej dopravy zavedením regulovaných zón, tomuto scenáru sa nebude možné vyhnúť, avšak môže využiť už uvedené možnosti transformácie garážových lokalít na verejne dostupné rezidentské parkovanie.

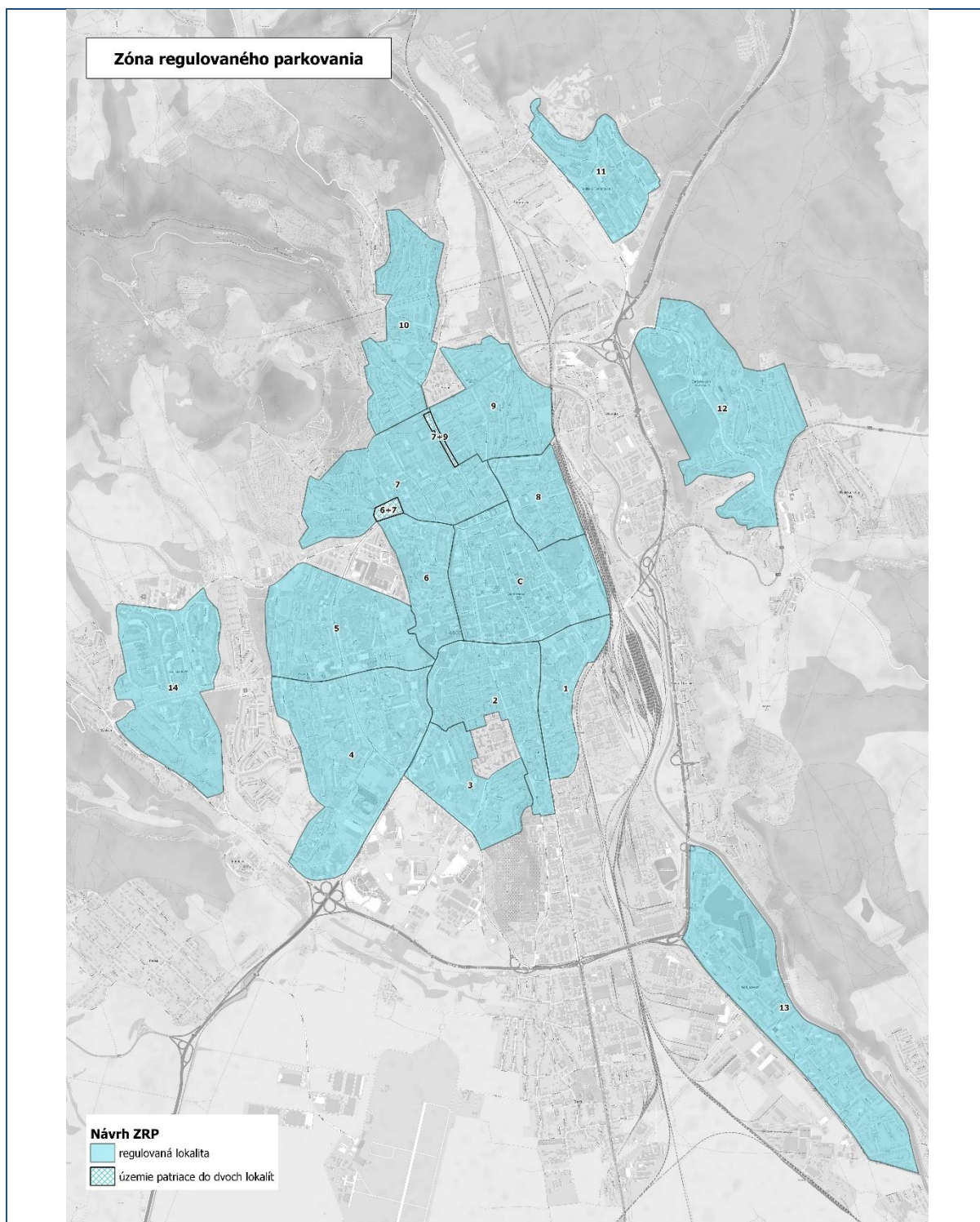
C.3.12 Návrh rozvoja statickej dopravy a parkovacej politiky

Uvedené opatrenia prierezo vo napĺňajú strategické ciele stanovené v kapitole C.3.2:

OP 1 S	Stratégia rozvoja problematiky statickej dopravy
Popis opatrenia	
<p>Kľúčovou podmienkou pre správne nastavenie rozvoja statickej dopravy je znalosť reálneho stavu parkovania na území mesta a nastavenie stratégie, podľa ktorej sa bude postupovať pri riešení jednotlivých oblastí danej problematiky. Na základe príslušných koncepčných dokumentov sa budú prijímať rozhodnutia o nastavení zóny regulovaného parkovania na území mesta Košice a rozhodnutia o budovaní parkovacích domov a objektov. Súčasťou rozvoja parkovacej politiky musí byť aj adekvátne nastavenie procesov riadenia parkovania a parkovacej politiky na úrovni Magistrátu mesta Košice.</p> <p>Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít / dokumentov (pozri príklady nižšie):</p>	
Aktivity	
OP1S 1	Organizačný a personálny audit pre oblasť riadenia parkovania na Magistráte mesta Košice a nadväzné posilňovanie personálnej kapacity spolu s rozvojom Zóny regulovaného parkovania
OP1S 2	Spracovanie pasportu parkovacích kapacít na území mesta Košice a aktualizácia podrobnej koncepcie parkovacej politiky mesta Košice
OP1S 3	Aktualizácia vyhládavacej štúdie pre lokality parkovacích domov
OP1S 4	Manuál navrhovania parkovacích domov
OP1S 5	Finančná analýza pre výber prístupu v cenovej politike parkovacích domov

OP 2 S	Nová parkovacia politika
Popis opatrenia	
<p>Zavedenie novej parkovacej politiky v meste Košice súvisí so zefektívnením súčasného fungovania regulácie a zavedením novej regulácie do ostatných oblastí mesta. Predovšetkým na veľkých sídliskách v Košiciach súvisí so zregulovaním husto osídleného územia s vysokým dopytom po odstavnom parkovaní v blízkosti bydliska, kde sa dnes prejavuje objektívny deficit parkovacích miest. Opatrenie má za cieľ zlepšiť podmienky parkovania pre rezidentov a abonentov a taktiež zabezpečiť primeranú disponibilnú kapacitu pre návštevníkov v súlade so strategickými cieľmi sformulovanými pre oblasť statickej dopravy. Opatrenie predpokladá spolpatnenie parkovania na všetkých verejných mestských plochách v rámci kompaktnej zástavby mesta Košice mimo malých mestských častí.</p> <p>Novú parkovaciú politiku vr. Zriadenia novej zóny regulovaného parkovania je vhodné realizovať na podklade aktualizovaného, resp. nového pasportu parkovacích kapacít na území mesta, prípadne tento pasport na základe novej parkovacej politiky obstaráť (previazanosť s aktivitou OP 1 S 2).</p> <p>Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):</p>	
Aktivity	
OP2S 1	Zriadenie mestskej Komisie pre parkovaciú politiku
OP2S 2	Spracovanie detailných princípov parkovacej politiky: <ul style="list-style-type: none"> • podrobnejšie stanovenie, čo má regulácia docieľiť v tom-ktorom území • rozsah zón regulovaného parkovania, ich číslovanie a stanovenie hraníc • stanovenie pravidiel parkovania rezidentov, abonentov a návštevníkov • druh tarifných pásem a ich zavedenie na parkovacích kapacitách v lokalite • časový režim regulácie • cenový režim regulácie • výber modelu pridelovania dočasných parkovacích oprávnení, parkovacích kariet • rozsah nárokov na zľavy • režim fungovania budúcich parkovacích domov
OP2S 3	Zriadenie novej zóny regulovaného parkovania:





- OP2S 4 Zavedenie nového režimu tarifných pásem v lokalite „Centrum“ v zmysle navrhovaného postupu (kapitola C.3.4.1)
- OP2S 5 Zavedenie nového režimu tarifných pásem v regulovaných lokalitách „1“ až „9“ v zmysle navrhovaného postupu (kapitola C.3.4.2)
- OP2S 6 Zavedenie nového režimu tarifných pásem v regulovaných lokalitách „10“ až „14“ v zmysle navrhovaného postupu (kapitola C.3.4.3)
- OP2S 7 Prieběžné prehodnocovanie potreby regulácie v lokalitách susediacich s veľkými sídliskami (lokality so zástavbou rodinných domov), v súčasnosti považovaných za lokality s nízkym dopytom po parkovaní
- OP2S 8 Spracovanie a následná aplikácia návrhu cenníka a podmienok nárokovateľnosti dlhodobého

	parkovacieho oprávnenia (parkovacích kariet rezident a abonent) v tarifných pásmach R a Z (súvisí s OP2S 2)
OP2S 9	Spracovanie a následná aplikácia návrhu cenníka jednorazového parkovného v tarifných pásmach R, Z a N (súvisí s OP2S 2)
OP2S 10	Systematická kontrola a presadzovanie pravidiel platenej parkovacej zóny pre zabezpečenie jej funkcie na celom území mesta
OP2S 11	Väzba finančných prostriedkov zo zóny regulovaného parkovania na fond parkovania
OP2S 12	Nákup nových parkovacích automatov pre tarifné pásma Z a N

OP 3 S	Tvorba nových parkovacích kapacít na území mesta
Popis opatrenia	
Cieľom opatrenia je zväčšiť kapacitu parkovania na sídliskách formou zmeny organizácie dopravy, výstavbou nových parkovacích miest v existujúcom teréne a výstavbou veľkokapacitných parkovacích objektov, ktoré budú súčasťou systému rezidenčného parkovania. Opatrenie musí prebiehať súbežne s OP 2 S – zavádzaním novej parkovacej politiky. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):	
Aktivity	
OP3S 1	Zmena dopravného režimu na vybraných kapacitne predimenzovaných komunikáciách s vytvorením parkovacích kapacít (a cyklistických pruhov) vo vonkajších pruhoch <ul style="list-style-type: none"> o príklady: Trieda KVP, Južná trieda, Americká trieda...
OP3S 2	Zjednosmernenie ulíc pre upokojuvanie dopravy a tvorbu nových parkovacích miest v zmysle aktivít opatrenia OP 5 OaU
OP3S 3	Revitalizácia verejných priestranstiev sídlisk za účelom výstavby nových parkovacích miest s rešpektovaním cyklistických osí, chodníkov a zachovaním zelených plôch a upokojených zón
OP3S 4	Výstavba parkovacích domov a parkovacích objektov v zmysle aktualizovanej Vyhľadávacej štúdie pre lokality parkovacích domov

OP 4 S	Transformácia hromadných garážových lokalít
Popis opatrenia	
Cieľom opatrenia je zlepšiť využitie, prípadne nájsť úplne nové využitie hromadných garážových lokalít v meste Košice. Tieto objekty majú v existujúcom stave potenciál pojať značnú časť vozidiel využívajúcich kapacity uličného parkovania za predpokladu zlepšenia ich využitia. Zároveň je vhodné ich postupnou transformáciou na nové objekty doceliť zásadné zlepšenie kvality verejných priestranstiev. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):	
Aktivity	
OP4S 1	Zvýšenie motivácie majiteľov k využívaniu hromadných garáží na účely parkovania
OP4S 2	Program výkupu pozemkov a objektov garáží prostredníctvom verejnoprospešných plôch v Územnom pláne mesta Košice
OP4S 3	Program finančných a iných kompenzácií majiteľov vyvlastnených/odpredaných garáží
OP4S 4	Transformácia garáží na hromadné viacpodlažné parkovacie domy alebo objekty s novým využitím

OP 5 S	Záchytné parkoviská
Popis opatrenia	
Cieľom zriaďovania záchytných parkovísk je znížiť mieru zaťaženia vnútromestských komunikácií intenzitami automobilovej dopravy a podporiť využívanie udržateľných spôsobov dopravy, predovšetkým verejnú a nemotorovú dopravu. Opatrenie cieľi na zníženie dochádzania automobilmom do centra a širšieho centra mesta jednak spoza hraníc mesta, ale taktiež v rámci mesta. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):	
Aktivity	

Realizácia parkovísk P+R na okraji mesta s možnosťou prestupu na MHD:

- OP5S 1 I/20 terminál Košice – sever
- OP5S 2 II/552 terminál Važecká (pri nákupnom centre, po získaní pozemkov aj druhé parkovisko západne od cesty)
- OP5S 3 III/3403 terminál Moskovská
- OP5S 4 Križovatka R2/R4 s II/552 terminál Košice – Východné mesto
- OP5S 5 I/17 terminál Košice – Kostolné
- OP5S 6 I/16 Ludvíkov dvor
- OP5S 7 I/16 Pereš
- OP5S 8 I/19 pred Košickou Novou Vsou (alebo Hrašovík, križovatka D1 – R2/R4) s prestupom na PAD
- OP5S 9 I/20 Zelený dvor s prestupom na PAD
- OP5S 10 Križovatka R2/R4 s I/17 Valaliky v prípade realizácie maximalistickej alternatívy predĺženia električky k PP Valaliky

Realizácia parkovísk P+R a P+G na okraji centra mesta s možnosťou prestupu na MHD alebo s možnosťou pešej dochádzky do centra mesta:

- OP5S 11 Parkovací dom Festivalové námestie
- OP5S 12 Parkovací dom Jumbo
- OP5S 13 Zvýšenie využitia existujúceho parkovacieho domu Steel aréna
- OP5S 14 Uzol Košice (parkovací dom / záchytné parkovisko z východnej strany železničnej stanice)

OP 6 S Parkovanie dopravnej obsluhy
Popis opatrenia

Parkovacia politika musí zohľadňovať potreby dopravnej obsluhy lokalít, potreby zásobovania, taxislužieb, donášky, súkromného odvozu k bodom koncentrovanej dochádzky či k významným inštitúciám. Taktiež je potrebné riešiť zastavenie a krátkodobé státie pri zastávkach a termináloch verejnej dopravy, školách a škôlkach pre zohľadnenie potrieb ľudí, ktorí nebudú schopní dané potreby riešiť alternatívou k individuálnej automobilovej doprave. Cieľom opatrenia je vyhradenie časti parkovacích kapacít na uvedené účely. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):

Aktivity

- OP6S 1 Zriadiť možnosti zastavenia a krátkodobého státia v zóne regulovaného parkovania pre potreby dopravnej obsluhy („drop-off“ zóny alebo príslušná legislatívna úprava)
- OP6S 2 Zriadiť alebo vybudovať krátkodobé parkoviská K+R a pri železničnej stanici Košice a pri nových termináloch hromadnej dopravy
- OP6S 3 Zriadiť alebo vybudovať krátkodobé parkoviská K+R pri existujúcich aj plánovaných školách a škôlkach, resp. v blízkosti ochranných školských zón, pri univerzitách, úradoch a iných inštitúciách podľa potreby

C.4 Aktualizácia návrhu cyklistickej infraštruktúry

Aktualizácia návrhu cyklistickej infraštruktúry je v súlade so strategickým dokumentom „Národná stratégia rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v Slovenskej republike“ => EuroVelo 11 a naplňuje ciele v dokumente navrhnuté. V súčasnosti sa schvaľuje dokument Stratégia rozvoja udržateľného cestovného ruchu do roku 2030. Stratégia rozvoja udržateľného cestovného ruchu do roku 2030 je nosným strategickým materiálom, ktorý určuje smerovanie odvetvia na nasledujúcich desať rokov. Jeho podstatou je vytvorenie súboru úloh pre ústredný orgán štátnej správy zodpovedný za rozvoj odvetvia cestovného ruchu, ktorých naplnenie v spolupráci so zainteresovanými subjektmi povedie k zvyšovaniu úrovne odvetvia a jeho prínosu pre národné hospodárstvo.

C.4.1 Strategické ciele

- Prepojiť mestské časti.
- Obsluha sídlisk a centra.
- Kvalitné napojenie mesta na vonkajšiu cyklistickú sieť v okolí mesta vrátane prietáhu hlavných cyklistických komunikácií mestom.
- Zabezpečiť koordináciu navrhovaných riešení s pripravovanými, plánovanými dopravnými, prípadne inými stavbami v území.
- Zabezpečiť realizovateľnosť súvislých cyklistických komunikácií novej územno-plánovacej dokumentácie.
- Zabezpečiť aby cyklisti boli v minimálnom konflikte s chodníkmi pre chodcov.
- Zabezpečiť pre cyklistov bezpečný a plynulý prejazd cez križovatky.
- Rozširovať zariadenia pre parkovanie a odloženie bicyklov.

Cyklotrasy a cyklocestičky by mali byť:

Rýchle

Časová porovnateľnosť s verejnou dopravou, trasy obsluhujú najhustejšie obývané časti mesta a spájajú ich s centrom čo najpriamejšie, žiadne prerušované úseky, kde musíte ísť pomaly alebo spomaľovať na každom rohu, cyklotrasy oddelené od chodníkov pre chodcov.

Súvislé

Trasa je súvislá, v celom úseku rovnakej kvality, kategórie a materiálového vyhotovenia. V problémových oblastiach sa volí riešenie, ktoré zodpovedá významu trasy z hľadiska systému cyklistickej dopravy. Prerušenia a prekážky sú odstránené.

Bezpečné

Vytvára sa bezpečné riešenie (v súlade so zásadami udržateľnej bezpečnosti) aj pre slabších účastníkov cestnej premávky z radov cyklistov. To spravidla znamená aj obmedzenú spoločnú jazdu s automobilovou dopravou, ktorá by mala byť v kontakte s cyklistami výrazne upokojená.

Komfortné

Trasy sú dostupné pre väčšinu ľudí, ktorí uvažujú o cyklistike. Rovnako ako v predchádzajúcom bode sa miešajú len so slabou dopravou, nevyžadujú aktívnu jazdu v premávke (radenie sa, zaberanie jazdného pruhu atď.), neobsahujú prekážky, ktoré obmedzujú použiteľnosť (schody, obrubníky, zábrany atď.), a zabezpečujú primerané oddelenie aj od chodcov.


Čitateľné

Trasy poskytujú cyklistom jasnú orientáciu na trase a jasné odporúčania, ako prekonať prípadné prekážky alebo úzke miesta.

Označenie

Nové kvalitné riešenia sú jasne odlíšiteľné od ostatných cyklotrás nielen charakterom opatrení, ale napríklad aj orientačným značením, mobiliárom, doplnkovými službami a ďalšími prvkami, ktoré vytvárajú jasný znak vyššej kvality trasy, aby bolo možné úspešne komunikovať atraktivitu trasy.

Riešenie cyklistickej dopravy sa zaoberá predovšetkým systémom hlavných a doplnkových cyklistických trás pre dopravnú cyklistiku. Na základe záverov analytickej časti, dopravnej stratégie, prognózy dopravy a koncepcie cyklistickej politiky sa celková stratégia dopravy v meste riadi nasledujúcimi princípmi:

- **Súlad s celkovou mestskou dopravnou stratégiou s preferovaním cyklistických komunikácií tam, kde je to vhodné.**
- **Normy, technické podmienky a metodiky sa uplatňujú diferencovane v rôznych častiach mesta.**
- **Základom dopravného modelu aj dopravnej cyklistiky v meste je využívanie ciest funkčnej úrovne B, C1 a C s verejnou dopravou a C2 významných pre cyklistov, ako aj úrovne D s povoleným vjazdom, cesty so zákazom vjazdu mimo cyklistov, nespevnené cesty bez automobilov, oddelené a spoločné cestičky pre chodcov a cyklistov a chodníky s nízkymi intenzitami chodcov v nevyhnutných prípadoch (cestička pre chodcov s dodatkovou tabuľou ).**
- **Dôležité je zahájiť program podpory integrácie cyklistov do hlavného dopravného priestoru, definovať a nájsť spôsob realizácie chýbajúcich cyklistických komunikácií pre bezpečnú jazdu v kritických úsekoch, vybraných intenzívne využívaných úsekoch a vo vhodných lokalitách turistického charakteru.**

C.4.2 Návrhu systému cyklistických cestičiek, ich označovania, charakteru a zedefinovania parametrov

C.4.2.1 Kategorizácia cyklistických cestičiek

Zjednodušenie kategorizácie cyklistických cestičiek podľa významu (napr. EV – EuroVelo, R – regionálne, M – mestské, L – lokálne), ktoré budú mať zedefinovaný súbor (minimálnych a ideálnych) parametrov pre danú kategóriu cyklistickej cestičky.

Navrhnutá sieť cyklistickej infraštruktúry má svoju štruktúru trás na základe ich významu a dôležitosti. Rozlišujú sa 4 úrovne významu trás:

EuroVelo

Diaľkové spojenie pre každodennú cyklistickú dopravu tak aj pre cykloturistickú dopravu na väčšie vzdialenosti s prepojením na trasy do centra mesta a k hlavným dopravným uzlom. Budované opatrenia, ktoré vedú k minimalizácii konfliktov v cyklistickej doprave s ostatnými druhmi dopravy sú nasledovné:

- zabezpečenie kvalitnej cestovnej rýchlosti 25 km/h a viac,
- orientačné značenie.

Regionálne

Spojenie pre každodennú cyklistickú dopravu na väčšie vzdialenosti s cieľmi mimo obec. Pre ich ideálne fungovanie je dôležité napojenie na sieť miestnych cyklotrás s väzbou na centrum mesta, významné ciele v extraviláne a významné dopravné uzly. Budované opatrenia, ktoré vedú k obmedzeniu konfliktov cyklistickej dopravy s ostatnými druhmi dopravy sú nasledovné:

- zabezpečenie kvalitnej cestovnej rýchlosti 25 km/h a viac,
- orientačné značenie.

Mestské

Zabezpečujú každodennej spojenie dôležitých mestských cieľov pre cyklistov. Tvoria základnú sieť cyklotrás v meste, ktorá môže byť rastrová alebo radiálna. Na trasách snaha o maximálne obmedzenie konfliktu cyklistickej dopravy s ostatnými druhmi dopravy. Sú označené orientačnými dopravnými značkami. Opatrenia:

- zabezpečenie cestovnej rýchlosti 25 km/h a viac,
- orientačné značenie.

Lokálne

V rámci mestských častí poskytujú napojenie bezpečných ciest ku školám a ďalším lokálnym cieľom. Musia poskytovať napojenie na mestské trasy. Cestovná rýchlosť už nie je rozhodujúcim kritériom.

C.4.2.2 Parametre pre kategorizáciu cyklistických trás

Tabuľka 41 Návrhové parametre pre kategorizáciu cyklistických trás

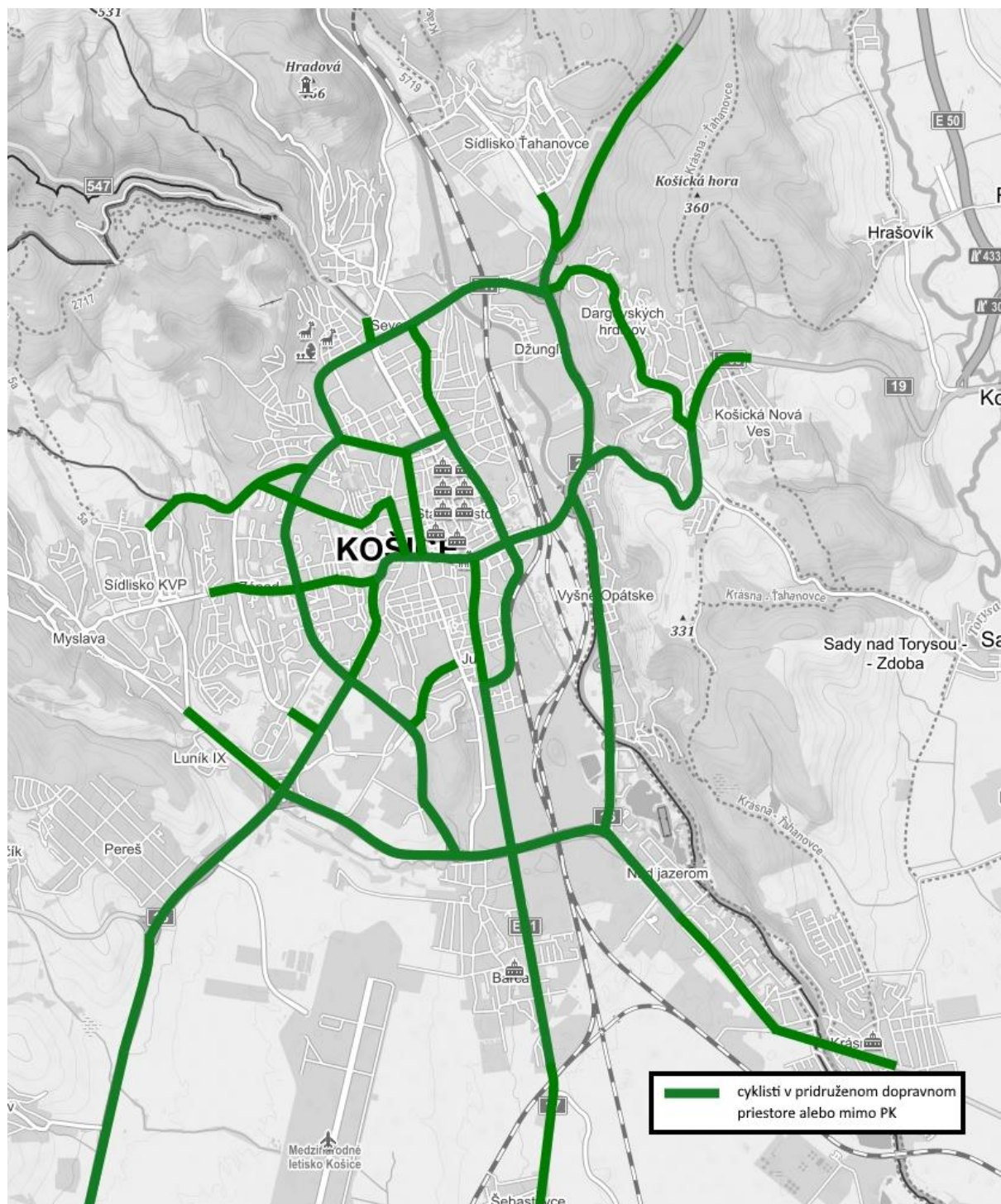
Význam	Parametre	
	Opatrenia	Lokalizácie (intravilán/ extravilán/kombinácia)
Eurovelo	<ul style="list-style-type: none"> • Segregovaná CYK 	Kombinácia
Regionálne	<ul style="list-style-type: none"> • Segregovaná CYK • Spoločná cestička pre chodcov a cyklistov • Bez opatrení 	Kombinácia, najmä extravilán
Mestské	<ul style="list-style-type: none"> • Segregovaná CYK • Spoločná cestička pre chodcov a cyklistov • Pešia alebo obytná zóna 	Intravilán
Lokálne	<ul style="list-style-type: none"> • Zóna 30 • Pešia alebo obytná zóna • Bicyklová cesta • Spoločná cestička pre chodcov a cyklistov • Koridor pre cyklistov v prípade značenej cyklotrasy • Bez opatrení 	Intravilán

Pre výber vhodných opatrení je v TP 085 postup zohľadňujúci maximálnou povolenú rýchlosť na pozemnej komunikácii a intenzitu motorových vozidiel za 24 h.



Obrázok 62 Výber typu vedenia CYK – intravilán (zdroj: TP085)

Obrázok nižšie zobrazuje z dopravného modelu vybrané úseky komunikácií v meste Košice, pozdĺž ktorých je v zmysle TP 085 a na základe stavu intenzít dopravy pre rok 2030 (>10 tisíc voz./24 h na PK obojsmerne – hranica F3 pri 50 km/h) nutné viesť cyklistov oddelene v pridruženom dopravnom priestore, prípadne alternatívnou trasou vedenou územím mimo pozemných komunikácií. Je potrebné vynaložiť maximálne úsilie na zriadenie segregovaných cestičiek pre cyklistov pozdĺž miestnych komunikácií, kde to umožnia šírkové pomery uličných profilov, aby sa zabezpečil rýchly, pohodlný a bezpečný pohyb cyklistov. V prípade nedostatočných šírkových pomerov sa odporúča v pridruženom dopravnom priestore vytvoriť aspoň spoločnú cestičku pre chodcov a cyklistov. Obmedzenie rýchlosti cyklistov na 10 km/h alebo chodcov na 5 km/h nie je vhodné z dôvodu nemožnosti kontroly dodržiavania a nemožnosti samotného dodržiavania. K cyklotrase musí byť zabezpečený primeraný prístup, najlepšie zo všetkých možných smerov.



Obrázok 63 Úseky komunikácií s nutnosťou vedenia cyklistov v pridruženom dopravnom priestore alebo mimo priestoru pozemnej komunikácie

C.4.2.3 Návrh systému číslovania cyklotrás v meste

Pre zrozumiteľný a jasný popis cyklotrás vedúcich mestom Košice bol navrhnutý radiálno-okružný systém. Navrhnuté boli 1 okružná cyklotrasa, ktorá v niektorých úsekoch peážuje s radiálami, 4 vertikálne cyklotrasy vedúce zo severu na juh a 3 horizontálne trasy vedúce od západu k východu.

Okružná trasa:

O1 Trieda KVP – Myslavská – Červený rak – Nižné Kapustníky – Slanecká – peáž EV11 pozdĺž Hornádu – Hlinkova – Watsonova – Tr. SNP – Popradská (peáž R4) – Trieda KVP

Severno-južné trasy:

EV 11 pozdĺž Hornádu cez celé mesto

R1 Čermel'ská cesta – Komenského – Hlavná – Južná trieda) – Osloboditeľov – Gavlovičova – Fándlyho – Šebastovce

R1 A vetva Jantárová – Staničné nám.

R1 B Rastislavova – Štúrova – Moyzesova – Hviezdoslavova – Nám. Mar. mieru

R1 C vetva Štadión Lokomotívy – Kostolianska cesta – Sídliisko Ťahanovce

R3 Námestie osloboditeľov – Štúrova – Moldavská cesta – Pereš – Poľov – Šaca

R5 Trieda SNP – Alejová

Západno-východné trasy

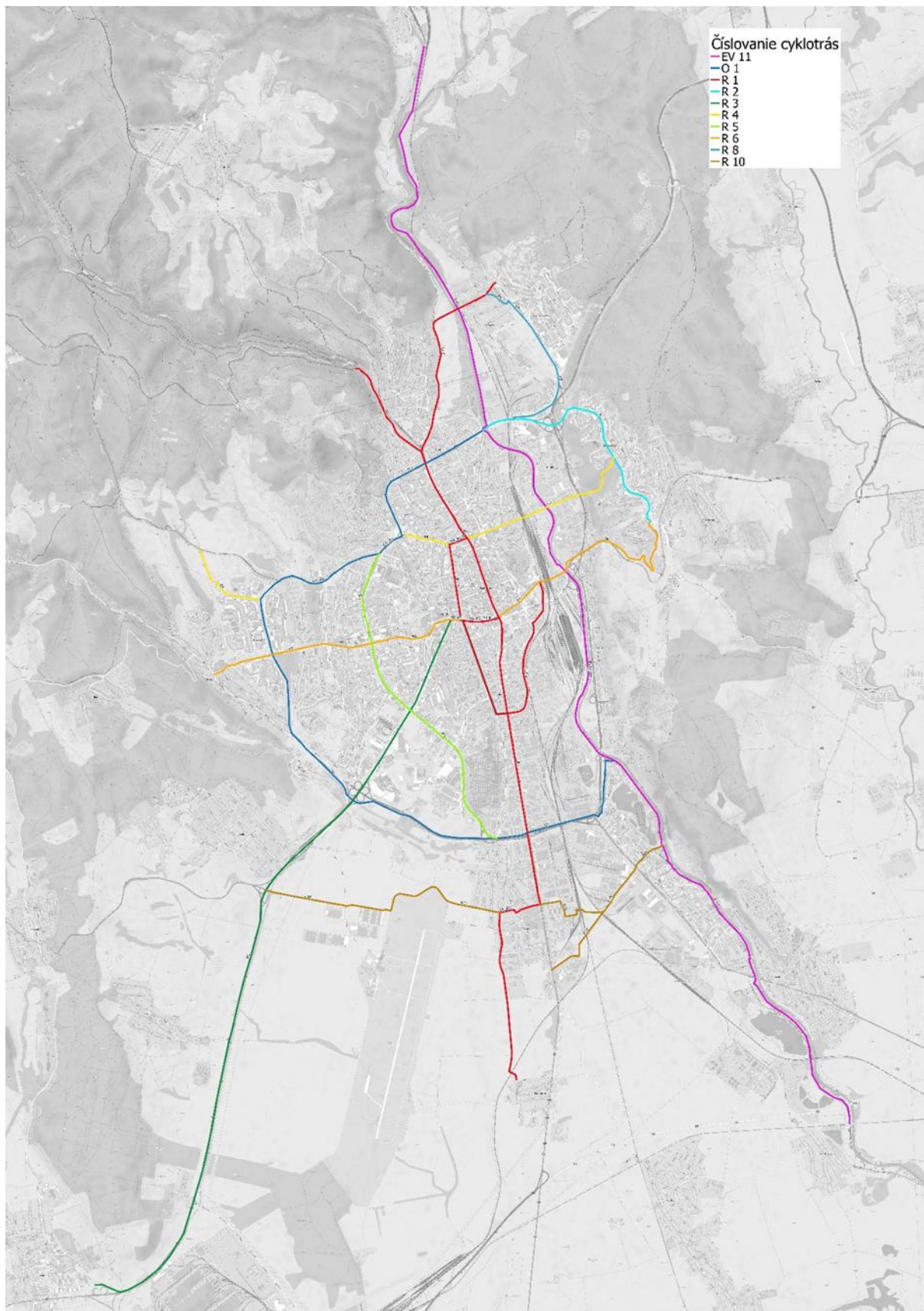
R2 Trieda arm. gen. Svobodu – Hlinkova

R4 Girbeš – Jána Pavla II – Trieda KVP (peáž O1) – Popradská – Čs. armády – Hviezdoslavova – Masarykova – sídlisko Dargovských hrdinov

R6 Moskovská trieda – Toryská – Štúrova – Námestie osloboditeľov – Senný trh – MÚ križenie žel. trate a Hornádu – stará Sečovská cesta

R8 Ťahanovská – Americká trieda – Magnezitárska / Dopravná – Hlinkova

R10 križovatka I/16 x II/548 – Letisko Košice – komunikácie okolo letiska – Timravy – Abovská – Gavlovičova – Zinková – Medená – Napájadlá – Uralská – EV 11 (vrátane slepej vetvy Napájadlá – Podnikateľská)



Obrázok 64 Číslovanie mestských cyklotrás

C.4.3 Manuál navrhovania cyklistickej infraštruktúry s definíciou minimálnych parametrov a požadovaného mobiliára v závislosti od kategórie/významu

Všetky uvedené prvky a metódy sú podrobne uvedené v TP 085 z 10.6.2019. Tieto Technické podmienky sú však od 1.4.2020 v rozpore s Vyhláškou 30/2020 Z.z. o dopravnom značení a tiež nezohľadňujú zmeny Zákona 8/2009 o cestnej premávke platné od 1.3.2022, preto ich nie je možné chápať ako platné vo všetkých detailoch. Sú skôr záznamom stavu platného do roku 2020. Keďže pripravované veľmi podrobné TP 117 Spoločné zásady používania dopravných značiek a dopravných zariadení neboli do konca prác na Aktualizácii schválené, nebolo možné ich do dokumentu zapracovať. Pre praktické použitie bude však nutné tento Manuál používať s prihliadnutím k TP 117. Jeho ustanovenia, ako aj odseky Vyhlášky 30/2020 Z.z. a Zákona 8/2009 Z.z. budú mať prednosť (vodorovné značenie pre cyklistické cestičky bude pozostávať z bielych čiar a možného červeného podfarbenia, tam, kde sa dáva prednosť v jazde, sa vyznačia čakacie čiary, bude potrebné zdôrazňovať vodorovným značením prednosť na cyklistických cestičkách súbežných s hlavnými cestami atď.)

Stratégia vo svojom návrhu uvažuje s nasledujúcimi možnosťami vedenia cyklistov:

- Hlavný dopravný priestor
- Pridružený dopravný priestor

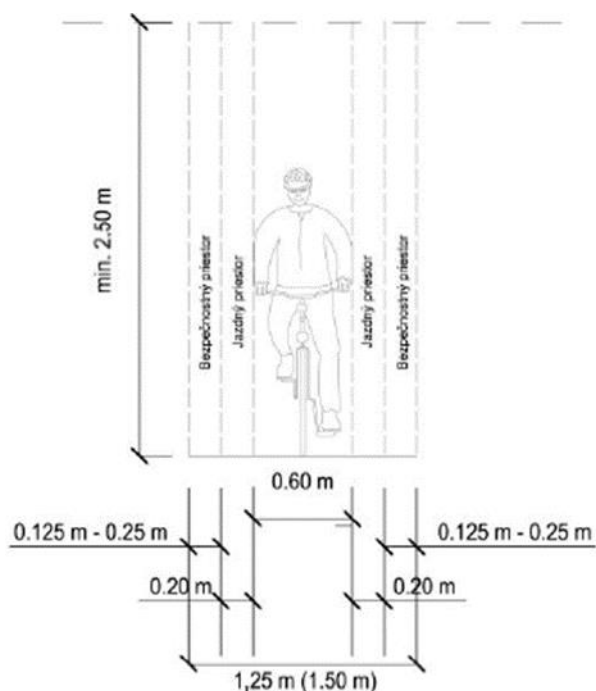
- **Segregovaná CYK**
 - Samostatná cyklistická cestička
 - samostatný cyklistický pruh

- **Nesegregovaná CYK**
 - koridor pre cyklistov
 - spoločná cestička pre chodcov a cyklistov

C.4.3.1 Šírkové parametre

Pre stanovenie šírkových parametrov cyklistických komunikácií je určujúcim faktorom očakávaná premávka chodcov, cyklistov, in-line korčuliarov, príp. motoristov.

Minimálnou šírkou jednosmerného cyklistického pruhu je 1,25 m, v odôvodnených prípadoch môže byť 1,00 m + bezpečnostný odstup. Pri doplnkových cyklotrasách sa odporúča projektovať a stavať skôr na minimálne odporúčané hodnoty. Na chrbticových cyklotrasách v prípade zložitých pomerov bez premávky in-line korčuliarov na stredné hodnoty, v prípade neobmedzených priestorových možností a predpokladanej veľkej premávky korčuliarov na hodnoty maximálne. Už pri návrhu vedenia cyklotrasy v súbehu s vozovkou je nutné zohľadniť potrebnosť či nutnosť bezpečnostného odstupu, príp. oddelenia. Na samostatných chodníkoch pre cyklistov sa predpokladá základná šírka 2,50 m. Šírka oddelených cestičiek pre chodcov a cyklistov je navyše závislá na intenzite chodcov a cyklistov. Vzhľadom na tieto intenzity sa následne navrhne príslušná šírka (podľa TP 085).



Obrázok 65 Prejazdňý profil pre cyklistov

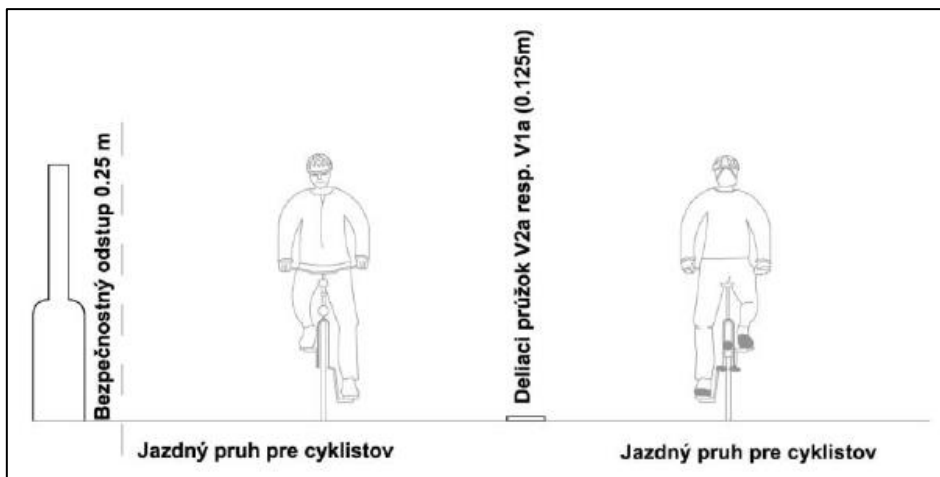
Tabuľka 42 Rozmery spoločného chodníka pre chodcov

Intenzita cyklistov (h)	Intenzita chodcov (h)	Intenzita chodcov + cyklistov (h)	Šírka chodníka
max. 150 (obojsmer)	max. 150 (obojsmer)	-	min. 2,00 m
max. 100 (jednosmer)	max. 150 (obojsmer)		min. 2,00 m
-	-	150 – 300 (obojsmer)	min. 3,00 m
-	-	>300	min. 4,00 m
-	-	>500	samostatná CYK a chodník pre chodcov

C.4.3.2 Vedenie cyklistov v intraviláne – segregovaná CYK

C.4.3.2.1 Bezmotorové komunikácie – cyklistická cestička

Samostatný obojsmerný jazdný pás ako nezávisle trasovanie chodníka pre cyklistov pozdĺž pozemnej komunikácie alebo samostatne. Premávka chodcov je vylúčená.



Obrázok 66 Oddelenie cyklistov pomocou vodorovného dopravného značenia

Podrobne je riešené v TP 085.

Samostatná cestička pre cyklistov sa navrhuje na intenzívne využívaných cyklistických trasách, prevažne chrbticových tam, kde je nutné separovať chodcov od cyklistov, kde je pohyb chodcov zaistený súbežnou komunikáciou, napr. na inej strane vozovky alebo kde sa s pohybom chodcov neuvažuje. Povrch cestičiek je ideálne voliť živičný. V miestach s intenzívnym výskytom podzemných inžinierskych sietí je možné výnimočne uvažovať so zámkovou dlažbou.

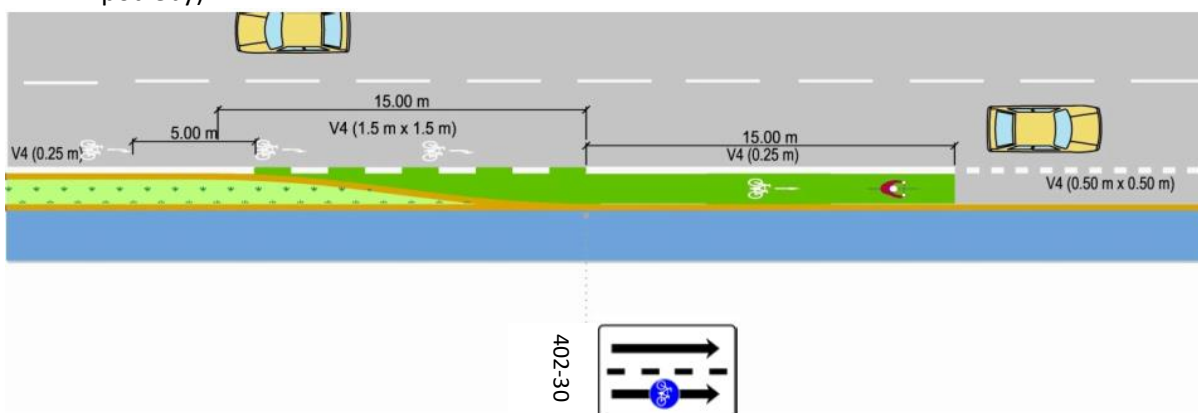
C.4.3.2.2 Cyklistický pruh

Po segregovanej cestičke pre cyklistov ide o jeden z najkomfortnejších spôsobov vedenia cyklistov v uličnom profile. Podmienkou ich správneho fungovania je však dostatočná šírka umožňujúca predbiehanie a kvalitné napojenie územia v priestore stykových križovatiek, tzn. vedenie trasy križovatkami v podobe pridruženého jazdného pruhu (oproti riešeniu v podobe priechodu pre cyklistov cez vetvu križovatky sa zabezpečí plynulý a pritom bezpečný prejazd križovatkou).

Podrobné návrhové parametre pre cyklistický pruh sú riešené v TP 085.

Vyznačenie cyklistického pruhu

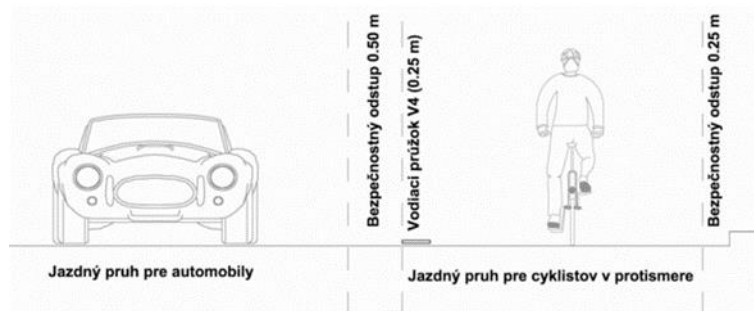
- Dopravnou značkou „402-30“ (podľa dnes už neplatnej vyhlášky 9/2009 Z.z.)
- Zelená farba podfarbenia pruhu (zmenené na biele čiary a červené podfarbenie podľa potreby)



Obrázok 67 Vyznačenie cyklistického pruhu

C.4.3.2.3 Protismerný cyklistický pruh

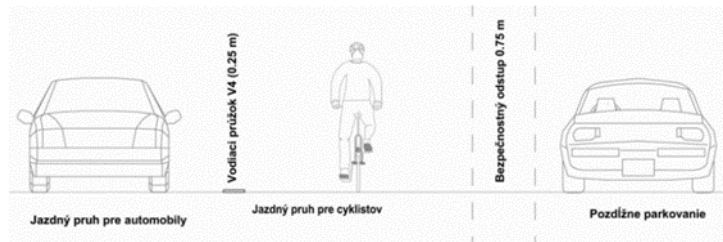
Možno navrhovať u komunikácií funkčnej triedy C s rýchlou do 50km/h a komunikáciách typu D1. Jazdný pruh sa zriaďuje vľavo v smere jazdy vozidla a medzi cyklistický pruh a PK sa vkladá bezpečnostný odstup 0,50 m na stranu PK, vhodné je realizovať oddelenie jednotlivých pruhov (zábradlie, stĺpiky, dopravné gombíky a i.). Veľmi dôležité je dbať na bezpečnosť cestnej premávky na križovatkách a križeniach.



Obrázok 68 Protismerný cyklistický pruh (zdroj: TP085)

C.4.3.2.4 Parkovanie pri jazdnom pruhu pre cyklistov

Vedenie cyklistického pruhu je možné sprava aj zľava od parkovacieho pruhu. V meste vzhľadom k častému križeniu je výhodnejšie zriaďovať cyklistický pruh naľavo od parkujúcich vozidiel. V prípade nevyhnutnosti zriadenia parkovania pozdĺž cyklistického pruhu je potrebné dodržať nasledovné zásady najmä v bezpečnostnom odstupe 0,75 m pre otváranie dverí, taktiež sa odporúča sa vyznačiť pozdĺžne státie, aby vozidlá neparkovali v bezpečnostnom odstupe.

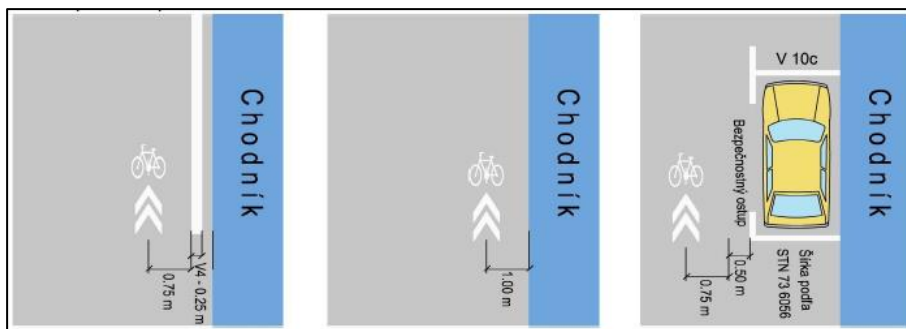


Obrázok 69 Cyklistický pruh vľavo pri pozdĺžnom parkovaní (zdroj: TP085)

C.4.3.3 Vedenie cyklistov v intraviláne – nesegregovaná CYK

C.4.3.3.1 Koridor pre cyklistov

Na dôležitých nosných a hlavných trasách, kde nie je dostatok miesta pre samostatný cyklopruh sa navrhuje piktogramový koridor pre cyklistov. Piktogramový koridor pre cyklistov (č. 635) vyznačuje priestor a smer jazdy cyklistov a vodičov motorových vozidiel upozorňuje, že sa nachádzajú na pozemnej komunikácii so zvýšenou premávkou cyklistov.



Obrázok 70 Vedenie cyklistického koridoru po komunikáciách (zdroj: TP085)

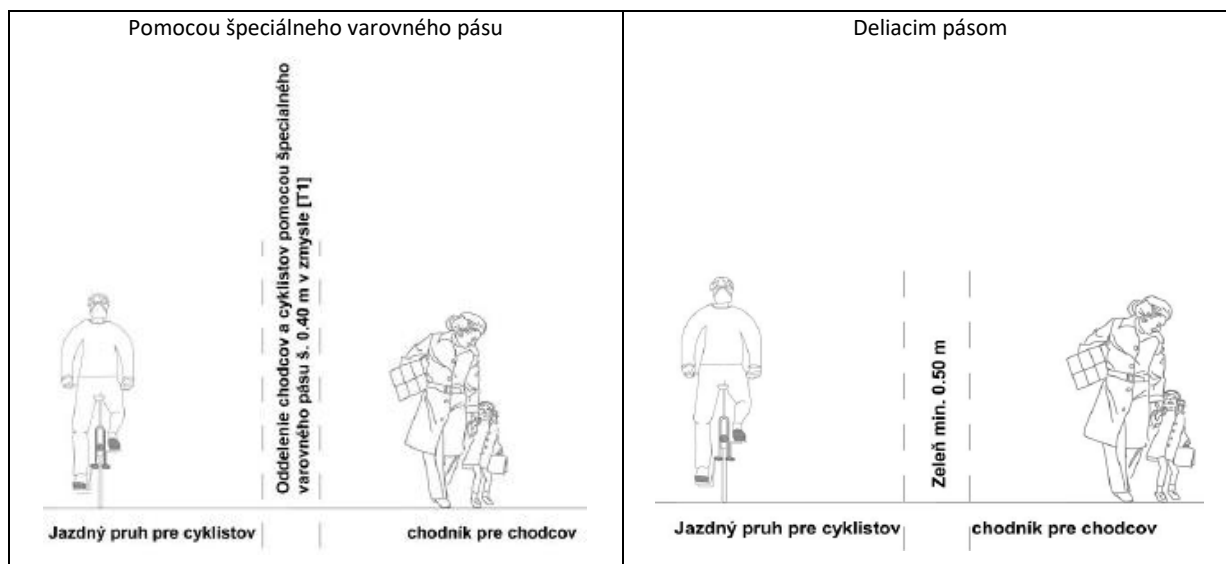
C.4.3.3.2 Cestička pre chodcov a cyklistov

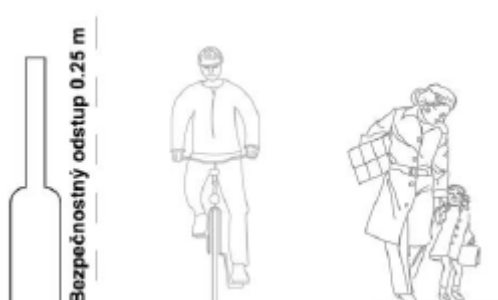
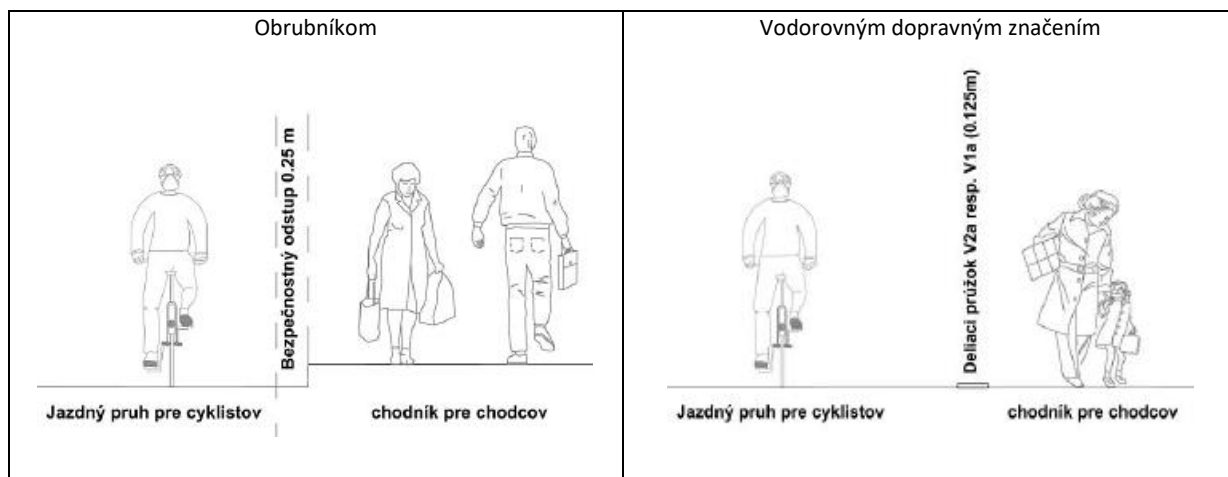
Na spoločnej cestičke pre chodcov a cyklistov nesmie cyklista ohroziť chodca. Cestičku alebo pruh môže použiť aj osoba pohybujúca sa na kolieskových korčuliach, lyžiach alebo na obdobnom športovom vybavení, ak tým neobmedzí ani neohrozí vyznačených užívateľov. Iným účastníkom cestnej premávky je používanie cestičky alebo pruhu zakázané.

Ak na trase nie sú vyznačené pruhy pre chodcov a cyklistov, je potrebné sa riadiť základnými pravidlami chodcov podľa §52, §53 a §54 zákona 8/2009 Z. z. Parametre rôznych možností oddelenia cyklistov a chodcov na cestičkách podrobne stanovujú TP 085.



Obrázok 71 Rôzne možnosti oddelenia cyklistov a chodcov na cestičkách (zdroj: TP085)





Obrázok 72 Spoločná premávka cyklistov a chodcov na cestičkách

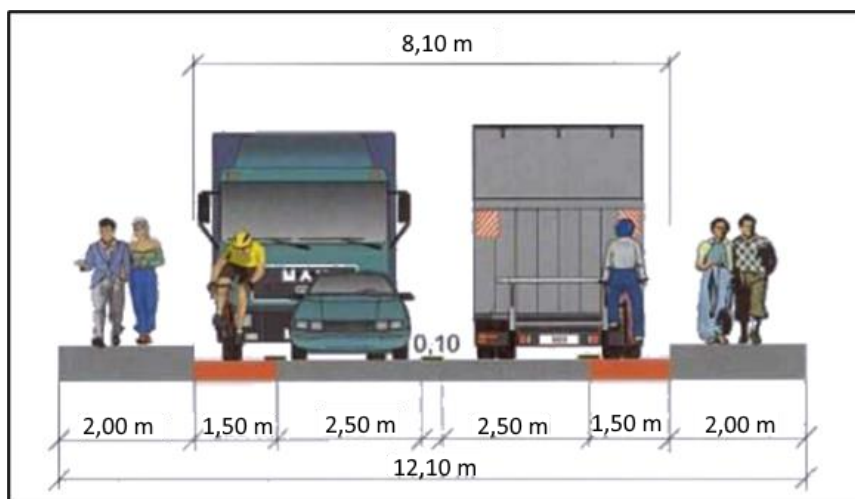
Typ cestičky, na ktorej nie je rozlíšený priestor pre chodcov a cyklistov sa uplatní na všetkých typoch nemotorových komunikácií v extraviláne, ak neexistuje súbežná pešia trasa alebo tu nie je pravidelný prejazd vozidiel. V intraviláne sa uplatní tento typ predovšetkým na trasách doplnkových.

C.4.3.3.3 Ochranný pruh pre cyklistov - viacúčelový pruh

Viacúčelový pruh je motivovaný snahou odsunúť automobily ďalej od pravého okraja vozovky a lepšie využívať stred vozovky tak, aby pre cyklistov zostávalo vpravo voľné miesto pre jazdu. Navrhuje sa v hlavnom dopravnom priestore na málo zaťažených cestách a miestnych komunikáciách. Podrobné parametre a pravidlá premávky stanovujú TP 085 a Zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke.

Najväčší prínosmi ochranného pruhu sú:

- ochrana cyklistov pred ostatnými najmä motorovými účastníkmi cestnej premávky,
- väčší odstup osobných vozidiel (ktorých je v mestskej premávke veľká väčšina) od cyklistov, ich bezpečnejšie predbiehanie a plynulejšia premávka (vozidlá nemusia meniť smer jazdy),
- vizuálne zdôraznenie prítomnosti cyklistov na vozovke,
- efektívnejšie využitie existujúceho dopravného priestoru,
- optické zúženie jazdného pruhu pomáha proti prekračovaniu povolených rýchlostí a zvyšuje pozornosť vodiča,
- zvýšenie celkovej bezpečnosti premávky, nízkonákladové riešenie.



Obrázok 73 Príklad šírkového usporiadania viacúčelového pruhu

C.4.3.3.4 Bicyklová cesta

Zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke novelizáciou prostredníctvom zákona č. 508/2021 Z. z. z 25. novembra 2021 zaviedol pojem „bicyklová cesta“. V § 59a sú definované osobitné ustanovenia o cestnej premávke na bicyklovej ceste.

Charakteristiky:

- Zavedené v uliciach, na ktorých z nejakého dôvodu nie je žiaduce alebo možné budovať cyklotrasu, ale ich hlavnou funkciou je pohyb cyklistov, typicky ako súčasť základnej siete cyklotrás.
- Vysoká intenzita bicyklov nie je nutná ako východiskový bod, ale zvolená trasa by mala mať rastový potenciál.
- Zavedené na komunikáciách s nízkou intenzitou motorových vozidiel, max. 500/deň (na podobných miestach je často zbytočné budovať samostatnú cyklotrasu paralelnú k málo využívanej ceste, pokiaľ je možné takýmto spôsobom naznačiť prioritu cyklistov).
- Na všetkých vjazdoch a vchodoch do vymedzenej oblasti je umiestnená dopravná značka č. 323 „Bicyklová cesta“, na výjazdoch a východoch dopravná značka č. 324 „Koniec bicyklovej cesty“ podľa vyhlášky o dopravnom značení č. 30/2020 Z. z.
- Cyklisti môžu cestu používať v celej šírke určenej pre ich smer jazdy.
- Motorová doprava je podriadená cyklistickej doprave – jazda motorovým vozidlám je zakázaná, ak nie je dopravnou značkou určené inak – max. dovolená rýchlosť jazdy je 30 km/h, parkovať je možné len na vyznačených miestach/plochách, vozidlá nesmú ohroziť cyklistov.
- Vjazd verejnej dopravy je taktiež možné povoliť.

Prínosy:

- Výrazné zlepšenie podmienok pre cyklistov, môžu jazdiť aj napr. traja vedľa seba.
- Upokojenie dopravy.
- Zlepšenie estetickej a ekologickej úrovne priestoru.
- Využitie existujúcej komunikácie, namiesto budovania novej, paralelnej.

Vyhláška č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení pozná po novelizácii zákona o cestnej premávke dopravné značenie označujúce začiatok a koniec bicyklovej cesty:



Obrázok 74 Zvislé dopravné značenie – bicyklová cesta

C.4.3.4 Vedenie cyklistov v extraviláne

Vedenie cyklistických trás extravilánom v hlavnom dopravnom priestore spoločne s motorovou dopravou je vhodné na komunikáciách, kde je obmedzená rýchlosť na 30 km/h. V týchto podmienkach je možné vedenie cyklistickej trasy po vozovke bez zvláštnych úprav, iba na križovatkách je vhodné zdôrazniť prednosť sprava, ktorá pri tomto type upokojenia býva obvyklá.

Na komunikáciách s obmedzením rýchlosti 60 km/h a s intenzitou do 8 000 voz/24h sa odporúča pri spoločnom vedení cyklistickej dopravy s motorovou zaviesť koridor pre cyklistov vyznačený piktogramami. Vhodnejšie je však oddelenie cyklistickej dopravy cyklistickými pruhmi alebo chodníkmi v pridruženom priestore.

Na komunikáciách s obmedzením rýchlosti 70 – 89 km/h a s intenzitou vyššou ako 9 000 voz/24h, avšak maximálne do 10 000 voz/24h je vhodné oddelenie cyklistickej dopravy od motorovej pomocou cyklopruhov, cestičkami pre cyklistov v pridruženom priestore alebo vedením cyklistov inými trasami mimo priestoru PK.

Na komunikáciách, kde je stanovená rýchlosť 90 km/h a viac je nutná segregácia cyklistov mimo priestor PK.

C.4.3.5 Vedenie cyklistov cez križovatku

Vedenie cyklistov cez križovatku je veľmi dôležitým prvkom pri zabezpečovaní dostatočne pohodlnej a atraktívnej cyklotrasy. Nesprávne vedenie trasy cez križovatku zdržuje a znepriemňuje cyklistom život a vytvára nemotivujúce prostredie pre používanie bicyklov. Ukončenie cesty pred križovatkou a prechod cez križovatku s chodcami je nevhodné riešenie. Lepším riešením je prejsť cez križovatku priechodom pre cyklistov. Ako veľmi dobré riešenie je prejazd cez križovatku po cyklistickom pruhu v hlavnom dopravnom priestore na semafore spolu s motorovou dopravou je pohodlný a minimálne zdržiava. Na križovatkách sa v odôvodnených prípadoch odporúča použiť nepriame odbočenie vľavo a predsunuté STOP-čiar.

V zmysle zákona č. 508/2021 Z. z., ktorým sa s účinnosťou od 1. marca 2022 mení a dopĺňa zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke sa mení úprava prednosti cyklistov v križovatkách. Vodič odbočujúci vpravo i vľavo musí v zmysle novej úpravy dať prednosť cyklistovi idúcemu súbežne s hlavnou cestou nielen v cyklopruhu, ale aj cyklistovi idúcemu po segregovanej cyklistickej cestičke v pridruženom dopravnom priestore. To neplatí, pokiaľ cyklistická cestička križuje hlavnú komunikáciu. Prednosť súbežne idúcej cyklistickej cestičky je vhodné zdôrazniť dopravným značením

č. 605 „Čakacia čiara“ tvoreným plnými trojuholníkmi s vrcholmi orientovanými proti smeru jazdy. Príklady použitia zobrazujú obrázky nižšie.

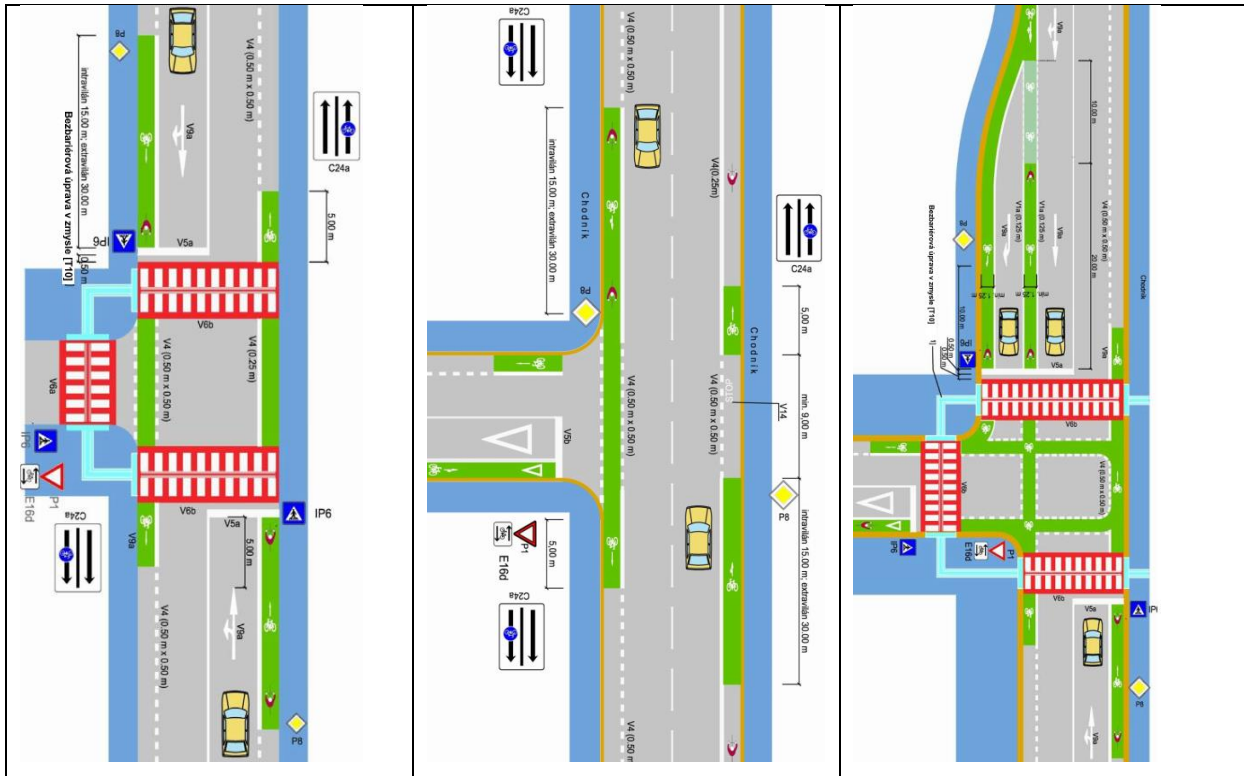


Obrázok 75 Prednosť cyklistov na súbežnej segregovanej cestičke zdôraznená čakacou čiarou

Vzhľadom na nedávno zavedené zmeny, tieto spôsoby vedenia cyklistov križovatkou zatiaľ nie sú zapracované v TP 085 – Navrhovanie cyklistickej infraštruktúry. Doplnenie možnosti vedenia cyklistov naznačenej na obrázkoch vyššie sa premietne do aktualizovanej verzie TP 085.

Styková križovatka

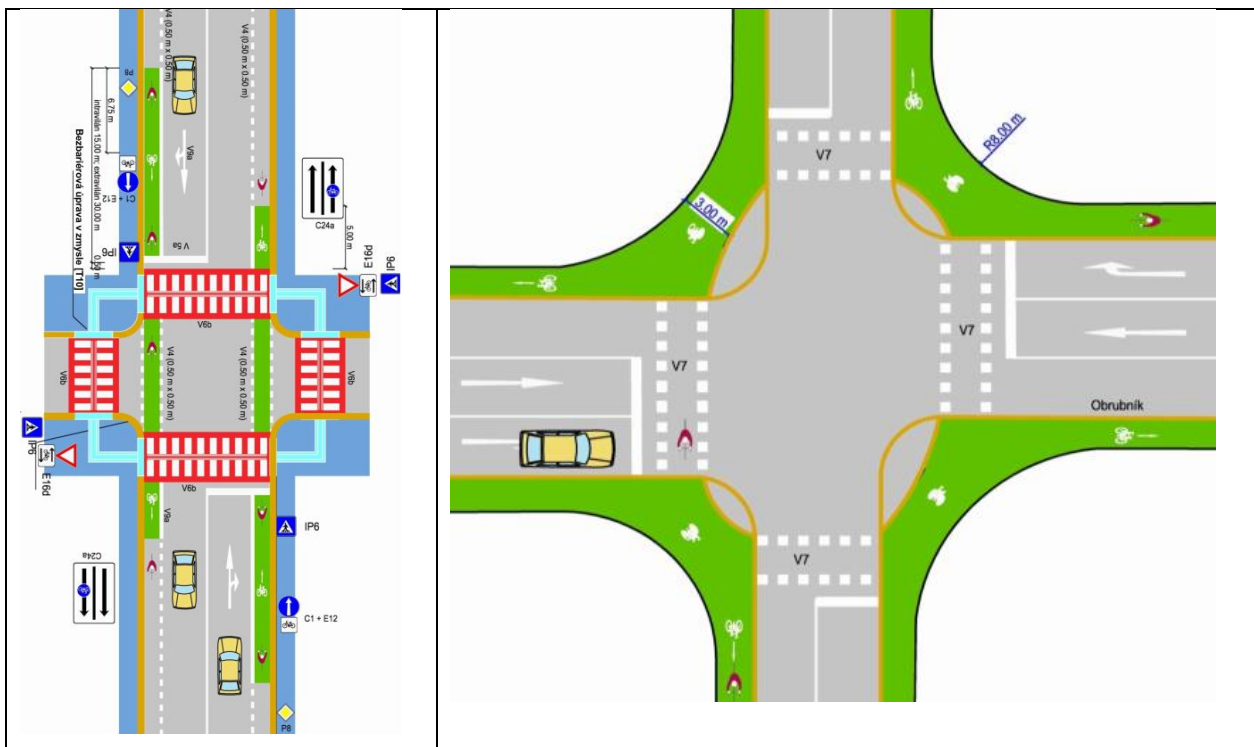
- Cyklistické pruhy na hlavnej komunikácii.
- V prípade cyklistických pruhov aj na vedľajšej komunikácii je možné riešiť prepojenie cyklistických pruhov z vedľajšej komunikácie na vzdialenejší cyklopruh pomocou cyklokoridoru, resp. pomocou podfarbeného cyklopriechodu. Pri výjazde zo vzdialenejšieho cyklopruhu sa odporúča umiestniť (ak je možné) dopravnú značku „STOP, daj prednosť v jazde!“.



Obrázok 76 Možnosti vedenia cyklistov cez stykovú križovatku (zdroj: TP085)

Priesečná križovatka

Správanie cyklistov na priesečnej križovatke je rovnaké ako na stykovej. Rozdielom je možný vyšší dopravný pohyb cyklistov.



Obrázok 77 Možnosti vedenie cyklistov cez priesečnú križovatku (zdroj: TP085)

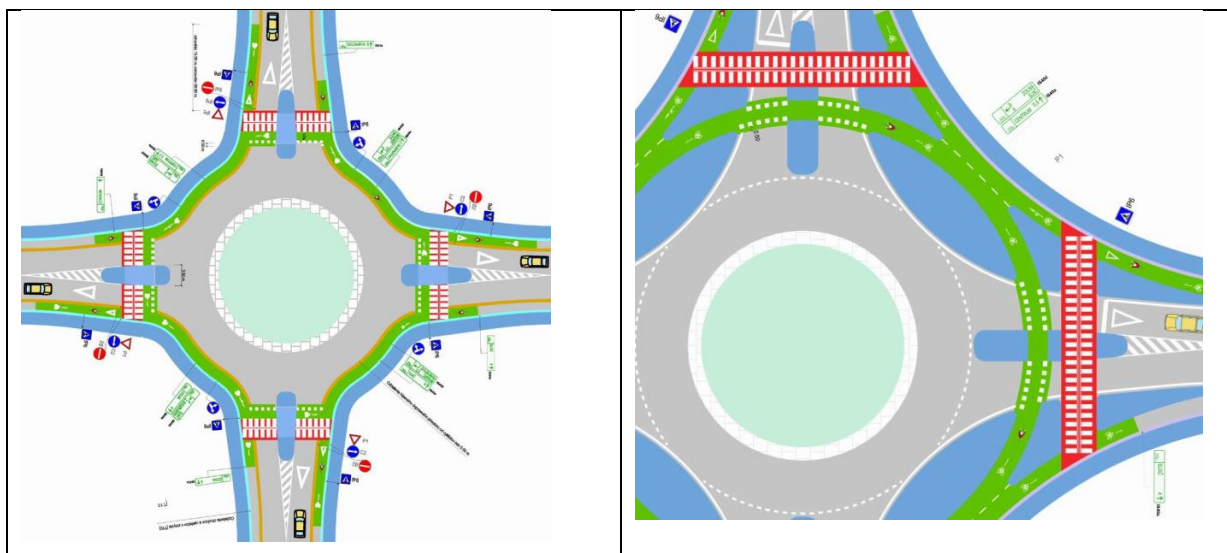
Okružné križovatky

V hlavnom dopravnom priestore bez vyznačenia priestoru pre cyklistov

- V malých okružných križovatkách D do 40m a funkčné úrovne D.

Mimo priestor križovatky

- Cestička mimo samotnú OK prejazd ramien riešený priechodom pre cyklistov.



Obrázok 78 Vedenie cyklistov okružnou križovatkou (zdroj:TP085)

C.4.4 Odstavovanie a parkovanie bicyklov

Najdôležitejšie sú parkoviská, kde sa očakáva, že bicykel bude stáť po dobu dlhšiu ako štyri hodiny. Je nutné zabezpečiť, aby parkovisko umožňovalo bezpečne zanechať bicykel v uzamykateľnom alebo inak stráženom priestore, a to napríklad kamerovým systémom, alebo personálom na to určeným. Vyhovujúce sú aj stojany na krátkodobé parkovanie ak má celý objekt alebo areál ochranu pred vstupom cudzích strán. Bicykle by mali byť chránené pred klimatickými vplyvmi.

V ďalšom texte sú uvedené bežné spôsoby odstavovania a parkovania bicyklov v mestách a obciach a pri vybraných mestských objektoch. Paspotom súčasných možností parkovania bicyklov a návrhom rozmiestnenia nových možností parkovania a odstavovania bicyklov na území mesta Košice by sa mal podrobne zaoberať samostatný koncepčný dokument.

C.4.4.1 Zaužívané spôsoby odstavovania a parkovania bicyklov

Úschovne

Úschovne by mali byť uzamykateľné miestnosti vo vnútri domov alebo oplotené a zastrešené prístrešky a mali by byť vybavené pre odstavovanie bicyklov rôznymi druhmi závesov alebo stojanov, ktorými môžu byť stojany s vlastným zaistovacím zariadením alebo stojany prispôbené na zabezpečenie bicykla majiteľom. Úschovne sa zvyčajne zriaďujú v areáloch škôl, pracovísk s veľkým počtom zamestnancov, pri železničných a autobusových staniciach, pri staniciach metra a mestskej hromadnej dopravy a v miestach sústredenej občianskej vybavenosti (napr. obchodné domy, väčšie športové a rekreačné lokality) a pri turistických cieľov s možnosťou prehliadky (hrady, zámky

a podobne). Úschovne majú mať strážnu službu, ktorá ich sprístupňuje, prípadne automatický systém.

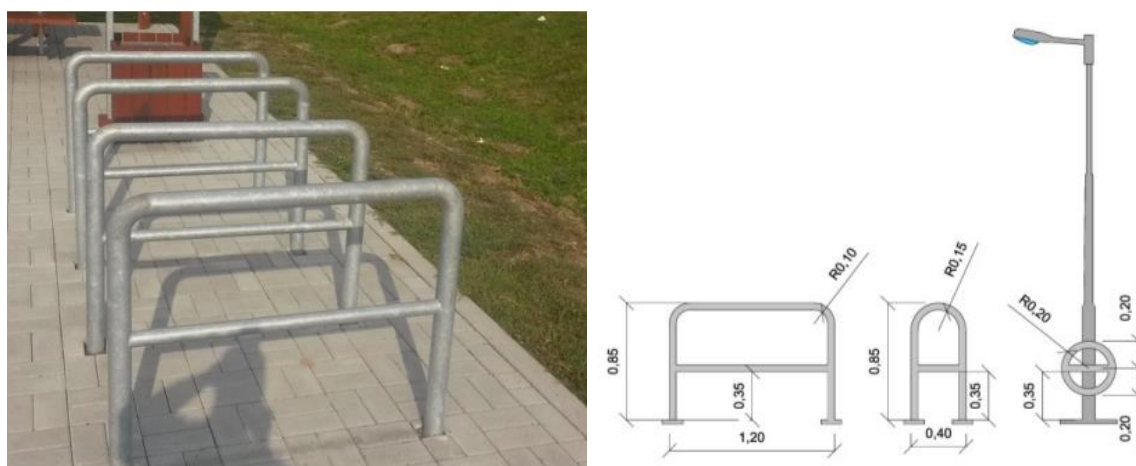
Cyklistické boxy

Ide o uzamykateľné schránky pre jeden alebo dva bicykle a batožinu. Je to ideálna parkovacia ponuka, ktorá ponúka optimálnu ochranu pred krádežou, vandalizmom a poveternostnými podmienkami. Boxy pre bicykle môžu predstavovať aj vhodné zariadenie pre odstavenie pri obytných domoch, ktoré neponúkajú bezpečnejšiu možnosť. Podľa zahraničných skúseností mávajú cyklisti obrovský záujem o cyklistické boxy. Mestá to zvyčajne riešia lacnými prenájmi týchto odstavných zariadení na rok či iný časový úsek.

Vhodné cyklistické stojany

Pre bezpečné parkovanie bicyklov sa používajú stojany, ktoré umožňujú uzamknutie rámu bicykla ku konštrukcii stojana, aby zabránil vyvlečeniu zámku z bicykla pri prípadnej demontáži stojana z povrchu (napríklad priečka, oko, uzavretý dizajnový prvok v konštrukcii a pod.). Cyklistické stojany ako prvok drobnej architektúry dotvárajú estetický ráz a vizuálnu identitu mesta, preto by mal byť použitý vhodný dizajn v závislosti na charaktere územia, kde sú umiestnené.

Na obrázku nižšie je uvedený príklad cyklistického stojanu jednoduchého a funkčného vyhotovenia.



Obrázok 79 Príklad správneho umiestnenia, tvaru a rozmerov cyklistických stojanov (zdroj: TP 085)

Pri realizácii možností parkovania bicyklov je vhodné výhľadovo myslieť aj na špeciálne druhy bicyklov, ktoré nemajú typické rozmery. Ide predovšetkým o bicykle určené na prepravu nákladu, bicykle s detskými prívesmi, trojkolky pre seniorov apod.

Vhodným doplnkovým opatrením na podporu prepravy bicyklom je zabezpečenie servisných služieb ako napr. samoobslužné stanice vybavené náradím na opravu, hustilkami, predajnými automatmi na duše a svetlá a na vybraných miestach aj možnosť nabíjania pre elektrické bicykle.

Nevhodné cyklistické stojany

Ide o stojany, ku ktorým sa nedá dostatočne kvalitne zamknúť rám bicykla, bicykel sa v nich často odiera a padá a navyše horské bicykle sa do nich kvôli širokým plášťom pneumatík a širokým riadidlám fyzicky nezmestia, prípadne hrozí poškodenie kotúčových brzd apod.



Obrázok 80 Príklad nevhodného stojanu na bicykle

C.4.4.2 Parkovanie pri vybraných mestských objektoch

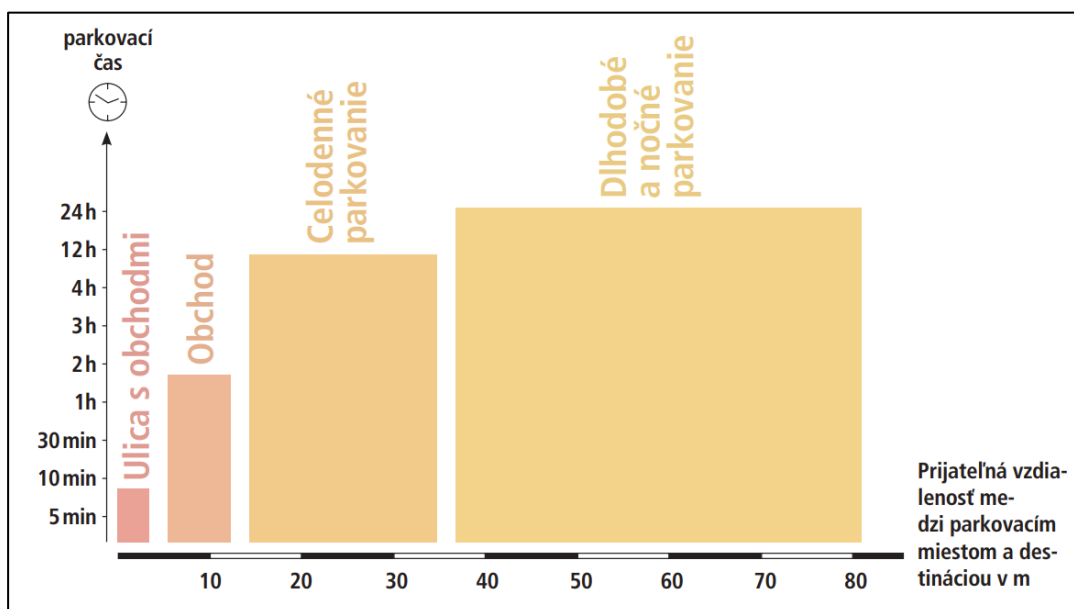
Väčšina pamiatok tvoriacich samostatné turistické ciele s prehliadkovou trasou sú ideálnym miestom pre vybudovanie úschovne bicyklov. Týmto spôsobom pamiatková lokalita láka viac cykloturistov a investície do parkovacej infraštruktúry sa čoskoro vrátia. Stojany na bicykle by v týchto lokalitách mohli mať aj historizujúci vzhľad. V historickom centre Košíc je v súčasnosti ponuka parkovania riešená nedostatočne.

Tabuľka 43 Stanovenie odporúčaného počtu parkovacích miest pre bicykle (zdroj: BICY)

Rezidenčné oblasti	
Obyvatelia	1 parkovacie miesto na izbu
Pracovné oblasti	
Zamestnanci (sektor služieb, obchodu a priemyslu)	1 parkovacie miesto na každých 5 pracovných miest
Návštevníci (prevádzky poskytujúce služby veľkému počtu zákazníkov)	1 parkovacie miesto na každých 5 pracovných miest
Návštevníci (prevádzky poskytujúce služby menšiemu počtu zákazníkov/návštevníkov)	1 parkovacie miesto na každých 20 pracovných miest
Vzdelávacie inštitúcie	
Základné školy	1 parkovacie miesto na každých 3 až 10 žiakov
Stredné a vyššie školy	1 parkovacie miesto na každých 1 - 2 žiakov
Vysoké školy a učňovské školy	1 parkovacie miesto na každých 2 - 3 žiakov
Obchody	
Potraviny	1 parkovacie miesto na 30 - 50 m ² predajnej plochy
Iné obchody	1 parkovacie miesto na 100 - 200 m ² predajnej plochy
Nákupné centrá	1 parkovacie miesto na 100 m ² predajnej plochy
Zastávky verejnej dopravy	
Zastavky vlakov, autobusové/električkové terminály	1 parkovacie miesto na 5 miest pre autá
Električkové/autobusové zastávky	5 parkovacích miest na zastávku
Park + Ride	1 parkovacie miesto na 20 parkovacích miest pre autá
Reštaurácie a horely	
Reštaurácie	1 parkovacie miesto na 5 miest
Hotely	1 parkovacie miesto na 10 postelí
Chaty a ubytovanie	1 parkovacie miesto na 5 postelí
Športové strediská	1 parkovacie miesto na 2 hostí

Voľnočasové, športové a kultúrne aktivity	
Knižnica	1 parkovacie miesto na 3 hostí naraz
Disco, bar	1 parkovacie miesto na 2 až 3 hostí naraz
Rekreačné centrum, fitness centrum, verejné kúpalisko	1 parkovacie miesto na 2 hostí naraz
Cintorín	1 parkovacie miesto na 1000 m ² plochy
Plaváreň, telocvičňa	1 parkovacie miesto na 2 až 3 hostí naraz
Kino	1 parkovacie miesto na 2 až 3 miesta
Kostol	1 parkovacie miesto na 20 miest
Múzeum, výstava	1 parkovacie miesto na 100 m ² plochy
Štadión	1 parkovacie miesto na 10 diváckych sedadiel
Divadlo	1 parkovacie miesto na 10 sedadiel
Zoo	1 parkovacie miesto na 1000 m ² plochy

Nasledujúci obrázok popisuje, aká je prijateľná vzdialenosť medzi parkovacím miestom pre bicykel a cieľom cesty, z ktorého je zrejmé, že čím kratší je plánovaný pobyt v celi, tým kratšia by mala byť vzdialenosť od parkovania.



Obrázok 81 Prijateľná vzdialenosť medzi parkovacím miestom a destináciou (zdroj: BICY)

Podrobnejší rozbor budovania parkovacích zariadení pre bicykle uvádza dokument BICY, ktorým disponuje Košický samosprávny kraj.

C.4.5 Údržba cyklistických cestičiek

Na cyklocestičkách a cyklotrasách je potrebné zabezpečiť bezpečnosť osôb, ktoré ich používajú. Je potrebné jasne vymedziť zodpovednosť za údržbu a prípadné škody na majetku alebo zdraví spôsobené nedostatočnou údržbou alebo mimoriadnymi udalosťami (popadané konáre, spadnuté stromy, neodpratanie snehu atď.).

Prehľad dôležitých bodov pri údržbe cyklotrasy/cyklotrasy:

- Drevinová vegetáciu v okolí cyklocestičiek a cyklotrás je potrebné pravidelne kontrolovať a riešiť (odstraňovanie – výrub, orezávanie konárov, orez kríkov) tak, aby neohrozovala užívateľov.

- Po kosení vyčistiť povrch znečistený trávou, kameňmi apod.
- Letná údržba by mala zahŕňať zametanie, čistenie krajníc od zelene, odstraňovanie blata, naplavením a iných nečistôt vrátane buriny a prerastenej mačiny.
- Postrek ekologickým prostriedkom proti rastu buriny.
- Oprava lokálnych povrchových defektov, ktoré môžu byť nebezpečné pre cyklistov.
- Kontrola a udržiavanie dopravných značiek vrátane výmeny poškodených alebo zničených.
- Zimná údržba, ak sa má vykonávať na cyklotrase/cyklotrase.
- Dodávka doplnkovej infraštruktúry – stojany, odpočívadlá, odpadkové koše.

Na základe pasportu cyklistických komunikácií by mala byť stanovená prioritizácia údržby jednotlivých cyklistických komunikácií a pruhov. Na základe tejto prioritizácie by mala prebiehať taktiež pravidelná obnova povrchov a súvisiacej doplnkovej infraštruktúry.

Z hľadiska frekvencie čistenia cyklistických komunikácií sa pri údržbe odporúča minimálne:

- 1x do roka vykonať čistenie od posypového materiálu po zimnej údržbe;
- 2-3x do roka vykonať kompletne blokované čistenie komunikácií (v závislosti na prioritizácii a intenzite využívania príslušnej komunikácie);
- 1-2x do roka vykonať postrek ekologickým prostriedkom proti burine;
- priebežne podľa potreby vykonávať ručné alebo strojové zametanie.

Údržbu cyklistických cestičiek a komunikácií sa odporúča zabezpečovať pomocou ručného náradia a drobnej mechanizácie ako napríklad:

- chodníkové vysávače;
- krovínorezy a fúkače;
- chodníkové čistiace vozidlá s kefami na zametanie, odstraňovanie buriny a čistenie krajníc, ideálne s možnosťou posypového zariadenia pre zimnú údržbu;
- kropiace vozidlá.

U vozidiel určených na čistenie cyklistických cestičiek je nutné myslieť na šírku pre možnosť vykonávania údržby aj na úzkych úsekoch a ťažšie dostupných miestach (ploty, stĺpy dopravného značenia, mobiliár atď.).

C.4.6 Rozvoj cyklistickej dopravy – „Nové etapy“

Návrhy uvedené v rámci „nových etáp“ sú takisto obsiahnuté v navrhovaných opatreniach v nasledujúcej kapitole.

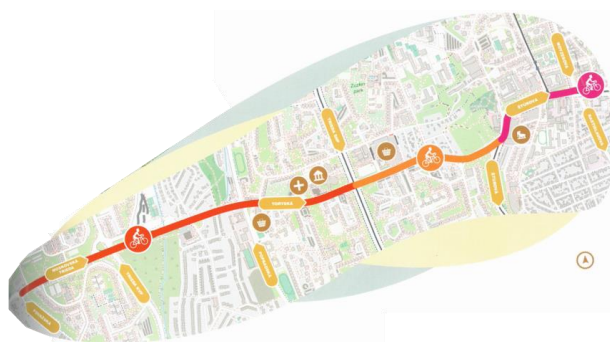
OP7S 1 Cyklocestička Jána Pavla II. – Trieda KVP – Popradská



OP7S 2 Cyklocestička pozdĺž Triedy KVP (úsek Jána Pavla II. – Moskovská trieda – Kremnická)



OP7S 3 Cyklocestička Moskovská trida – Toryská – Štúrova ulica



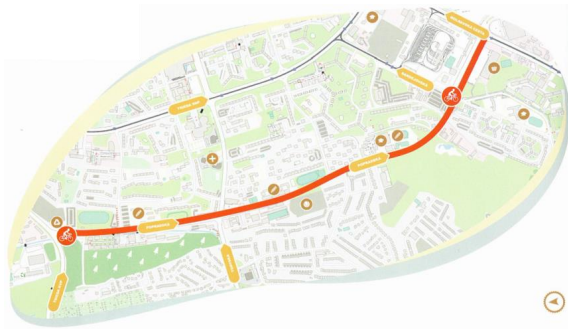
OP7S 4 Cyklocestička pozdĺž Watsonovej ulice (obojsmerná po oboch stranách ulice)



OP7S 5 Cyklocestička Barca – Šebastovce



OP7S 6 Cyklocestička pozdĺž Popradskej ulice v úseku od Triedy KVP po Moldavskú cestu



OP7S 7 Cyklocestička v úseku Vonkajší Červený breh – Čermeľ (náhrada súčasného dláždeného chodníka, ktorý je v rozpore s TP085 – rozšírenie jazdných pruhov, výmena povrchu)



OP7S 8 Cyklocestička Moyzesova – Štúrova – ulica Palackého (prepojenie s Eurovelo 11)

OP7S 9 Cyklocestička Hlinkova – Americká trieda (prepojenie s Eurovelo 11)

OP7S 10 Cyklocestička Pri prachárni – Gemerská – Južná trieda

OP7S 11 Cyklocestička v úseku križovatka Moldavská cesta x Alejová – U.S.Steel – Šaca, ul. Učňovská

C.4.7 Návrh rozvoja cyklistickej dopravy

Uvedené opatrenia prierezovo napĺňajú strategické ciele stanovené v kapitole C.4.1:

OP 1 ND	Vytváranie priamych, bezpečných a bezbariérových cyklistických trás rešpektujúcich zdroje a ciele cyklistickej dopravy v intraviláne mesta
Popis opatrenia	
<p>Opatrenie reaguje na chýbajúce, prípadne nespojité úseky cyklistických prepojení v intraviláne mesta. Navrhujú sa nové prepojenia, ktoré ponúknu rýchlu a bezpečnú dopravu na bicykli. Toto opatrenie by malo prispieť k nárastu užívateľov nemotorovej dopravy a teda k zmene delby prepravnej práce v prospech nemotorovej dopravy. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):</p>	
Aktivity / projektové zámery	
OP1ND 1	Komunikácia Eurovelo 11 v trase: východný breh Hornádu (pozdĺž železničnej trate Ťahanovce) – Pri hati – nové premostenie cez Hornád na Hlinkovej – západný breh Hornádu
OP1ND 2	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Americká trieda – Hlinkova
OP1ND 3	Komunikácia pre chodcov a cyklistov sídlisko Dargovských hrdinov a Ťahanovce (Americká trieda – Adlerova / variantne cez záhradkársku lokalitu)
OP1ND 4	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Tr. arm. gen. Svobodu (úsek Maurerova – vých. okraj križovatky Prešovská cesta x Tr. arm. gen. Svobodu)
OP1ND 5	Komunikácia pre chodcov a cyklistov (Urbanistická štúdia Košice-Pod Furčou) Prešovská cesta – Pod Furčou – Trieda arm. gen. Svobodu
OP1ND 6	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Tr. arm. gen. Svobodu – EV11
OP1ND 7	Komunikácia pre chodcov a cyklistov pozdĺž Prešovskej cesty I/20 v úseku Vo výmoli – Trieda arm. gen. Svobodu
OP1ND 8	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Prešovská cesta (križovatka Vo výmoli) – mimoúrovňové prekonanie železnice a Hornádu – Masarykova
OP1ND 9	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Hviezdoslavova (úsek Kuzmányho – Nám. Maratónu mieru)
OP1ND 10	Úprava existujúcej lávky premostujúcej Hornád pri Aničke (Pri hati)
OP1ND 11	MÚ kríženie Rampová
OP1ND 12	Revitalizácia ulice Ťahanovské riadky
OP1ND 13	Komunikácia pre chodcov a cyklistov pozdĺž Čermelského potoka Pod šiancom – Kostolianska c.
OP1ND 14	Samostatné cyklistické pruhy Národná trieda (úsek Hlinkova – križovatka pri Crow Aréne) vrátane riešenia bezpečného prevedenia cyklistov cez križovatkou pri Crow Aréne
OP1ND 15	Samostatné cyklistické pruhy Kostolianska cesta (po Ťahanovskú ulicu)
OP1ND 16	Prepojenie Kostolianska cesta – Čermelská cesta (ulicami Za štadiónom, Jazdecká)
OP1ND 17	Vonkajší Červený breh – Čermeľ
OP1ND 18	Samostatné cyklistické pruhy na ul. Komenského
OP1ND 19	Komunikácia pre cyklistické prepojenie Festivalového námestia a Čermeľa (Watsonova – Havlíčkova – Hurbanova – cyklocestička Čermeľ)
OP1ND 20	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Heringeš – Zelená stráň – sídlisko Dargovských hrdinov; variantne tiež komunikácia pre chodcov a cyklistov pre prepojenie Heringeš – st. Sečovská cesta
OP1ND 21	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Lingov – Maurerova – Clementisova – „stará“ Sečovská cesta – Drieňová – Stará prešovská – EV11
OP1ND 22	Nový podchod pod železničnou traťou v oblasti železničnej a autobusovej stanice; variantne Cyklistický pruh ul. Palackého a následne BUS pruh
OP1ND 23	Úprava vedenia cyklistov medzi centrálnou pešou zónou a budovou železničnej stanice (úsek Mlynská od križovatky s Puškinovou – most – Mestský park – predstaničný priestor)
OP1ND 24	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Staničné námestie - autobusová stanica (výstupišťe) – Palackého
OP1ND 25	Komunikácia pre chodcov a cyklistov ul. Jantárová
OP1ND 26	Komunikácia pre chodcov a cyklistov na Štúrovej
OP1ND 27	Komunikácia pre cyklistické prepojenie na ulici Južná trieda (úsek Nám. osloboditeľov – Ryba)
OP1ND 28	Spoločná cestička pre chodcov a cyklistov na ulici Južná trieda (úsek Ryba – most VSS)
OP1ND 29	Opatrenie pre cyklistov na Rastislavovej ulici (ochranné pruhy / cyklistické pruhy / koridor pre cyklistov)
OP1ND 30	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Kuzmányho (úsek Magurská – Floriánska)



OP1ND 31	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Fest. nám. – Husárska (cez Štítovú)
OP1ND 32	Komunikácia pre chodcov a cyklistov pozdĺž Triedy SNP
OP1ND 33	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Popradská
OP1ND 34	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Pod Bankovom
OP1ND 35	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Girbeš I
OP1ND 36	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Girbeš II
OP1ND 37	Komunikácia pre chodcov a cyklistov pozdĺž Triedy KVP
OP1ND 38	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Moskovská – Toryská
OP1ND 39	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Domino II
OP1ND 40	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Luník IX
OP1ND 41	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Luník IX – Pereš
OP1ND 42	Komunikácia pre chodcov a cyklistov na uliciach súbežne so Slaneckou
OP1ND 43	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Nad jazerom, sídlisko Krásna (Slanecká)
OP1ND 44	Cyklistické prepojenie Slanecká – EuroVelo 11 (naprieč sídliskom)
OP1ND 45	Okruh okolo Jazera
OP1ND 46	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Južné nábrežie v úseku Slanecká - Alejová
OP1ND 47	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Alejová
OP1ND 48	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Nad jazerom – Barca
OP1ND 49	Komunikácia pre cyklistické prepojenie na ulici Južná trieda (úsek Most VSS – koniec Barce)
OP1ND 50	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Barca – Šebastovce
OP1ND 51	Využitie komunikácii okolo letiska
OP1ND 52	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Lorinčík – Pereš
OP1ND 53	Komunikácia pre napojenie Poľova na cyklistickú sieť
OP1ND 54	Prepojenie cez Šacu na vonkajšiu komunikáciu pre chodcov a cyklistov Malá Ida – Šaca
OP1ND 55	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Svätoplukova – Priemyselná
OP1ND 56	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Severné nábrežie – EuroVelo 11
OP1ND 57	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Anička – Magnezitárska (v koridore lanovky)
OP1ND 58	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Kostolianska cesta – sídlisko Ťahanovce v rámci výstavby nového cestného spojenia (variantne Americká trieda / Austrálska trieda)
OP1ND 59	Komunikácia pre chodcov a cyklistov ulicou Ťahanovská (úsek Na síhote – Americká trieda)
OP1ND 60	Komunikácia pre chodcov a cyklistov križovatka Ryba – EV11 – MÚK Vyšné Opátske v rámci výstavby nového cestného spojenia
OP1ND 61	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Americká trieda – Magnezitárska (z križovatky s Ázijskou triedou)
OP1ND 62	Komunikácia pre chodcov a cyklistov Ukrajinská
OP1ND 63	Nové komunikácie pre chodcov a cyklistov zlepšujúce možnosti prepojenia medzi územím východne a západne od železničnej trate, odstraňovanie bariérového efektu železničnej trate

OP 2 ND	Vytváranie priamych, bezpečných a bezbariérových cyklistických trás rešpektujúcich zdroje a ciele cyklistickej dopravy v extraviláne mesta
Popis opatrenia	
<p>Opatrenie reaguje na chýbajúce, prípadne nespojité úseky cyklistických prepojení v extraviláne mesta. Navrhujú sa nové prepojenia, ktoré ponúknu rýchlu a bezpečnú dopravu na bicykli. Toto opatrenie by malo prispieť k nárastu užívateľov nemotorovej dopravy a teda k zmene delby prepravnej práce v prospech nemotorovej dopravy. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):</p>	
Aktivity / projektové zámery	
<p>OP2ND 1 Komunikácia pre chodcov a cyklistov Hrašovík – Ortväňová</p> <p>OP2ND 2 Cyklocestička Čermel' – Alpinka (IV. etapa)</p> <p>OP2ND 3 Komunikácia pre chodcov a cyklistov Košice – Baška</p> <p>OP2ND 4 Komunikácia pre chodcov a cyklistov Pereš – Poľov – Ludvíkov dvor – Šaca</p> <p>OP2ND 5 Komunikácia pre napojenie U. S. Steelu na komunikáciu Pereš – Poľov – Ludvíkov dvor - Šaca</p> <p>OP2ND 6 Cyklocestička Krásna – Kokšov-Bakša (súčasť EuroVelo 11)</p> <p>OP2ND 7 Komunikácia pre chodcov a cyklistov Šebastovce – Haniska</p> <p>OP2ND 8 Komunikácia pre chodcov a cyklistov Malá Ida – Šaca, Maloidanská (projekt KSK)</p>	

OP 3 ND	Odstránenie nespojitostí na cyklistickej infraštruktúre a úprava prednosti v jazde na cyklistickej infraštruktúre vedenej pozdĺž hlavných ciest
Popis opatrenia	
<p>Celoplošné opatrenie riešiacie nespojité vedenie cyklistických komunikácií, keď pred križovatkou je cestička ukončená a za križovatkou opäť začatá, čo núti cyklistov prerušiť jazdu alebo vedie k porušovaniu predpisov. Na cestičkách vedených súbežne s hlavnými komunikáciami musí byť zaistená prednosť jazdy cyklistov idúcich po cestičke tak, aby jazda nebola prerušená prednosťami v jazde automobilov vychádzajúcich z bočných komunikácií. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):</p>	
Aktivity / projektové zámery	
<p>OP3ND 1 Celoplošné odstraňovanie nespojitosti cyklistických komunikácií OP3ND 2 Napojenie vstupov a výstupov z centrálnej pešej zóny na nadväzné cyklistické komunikácie OP3ND 3 Úprava prednosti na cyklistických cestičkách pozdĺž hlavných komunikácií formou čakacích čiar („žraločí zuby“)</p>	
	

OP 4 ND	Možnosť jazdy cyklistov v protismere v jednosmerných uliciach – „cyklo-obojsmerky“
Popis opatrenia	
<p>Obojsmerná jazda cyklistov by mala byť umožnená najmä v uliciach, ktoré boli stanovené ako jednosmerné kvôli nedostatočnej šírke pre obojsmernú plynulú premávku motorových vozidiel, kvôli zamedzeniu nežiaducej tranzitnej dopravy alebo zvýšeniu kapacity parkovania. V obytných zónach a zónach 30 by mali byť jednosmerné ulice pre cyklistov obojsmerné automaticky. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):</p>	
Aktivity / projektové zámery	
<p>OP4ND 1 Celoplošné opatrenie realizácie cyklistických obojsmeriek v jednosmerných uliciach</p>	

OP 5 ND	Zvyšovanie atraktívnosti a dostupnosti cyklistickej dopravy, zlepšovanie vybavenosti doplnkovou infraštruktúrou
Popis opatrenia	
<p>Opatrenie cieľi na zavedenie alebo skvalitnenie doplnkových služieb, predovšetkým na zlepšenie previazanosti so službami verejnej dopravy. Má za cieľ zvýšiť podiel na deľbe prepravnej práce v prospech alternatív k individuálnej automobilovej doprave. Inštalácia vhodnej doplnkovej infraštruktúry stojanov, cykloboxov, verejných úschovní a prístreškov predovšetkým pri významných cieľoch ako úrady, obchodné centrá, športoviská, školy, dopravné uzly apod. (napr. v súlade s odporúčaniami TP 085). Inštalácia orientačného dopravného značenia a zariadení sčítavajúce cyklistov pre možnosť následného vyhodnocovania intenzít cyklistickej dopravy. Toto opatrenie súvisí s podporou využívania bicykla, pretože doplnková infraštruktúra je neoddeliteľnou súčasťou pre využitie cyklistickej dopravy. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):</p>	
Aktivity / projektové zámery	
<p>OP5ND 1 Zdieľanie bicyklov so zvýhodnením predplatiteľov MHD OP5ND 2 Zavedenie cyklobusov</p>	

OP5ND 3	Pasport cyklistickej infraštruktúry a jeho pravidelná aktualizácia
OP5ND 4	Program vybavenia parteru stojanmi
OP5ND 5	Budovanie parkovísk B+R pri zastávkach verejnej dopravy
OP5ND 6	Doplnenie schodísk vodiacimi žliabkami pre možnosť vytlačenia bicykla
OP5ND 7	Plošná inštalácia dopravného značenia pozdĺž cyklistickej infraštruktúry
OP5ND 8	Osadenie automatických sčítačov dopravy
OP5ND 9	Upgrade mestského kamerového systému na sčítanie dopravného prúdu vrátane cyklistov
OP5ND 10	Osvetová kampaň pre všetkých účastníkov cestnej premávky vedená mestom za účelom zoznámenia a vysvetľovania zmien pravidiel cestnej premávky, najmä pravidiel prednosti cyklistov súbežne s hlavnými cestami podľa Zákona č. 8/2009 Z. z.

OP 6 ND	Dokumenty podporujúce rozvoj cyklistickej dopravy
Popis opatrenia	
<p>Rozvoj cyklistickej dopravy a cyklistickej infraštruktúry je pre udržateľnú mestskú mobilitu kľúčový. Podpora nemotorovej dopravy spolu s podporou verejnej dopravy musia mať v dopravnom systéme najvyššiu prioritu a mala by sa opierať o strategické a koncepčné dokumenty. Koncepčné dokumenty prispievajú k systémovému nastaveniu rozvoja nemotorovej dopravy a budú mať zásadný vplyv na ďalšie rozhodovanie. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):</p>	
Aktivity / projektové zámery	
OP7ND 1	Spracovanie strategického dokumentu Generel nemotorovej dopravy pre mesto Košice
OP7ND 2	Spracovanie pasportu cyklistických komunikácií a chodníkov (súvisí so systémom údržby)
OP7ND 3	Spracovanie Manuálu tvorby verejných priestranstiev
OP7ND 4	Spracovanie podrobnej koncepcie parkovania bicyklov na území mesta Košice

C.5 Aktualizácia návrhu pešej dopravy

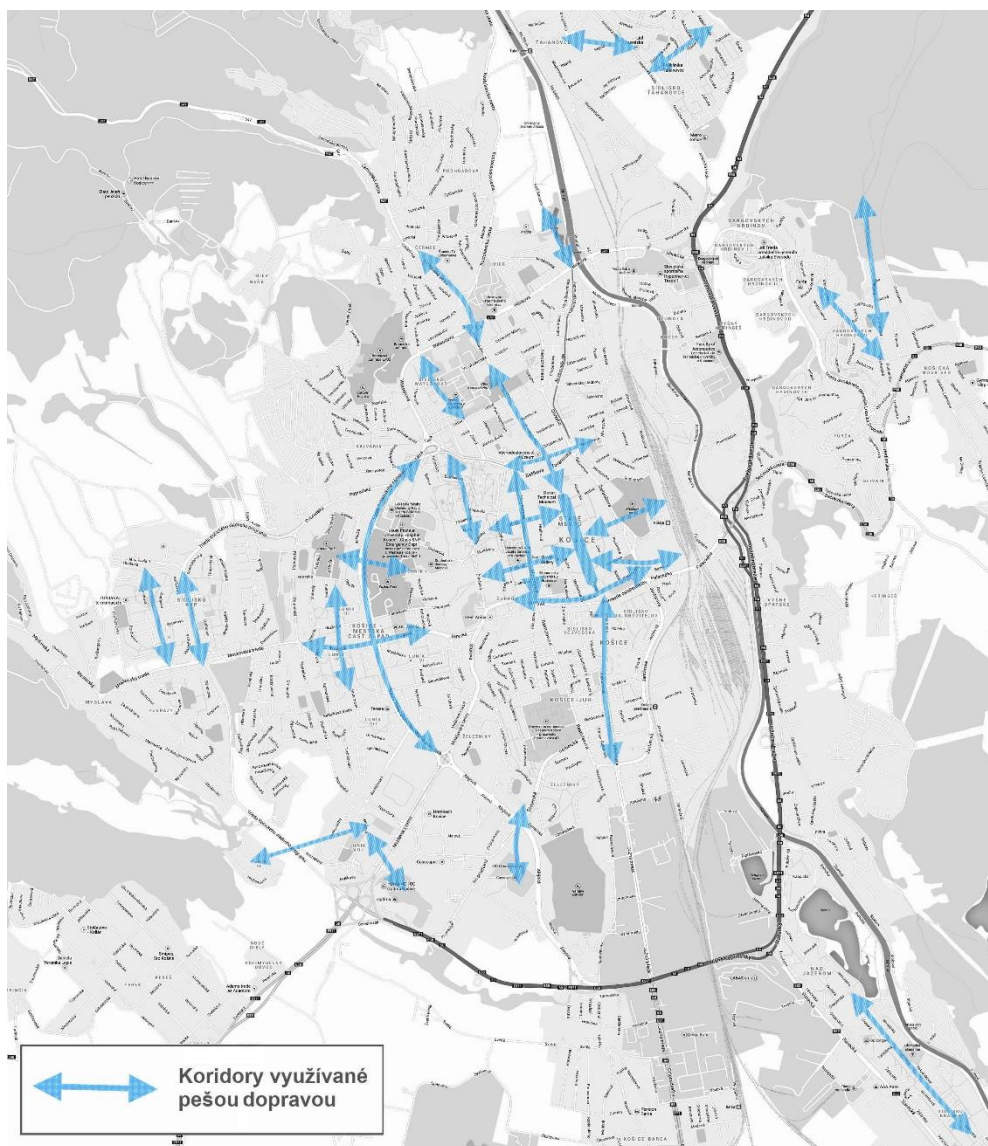
C.5.1 Strategické ciele

- Bezbariérovosť – priebežne odstraňovať prekážky pre peších – schodiská, úzke miesta, bariérový efekt hlavných ciest a križovatiek atď.
- Dopĺňať chýbajúce prepojenia v rámci mestských častí.
- Priebežná obmena povrchu chodníkov.
- Zodpovedajúce šírky chodníkov k predpokladaným intenzitám chodcov.
- Odstraňovanie nebezpečných priechodov pre chodcov.

C.5.2 Aktualizácia definície hlavných osí pešej dopravy

Hlavnými osami pešej dopravy sa rozumejú také smery, kde je silná premávka chodcov. Typicky ide o prepojenia silných zdrojov a cieľov dostupných pešou dopravou.

Nové osi pešej dopravy vznikajú predovšetkým pri výstavbe nových obytných celkov, obchodných centier, športových areálov a ich napojenia na existujúcu infraštruktúru.



Obrázok 82 Hlavné pešie vzťahy v Košiciach

C.5.3 Zadefinovanie chýbajúcich prvkov pešej dopravy na území mesta

Mesto Košice má k dispozícii podrobný pasport bezbariérových trás a úprav, v rámci ktorého sú uvedené nedostatky. Mesto by si malo stanoviť cieľový počet problémov, ktoré za rok vyrieši.

Najvýznamnejším prvkom, ktorý pri pešej doprave chýba, je koncepčný dokument. Ten by mal jednoznačne špecifikovať kompetencie pri správe a rozvoji jednotlivých chodníkov. Ďalej tiež určovať priority údržby na jednotlivých chodníkoch.

Najvýznamnejšie nedostatky na trasách pre chodcov sú zhrnuté nižšie:

- chýbajúce prepojenia a úplne chýbajúce chodníky,
- nelogická nadväznosť, chýbajúce časti chodníkov,
- obmedzený prístup na chodníky, bariéry,
- nevyhovujúci stav povrchu.

C.5.4 Návrh systému chodníkov, ich označovania, charakteru a zadefinovania parametrov pre danú kategóriu chodníka

Mesto by malo mať spracovaný pasport chodníkov, ktorý by mal obsahovať kategorizáciu chodníkov. Na základe tejto kategorizácie bude potrebné stanoviť poradie a periodicitu údržby chodníkov. V rámci zavedenia systému kategorizácie chodníkov by mali byť tiež nastavené kompetencie pre rozvoj a navrhovanie nových chodníkov, rekonštrukciu existujúcich chodníkov a údržbu. Kompetencie musia byť nastavené jednoznačne tak, aby nedochádzalo k dohadom medzi magistrátom a mestskými časťami o podobe chodníkov. Pasport chodníkov (resp. manuál tvorby verejných priestranstiev) by mal prinajmenšom definovať :

- **kategória** – kódové značenie napr. A až G;
- **typ podľa územia** – druh územia, v ktorom sa chodník nachádza;
- **parametre** chodníkov – napr. možné druhy povrchov, spôsob upokojenia dopravy, minimálne šírkové parametre a prípadne ďalšie charakteristiky;
- **vzorové rezy** – typy možného usporiadania v podobe vzorového rezu pre daný úsek chodníka v závislosti na ostatných parametroch;
- **prioritu údržby** chodníkov pre zimnú a letnú údržbu podľa stupňa dôležitosti a poradia – napr. 3 stupne (najvyššia, stredná, nízka).

Tabuľka 44 Možný systém kategorizácie chodníkov v závislosti na polohe v území

Kat.	Typ podľa územia	Príklad lokality	Odporúčané parametre
A	Historické centrum	centrálna mestská zóna	- kvalitné kamenné povrchy
B	Lokálne centrá	Kasárne Kulturpark Festivalové námestie Magistrát mesta Košice KVP – promenádný chodník	- kvalitné kamenné povrchy - prefabrikované alebo liate betónové povrchy - odporúča sa riešiť individuálne s dôrazom na zachovanie jedinečnosti charakteru územia v spolupráci s architektmi mesta
C	Hlavné osi, mestské triedy	Trieda SNP, Trieda KVP, Moskovská trieda, Štúrova, Južná trieda, Komenského, Watsonova, Hlinkova atď.	- reprezentatívne komunikácie - kamenné povrchy - prefabrikované betónové povrchy - liate betónové povrchy
D	Kompaktná, modernistická zástavba	sídliskové lokality, lokality bytovej zástavby	- prefabrikované betónové povrchy - liate betónové povrchy

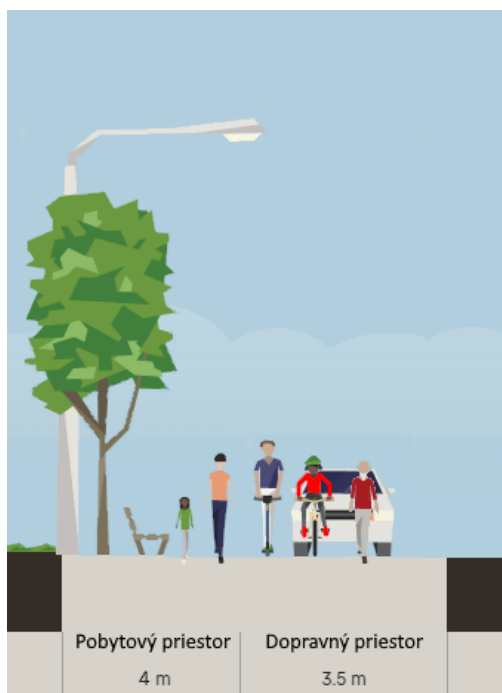
Kat.	Typ podľa územia	Príklad lokality	Odporúčané parametre
E	Zástavba rodinných domov	malé mestské časti	- prefabrikované betónové povrchy - liate betónové povrchy
F	Prírodný charakter mesta	mestské parky	- kvalitné prírodné materiály - nespevnené povrchy - povrchy s možnosťou vsakovania vody
G	Priemyselná zástavba	Košice – Juh, Napájadlá, Džungľa, Ťahanovce	- liate povrchy - betónové prefabrikované povrchy

C.5.5 Možnosti usporiadania uličného priestoru

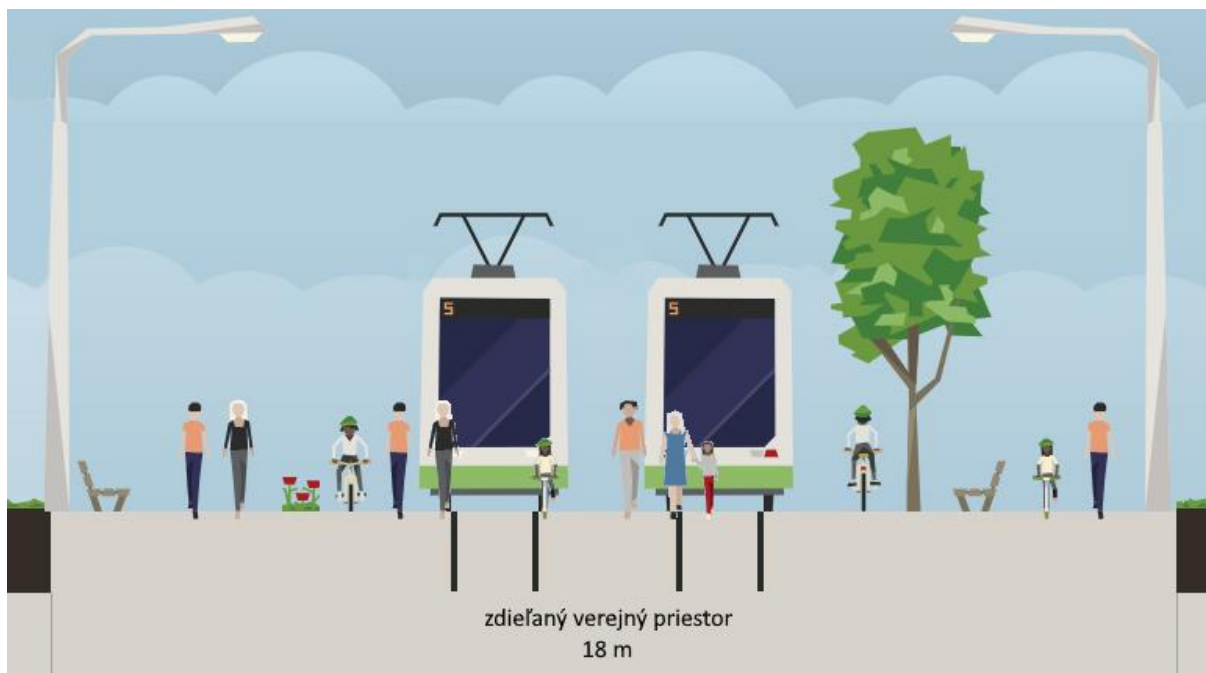
C.5.5.1 Profil obytná a pešia zóna

Uplatnenie najmä v historickom centre a jeho širšom okolí, v okolí obchodných centier, v častiach mesta s prevažujúcou funkciou bývania.

V peších a obytných zástavbách sa spravidla navrhuje riešenie s minimálnymi výškovými rozdielmi v uličnom priestore.



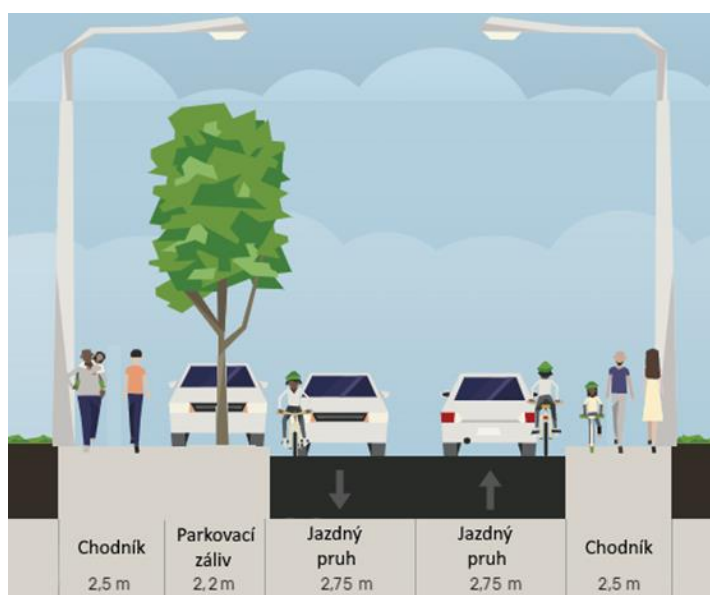
Obrázok 83 Vzorový profil obytná zóna



Obrázok 84 Vzorový profil pešia zóna

C.5.5.2 Profil upokojenej ulice

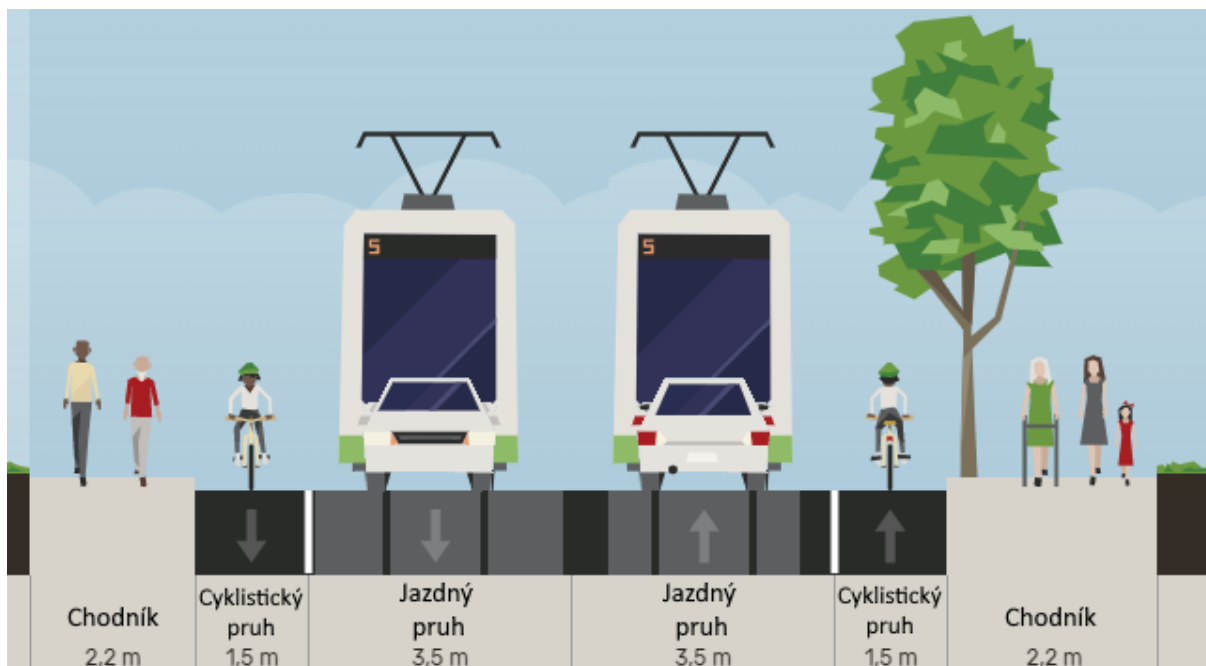
Upokojené ulice by mali byť záverečné úseky komunikácií slúžiace predovšetkým pre zdrojovú/cieľovú dopravu, verejnú dopravu a pre cyklistov a chodcov. V upokojených uliciach by mali byť navrhované jazdné pruhy na spodnej hranici požadovanej normovej šírky. Cyklisti by mali byť integrovaní do hlavného dopravného priestoru. Pri upokojených komunikáciách je vhodné uvažovať o dostatočnom počte parkovacích miest, a to tak pre rezidentov, ako aj pre návštevníkov. V prípade nutnosti je pre upokojenie komunikácie možné použitie stavebných (napr. zvýšené plochy križovatiek, stavebné spomaľovacie prahy, vysunuté hrany chodníkov, neprerušené chodníky), regulačných (napr. obmedzenia vjazdu vybraného typu vozidiel) a dopravne regulačných (napr. zjednosmernenie) úprav.



Obrázok 85 Vzorový rez upokojenej ulice

C.5.5.3 Profil zbernej komunikácie

Hlavnou funkciou zbernej komunikácie je funkcia dopravná. Zberné komunikácie vytvárajú nosné komunikácie dopravného skeletu mesta. Usporiadanie uličného profilu by malo zaisťovať zrovnoprávnenie všetkých účastníkov cestnej premávky vrátane cyklistov a chodcov. Vedenie električiek by malo byť riešené samostatne, v prípade autobusov je vhodné navrhovať vyhradené alebo aspoň riadiace pruhy, prípadne vyhradené pruhy vedené v električkovom páse, v závislosti na priestorových možnostiach ulice.



Obrázok 86 Vzorový rez zbernej ulice

C.5.6 Návrh riešenia údržby chodníkov

Zákon č. 106/2018 Z. z., ktorý novelizuje zákon o prevádzke vozidiel v cestnej premávke. Tento zákon svojimi ustanoveniami zasahuje aj do znenia zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) a to presne do tých častí, ktoré ukladajú vlastníkom budov povinnosť zabezpečiť na chodníkoch zimnú údržbu. Novela č. 106/2018 Z. z. bola schválená 14. marca 2018 a je účinná od 20. mája 2018.

Cestný zákon v § 9, ktorý hovorí o zjazdnosti a schodnosti, v ods. 2 ukladá povinnosť z hľadiska údržby takto: „Závady v schodnosti miestnych komunikácií určených pre chodcov alebo v schodnosti chodníkov sú bez prietahov povinní odstraňovať správcovia miestnych komunikácií.“

Ďalšie ustanovenie novely hovoria, že: „Správcovia miestnych komunikácií zodpovedajú za škody, ktorých príčinou boli chyby v schodnosti miestnych komunikácií určených pre chodcov alebo v schodnosti chodníkov okrem prípadu, že preukážu, že nebolo v medziach možností tieto chyby odstrániť ani na ne predpísaným spôsobom upozorniť.“

Pri každej stavebnej činnosti by mala byť zabezpečená plynulá, bezpečná a najkratšia obchádzková trasa pre peších a cyklistov.

Prehľad dôležitých bodov pri údržbe chodníkov:

- Drevinová vegetáciu v okolí chodníkov je potrebné pravidelne kontrolovať a riešiť (odstraňovanie – výrub, orezávanie konárov) tak, aby neohrozovala chodcov, nebránila v bezpečnom výhľade a nezasahovala do priestoru chodníka.
- Po údržbe je nutné vyčistiť povrch znečistený trávou a kameňmi.
- Letná údržba by mala zahŕňať zametanie, čistenie krajníc od zelene, odstraňovanie blata, naplavením a iných nečistôt vrátane buriny a prerastenej mačiny.
- Postrek ekologickým prostriedkom proti rastu buriny.
- Oprava lokálnych povrchových defektov, ktoré môžu byť nepohodlné pre chôdzu.
- Údržba existujúcich inštalovaných značiek, prípadne výmena poškodených alebo zničených.
- Zimná údržba, ak sa má vykonávať podľa prioritizácie.
- Dodávka a údržba dodatočnej infraštruktúry a mobiliáru – lavičky, odpadkové koše atď.

Z hľadiska frekvencie čistenia chodníkov sa pri údržbe odporúča minimálne:

- 1x do roka vykonať čistenie od posypového materiálu po zimnej údržbe;
- 2-3x do roka vykonať kompletne blokové čistenie komunikácií (v závislosti na prioritě a intenzita využívania príslušnej komunikácie);
- 1-2x do roka vykonať postrek ekologickým prostriedkom proti burine;
- priebežne podľa potreby vykonávať ručné alebo strojové zametanie.

Údržbu chodníkov sa odporúča zabezpečovať pomocou ručného náradia a drobnej mechanizácie ako napríklad:

- chodníkové vysávače;
- krovinorezy a fúkače;
- chodníkové čistiace vozidlá s kefami na zametanie, odstraňovanie buriny a čistenie krajníc, ideálne s možnosťou posypového zariadenia pre zimnú údržbu;
- kropiace vozidlá.

U vozidiel určených na čistenie chodníkov je nutné myslieť na šírku pre možnosť vykonávania údržby aj na úzkych úsekoch a ťažšie dostupných miestach (ploty, stĺpy dopravného značenia, mobiliár atď.).

C.5.7 Manuál verejných priestranstiev

Mesto Košice by si malo do budúcnosti nechať spracovať samostatný dokument **Manuál verejných priestranstiev mesta Košice**. Vytvorený manuál by mal byť základným nástrojom zahŕňajúcim súbor opatrení pre jednotný prístup k tvorbe a rekonštrukciám verejných priestorov a priestranstiev za účelom zlepšovania ich kvality. Bude obsahovať príklady pre jednotné riešenia v rámci celého mesta Košice. Riešenia by mali byť jednoduché, trvanlivé a kvalitné, budú rozvíjať charakter mesta tak, aby sa v nich ľudia cítili príjemne a bezpečne a aby vhodne slúžili svojej funkcii. Manuál bude poskytovať metodický návod projektantom pri navrhovaní a samospráve pri schvaľovaní projektov.

Hlavné ciele manuálu:

- zrozumiteľné nastavenie pravidiel pri návrhu či prestavbách verejných priestranstiev,
- metodický návod pre projektantov pri navrhovaní projektov,
- metodický návod pre samosprávu pri zadávaní a schvaľovaní projektov.

Manuál verejných priestranstiev by slúžil ako podporný nástroj stratégie mesta a budovania jeho identity. Táto nová stratégia prístupu mesta podporí jeho rozvoj a bude mať zásadný podiel na zlepšovaní výsledného obrazu mesta. Jeho aplikácia v samospráve by bola nasledovná:

- posudzovanie investičných zámerov – manuál ako podklad pre záväzné stanoviská samosprávy a osobné konzultácie,
- tvorba zadaní – manuál ako podklad pre spracovanie zadania obnovy alebo tvorby verejných priestranstiev; požiadavky vyplývajúce z manuálu sú priamo zapracované do zadania, plánovacích zmlúv a zmlúv o spolupráci,
- posudzovanie návrhov – konzultácie štúdií, zámerov a stupňov projektovej dokumentácie,
- podnety a návrhy na zmeny legislatívnych postupov – pripomienkovanie stavebného zákona, vyhlášok a noriem na skvalitnenie legislatívnej podpory tvorby verejného priestranstva.

Manuál tvorby verejných priestranstiev by pre mesto Košice predstavoval kľúčový strategický dokument, ktorý by okrem uvedených cieľov mal mať za cieľ aj osvetu a vzdelávanie širšej verejnosti. Takýto manuál obsahujúci všeobecne definované zásady a princípy rozvoja verejných priestranstiev by mal byť doplnený podpornými dokumentami bližšie definujúcimi metodiku rozvoja pre jednotlivé oblasti viac v detaile, napr. manuál opráv chodníkov a ciest, manuál/štandard zastávok a staníc verejnej dopravy a IDS, manuál mobiliáru a zelene, manuál rozvoja riečnych nábřeží, manuál reklamy apod. Podporné dokumenty by ďalej určovali napríklad:

- rozmery skladobných prvkov komunikácií a spôsob pohybu dopravných módov v priestore,
- dopravný režim (rýchlosť, bezpečnosť, upokojuvanie dopravy),
- kvalitu a typ povrchov ciest a chodníkov podľa kategorizácie a podľa typu územia,
- prvky týkajúce sa infraštruktúry chodníkov a ciest ako typ obrubníkov, použitie prídlažby atď.,
- bezbariérovosť peších a cyklistických komunikácií, umiestnenie prvkov drobnej architektúry, stĺpov trakčného vedenia a verejného osvetlenia vrátane farebného vyhotovenia,
- minimálny štandard, spôsob vyhotovenia, vizuál a funkčnosť zastávok a staníc verejnej dopravy na území mesta,
- zeleň, spôsob údržby, čistota verejných plôch,
- zásady umiestňovania reklamy a reklamných plôch vo verejnom priestore apod.

Na základe všeobecne záväzného nariadenia prijatého mestským zastupiteľstvom by sa stal manuál záväzným dokumentom pre súkromné a právnické subjekty. Verejnosti by manuál slúžil ako informatívny a vzdelávací podklad pri jej iniciačnej a participačnej úlohe v rámci plánovania, stratégie, prevádzky, údržby a užívania.

C.5.8 Návrh rozvoja pešej dopravy

Uvedené opatrenia prierezo vo napĺňajú strategické ciele stanovené v kapitole C.5.1:

OP 7 ND	Infraštruktúra a nové prepojenia pre pešiu dopravu
Popis opatrenia	
Opatrenie reaguje na chýbajúce, prípadne nespojité úseky chodníkov. Navrhujú sa nové prepojenia, ktoré dnes úplne chýbajú, prípadne nezodpovedajú požadovanej kvalite. Toto opatrenie prispeje k dostupnosti dnes pešo nedostupných oblastí mesta. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):	
Aktivity / projektové zámery	
OP7ND 1 Komunikácie pre chodcov a cyklistov v OP 1 ND OP7ND 2 Prepojenie Dargovských hrdinov – Vyšná úvrať – Prešovská OP7ND 3 Doplnenie chýbajúcich chodníkov Kostolianska cesta (úsek Vodárenská – koniec obce) OP7ND 4 Doplnenie chýbajúcich chodníkov Rampová OP7ND 5 Predĺženie existujúceho podchodu na železničnej stanici OP7ND 6 Nový podchod pod železničnou traťou v oblasti železničnej a autobusovej stanice (OP 1 ND 22) OP7ND 7 Prepojenie Štúrova – Fejova – Mlynárska (odstránenie bariérového efektu parkoviska) OP7ND 8 Zatraktívnenie a skvalitnenie prepojenia Vojenská – Nám. L. Novomeského – Čsl. armády OP7ND 9 Prepojenie Šrobárova – Floriánska – Husárska – Laborecká OP7ND 10 Prepojenie Popradská – Nová nemocnica OP7ND 11 Zatraktívnenie a skvalitnenie prepojenia Jantárové námestie – Trieda KVP OP7ND 12 Nové priechody pre chodcov v miestach ich absencie (napr. Trieda SNP, Štúrova...)	

OP 8 ND	Zvýšenie bezpečnosti a bezbariérovosti priechodov pre chodcov a cyklistov
Popis opatrenia	
Opatrenie povedie k zvýšeniu bezpečnosti a bezbariérovosti priechodov pre chodcov a cyklistov prostredníctvom realizácie osvetlenia priechodov, skrátenia priechodov, vysunutých chodníkových plôch, zvýšených plôch priechodov, neprerušených chodníkov, zníženia hrán obrubníkov atď. Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):	
Aktivity / projektové zámery	
OP8ND 1 Plošná debarierizácia priechodov OP8ND 2 Osvetľovanie priechodov adekvátnym osvetlením OP8ND 3 Úprava riadenia križovatiek a signálnych plánov v prospech chodcov a cyklistov OP8ND 4 Zriaďovanie svetelne riadených priechodov pre chodcov na viacpruhových, dopravne zaťažených komunikáciách OP8ND 5 Úprava a doplnenie ostrovčekov na križovatkách pre zvýšenie bezpečnosti chodcov a cyklistov OP8ND 6 Úprava spoločných chodníkov a cyklistických cestičiek v prospech bezpečnosti chodcov a cyklistov (Komenského, Južná trieda, Trieda SNP, Popradská)	

OP 9 ND	Úprava verejných priestorov na území mesta (centrum, lokálne centrá)
Popis opatrenia	
Prestavba priestorov v centre mesta do podoby, kde bude dominantná nemotorová doprava a motorová doprava bude tolerovaná, prípadne lokálne vylúčená. Zámerom by mal byť taký priestor, cez ktorý nebude tranzitovať doprava, vo vybraných lokalitách môže byť umožnené krátkodobé parkovanie. Cieľom je minimalizácia priestoru pre automobilovú dopravu. Toto opatrenie súvisí s OP 4 OaU . Opatrenie je napĺňané nasledujúcou skupinou aktivít (pozri príklady nižšie):	
Aktivity / projektové zámery	
OP9ND 1 Revitalizácia nábrežia Mlynského náhonu a prístupu do parku Anička OP9ND 2 Pešia zóna Hlavná – stavebné predĺženie po Nám. osloboditeľov a zmiernenie konfliktov s cyklistami (prístup a otáčanie vozidiel pri hoteli Hilton musí byť zabezpečený) OP9ND 3 Pešia zóna Zbrojničná (úsek Hlavná – Mäsiarska) OP9ND 4 Pešia zóna Staničné námestie	

C.6 Návrh variantu „-1“ vrátane dopravného modelu

Súčasťou aktualizácie je tiež dopracovanie výstupov z dopravného modelu pre variant „-1“, ktorý predstavuje alternatívnu podobu budúcnosti, v ktorej dochádza ku znižovaniu intenzít IAD v prospech udržateľných druhov dopravy.

Cieľom variantu „-1“ je dosiahnuť efektívnejšie využitie uličného priestoru, ktorý bude bezpečným prostredím pre všetkých účastníkov cestnej premávky. Celková hybnosť bude rozdelená viac v prospech udržateľných dopravných módov – pešej, cyklistickej a hromadnej dopravy. Tento stav je možné dosiahnuť za pomoci synergického efektu pôsobenia infraštruktúrnych, organizačných a ďalších opatrení nad rámec návrhu, ktoré spoločne zvýšia motiváciu ľudí preferovať tieto druhy dopravy.

Základné infraštruktúrne opatrenia:

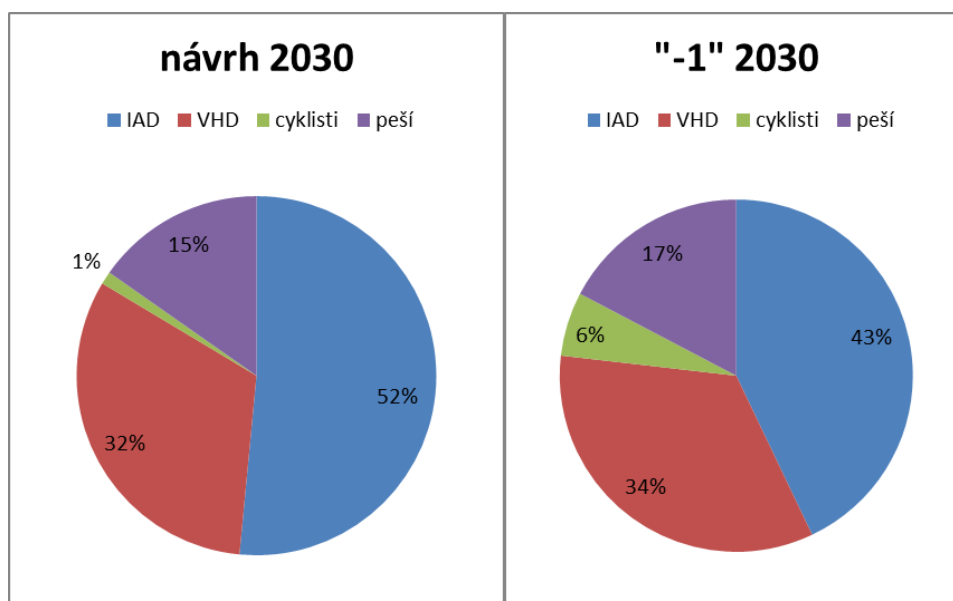
- nové komunikácie a prepojenia pre nemotorovú dopravu;
- viac doplnkovej infraštruktúry pre cyklistov.

Organizačné opatrenia:

- plošné upokojuvanie dopravy mimo súbežných komunikácií;
- preferencia verejnej dopravy.

Ostatné opatrenia:

- zvyšovanie motivácie obyvateľov pre využitie udržateľných druhov dopravy;
- vzdelávanie obyvateľov, predovšetkým detí, o výhodách a zmysle udržateľnej dopravy.



Graf 53 Porovnanie delby prepravnej práce medzi návrhom a scenárom „-1“ v roku 2030

Ako vidno z grafov, synergickým pôsobením vyššie uvedených opatrení môže dôjsť k významnému presunu dopravného výkonu automobilovej dopravy do výkonov ostatných, udržateľných módov dopravy. Predovšetkým je markantný nárast podielu cyklistickej dopravy o 5 %. Tento stav je však možné dosiahnuť okrem vytvorenia podmienok pre cyklistickú dopravu iba za predpokladu zmeny prístupu obyvateľov k mobilite, uvedomenia si významu udržateľnosti a vnímania jazdy na bicykli ako prirodzenej súčasť zdravého životného štýlu.

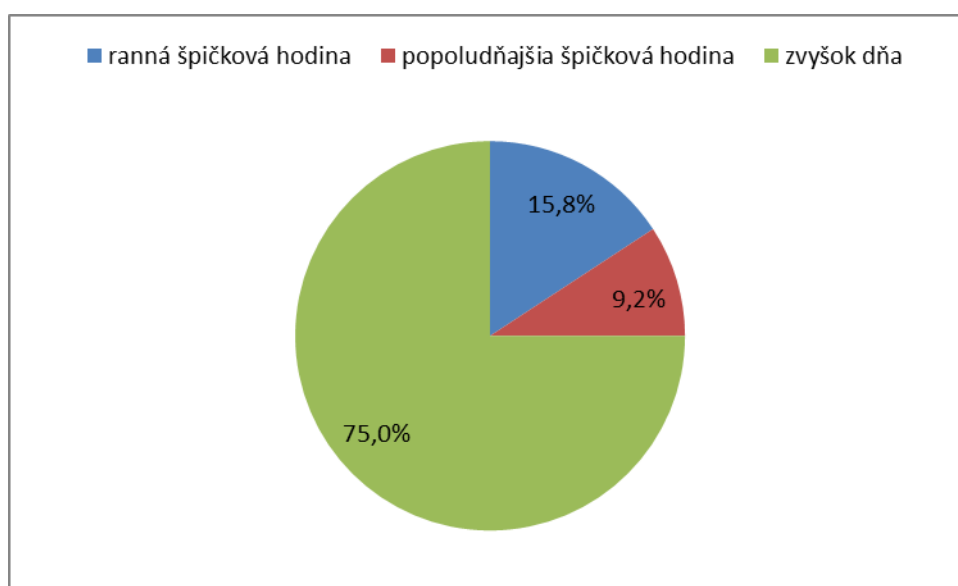
Výstupy z dopravného modelu vo forme kartogramov sú súčasťou prílohy 20.

C.7 Dopravný model rannej a popoludňajšej špičkovej hodiny

V súlade so zadaním boli v rámci aktualizácie SRD mesta Košice vytvorené nové zaťažovacie stavy dopravného modelu. K spracovaným výpočtom a dopravnému modelu, ktorého výstupom je kartogram intenzít dopravy za 24 hodín pracovného dňa, sú vypracované aj výpočty a dopravný model (kartogramy) rannej a popoludňajšej špičkovej hodiny pracovného dňa pre individuálnu a verejnú dopravu. Špičkové modely sú súčasťou všetkých modelovaných scenárov, výstupmi ktorých sú kartogramy zaťaženia dopravnej siete individuálnou automobilovou dopravou v počte vozidiel za hodinu a prepravených cestujúcich vo verejnej doprave v osobách za hodinu.

Výpočet dopytu v špičkovej hodine sa realizoval medzi krokmi distribúcia ciest a voľba dopravného prostriedku. Čiastkové matice jednotlivých vrstiev dopytu sú násobené koeficientmi zodpovedajúcimi podielu objemu príslušnej dopytovej vrstvy v špičkovej hodine z celodenného objemu. Tieto koeficienty boli určené na základe výsledkov mobilitného prieskumu realizovaného na prelome rokov 2014 a 2015, ktorý vzhľadom na nerealizáciu nového prieskumu v rámci aktualizácie SRD stále zostáva bazálnym podkladom dopravného modelu.

Výsledné objemy dopravy sú v porovnaní s celodenným modelom v prípade rannej špičkovej hodiny 15,8 % a v prípade popoludňajšej špičky 9,2 %. V rannej a popoludňajšej špičkovej hodine sa dohromady uskutoční zhruba štvrtina všetkých ciest z celkového objemu ciest, ktoré sú realizované za priemerný pracovný deň.



Graf 54 Podiel špičkových hodín na celkovom objeme ciest za priemerný pracovný deň

Výstupy z dopravného modelu vo forme kartogramov sú súčasťou prílohy 20.

D Zhrnutie a záverečné odporúčania

Aktualizácia Stratégie rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice bola vypracovaná takmer 7 rokov po dokončení pôvodnej stratégie. Boli aktualizované analýzy dopravy zohľadnením vývoja dopravy v období 2015 – 2021, nových informácií o rozvoji mesta do roku 2030 a nových pohľadov na možnosti rozvoja udržateľnej a nemotorovej dopravy. Celkom novo boli vypracované analýzy systémov zdieľanej mobility, podrobne bol analyzovaný ostatný rozvoj systému integrovanej verejnej dopravy. Bol tiež aktualizovaný dopravný model mesta Košice a boli vypracované nové výstupy z dopravného modelu. Boli vypracované kartogramy pre špičkovú hodinu a bola spracovaná prognóza dopravy pre nový výhľadový návrhový horizont „-1“ vychádzajúci z predpokladu, že sa postupne podarí zatriktívniť verejnú a nemotorovú dopravu a vytvoriť priateľské a bezpečné prostredie pre všetkých účastníkov premávky a toto sa odzrkadlí vo zvýšení delby prepravnej práce v prospech verejnej a nemotorovej dopravy.

V návrhovej časti sa práce sústredili predovšetkým na:

- nový návrh linkového vedenia a ďalšieho rozvoja mestskej hromadnej dopravy a zdieľanej mobility v prostredí integrovaného dopravného systému,
- návrh zmien organizácie dopravy za účelom upokojujúcej dopravy,
- návrh koncepcie parkovacej politiky vychádzajúcej zo zavedeného systému „Parkovné Košičanom“ zo zjednotením pravidiel v jestvujúcich zónach a návrhom rozvoja systému do ďalších potrebných oblastí moderným spôsobom orientovaný na uspokojovanie reálnych potrieb obyvateľov a podnikateľov ako aj návštevníkov mesta,
- podrobný návrh rozvoja cyklistickej infraštruktúry so zohľadnením novej legislatívy so zameraním na uskutočniteľnosť investícií a úpravy v reálnych spoločenských a ekonomických podmienkach mesta Košice,
- návrhy na efektívne projekty s cieľom zefektívnenia pešej dopravy v Košiciach.

Vytvorené návrhy vyšli z potrieb zistených v analýzach, z požiadaviek, námetov a pripomienok vedenia Magistrátu mesta Košice a z informácií a diskusií s pracovníkmi oddelenia Útvar hlavného architekta Magistrátu mesta Košice aj ďalších referátov Magistrátu. Analytické poznatky a návrhy vyšli tiež z námetov a pripomienok starostov a pracovníkov úradov Mestských častí, ktorí sa aktívne zapájali do prípravy dokumentu. Spracovateľ by sa rád poďakoval všetkým, ktorí prispeli ku kvalite dokumentu a dúfa, že bude osožným nástrojom pre ďalší rozvoj udržateľnej dopravy v meste Košice.

Novo vykonané analýzy a návrhy a návrhy sú zapracované tiež do súhrnného dokumentu Plán udržateľnej mobility, ktorý bol aktualizovaný k stavu na konci roka 2021 a doplnený o nové návrhy.