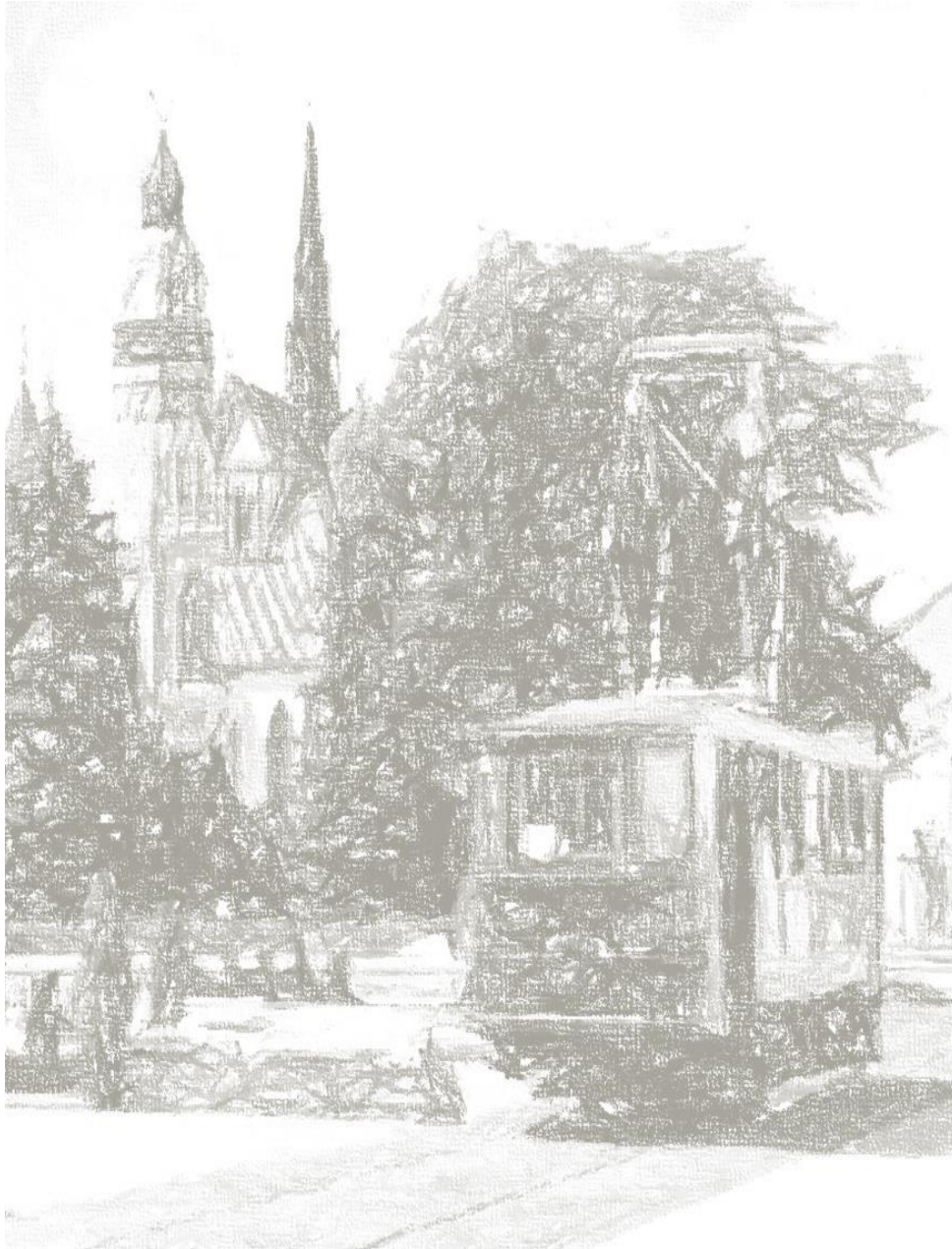


## STRATÉGIA ROZVOJA DOPRAVY A DOPRAVNÝCH STAVIEB MESTA KOŠICE

# PLÁN UDRŽATEĽNEJ MOBILITY

### ZÁVEREČNÁ SPRÁVA



Spracovali: Ing. Jan Kašík  
Ing. Karel Králíček  
Ing. Zdeněk Rogalewicz

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

1	Identifikačné údaje projektu.....	5
2	Úvod.....	6
3	Zber dát.....	7
3.1	Existujúce stratégie .....	7
3.1.1	Národné stratégie.....	7
3.1.2	Krajské stratégie .....	7
3.1.3	Mestské stratégie .....	7
3.1.4	Možné opatrenia navrhnuté v existujúcich stratégiách.....	7
3.1.5	Mestské plány rozvoja.....	8
3.2	Rozvoj mesta do 2030 .....	8
3.3	Existujúce údaje.....	9
3.3.1	Demografické, sociálno-ekonomické údaje .....	9
3.3.2	Údaje o dochádzke.....	11
3.3.3	Údaje o infraštruktúre .....	11
3.3.4	Údaje o dopravných a prepravných výkonoch hromadnej dopravy.....	12
3.3.5	Ekonomické údaje hromadnej dopravy .....	14
3.3.6	Údaje o parkovaní.....	15
3.4	Dopravné prieskumy .....	16
3.4.1	Profilové a smerové dopravné prieskumy.....	16
3.4.2	Národný smerový prieskum .....	20
3.4.3	Prieskum intenzity hromadnej dopravy .....	24
3.4.4	Prieskum dopravného správania - domácnosti.....	28
3.4.5	Zistenia – zo zastávok hromadnej dopravy: .....	33
3.4.6	Prieskum parkovania vrátane analýzy registrácie aut .....	35
3.4.7	Bezpečnosť dopravy.....	38
3.5	Organizácia, riadenie a financovanie .....	40
4	Model aktuálneho stavu.....	42
4.1.1	Model dopravného dopytu .....	42
4.1.2	Model dopravnej ponuky.....	43

4.1.3	Prepojenie zón a dopravnej siete.....	43
4.1.4	Postup výpočtu .....	44
5	Analýza dopravy.....	45
5.1	Prehľad dopravného systému .....	45
5.2	Dopravné správanie .....	46
5.3	Analýza cestnej siete .....	49
5.4	Analýza cyklistickej dopravy .....	53
5.5	Analýza pešej dopravy .....	54
5.6	Analýza hromadnej dopravy.....	55
5.7	Analýza parkovania.....	60
5.8	Analýzy dostupnosti .....	61
5.9	Možné budúce problémy bez realizácie návrhov – hlavné riziká.....	69
5.10	Dopyt 2030 .....	71
5.11	Udržateľnosť dopravy .....	73
6	Identifikácia problémov.....	74
6.1	Horizontálne problémy.....	74
6.2	Problémy cestnej dopravy .....	74
6.3	Problémy cyklistickej dopravy.....	75
6.4	Problémy chodcov.....	75
6.5	Problémy hromadnej dopravy .....	76
6.6	Problémy parkovania .....	77
6.7	Problémy životného prostredia .....	78
7	Stanovenie stratégie.....	80
7.1	Vízia .....	80
7.2	Ciele.....	80
7.2.1	Zodpovednosť vedenia mesta za dopravný systém .....	80
7.2.2	Vyššia udržateľnosť financovania dopravného systému.....	80
7.2.3	Lepšia priechodnosť mesta pre chodcov .....	80
7.2.4	Rozvoj smerujúci k mestu pre cyklistov .....	80
7.2.5	Obmedzené parkovanie v centre a vyriešené parkovanie doma .....	80

7.2.6	Vyššia efektívnosť a udržateľnosť hromadnej dopravy.....	81
7.2.7	Mestská doprava priateľská k životnému prostrediu.....	81
7.2.8	Dobre riadená bezpečná cestná infraštruktúra s obmedzeným množstvom úzkych miest	81
7.3	Opatrenia realizované bez ohľadu na Stratégiu.....	81
7.4	Opatrenia.....	82
7.4.1	Zodpovednosť vedenia mesta za dopravný systém.....	82
7.4.2	Vyššia udržateľnosť financovania dopravného systému.....	82
7.4.3	Lepšia priechodnosť mesta pre chodcov.....	83
7.4.4	Rozvoj smerujúci k mestu pre cyklistov.....	83
7.4.5	Obmedzené parkovanie v centre a vyriešené parkovanie doma.....	83
7.4.6	Vyššia efektívnosť a udržateľnosť hromadnej dopravy.....	84
7.4.7	Mestská doprava priateľská k životnému prostrediu.....	86
7.4.8	Dobre riadená bezpečná cestná infraštruktúra s obmedzeným množstvom úzkych miest	86
7.5	Rámcový harmonogram realizácie navrhnutých opatrení.....	87
8	Prezentácia hlavných opatrení.....	89
9	Väzba navrhovaných opatrení na problémy.....	96



## 1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE PROJEKTU

**Objednávateľ:** Mesto Košice  
Trieda SNP 48/A  
040 11 Košice  
Tel.: +421 905 656 350  
marek.horvath@kosice.sk  
v zastúpení: Ing. Marek Horváth

**Zhotoviteľ:** NDCon spol. s r.o.  
Zlatnická 10/1582  
110 00 Praha 1  
Tel.: +420 251 019 231  
ndcon@ndcon.cz  
v zastúpení: Ing. Jan Kašík

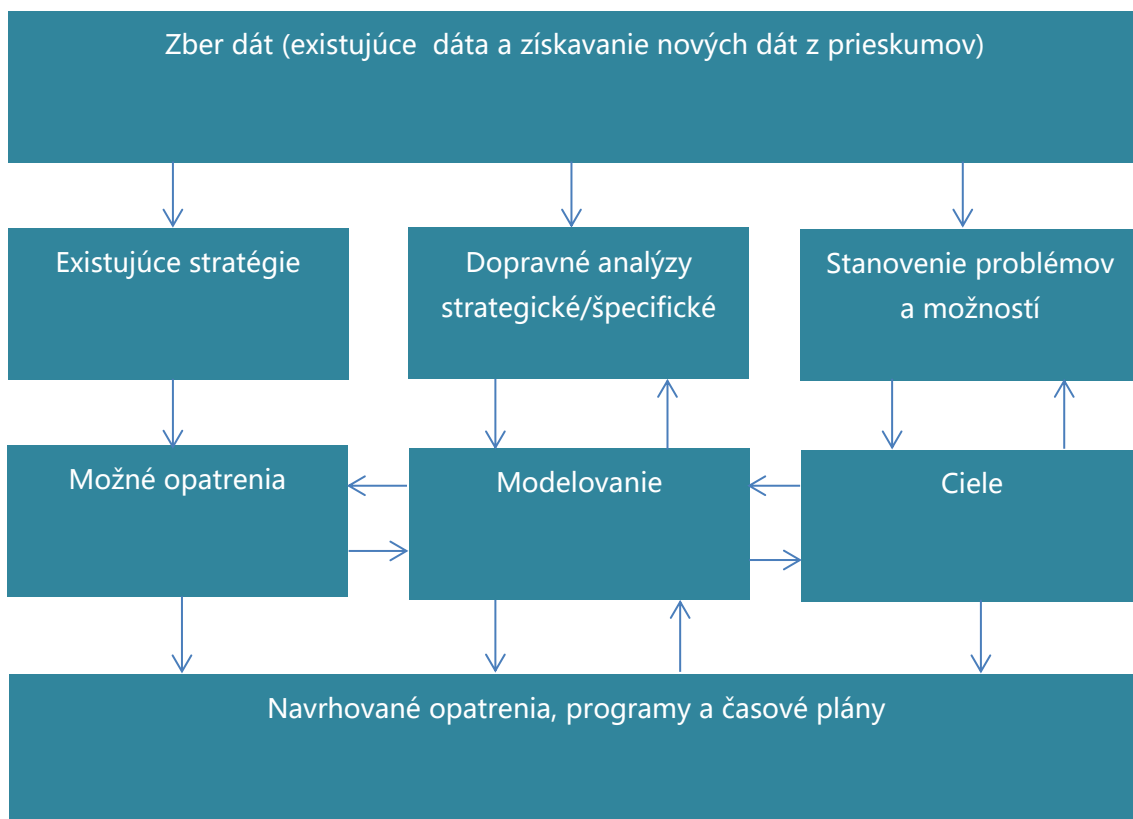
**Projekt:** Stratégia rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice

**Časť projektu** Plán udržateľnej mobility

**Čas plnenia:** 6. novembra 2014 – 30. novembra 2015

## 2 Úvod

Hlavným cieľom vypracovanej stratégie bolo zhromaždiť všetky dostupné údaje a výsledky dopravných prieskumov a vykonať potrebné analýzy s cieľom spracovať dopravnú prognózu, definovať hlavné problémy mestskej dopravy, vymedziť hlavné ciele a navrhnúť vhodné opatrenia pre horizonty 2020, 2030 a 2040. Táto stratégia stanovila podmienky na budúci rozvoj využitia územia pre dopravnú infraštruktúru a vybavenie. Princípy plánu udržateľnej mobility boli plne rešpektované. Boli spracované dopravné prognózy pre subsystemy pešej, cyklistickej, hromadnej a cestnej dopravy. Boli zanalyzované organizačné a riadiace zložky a popísané problémy prevádzky a údržby. Na základe všetkých zistení, spracovaných dopravných prieskumov a analýz boli definované ciele a opatrenia pre budúce horizonty. Stratégia rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice bola spracovaná v období od novembra 2014 do septembra 2015 a skladá sa z nasledujúcich krokov:



### 3 ZBER DÁT

Bol zhotovený prehľad existujúcich stratégií a dát, boli spracované dopravné prieskumy a dáta boli analyzované.

#### 3.1 Existujúce stratégie

##### 3.1.1 Národné stratégie

- Konceptia územného rozvoja Slovenska, 2001
- Stratégia rozvoja verejnej osobnej a nemotorovej dopravy SR do roku 2020, 2013
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja 2008 - 2015

##### 3.1.2 Krajské stratégie

- Územný plán veľkého územného celku Košický kraj, 1995, Zmeny a doplnky 2014
- Štúdiá realizovateľnosti integrovaného dopravného systému, 2005
- Inštitucionalizácia integrovaného dopravného systému, 2008
- Inštitucionálna a organizačná analýza rozvoja systémov verejnej osobnej dopravy na regionálnej úrovni Košického samosprávneho kraja, 2013
- Návrh koncepcie regionálnej integrovanej verejnej dopravy – terminály IDS, 2013
- Dopravný model obsluhy územia verejnou dopravou Košice – U.S.Steel – Moldava nad Bodvou, 2014
- Štúdiá uskutočniteľnosti cyklotrasy EuroVelo č. 11 na území Košického samosprávneho kraja, 2013

##### 3.1.3 Mestské stratégie

- Akčný plán pre prípravu programového obdobia pre mesto Košice na roky 2014 - 2020
- Strategické hlukové mapy na vybraných komunikáciách na území mesta Košice, 2007
- Generálny dopravný plán, 1984
- Analýza vývoja dopravy v Košiciach a hlavné strategické zámery rozvoja dopravy, 2007
- Koncepcia riešenia statickej dopravy v meste Košice, EEI 2013
- Smerový dopravný prieskum Košice 2003 - vyhodnotenie 2007
- Plán dopravnej obsluhy územia Košice, 2009
- Plán udržateľnej mestskej mobility Košice, 2014

##### 3.1.4 Možné opatrenia navrhnuté v existujúcich stratégiách

Z týchto opatrení sú vybrané tie opatrenia, ktoré sú v Košiciach v súčasnej dobe v realizácii alebo v príprave, ich realizácia je chápaná ako súčasť existujúcej reality (kap. 7.3), iné boli zaradené medzi navrhnuté opatrenia (kap. 7.4), niektoré možné opatrenia boli odmietnuté.

- Obchvat - rýchlostná cesta D1 - R2 (opatrenie na národnej úrovni bude realizované NDS),

- dva nové východné privádzace zo smeru R2, nové mosty z Ťahanoviec (2x), predĺženie Masarykovej, nový prístup k sídlisku Dargovských hrdinov, prepojenie Prešovská – Južná, nové prístupové cesty na letisko, obchvaty, nové spojenia a križovatky,
- parkoviska P+R: Barca, VŠA, Krásna, Sever, Hlavná stanica východ
- výstavba chodníkov pre chodcov, cyklistických cestičiek a pruhov
- projekt tram-train: Ťahanovce – Masarykova – Kuzmányho – Hlavná stanica – Moldava nad Bodvou,
- modernizácia električkových tratí, nová trať do Krásnej, Bardejovská – VŠA, Masarykova – Staničné námestie,
- zaslučkovanie trolejbusovej siete s
- terminály integrovanej dopravy: Sever, Hlavná stanica, VŠA (+ regionálne Hutníky - Moldava n. Bodvou a Kysak), nové železničné zastávky.

### 3.1.5 Mestské plány rozvoja

Súčasný územný plán je formálne platný, avšak pracuje sa na novom a súčasný nebude v budúcnosti využívaný. Nový územný plán bude dokončený v roku 2018. Zámerom je obmedziť rozvoj do okolia Košíc a namiesto toho využiť pozemky pôvodne využité pre priemysel alebo plánované pre rozvoj bývania vo vnútri mesta Ťahanovce (brehy Hornádu, južná priemyselná zóna). Rozvoj v rámci súťažnej ponuky na nový územný plán sa orientuje na nevyužité priemyselné plochy pri Hornáde a na juhu a pri sídlisku Nad jazerom a nový rozvoj je plánovaný v Ťahanovciach, na sídliskách KVP a Západ, v Košickej Novej Vsi a v územne oddelených mestských častiach.

## 3.2 Rozvoj mesta do 2030

Bolo stanovené, že rozsah rozvoja mesta bude obsahovať už pripravované a nové rozvojové projekty, ktoré budú pravdepodobne zahrnuté do nového územného plánu mesta a definujú rozvoj na nasledujúcich 15 až 25 rokov.

Dá sa očakávať, že preferencie územného rozvoja budú zamerané na oblasti s dobrým pripojením na súčasné alebo ľahko rozšíriteľné nosné linky verejnej dopravy (napr. Ťahanovce – Skalky alebo Kopa).

Projekty, ktorých príprava sa už zahájila (ich príprava) sú napr.: Nová Terasa II, Nemocnica III, Alvinczyho – Bellova, Rezidenčný park Zelená Stráň, Garbiarska, Kankord, Baránok, Dunajská, Baltská, Klimkovičova, Heringeš, Idanská, Na Hore, Strojárska, Šafranová záhrada a Girbeš.

Nový rozvoj je možné očakávať predovšetkým v nasledujúcich lokalitách, ktoré boli považované za súčasť rozvojového scenára:

Ťahanovce – Skalky,  
Kostolianska,

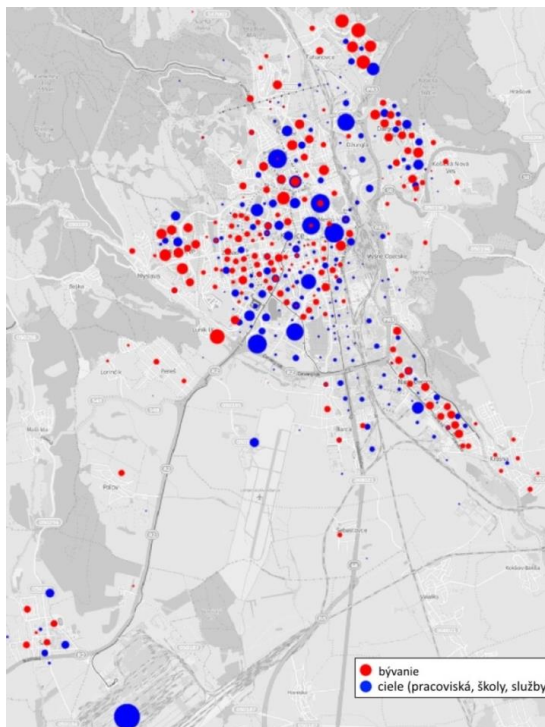
Slovenská – Hornád,  
Košická Nová Ves,  
Nad jazerom,  
Južné sídliská a  
KVP – Kopa.

### 3.3 Existujúce údaje

#### 3.3.1 Demografické, sociálno-ekonomické údaje

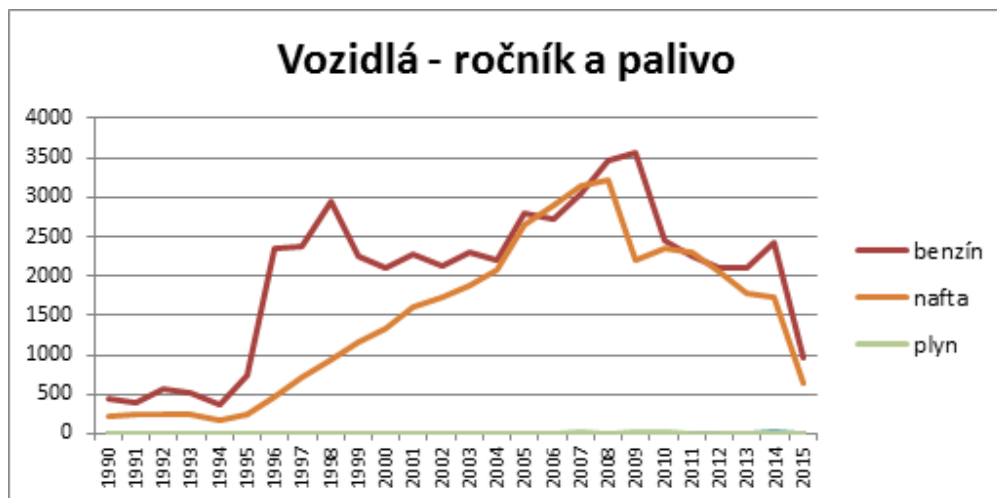
- Košice sa rozrástli zo 150 tisíc obyvateľov v roku 1970 na 238 669 v roku 2015, ročný nárast populácie v rokoch 2005 až 2014 predstavuje len 1,53 – 0,95 % ročne, očakávaný počet obyvateľov v roku 2040 je 246 339,
- 110 tisíc obyvateľov tvoria ekonomicky aktívni obyvatelia,
- v Košiciach existuje 116 tisíc pracovných miest, 18 % v centre mesta, 16 % v továrni U. S. Steel, väčšina ostatných pracovných miest sa nachádza v blízkosti centra mesta, počet pracovných miest: 116 210,
- počet registrovaných vozidiel v Košiciach je 100 747, z toho je 82 044 registrovaných osobných automobilov,
- miera motorizácie je 1:3 a rastie a
- 81 % zo všetkých vozidiel tvoria osobné autá, ich priemerný vek je 1,2 roka.

*Množstvo obyvateľov a pracujúcich ľudí vrátane služieb v Košiciach:*

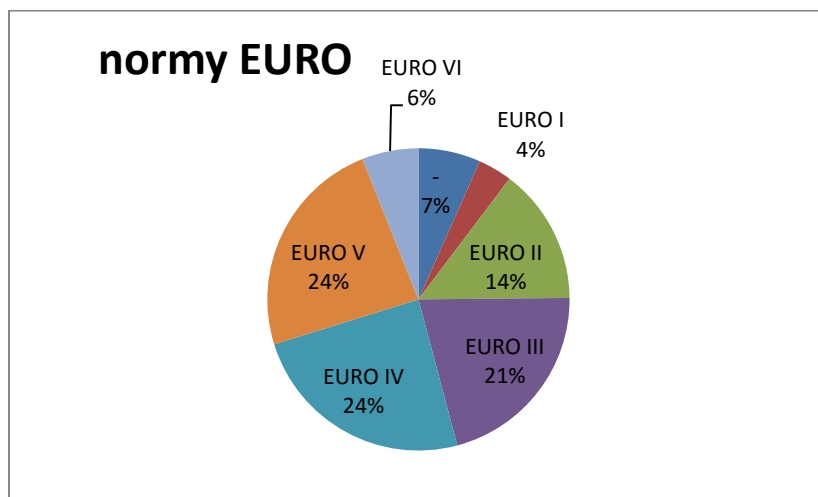




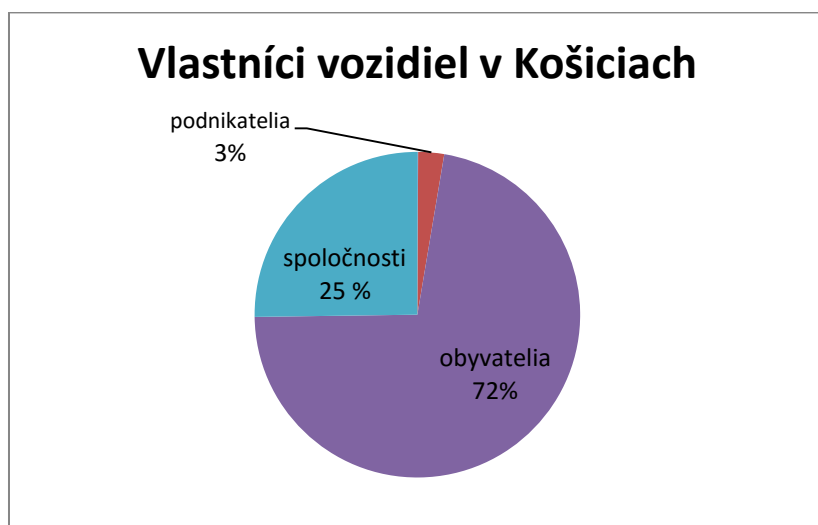
Registrované vozidlá v Košiciach, v členení podľa roku a typu paliva:



Pomer emisných noriem u registrovaných vozidiel v Košiciach:



Vlastníci vozidiel v Košiciach:



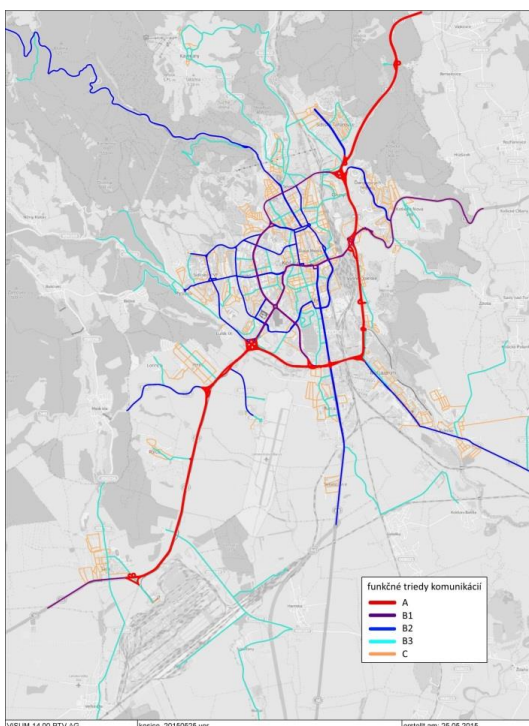
### 3.3.2 Údaje o dochádzke

- Denný pohyb z Košíc: 11 076 (podľa SŠÚ), 50 % dochádza do zahraničia, 28 % na západné Slovensko, ostatní väčšinou do miest Prešov a Kechnec,
- denný pohyb do Košíc: 55 264 (podľa SŠÚ), väčšinou z južných a východných predmestí a z Prešova a Trebišova,
- denný počet cieľových ciest (ľudia/deň) sa odhaduje na 85 tisíc, z toho 21 tisíc (25 %) hromadnou dopravou a
- denná populácia Košíc: 288 395 osôb.

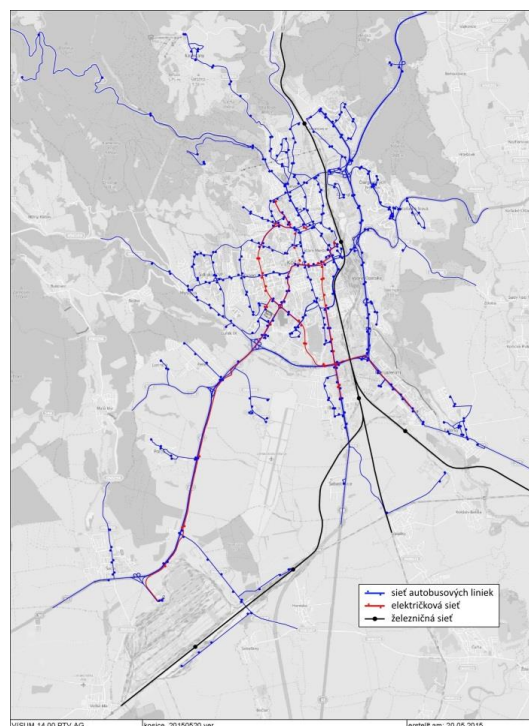
### 3.3.3 Údaje o infraštruktúre

- Diaľnica D1 (zo severu), rýchlostná cesta R2 (z juhozápadu) a R4 (z juhu) sú v Košiciach prepojené privádzačom PR3,
- cesty I/68 a I/50 (od 1.8.2015 I/16, I/17, I/19 a I/20), spájajú Košice so západom, juhom, východom a severom, všetky sú postupne nahrádzané rýchlostnými cestami, nová okružná komunikácia R2 - D1 je v príprave.
- hlavné železničné trate 180, 169 a 160 spájajú Košice so západom, juhom a severom Slovenska, Českou republikou, Maďarskom a Ukrajinou, Vzhľadom k obmedzenej údržbe a stavu bez modernizácie nie je kvalita infraštruktúry na očakávanej úrovni,
- intenzity dopravy na štátnych diaľniciach/cestách v meste sa podľa celoštátneho sčítania dopravy z roku 2010 pohybujú od 23 do 28 tisícov vozidiel denne, z toho 25 % tvorí nákladná doprava,
- mestský komunikačný systém je tvorený radiálnou okružnou sieťou s vnútorným a vonkajším okruhom, ktorý má ďalšie dva paralelné okruhy v západnej časti mesta.

Komunikácie:



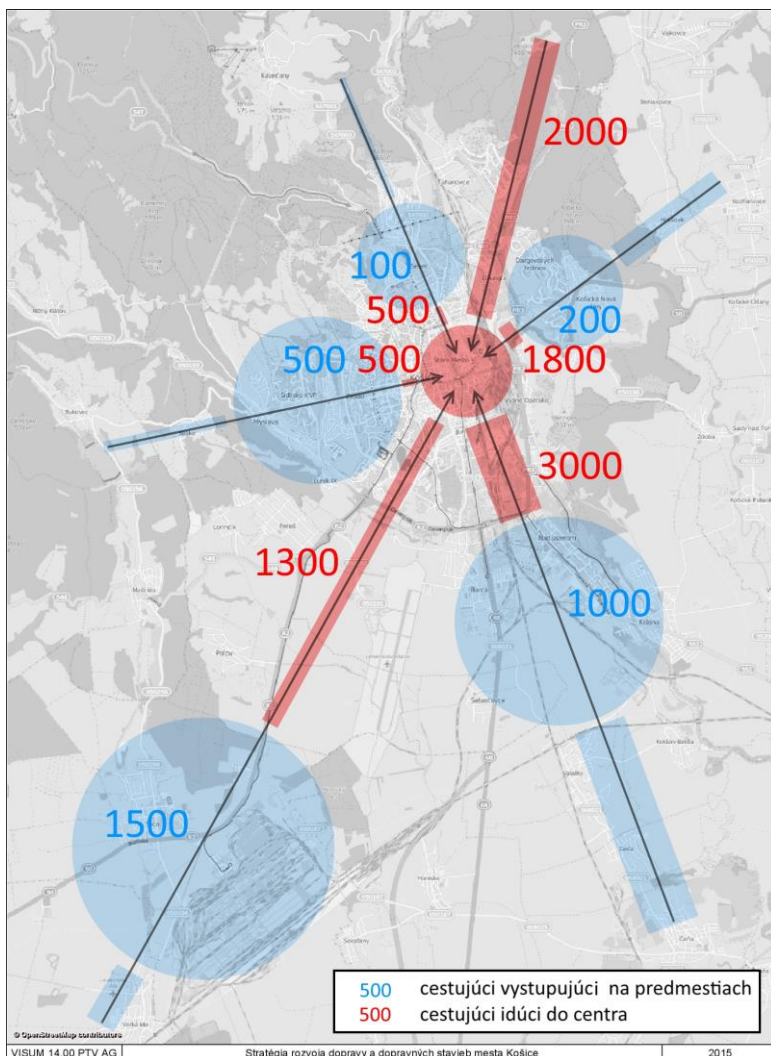
Sieť hromadnej dopravy:



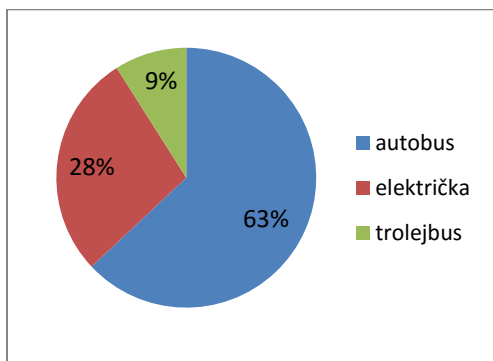
### 3.3.4 Údaje o dopravných a prepravných výkonoch hromadnej dopravy

- 9 000 ľudí denne dochádza železničnou dopravou (regionálna a expresná doprava spoločne), 7 800 ľudí denne dochádza regionálnymi autobusmi a 4 200 ľudí diaľkovými autobusmi,
- v roku 2014 bolo prostriedkami mestskej hromadnej dopravy vykonaných 258 tisíc jazd denne, 63 % autobusom, 28 % električkou, 9 % trolejbusom a
- hromadnou dopravou je vykonaných 300 tisíc ciest (z toho 86 % MHD).

Počty cestujúcich prichádzajúcich regionálnymi autobusmi na predmestia a do centra

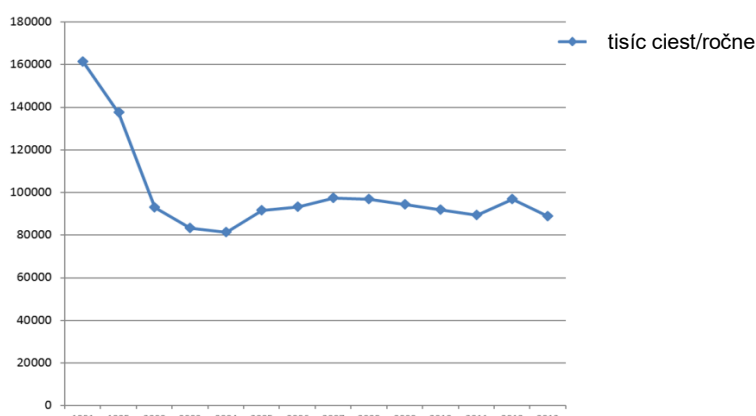


Defba prepravnej práce mestskej hromadnej dopravy

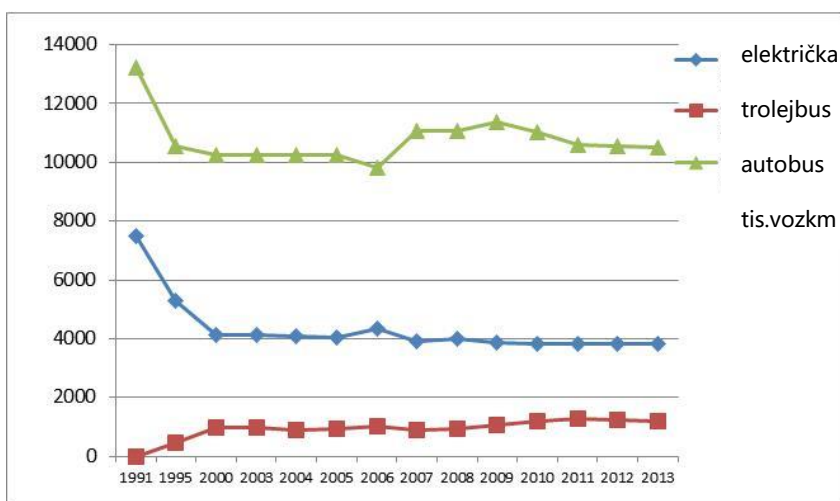


- DPMK ročne prevádzkuje 15,1 milióna vozidlových kilometrov; výkonnosť je v poslednom desaťročí stabilná. Košická hromadná doprava má 90 miliónov cestujúcich ročne a tento údaj mierne klesá.

Ročné počty cestujúcich v hromadnej doprave v rokoch 1991 - 2013:



Ročné výkony hromadnej dopravy v rokoch 1991 – 2013 podľa typu:



### 3.3.5 Ekonomické údaje hromadnej dopravy

Výkony hromadnej dopravy v roku 2014:

Električky:	3 793 tis. vzkm	tzn.24 %	479 716 tis. oskm,	tzn. 29 %	2,65 €/vzkm
Trolejbusy:	851 tis. vzkm	tzn.5 %	99 963 tis. oskm,	tzn. 6 %	2,29 €/vzkm
Autobusy:	11 071 tis. vzkm	tzn.71 %	1 071 334 tis. oskm,	tzn. 65 %	2,11 €/vzkm

Celkové ročné náklady:	34 122 788 € (vrátane 4 665 975 € odpisov, tzn. 13,7 %)
Podiel priamych prevádzkových nákladov (bez odpisov):	54,8 %
Podiel réžíí	28,5 %
Ročný príjem z cestovného:	12 249 390 €
Ostatné príjmy:	1 059 360 €
Ročná náhrada:	16 020 000 €
Strata:	- 1 794 028 €

Výkony DPMK:

Ukazovateľ výkonnosti	2013
Cestujúci (v miliardách ročne)	0,09
Dopravný výkon (vzkm) na zamestnanca	14 906
Príjmy z cestovného na jednotku dopravného výkonu (€/vzkm)	0,9
Prevádzkové náklady na jednotku dopravného výkonu (€/vzkm)	2,1
Podiel celkových prevádzkových nákladov pokrytých cestovným	40 %
Podiel celkových prevádzkových nákladov krytých dotáciou	60 %

Porovnanie výkonnosti a dotácií:

Ukazovateľ výkonnosti	Košice	Bratislava	Brno	Plzeň
Výkon na obyvateľa [vzkm/obyv.]	65	108	95	89
Kompenzácia za km [€/vzkm]	1,0	1,2	1,8	2,0
Kompenzácia na za obyvateľa [€]	67	128	175	174

Záver:

- Výkon MHD je stabilný s miernym poklesom,
- náklady na prevádzku hromadnej dopravy sú vyššie ako súčet cestovného a dotácií, cestovné klesá, DPMK potrebuje zlepšiť plynulosť premávky preferenčnými opatreniami na zníženie prevádzkových nákladov, čo sa v dnešných prevádzkových podmienkach nedarí,



- kompenzácia strát je nižšia ako v porovnateľných mestách,
- náklady na údržbu električiek a trolejbusov a režijné náklady sú v DPMK pomerne vysoké,
- náklady na prevádzku autobusov sú dosť vysoké, vzhľadom k vysokým odpisom spôsobeným obnovou vozidlového parku prostredníctvom úverov v minulom roku a
- odpisy sa nepočítajú medzi náklady na prevádzku električiek, nové vozidlá sú financované z prostriedkov EÚ.

### 3.3.6 Údaje o parkovaní

Výsledky štúdie EEI:

- centrum mesta – platené parkovanie – voľné kapacity k dispozícii,
- okolie centra – v priebehu dňa nadpriemerne využívané, v noci plné,
- nízke využitie komerčných parkovísk,
- nelegálne parkovanie je bežným javom (bez platenia alebo na nelegálnych miestach) a
- sídliská – v priebehu noci nadpriemerne využívané.

Využitie kapacít pre parkovanie v roku 2013 (vrátane nelegálneho parkovania):

	Kapacita	Parkovanie - deň	Parkovanie - noc
Centrum – platené	3 114	2 003 64 %	926 30 %
Mimo centra – platené	232	118 51 %	38 16 %
Okolie centra	4 409	5 809 132 %	4 733 107 %
<b>Centrálna zóna</b>	<b>7 755</b>	<b>7 930 102 %</b>	<b>5 697 73 %</b>
Juh	2 261	2 027 90 %	2 307 102 %
Sever	1 403	1 442 103 %	1 555 111 %
Západ	7 327	6 836 93 %	7 335 100 %
KVP	5 929	3 801 64 %	6 502 110 %
Nad jazerom	4 380	3 406 78 %	5 139 117 %
Dargovských h.	5 473	3 664 67 %	6 362 116 %
Ťahanovce	4 355	3 193 73 %	5 813 133 %
<b>Sídliská</b>	<b>31 128</b>	<b>24 369 78 %</b>	<b>35 013 112 %</b>
<b>Košice</b>	<b>38 883</b>	<b>32 299 83 %</b>	<b>40 710 105 %</b>

Záver:

- V platenej zóne centra mesta existujú voľné kapacity napriek výskytu ilegálneho parkovania, okolie centra je nadmerne využívané v priebehu dňa,
- mestské sídliská (Sever, Juh a Západ) sú v noci nadmerne využívané,
- odľahlé sídliská sú v noci silne nadmerne využívané,
- dopyt v noci je vyšší (kvôli dennému parkovaniu v mieste zamestnania) a

- v Košiciach je registrovaných 108 610 vozidiel, z čoho je 82 695 osobných aut. 50% áut parkuje na verejnom priestore v priebehu noci. Iba 30 % áut (vlastnených obyvateľmi a návštevníkmi) je zaparkovaných na verejných miestach v priebehu dňa, ostatné parkujú na vyhradených miestach.

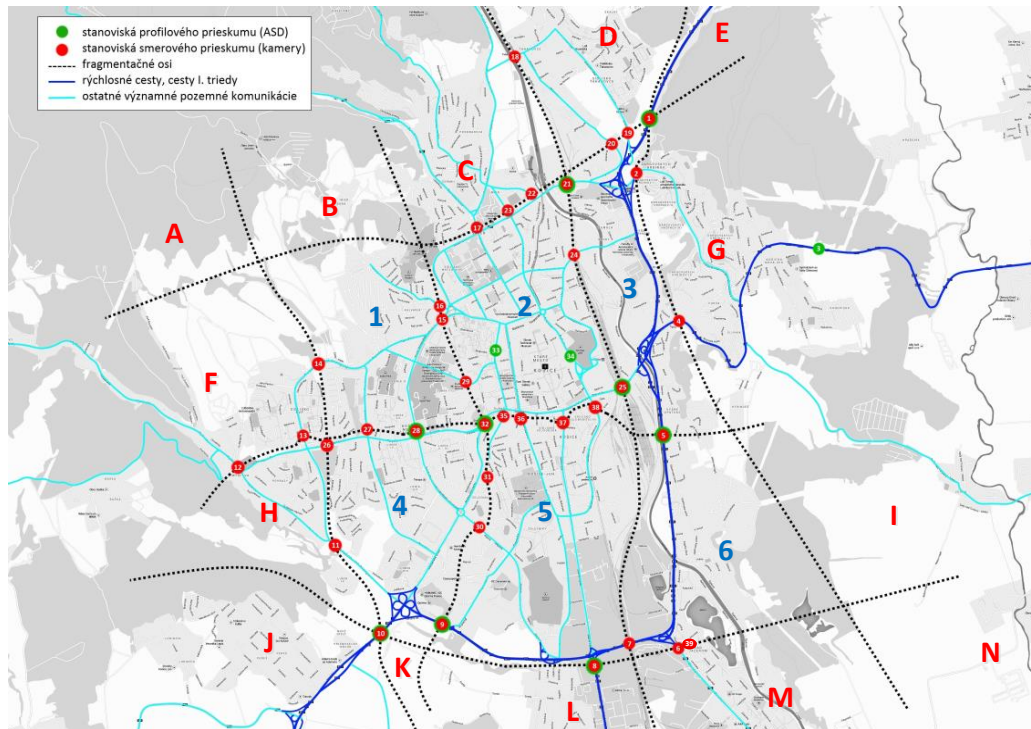
### 3.4 Dopravné prieskumy

#### 3.4.1 Profilové a smerové dopravné prieskumy

##### Metodika

- 11. marca 2015 sa uskutočnilo sčítanie dopravy v rámci 42 profilov, na 35 prostredníctvom kamerového záznamu spracovaného od 6:00 do 18:00, na 12 profiloch pomocou automatických radarových počítadiel, ktoré boli používané 4 týždne 24 hodín denne; 7 profilov bolo spoločných:
  - sčítanie dopravy bolo zaznamenané do dopravného modelu, prepočítané na 24 hodín a použité pre kalibrácie stavu s uzávierkami kvôli rekonštrukciám,
  - zmeny intenzít dopravy v priebehu dňa a týždňa boli zaznamenané a opísané, toto vyhodnotenie bolo použité po prepočítaní všetkých meraní na úroveň 11. marca 2015,
  - smerový dopravný prieskum prebehol 11. marca 2015 za situácie s uzávierkami ciest v centre mesta (Hviezdoslavova, Kuzmányho, Štúrova). Z 39 profilov boli získané kamerové záznamy za obdobie od 05:00 do 18:00,
  - hodnoteným obdobím bolo obdobie od 5:00 do 11:00 a pre obdobie od 06:00 do 18:00 boli matice prepočítané zrkadlením radiálnych vzťahov,
  - intenzity dopravy získané v dobe rekonštrukcie hlavných ciest v centre (Hviezdoslavova, Kuzmányho, Štúrova) boli použité na kalibráciu dopravného modelu a na vyhodnotenie možnej uzávierky Štúrovej ulice, normálne intenzity dopravy boli vypočítané pomocou dopravného modelu.

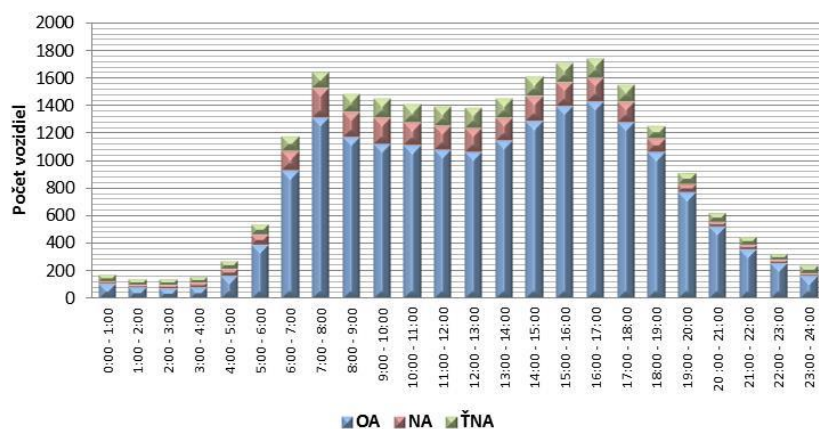
Rezy a profily pre dopravné prieskumy



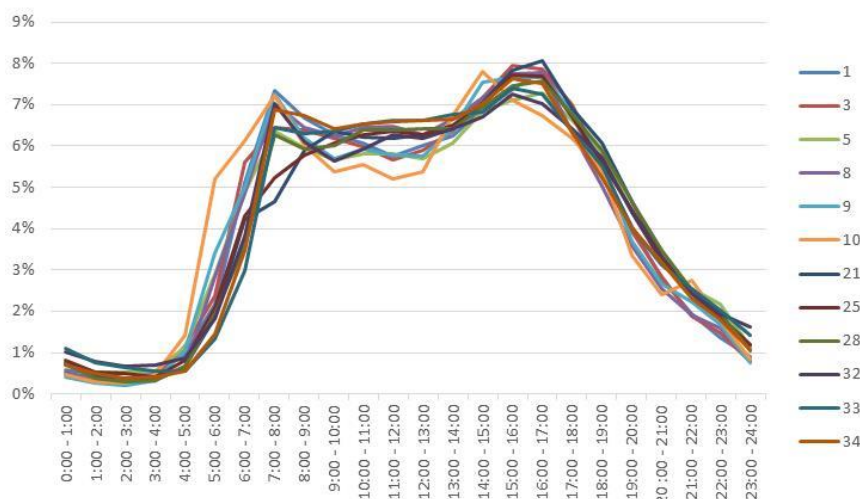
Zistenia:

- Najvýznamnejším vplyvom výluky bola zvýšená intenzita dopravy na okružnej ceste Tr. SNP z 40 na 58 tisíc voz./deň a na ľavom brehu rieky Hornád na ceste PR3 z 34 na 37 tisíc voz./deň.
- Extrémy (uzávierky z dôvodu rekonštrukcie električkových tratí):
  - Nižné Kapustníky: 47 tis./deň,
  - Palackého: 31 tis./deň,
  - Hlinkova: 39 tis./deň,
  - Južné nábrežie: 30 tis./deň,
  - SNP pri Festivalovom nám.: 58 tis./deň,
  - SNP pri Toryskej: 39 tis./deň,
  - Alejová: 45 tis./deň a
  - Jantárová: 37 tis./deň.
- Priemerná denná intenzita dopravy na 12 automaticky počítaných profiloch sa pohybovala od 15 200 v nedeľu (s 10 % podielom nákladných vozidiel) do 27 000 v piatok (s 10 % podielom nákladných vozidiel),
- priemerné intenzity medzi 6:00 a 18:00 vypočítané na 5 profiloch s kamerovým záznamom 11. marca 2015 boli 8550 voz./12 hodín, podiel nákladných vozidiel bol 13 %, podiel autobusov bol 2 % a
- hodnoty v špičke dosiahli 7,2 % z 24 hodinovej intenzity ráno (7:00 – 8:00) a 8 % poobede (16:00 – 17:00).

Priemerné hodinové variácie intenzity dopravy v priebehu dňa na 12 automaticky zaznamenaných profiloch:



Denné variácie dopravy na 12 automaticky sčítaných profiloch



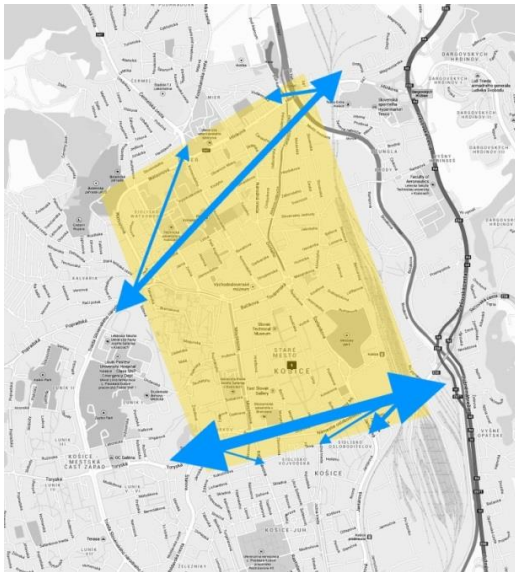
Absolútna denná špička jász automobilom bola zaznamenaná v popoludňajších hodinách 15:00 - 17:00, čo nekorešponduje s dopravným správaním obyvateľov mesta podľa dotazníkov (vrchol je v ranných hodinách) a vedie to k záveru, že automobily sú v popoludňajších hodinách používané pre zložitejšie cestovné schémy než len z práce domov, čo vytvára viac ciest autom do delby prepravnej práce.

Pre 10 odlišných matic boli stanovené vzťahy zdroj/cieľ v perióde od 06:00 do 18:00:

- matica z prieskumu dopravných vzťahov centrálnej mestskej zóny obsahovala 60 tisíc ciest kratších ako 20 minút v období od 06:00 do 18:00, vzťahy zdroj/cieľ s najvyšším objemom boli Wilsonova – Hlinkova (5,2 tis. v oboch smeroch), Vodárenská – Hlinkova (1,6 tis.) alebo Palackého – Jantárová (5,3 tis.) a
- matice boli použité na overenie dopravného modelu v situácii s uzávierkami.



Najsilnejšie dopravné vzťahy prechádzajúce centrom zo smerového prieskumu (vyššie ako 2 000 automobilov za deň v oboch smeroch):



Intenzity dopravy s uzávierkami kvôli rekonštrukciám

Intenzity prepočítané na normálny stav





Záver:

Najvyššie intenzity dopravy boli spočítané a prepočítané na bežnú situáciu na rýchlostnej ceste PP3 - R2 cez Košice, uliciach Hlinkova - Watsonova – SNP – Alejová tvoriacich "vonkajší" mestský okruh a na prístupových komunikáciách do centra mesta Palackého, Protifašistických bojovníkov, Jantárová a Moldavská cesta

Existujú dve hlavné prejazdne dopravné trasy cez centrum mesta využívajúce ulice Hlinkova – Watsonova a ulicu Štúrova.

Vplyv uzávierok v marci 2015:

- Nízke intenzity dopravy v centre (Toryská, Moldavská cesta, Štúrova, Kuzmányho, Moyzesova).
- Omnoho vyššie intenzity dopravy v uliciach Watsonova, SNP, Alejová, Gemerská, Rastislavova a Letná a na rýchlostnom privádzači PR3.

Nemotorová doprava

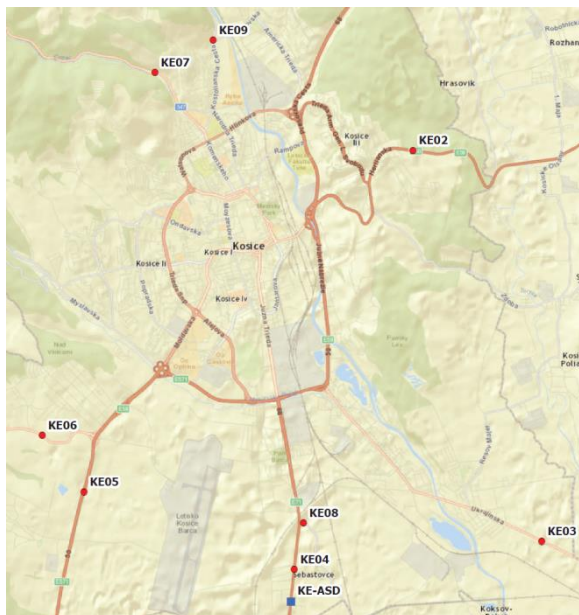
- Cyklisti – najvyššie intenzity (marec 2015):
  - Hlavná: 739 cyklistov/deň,
  - SNP: 674 cyklistov/deň a
  - Komenského 587 cyklistov/deň.
- Chodci – najvyššie intenzity (marec 2015):
  - Hlavná: 3 961 chodcov/deň,
  - SNP: 2 058 chodcov/deň a
  - Komenského: 777 chodcov/deň.

## 3.4.2 Národný smerový prieskum

Metodika

Smerový prieskum na komunikáciách bol spracovaný spoločnosťou HaskoningDHV CZ v apríli 2014. Prieskum bol spracovaný metódou kladenia súboru otázok vzorke zastavených vozidiel prichádzajúcich do Košíc zo severu, východu, juhu a západu. Otázky boli zamerané na typ vozidla, začiatok jazdy, koniec jazdy, pravidelnosť jazdy a počet ľudí vo vozidle. Prieskum prebiehal 10. marca od 6:00 do 10:00 a od 14:00 do 18:00.

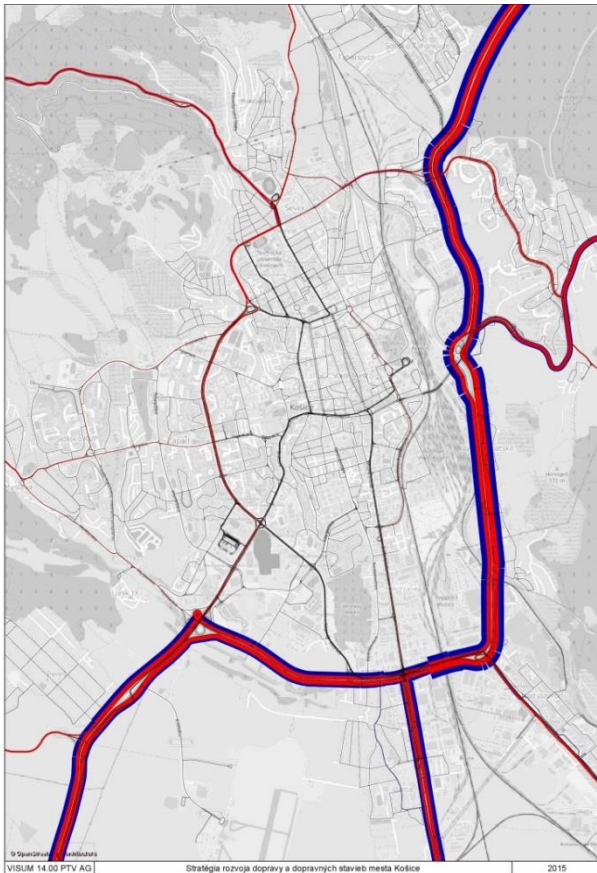
Profily prieskumu:



Zistenia

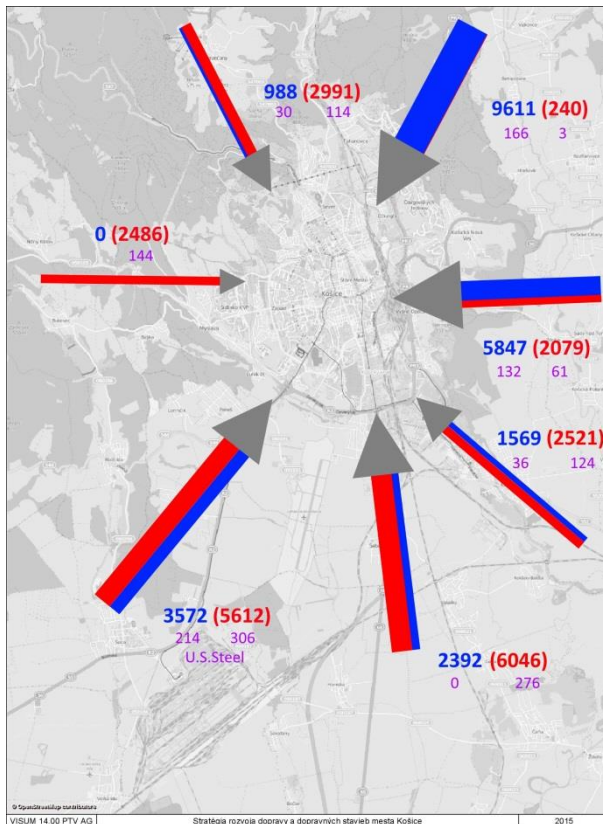
- Jazdu cez Košice vykoná denne iba 4 700 osobných áut a 5 000 nákladných vozidiel,
- tranzitná automobilová doprava tvorí iba 1,5 % jász, tranzitná nákladná doprava tvorí 16 % všetkých jász, spoločne sa jedná o 3 % z celkovej dopravy,
- najsilnejšie tranzitné väzby osobných vozidiel sú smerom do Prešova (1 300 jász, t.z. 30 % z celkovej tranzitnej dopravy), silná väzba tranzitnej dopravy je tiež smerom do oblastí južných prímestských obcí Valaliky – Milhošť - (1 100 jász, t.z. 23 % jász z celkovej tranzitnej dopravy),
- najsilnejšie dopravné vzťahy nákladnej dopravy sú smerované do Prešova a Rožňavy, z cudzích zemí sú najsilnejšie vzťahy do Maďarska,

Tranzitná doprava v rámci mestskej siete (červená = automobily, modrá = nákladné vozidlá):

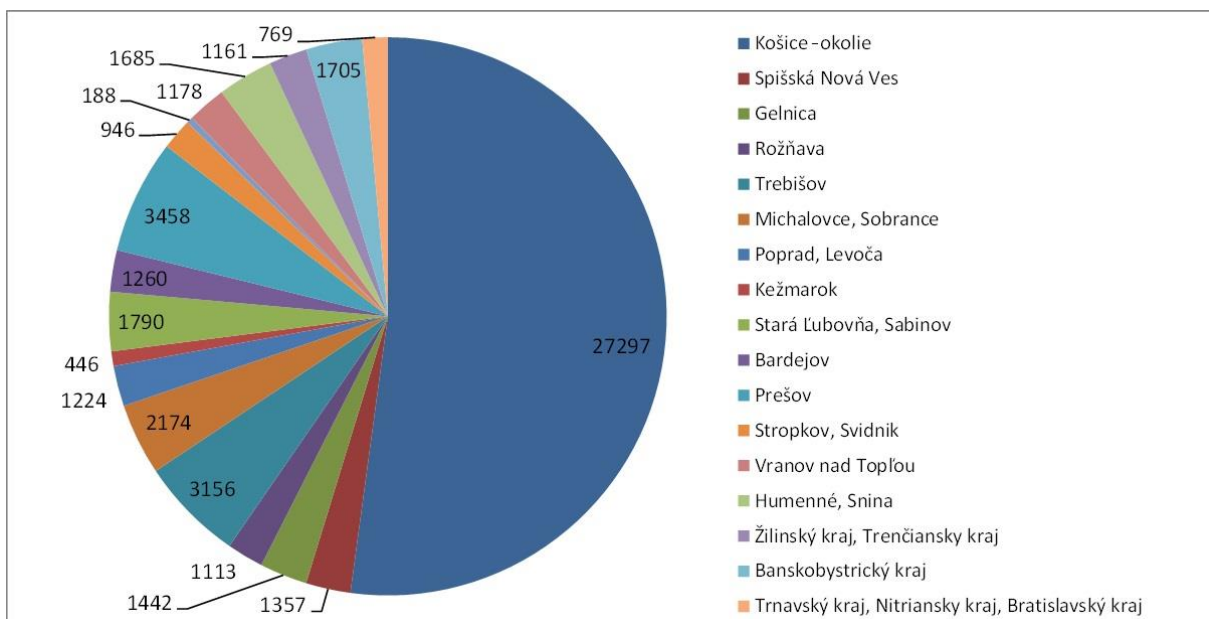


- cieľová a tranzitná doprava je tvorená 86 000 osobnými automobilmi a 16 000 nákladnými autami denne, autá prichádzajúce z regiónu tvoria spoločne s tranzitom 27 % všetkých áut denne a 62 % z nákladných vozidiel, čo predstavuje významný podiel,
- 52 % vonkajšej cieľovej dopravy tvoria cesty z okresu Košice – okolie, 4 % cesty z Prešova a
- dopravný vzťah z Prešova je najsilnejší zo zdrojov mimo Košického samosprávneho kraja (4 320 prichádzajúcich osôb, 2 655 prichádzajúcich aut denne).

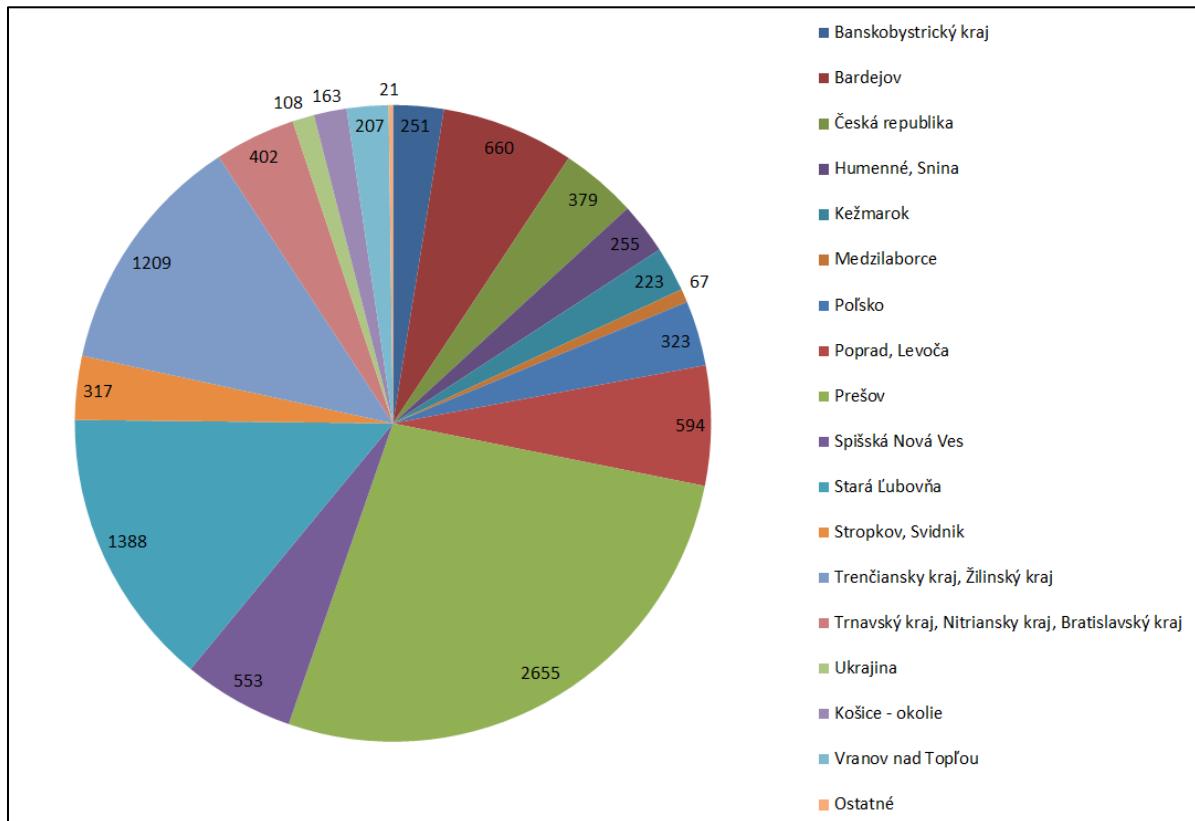
Schéma prichádzajúcej dopravy (modrá = diaľkové vzťahy, červená = vzťahy z okresu Košice-okolie, fialová = z celkového objemu mieriaci do U. S. Steel):



Rozdelenie zdrojov prichádzajúcich osôb – denná dochádzka za prácou do Košíc zo Slovenska podľa prieskumu SŠÚ 2011



Rozdelenie prichádzajúcich osobných automobilov po D1 a privádzači PR3 do Košíc podľa zdrojov – jazd/deň



**Záver**

- hodnota tranzitnej dopravy cez Košice je veľmi nízka 9 700 vozidiel/24h., 3 % z celkovej dopravy, 1,5 % z osobných automobilov, na niektorých cestách a na ulici Prešovská (PR3) dosahuje maximálne 10 %,
- jediná komunikácia s výrazným podielom tranzitnej dopravy je rýchlostná komunikácia PR3 s 1300 voz/deň (30 % zo všetkých tranzitných ciest),
- 10 % zo všetkých ciest na Prešovskej (privádzač PR3) tvorí tranzit, keď bude odstránená, tento úsek bude môcť byť využitý pre vonkajšie a vnútromestské cesty.

3.4.3 Prieskum intenzity hromadnej dopravy

**Metodika:**

Prieskum intenzity dopravy prebiehal v období od 18. decembra 2014 do 6. februára 2015. Prieskum sa konal pred výlukou električkových tratí. Trať v ulici Kuzmányho však bola uzavretá ešte pred začiatkom prieskumu, namiesto električky bol predmetom prieskumu náhradný autobus. Pre kalibráciu modelu dopravy bolo stanovených 20 reprezentatívnych profilov, ktoré slúžili ako kalibračné rezy. Prieskum prebehol hodnotením vozidiel podľa stupňa obsadenosti od 1 do 5. Prieskum prebiehal od 6:00 do 8:00 a od 15:00 do 17:00. Obsadenosť vozidiel bola počítaná s prihliadnutím na kapacitu konkrétnych vozidiel.



Prieskum dopravy prebehol tiež v roku 2009, v období od 04:30 do 19:00, vývoj objemu prepravy v priebehu dňa bol prevzatý z tohto prieskumu (cestovná špička v období od 7:00 do 8:00: 12,8 % dennej intenzity, prieskum v roku 2015: 35,9 % dennej intenzity).

Pracovníci dopravného oddelenia DPMK spracovali v roku 2014 ďalší prieskum. Boli stanovené problémové linky:

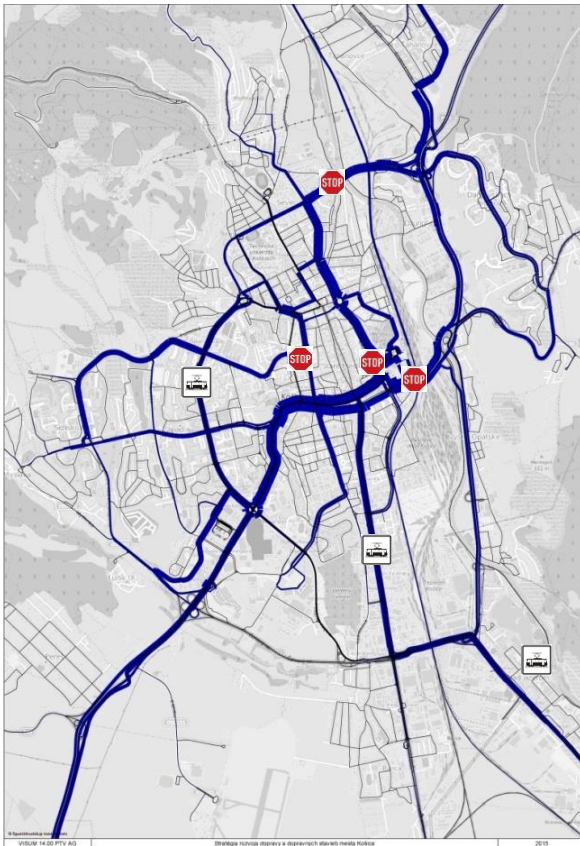
- o preťažené linky: 16, 17, 24, 25, 27, 29, 31, 36, 55,
- o linky s nízkym využitím: 5, 6, 14, 21, 22, 26p, 28, 30, 33 a RA2.



#### Zistenia:

- Najvyššia obsadenosť dopravných prostriedkov (všetky typy dopravy spoločne):
  - o Senný trh 2 60,9 tis/deň,
  - o Krajský súd: 55,7 tis/deň,
  - o Senný trh 1 44,9 tis/deň,
  - o Námestie MM: 39,3 tis/deň,
  - o Národné nám. 38,6 tis/deň,
  - o Bosákova 33,3 tis/deň,
  - o Valcovne U. S. S. 26,3 tis/deň,
  - o Nová nemocnica 23,9 tis/deň,
  - o Sofijská 25,7 tis/deň a
  - o Astória 17,9 tis/deň.
- intenzity dopravy boli použité na kalibráciu dopravného modelu hromadnej dopravy,
- hlavné radiálne linky: Prešovská, Sečovská - Palackého, Hlinkova – Národná - Štefánikova, KVP – Vojenská, Toryská – Štúrova, Petzvalova, Moldavská cesta, Gemerská – Rastislavova, Slanecká – Južná/Južné nábregie,
- zistená extrémne vysoká obsadenosť dopravných prostriedkov (situácia v rámci vozidiel – využitie kapacity 5 cestujúcich/m<sup>2</sup>):

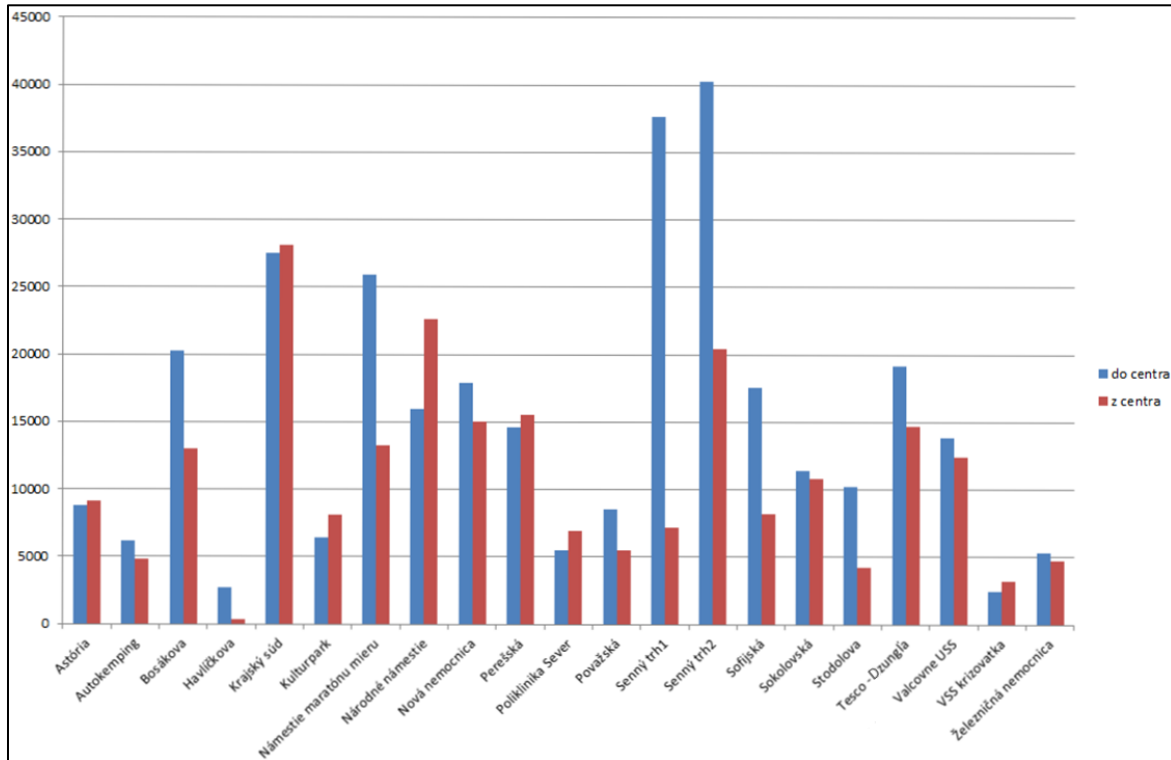
71, 72	Krajský súd	100%
25, 71	Národné námestie	75%
55, 71, 72, 55	TESCO Džungľa	73%
27	Sofijská	73%
15, 52, 56	Senný trh	73%
25	Krajský súd	73%
17, 55, 56, 72	Sokolovská	73%
3	-	max 70 %
4	-	max 45 %
6	-	max 70 %
9	-	max 70 %

Intenzity hromadnej dopravy v roku 2015 – kalibrovaný model:

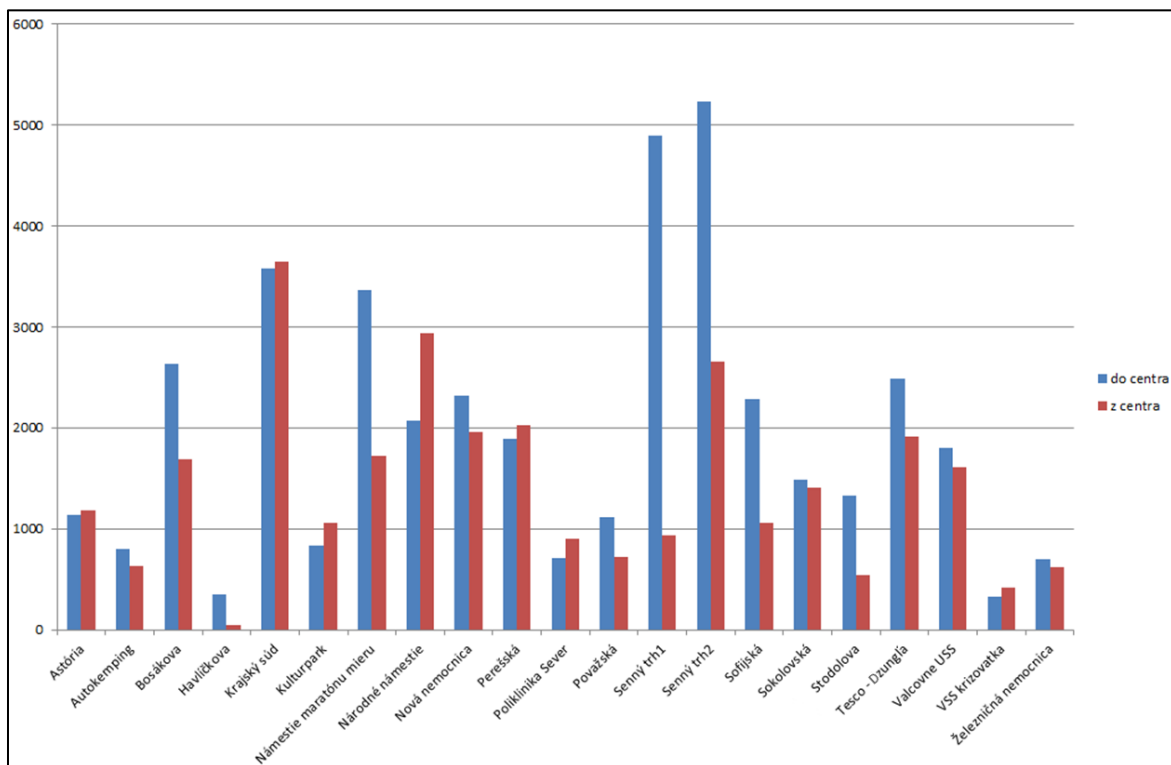


- Najsilnejšie intenzity hromadnej dopravy sú na osi: severovýchod – juhozápad, súbežne s najsilnejšou cestnou dopravou, väčšinu dopravného výkonu realizuje cestná doprava (autobusy, trolejbusy)
-  Najväčšie oneskorenia sú na 4 križovatkách na hlavných autobusových radiálach.
-  Úseky obsluhované len električkovou dopravou sú zaťažené menej než autobusové/trolejbusové úseky – významnejšie zaťaženia sú na električkovej trase na juhovýchod a na električkovom obchvate vedenom po triede SNP.

Intenzity hromadnej dopravy v roku 2015 – počet cestujúcich za 24 hodín



Intenzity hromadnej dopravy v roku 2015 – počet cestujúcich v špičkovej hodine



### 3.4.4 Prieskum dopravného správania - domácnosti

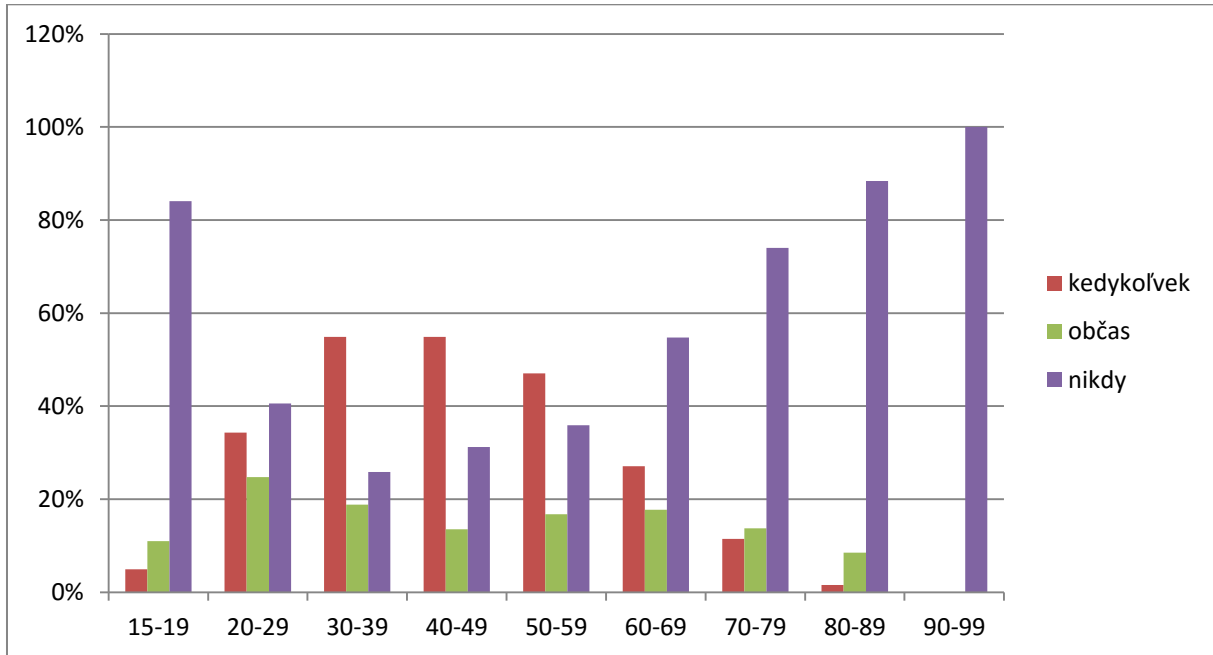
#### Metodika

Prieskum bol spracovaný za pomoci metódy pohovoru v rámci domácností od decembra 2014 až do februára 2015. Domácnosti sa vybrali rovnomerne v rámci 179 mestsko-dopravných zón, metódou náhodného výberu – pochôdzkou. Oslovení boli všetci členovia domácnosti starší ako 6 rokov. Prieskum prebiehal na vzorke 6 516 z 228,4 tisíc obyvateľov starších ako 6 rokov, tzn. 2,85 % prostredníctvom metodiky prevzatej z projektu BRAWISIMO.

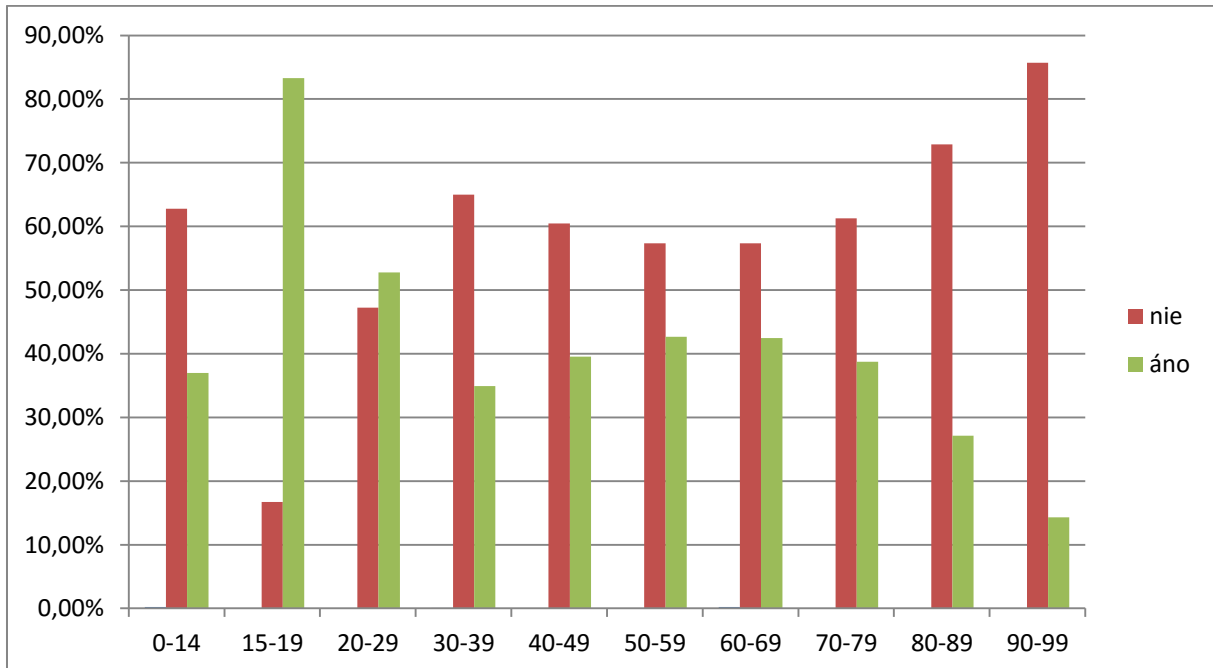
#### Zistenia – domácnosti:

- 152 tisíc obyvateľov využíva dopravu,
- obyvatelia mesta Košice využijú 347 000 jazd denne, z toho 74 % z nich vykoná 2 jazdy denne,
- mobilita podľa pohovoru predstavovala len 1,51 jazdy na obyvateľa,
- deľba prepravnej práce 43:43:1:13 (osobný automobil : verejný dopravný prostriedok : cyklisti : chodci),
- deľba motorizovanej prepravnej práce: 50:50,
- na 74 % obyvateľov pripadajú 2 jazdy denne,
- disponibilita autom - vždy: 35 % (vo veku 30 – 50 rokov: 55%),
- disponibilita bicyklom - vždy: 13 %,
- predplatený lístok mestskej dopravy: 82 % (vo veku 15 – 19 rokov), 35 % (vo veku 30-39 rokov),
- parkovanie v mieste bydliska: cesta 11%, garáž 25 %, parkovisko 44 % a
- parkovanie v práci: cesta 8 %, garáž 3 %, parkovisko 44 %.

Dostupnosť osobného automobilu v členení podľa veku

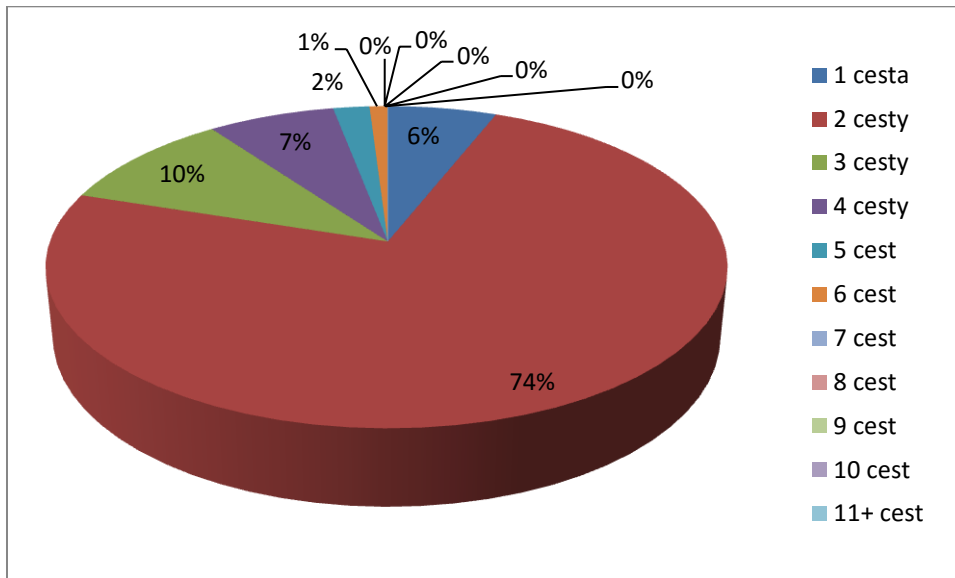


Vlastníctvo predplateného lístka verejnej hromadnej dopravy v členení podľa veku

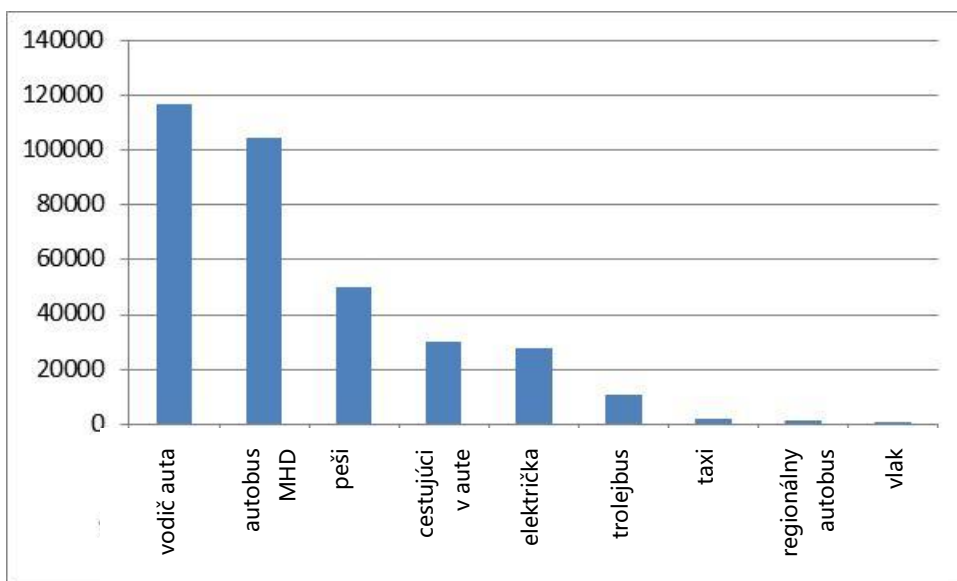




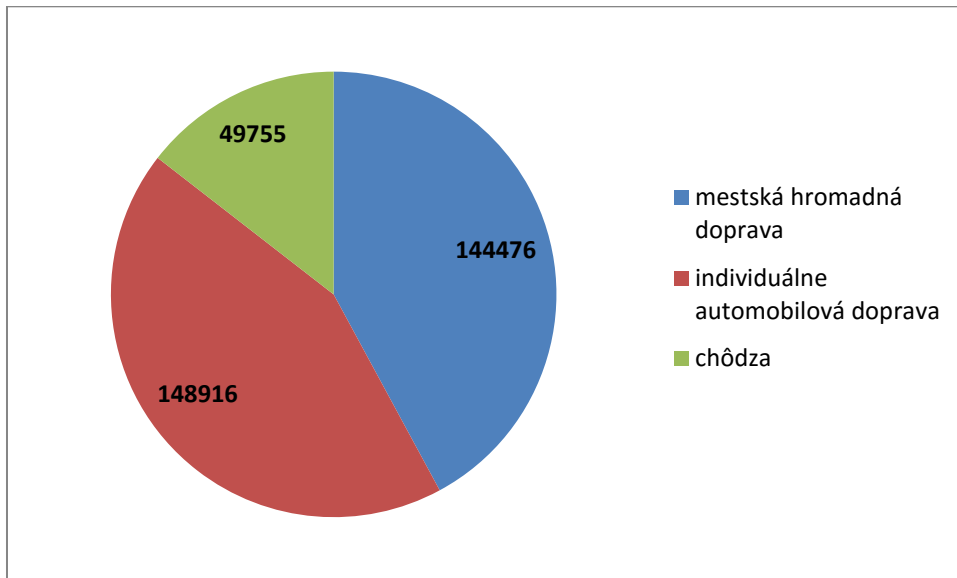
Počet denných ciest na obyvateľa



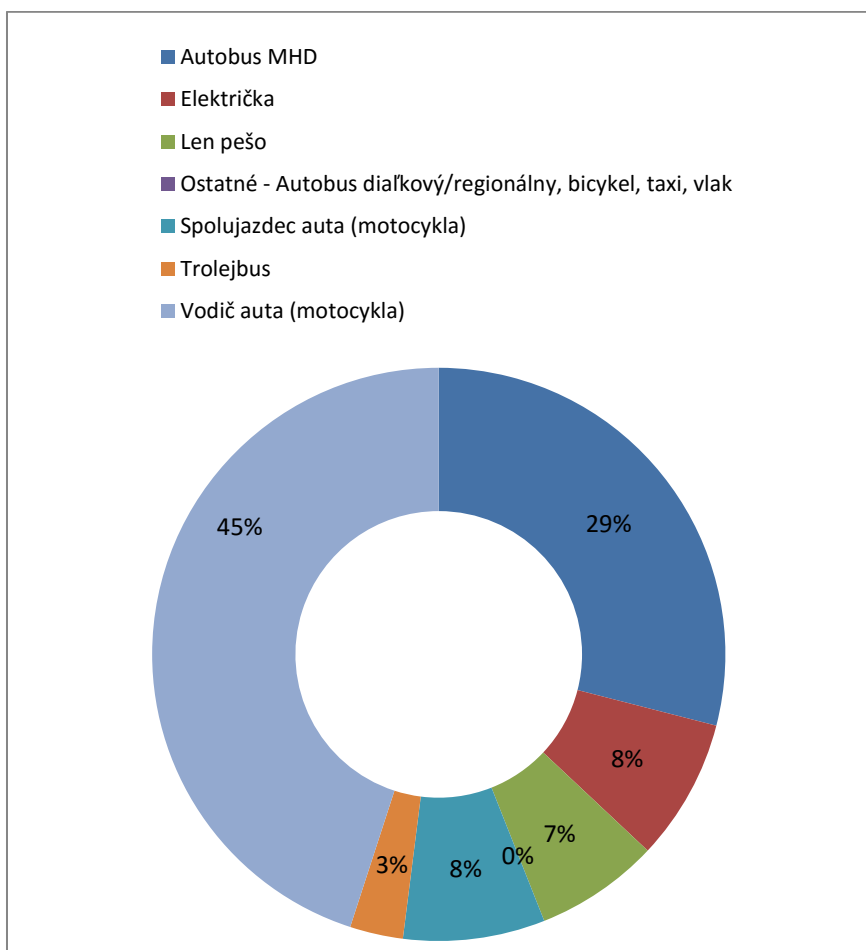
Denné počty ciest podľa typu dopravného prostriedku – len obyvatelia Košíc



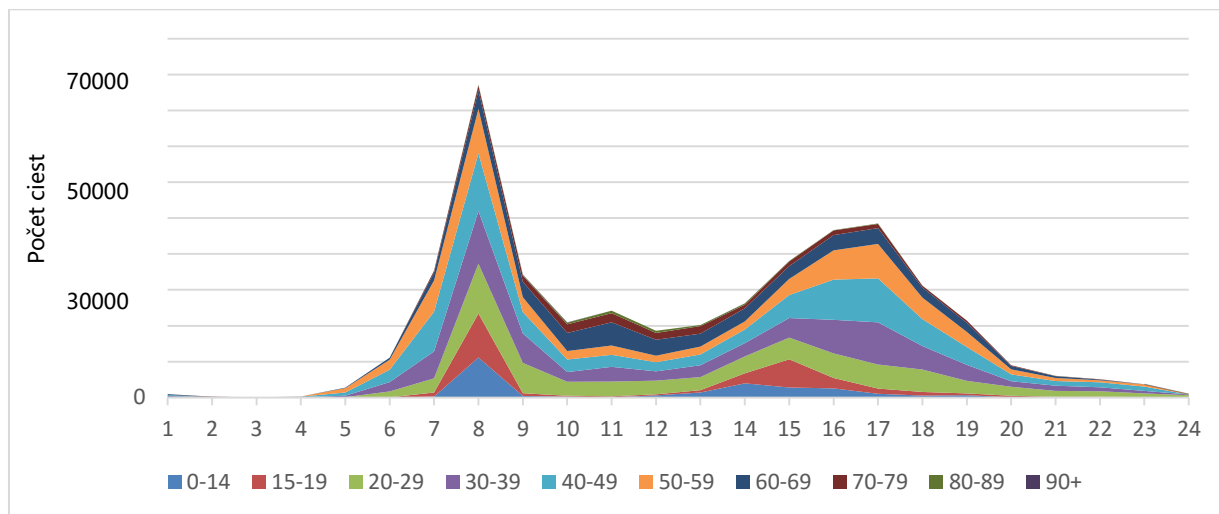
Delba prepravnej práce v počtoch ciest/deň – len obyvatelia Košíc



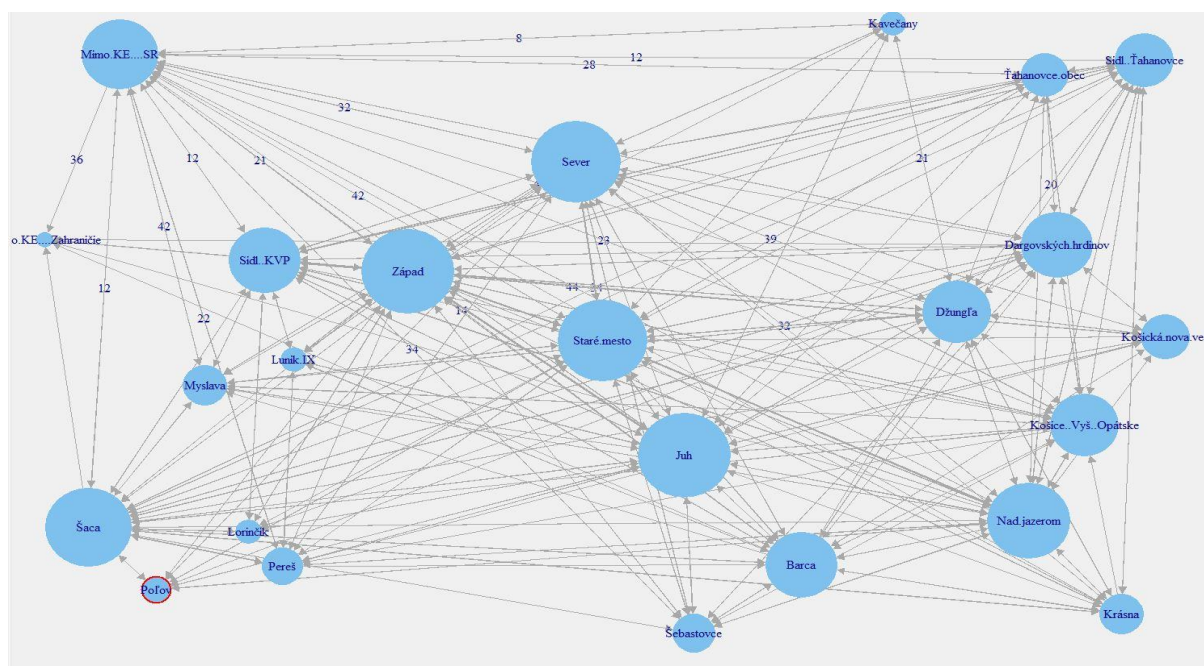
Delba prepravnej práce – dochádzka



Počet ciest za hodinu v členení podľa veku



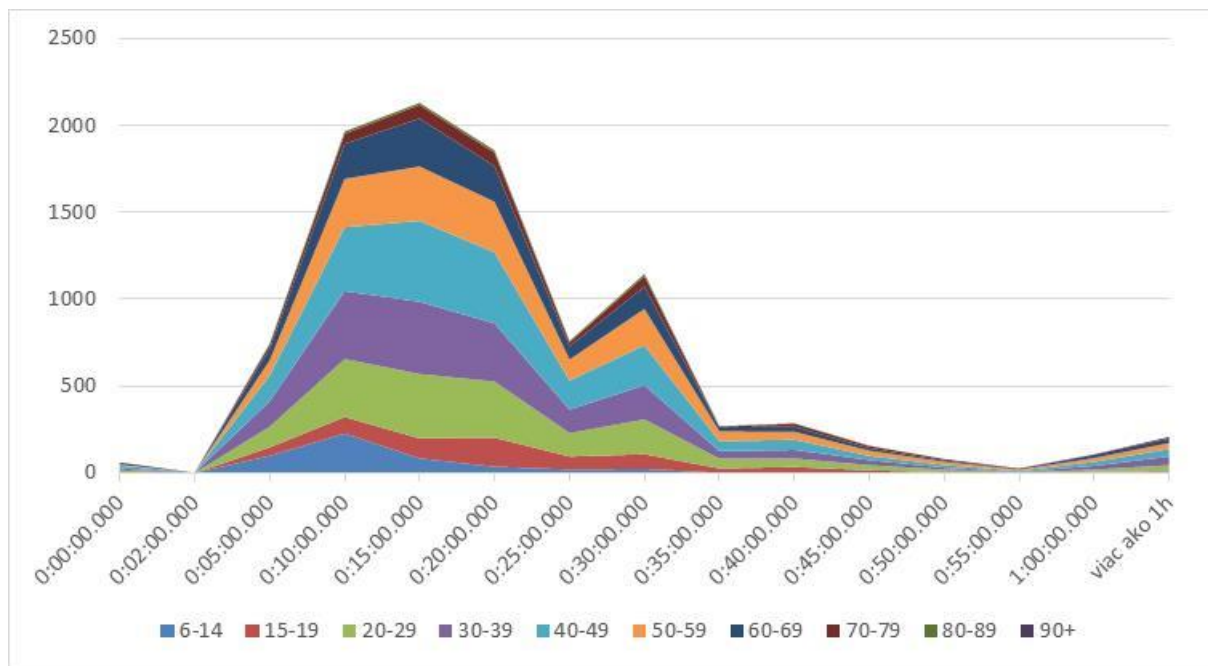
Väzby zdroj/cieľ uvedené v dotazníku



Záver:

- V Košiciach je vysoký podiel užívateľov automobilov,
- podľa výsledkov dotazníkového prieskumu je veľmi silná ranná špička a obmedzený počet popoludňajších ciest (nielen práca - domov) – na rozdiel od variácie ciest autom (viac popoludňajších) a MHD (viac ráno),
- v sedle (od 10:00 - 13:00) tvoria osoby mladšie ako 29 a staršie ako 60 polovicu ciest a
- hlavné zdroje a ciele: Staré Mesto (centrum), Sever, Západ, Juh, Dargovských hrdinov, Nad jazerom (sídliisko), Šaca (U.S.Steel)

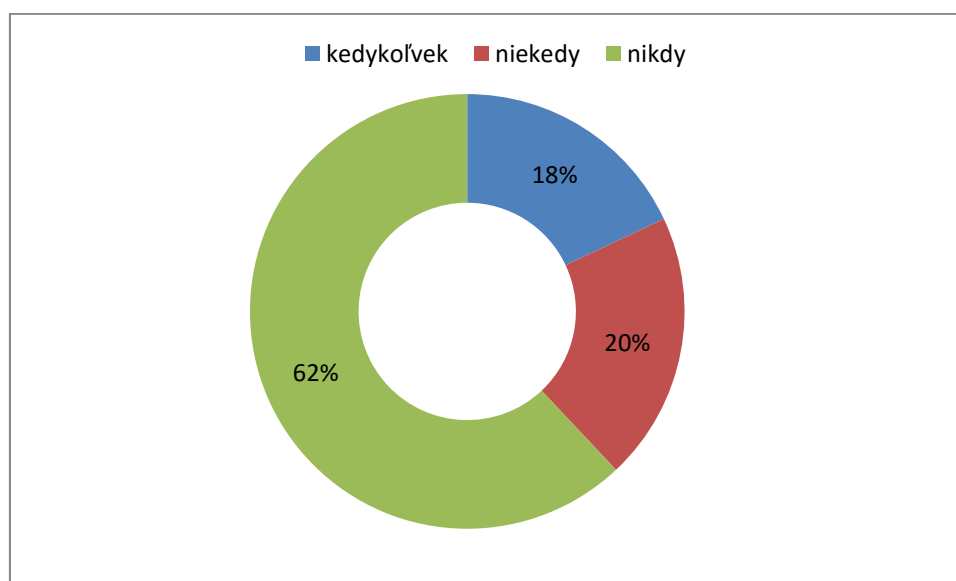
Dĺžka jazdy v min. v členení podľa veku:



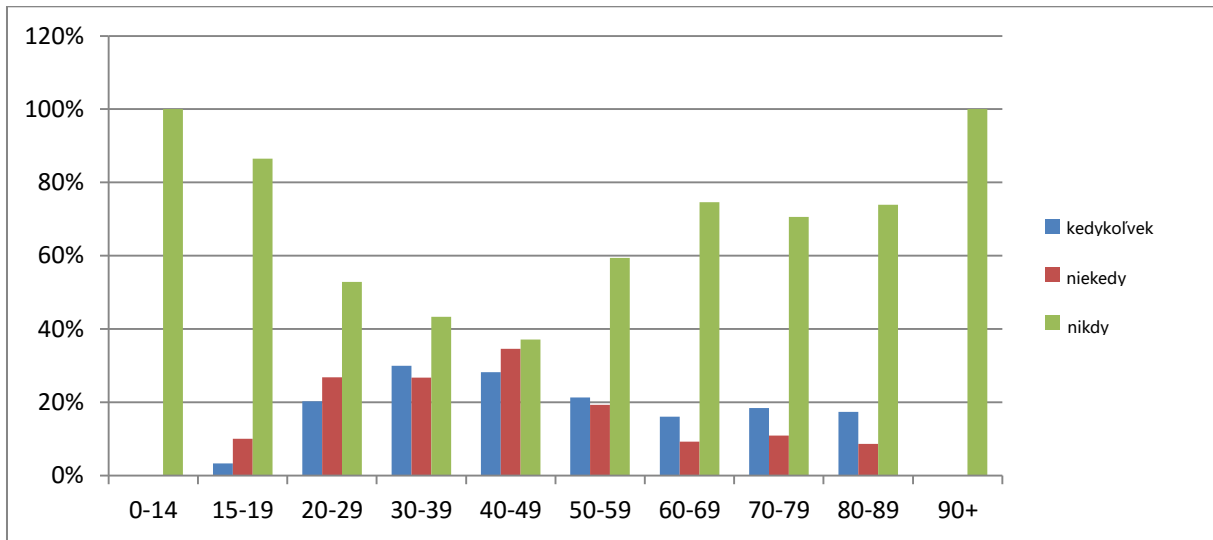
### 3.4.5 Zistenia – zo zastávok hromadnej dopravy:

- vzorka 1 610 cestujúcich pozostávajúca z 59 % žien a 41 % mužov s prevládajúcim vekom 15 – 25 rokov, pričom najfrekventovanejší sociálny status bol študent,
- vo verejných dopravných prostriedkoch prebiehal prieskum na vzorke 1 610 pasažierov, tzn. 1 %, prieskum prebiehal na 20 dopravných uzloch a
- použitá bola metodika BRAWISIMO.

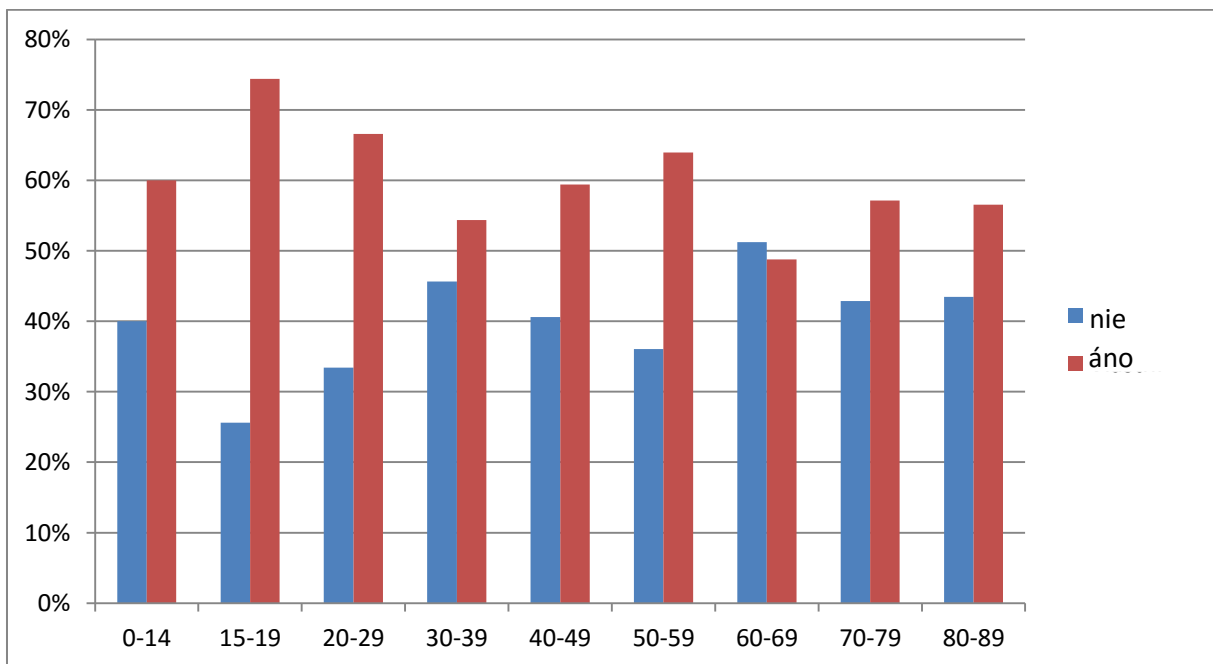
Dostupnosť auta:



Disponibilita auta podľa veku

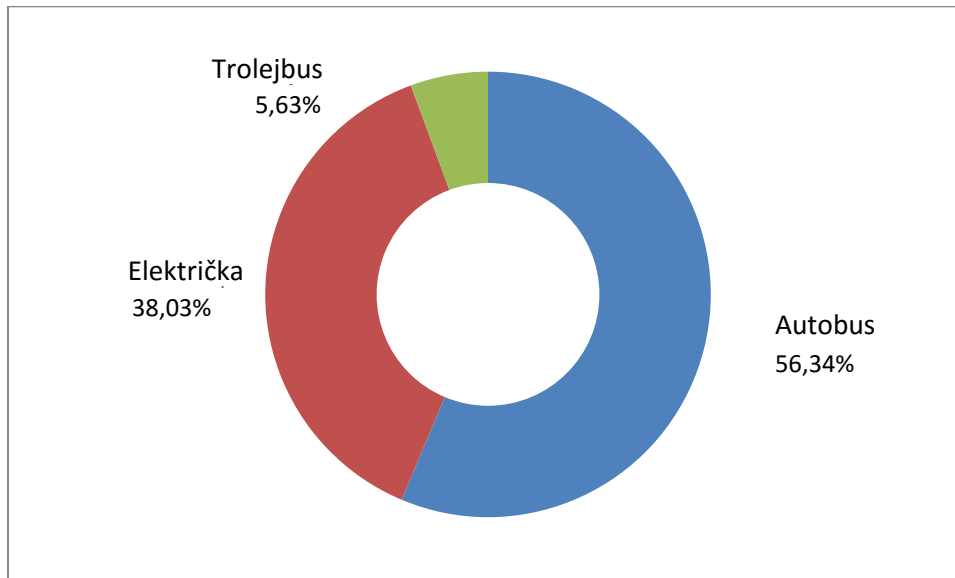


Vlastníctvo predplatených lístkov hromadnej dopravy v členení podľa veku





*Defba prepravnej práce medzi trakciami MHD pre dochádzanie*



Záver:

- Iba 18% užívateľov hromadnej dopravy môže použiť auto kedykoľvek,
- vo vekovej kategórii 20 – 50 rokov môže 25 % osôb použiť auto kedykoľvek,
- v kategórii nad 50 rokov je to menej, viac ako 60 % ľudí nad 50 rokov jazdiacich hromadnou dopravou nemá inú možnosť, aj keď len príležitostne,
- približne 60 % užívateľov hromadnej dopravy vlastní predplatené cestovné lístky a
- 38% využíva používa električky na dochádzanie, električky však ponúkajú len 24% vozidlových kilometrov, popularita električiek je pomerne vysoká, aj keď s obmedzenou kvalitou.

### 3.4.6 Prieskum parkovania vrátane analýzy registrácie aut

Metodika

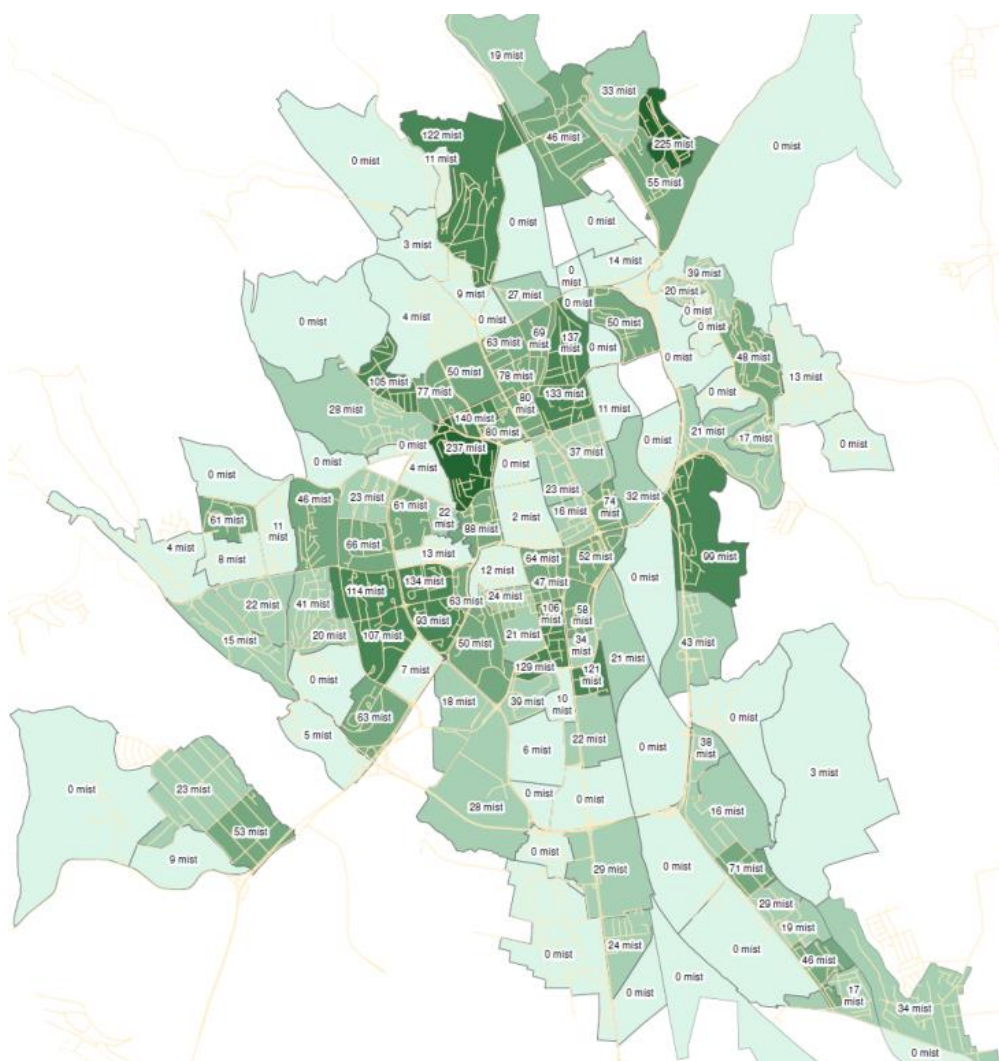
Prieskum bol spracovaný v období od 10. do 12. marca 2015 kamerovým záznamom sledujúcim parkovacie plochy. Všetky plochy boli zaznamenávané štyrikrát denne a jedenkrát v noci. Databáza všetkých áut a ich parkovacích miest bola získaná z Ministerstva vnútra, počet registrácií v zónach bol porovnaný s ich kapacitami.

Zistenia:

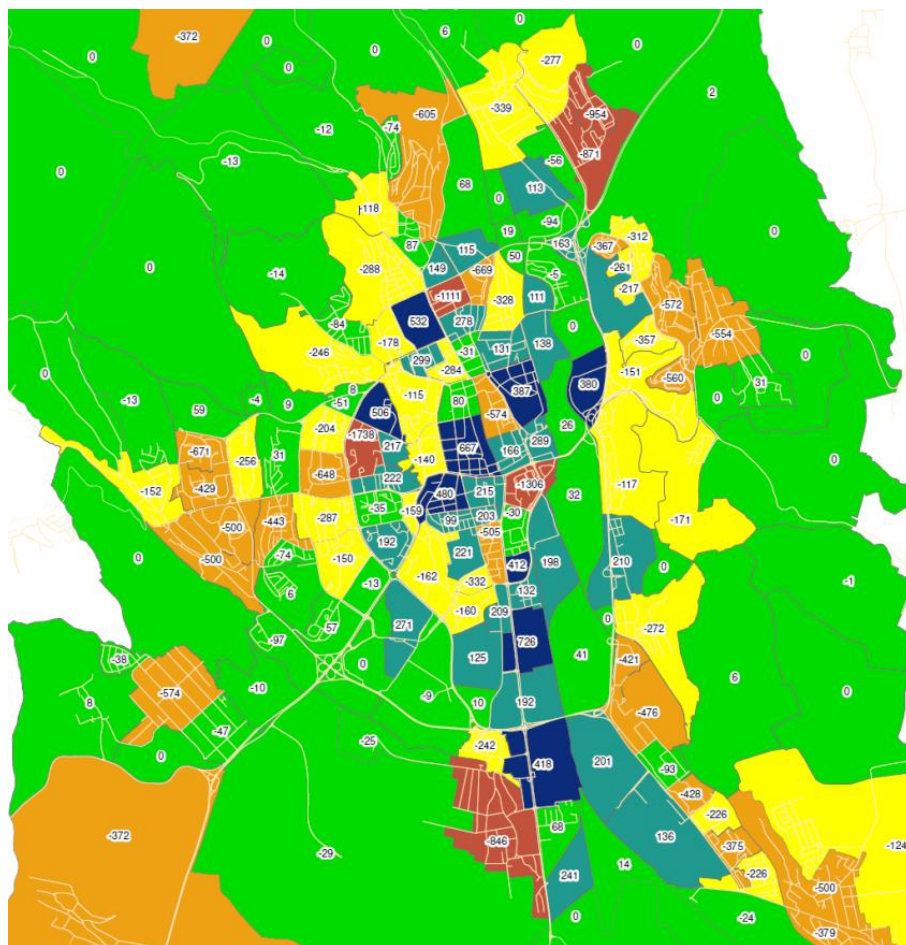
- centrum – regulované, stabilizované, deficit len na niektorých miestach, vysoký obrat áut v rámci parkovísk, nižší obrat na vedľajších cestách,
- okolie centra: zistená parkovacia služba Park + Go, plochy pri obytných priestoroch využité na parkovanie blokované rezidentom v priebehu dňa, kapacita využívaná v noci,
- Ťahanovce, kapacita 4 600 áut, deficit 300 áut denne, 1 350 áut v priebehu noci (149 % dopyt po parkovacích miestach v noci),

- Nad jazerom – kapacita 4830 áut, deficit 220 parkovacích miest v priebehu dňa, 690 parkovacích miest v noci (119 %),
- Dargovských hrdinov– kapacita 5 500 miest, denný deficit 120 miest, nočný deficit 760 miest (116 %),
- KVP – množstvo rezervovaných parkovacích miest, kapacita 6 250 miest, denný deficit 100 aut, nočný deficit 440 miest (108%) a
- Západ – množstvo rezervovaných parkovacích miest, kapacita 8530 miest, denný deficit 770, nočný deficit 630 (104%).

*Nedostatok parkovacích miest v zónach (tmavšia farba znamená vyšší deficit)*



Porovnanie množstva registrovaných áut s kapacitou parkovacích zón (červená, hnedá a žltá značí najvyššie deficity)



### Záver:

- Situácia v centre je stabilizovaná aj s nelegálnymi užívateľmi, štruktúrne problémy vo využívaní rôznych typov stojísk, práva obyvateľov sú veľmi obmedzené, neexistuje zvýhodnenie miestnych podnikateľov a majiteľov nehnuteľností,
- okolie centra mesta je dopravne preťažené, parkovacie miesta pre miestnych obyvateľov sú blokované návštevníkmi centra,
- väčšina z prichádzajúcich vozidiel používaných na dochádzanie sú zaparkované na súkromných parkovacích miestach a
- situácia vo východných sídliskách a častiach západných sídlisk je kritická v noci, kedy neexistuje žiadne voľné miesto a veľká časť vozidiel je odstavená v rozpore s príslušnými právnymi predpismi.

### 3.4.7 Bezpečnosť dopravy

#### Metodika

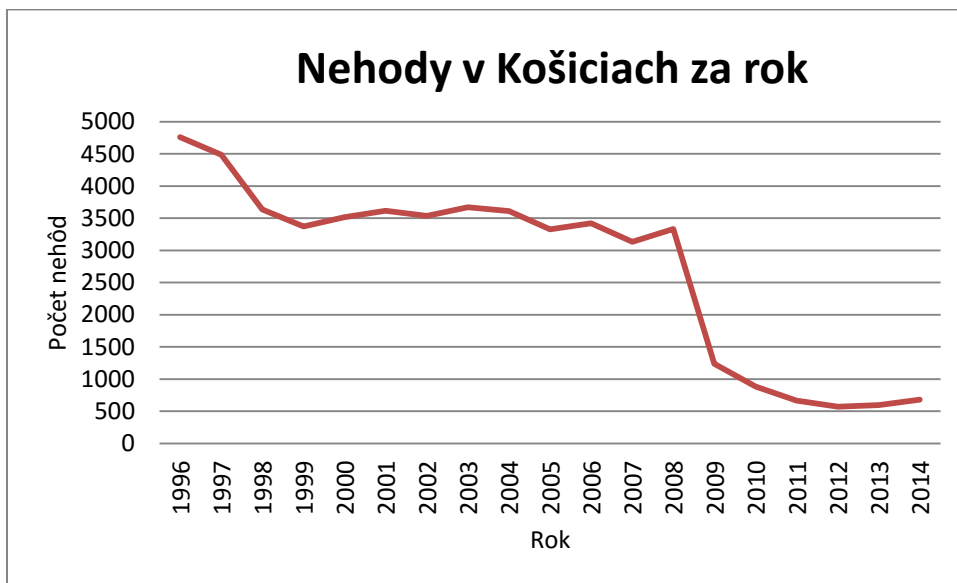
Údaje boli získané zo správ dopravnej polície z rokov 2001 až 2015 a z pohovorov s pracovníkmi polície.

#### Zistenia

- Nebezpečné miesta so záznamom o nehode:
  - Križovatka Komenského – Hlinkova a Národná – Hlinkova, kde chodci prechádzajú cez križovatku na signál „Stoj! “,
  - Festivalové námestie – komunikácia neodpovedá technickým normám,
  - zlé riešenie križovatky Štefánikova - Hviezdoslavova – Gorkého (Jumbo),
  - Čermel'ská ulica – príliš široká, vysoká maximálna povolená rýchlosť,
  - II/548 na Pereš, nebezpečná križovatka a nevyhovujúci návrh komunikácie,
  - chýbajúca kontrola dopravy Popradská – SNP,
  - nebezpečná križovatka pri objekte Panoráma na komunikácii I/19,
  - Košická Nová Ves – chýbajúci obchvat,
  - chýbajúce chodníky pre cyklistov pozdĺž Moldavskej cesty,
  - nebezpečné spojenie pri Nižných Kapustníkoch, chýbajúce členenie cesty,
  - Križovatka Južná – Podnikateľská – Kubíkova je nebezpečná kvôli zastávke v križovatke,
  - Krásna – chýbajúci obchvat,
  - Slanecká cesta – zvýšené množstvo nehôd po zriadení tretieho jazdného pruhu,
  - Bezpečnostné riziko sa môže vyskytovať v napojení Parku Anička na ulicu Vodárenská a
  - Jakabov palác, mnoho malých nehôd, pravdepodobne klzká vozovka.
- Ďalšie nebezpečné miesta pre chodcov:
  - Hlavná pri Rosseveltovej a Bačíkovej,
  - križovatka pri Jumbe,
  - Festivalové námestie,
  - nedostatok križovatiek na SNP,
  - Južná ulica a
  - okolie nákupného centra Optima.
- Ďalšie nebezpečné alebo rizikové miesta pre hromadnú dopravu:
  - Sečovská – III/3410,
  - Nová poliklinika,
  - Kostolianská – Cesta pod Hradovou,
  - Sečovská – Herlianska – L. Svobodu,
  - Luník VIII – Petzvalova a

- Šaca I/16 – Železiarska,
- Ďalšie nebezpečné miesta pre automobilovú dopravu:
  - Popradská – Ipeľská – chýbajúca svetelná signalizácia,
  - Toryská – Moldavská cesta – chýbajúca svetelná signalizácia,
  - kruhový objazd Moldavská cesta – SNP,
  - križovatky na Triede KVP,
  - viacúrovňová križovatka Slanecká – Nižné Kapustníky,
  - Križovatka Slanecká a
  - zmena pruhu pri Jakabovom paláci

*Prehľad počtu nehôd za posledných 40 rokov (legislatívna zmena v roku 2008 spôsobila výrazný pokles počtu nehôd z dôvodu, že škodové udalosti sa od tohto roku neregistrujú)*



### Záver

Na väčšine priechodov sú chodci často v nebezpečnej a nepohodlnej pozícii, nehody sa nevyskytujú tak často len vďaka obmedzenému právu prednosti chodcov na priechodoch.

Nebezpečné miesta sa vyskytujú z dôvodu zastaraného návrhového stavu niektorých križovatiek a mnohých neriadených križovatiek s vysokou rýchlosťou a intenzitou dopravy.

Nebezpečné sú niektoré viacúrovňové križovatky – hlavne Nižné Kapustníky, ktorá nie je smerovo rozdelená.

Na okrajoch mesta a na hlavných križovatkách dochádza ku kolíznym situáciám s chodcami a cyklistami.

Rušná doprava cez okrajové mestské časti s priebežnou premávkou na príjazdových komunikáciách do mesta vytvára nebezpečné situácie.

Nebezpečné situácie sa vyskytujú na napojeniach s niektorými novými bytovými projektmi.



Niektoré nedávne zvýšenia kapacít spôsobili ďalšie nehody (napr. Slanecká).

Nebezpečné miesta sú väčšinou nasledovných typov:

- komunikácie s množstvom oblúkov a rýchlou dopravou,
- zložité križovatky so starými technologickými prvkami,
- neriadené križovatky s viacpruhovými cestami,
- nebezpečné a neriadené priechody pre chodcov cez viaceré jazdné pruhy a
- prechody chodcov na červenú spôsobené dlhou čakacou dobou a zložitými križovatkami s mnohými ostrovčekmi.

### 3.5 Organizácia, riadenie a financovanie

#### Metodika

Hodnotenie organizácie a riadenia dopravných záležitostí v meste Košice bolo spracované na základe oficiálnych zdrojov a rozhovorov. Hodnoty financovania boli získané z mestského rozpočtu na rok 2015.

#### Zistenia

- Organizácia a riadenie dopravného systému sú zložité a v súčasnosti existuje na viacerých úrovniach verejnej správy (napr. Slovenská republika zastúpená MDVRR SR, ŽSR, NDS, Košický samosprávny kraj, Okresný úrad Košice a mesto Košice s chýbajúcou inštitúciou riadenia mestskej dopravy v Košiciach na najdôležitejšom úrade – Magistráte mesta Košice [ako pre organizáciu cestnej dopravy tak aj riadenie verejnej hromadnej dopravy]). Systém funguje iba vďaka vysokému úsiliu obmedzeného personálu referátov Útvary hlavného architekta a dopravy,
- nedostatok finančných zdrojov pre údržbu infraštruktúry, chýbajúci systém manažmentu infraštruktúry,
- nedostatok finančných zdrojov pre chod hromadnej dopravy podľa porovnania s obdobnými mestami,
- riadenie hromadnej dopravy (neexistujúce na mestskej úrovni) a DPMK nedostatočne reagujú na kritickú finančnú situáciu,
- chýba integrácia s prímestskou verejnou dopravou, paralelné služby dvoch systémov majú negatívny ekonomický dopad, Memoranda o spolupráci s Krajským úradom sú podpisované, ale praktická kooperácia je nefunkčná hlavne kvôli obmedzenej kapacite mestských orgánov,
- Mestský rozpočet Košíc na rok 2015 predstavuje 126 mil. € čo znamená 525 € na obyvateľa ročne, z toho na dopravu je 23 mil. € (19%), tzn. 95 € na obyvateľa. (napr.:

Plzeň má 1 430 € na obyvateľa, z toho na dopravu je 25 % hodnoty rozpočtu, tzn. 357 € na obyvateľa) a

- Košice majú iba 6,75 mil. € (28 € na obyvateľa) na údržbu dopravnej infraštruktúry – čo neumožňuje realizovať akékoľvek investície, alebo zlepšenia infraštruktúry bez vonkajších zdrojov.

### Záver

Mestu Košice chýbajú inštitučné a finančné kapacity na organizáciu a manažment dopravného systému. Financovanie kompenzácií verejnej dopravy nedovoľuje poskytovať konkurencieschopnú hromadnú dopravu.

## 4 MODEL AKTUÁLNEHO STAVU

Konvenčný štvorúrovňový dopravný záujmový model bol vytvorený v programe PTV VISION obsahujúc všetky hlavné siete infraštruktúry. Dopravný režim je spracovaný na úrovni cestnej siete a dopravné správanie je modelované na úrovni „jazda“.

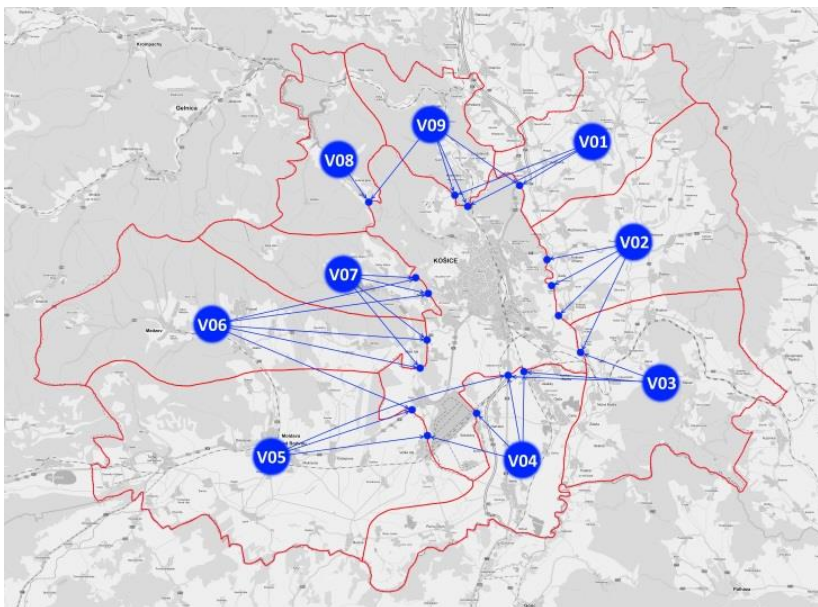
Spracované boli tieto modely:

- automobilová doprava,
- hromadná doprava a
- cyklistická doprava.

### 4.1.1 Model dopravného dopytu

Vytvorených bolo 179 dopravných okrskov. Ich hranice vychádzajú jednak z hraníc dopravno-urbanistických zón zo súťažných podkladov a tiež z územného členenia mesta Košice, teda z hraníc katastrálnych území, resp. základných sídelných jednotiek. Tieto okrsky bez zvyšku vyplňajú celé územie mesta, teda územie okresov Košice I, Košice II, Košice III a Košice IV. Ďalej bolo vytvorených 32 externých oblastí, z čoho 9 zón definuje najbližšie okolie Košíc:

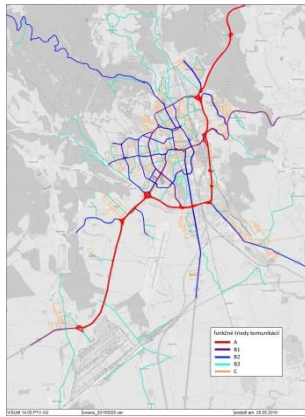
*Rozdelenie okresu Košice-okolie na dopravné zóny*



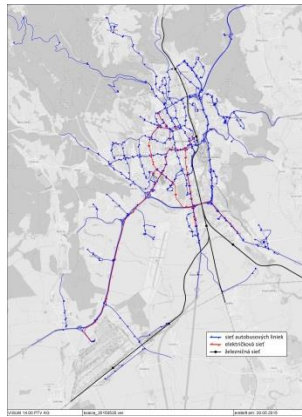
#### 4.1.2 Model dopravnej ponuky

Stanovené boli tri siete – cestná, hromadnej dopravy a cyklistická:

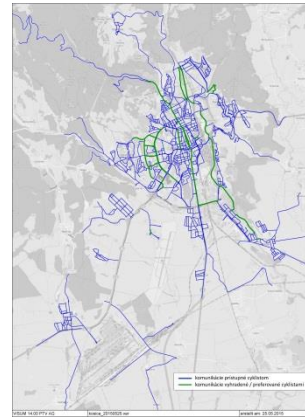
Cestná sieť



Sieť hromadnej dopravy



Cyklistická sieť



##### Cestná sieť

Cestná sieť je tvorená pozemnými komunikáciami funkčných skupín A, B, C1 a ďalšími vybranými obslužnými komunikáciami, pričom sú vylúčené neprejazdne oblasti siete. Kategorizácia komunikácií vychádza z platného územného plánu mesta.

##### Sieť hromadnej dopravy

Sieť liniek hromadnej dopravy sa skladá z troch základných častí: železničnej siete, električkovej siete a autobusovej resp. trolejbusovej siete. Vlaky a električky majú vlastnú sieť a sú značne nezávislé na cestnej sieti. Základom siete liniek automobilovej (trolejbusovej) dopravy je cestná sieť, kde je na vybraných komunikáciách umožnená prevádzka hromadnej dopravy a následne sú na tieto komunikácie umiestnené zastávky, medzi ktorými vedú jednotlivé linky, ktoré sú charakteristické postupnosťou a kompletným cestovným poriadkom.

##### Cyklistická sieť

Základom siete pre cyklistickú dopravu je cestná sieť, z ktorej sú vylúčené komunikácie s vylúčením premávky cyklistov, teda predovšetkým komunikácia funkčnej skupiny A a k tejto základnej kostre sú pridané komunikácie pre nemotorovú dopravu umožňujúce pohyb cyklistov.

#### 4.1.3 Prepojenie zón a dopravnej siete

Každá zóna je napojená na sieť niekoľkých konektorov, ktoré môžu slúžiť buď pre všetky alebo len pre vybrané druhy dopravy. Základné rozdelenie je na konektory pre individuálnu dopravu (PrT) a konektory dochádzky na zastávky hromadnej dopravy (PuT).

#### 4.1.4 Postup výpočtu

V dvoch prvých krokoch (trip generation a trip distribution) boli vytvorené matice pre jednotlivé vrstvy dopytu, ktoré boli následne rozdelené v treťom kroku (mode choice) na čiastkové matice pre jednotlivé módy. Vo štvrtom kroku (assignment) sú tieto matice pridelované na dopravnú sieť so zohľadnením obmedzenej kapacity. V modeli automobilovej a cyklistickej dopravy je použitý algoritmus Equilibrium a v modeli hromadnej dopravy algoritmus Timetable.

V priebehu celého procesu prebieha porovnávanie so známymi dátami z dotazníkového prieskumu a kalibrácie podľa výsledkov dopravných prieskumov. Model je kalibrovaný na stav v čase realizácie prieskumov a po skalibrovaní je sieť uvedená do obvyklého stavu (bez uzávierok z rekonštrukcie električkových tratí).



## 5 ANALÝZA DOPRAVY

### 5.1 Prehľad dopravného systému

Dopravný systém mesta Košice sa skladá zo subsystému ciest vlastnených NDS, železničných tratí vlastnených ŽSR, čiastočne súkromne vlastneného letiska, mestských ciest, siete tratí hromadnej dopravy, siete cyklistických cestičiek a siete peších ciest a chodníkov. Cesty prvej triedy patria štátu, cesty druhej a tretej triedy spadajú pod Košický samosprávny kraj, ale zodpovednosť za ich údržbu a rozvoj bola prenesená na mesto Košice – reálne existujú dva subsystémy pre komunikácie – národná a mestská, ako pre zodpovednosť tak aj pre financovanie (s rozdielom v administrácii ciest).

Električková a trolejbusová sieť je rozvíjaná a riadená DPMK, vlastným mestom Košice, ďalej existuje systém regionálnych autobusových liniek objednávaných Košickým samosprávnym krajom a železničných liniek objednávaných Ministerstvom dopravy výstavby a regionálneho rozvoja SR. Chodníky pre chodcov a cyklistov patria mestu, rozvoj regionálnych cestičiek pre cyklistov je potrebné koordinovať s Krajským úradom.

Hlavný problém systému mestských komunikácií je spojený s obmedzenou kapacitou administratívy a obmedzenými zdrojmi administrácie údržby. Systém je na svoju kapacitu dobre rozvinutý, avšak je nevyhnutné modernizovať systém riadenia dopravy, systém lokálne zlepšovať, modernizovať a pravidelne udržiavať. Mestské zdroje pre tieto aktivity sú nedostatočné.

V oblasti hromadnej dopravy bol už v období zberu údajov popísaný problém obmedzených zdrojov pre kompenzáciu straty a fakt, že mesto nie je schopné dostatočne udržiavať infraštruktúru hromadnej dopravy.

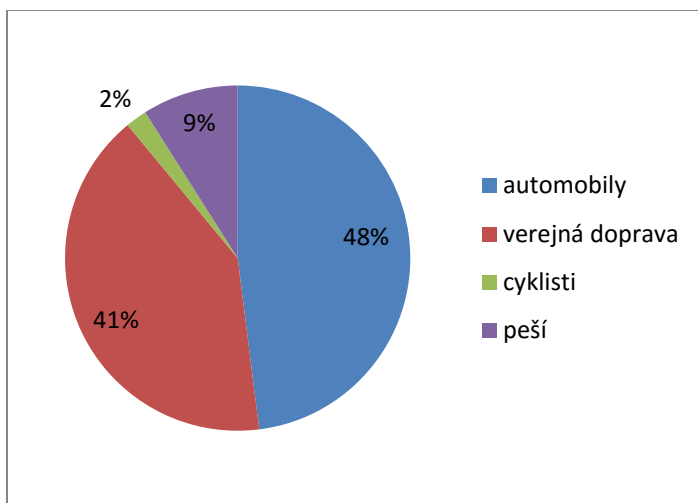
Ďalším potvrdeným faktom je, že nie je možné rozvíjať integráciu mestskej a regionálnej hromadnej dopravy v existujúcom stave riadenia dopravných systémov, keď DPMK sám určuje koncepciu a prevádzkové usporiadanie hromadnej dopravy.

Hlavné horizontálne problémy predstavujú nedostatok administratívnej kapacity Magistrátu mesta Košice a mestských rozpočtových zdrojov, chýbajúca dopravná politika s preferenciou hromadnej dopravy, alebo podporou udržateľnej bezmotorovej dopravy a nedostatok schopnosti rozvinúť integrovaný dopravný systém.

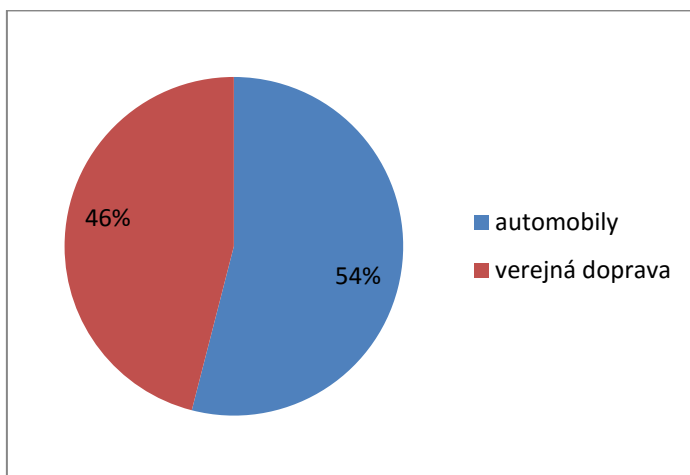
## 5.2 Dopravné správanie

Podľa spracovaného modelu dopravy sa vykoná 730 tis. jazd denne – čo predstavuje 3 jazdy na obyvateľa denne (to je dvakrát vyššie než podľa výsledkov prieskumu dopravného správania, čo je spôsobené vyšším pomerom necestujúcich obyvateľov vo vzorku navštívenom počas pracovného dňa a vysokou mobilitou návštevníkov). Z toho je 649 tis. jazd (89 %) motorizovaných jazd, 353 tis. jazd denne za pomoci auta a 300 tis. jazd hromadnou dopravou, 258 tis. jazd denne využitím mestskej hromadnej dopravy.

Delba prepravnej práce podľa počtu ciest

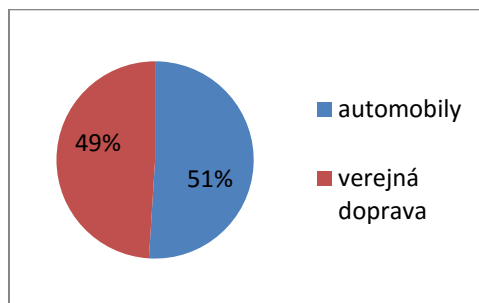


Delba prepravnej práce podľa počtu ciest – len motorizované cesty

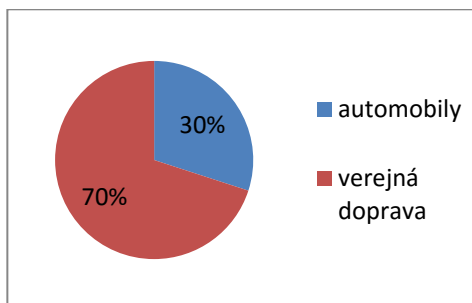


- Podiel automobilovej dopravy na všetkých motorizovaných cestách je 54 % zo všetkých ciest. Obyvatelia mesta používajú auta pre 50 % ciest.

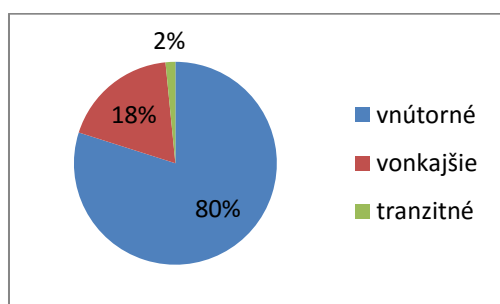
Deľba prepravnej práce - v rámci mesta:



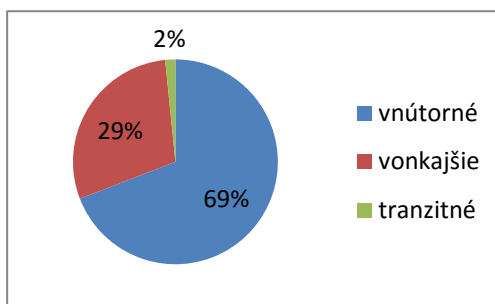
Deľba prepravnej práce – mimo mesta:



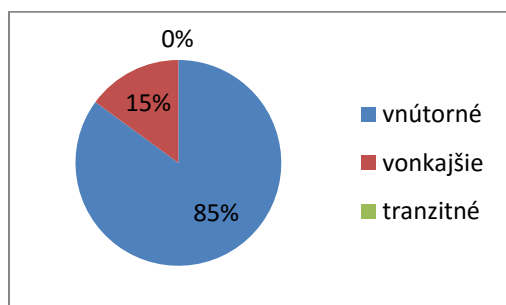
Typy ciest podľa zdrojov a cieľov - všetci pasažieri:



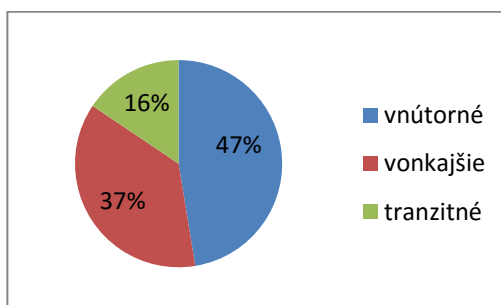
Typy ciest podľa zdrojov a cieľov - automobily:



Typy ciest podľa zdrojov a cieľov - hromadná doprava:

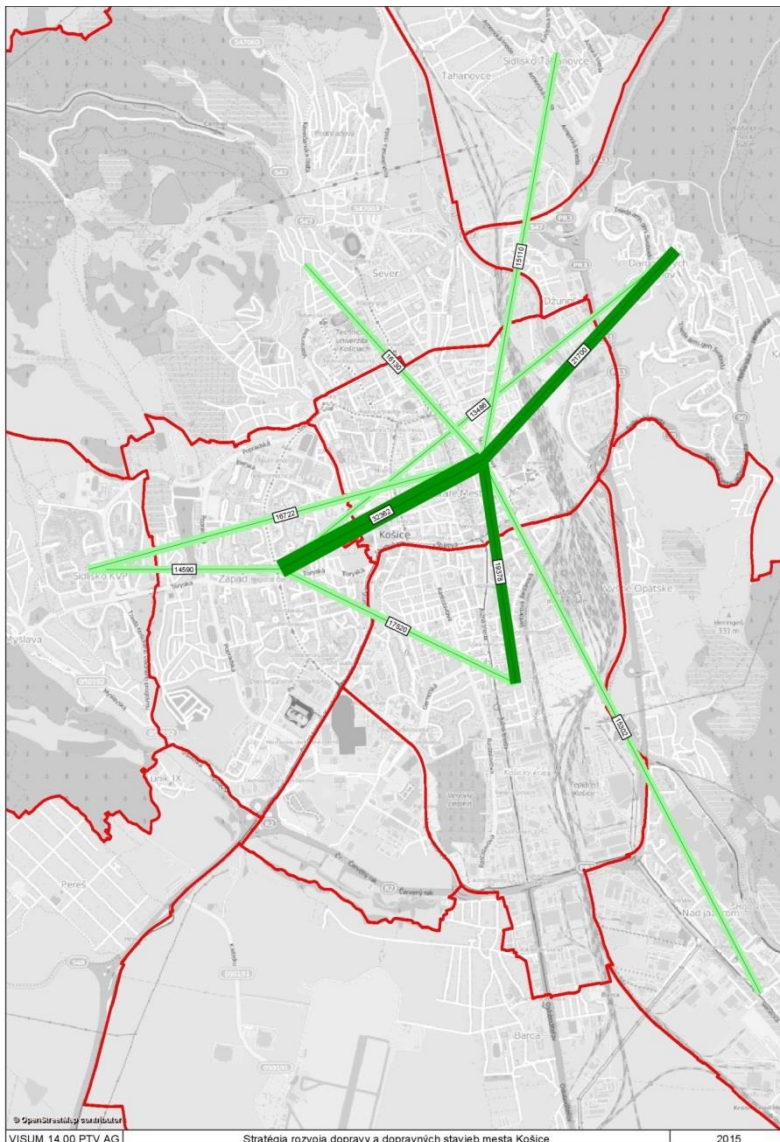


Typy ciest podľa zdrojov a cieľov - nákladná doprava:



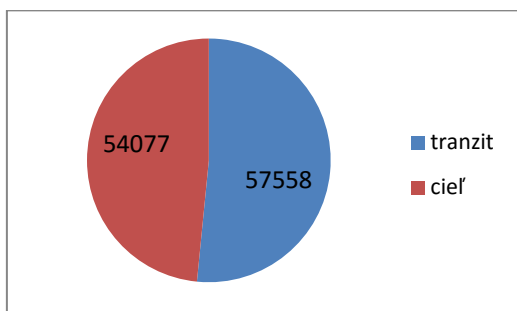
- V Košiciach sa denne uskutoční 353 tisíc jazd autom, z toho 240 tisíc (70 %) obyvateľmi mesta, 40 percent jazd tvorí doprava mimo mesto (tranzitné jazdy a jazdy za hranice mesta).
- Tranzitná automobilová doprava tvorí iba 1,5 % jazd, tranzitná nákladná doprava tvorí 16 % všetkých jazd, spoločne tvoriac 3 % dopravy.
- Dopravný výkon cestnej prepravy cestujúcich predstavuje denne 1 902 294 vozidlových kilometrov, z toho tranzit predstavuje 4,3 %.
- Dopravný výkon nákladnej prepravy predstavuje denne 246 924 vozidlových kilometrov, z toho tranzit predstavuje 20 %.

Denný počet jász automobilom v rámci mesta medzi mestskými segmentmi (10 najsilnejších väzieb zdroj/cieľ):



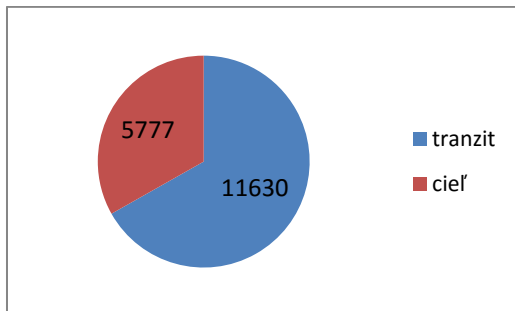
- Najsilnejšie vzťahy sú z častí Západi, Juh a Dargovských Hrdinov v smere do centra.
- Denne prejde cez centrum mesta 111 635 áut, z toho viac ako 50 % tvorí tranzit cez centrum.

Podiel tranzitu v centrálnej zóne

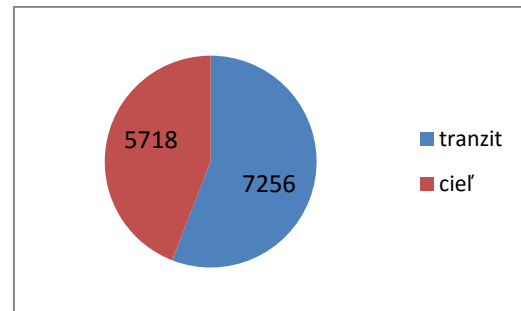


- Najvyšší podiel dopravy cez centrum je v uliciach Hlinkova a Palackého.
- Na prejazd centrom sú využívané ulice Starého mesta (Bačíkova, Zbrojničná, Rooseveltova, Senný trh).

Hlinkova:



Palackého:



### 5.3 Analýza cestnej siete

Z kartogramu intenzít z dopravného modelu je zrejmé, že s ohľadom na kapacitu a jej využitie existujú tri hlavné príjazdové cesty do Košíc:

- zo severovýchodu privádzač PR3 (napojuje I/68 alebo I/20 a D1) od Prešova,
- z juhovýchodu II/552 zo Slanca a
- z juhozápadu R2 (tiež I/50 alebo I/17) od Rožňavy.

Dve hlavné príjazdové komunikácie do centra mesta z východu:

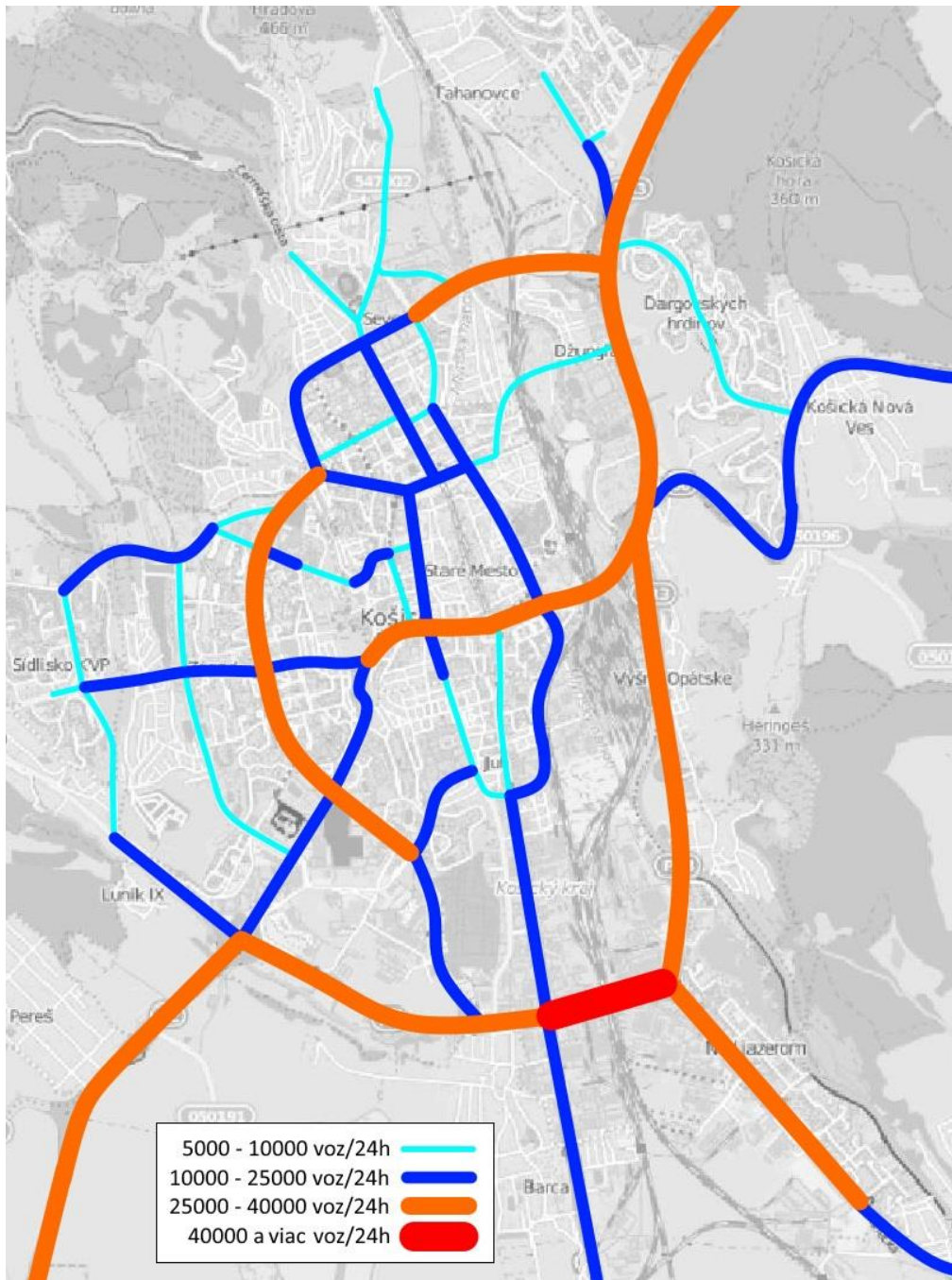
- Hlinkova (II/547) a
- Palackého – Štúrova.

Tieto cesty sú prepojené významne zaťaženými okruhmi:

- východný: priesťah rýchlostnej cesty PR3 - R2: Prešovská - Južné nábrežie - Nižné Kapustníky,
- západný: mestský okruh (Trieda SNP).

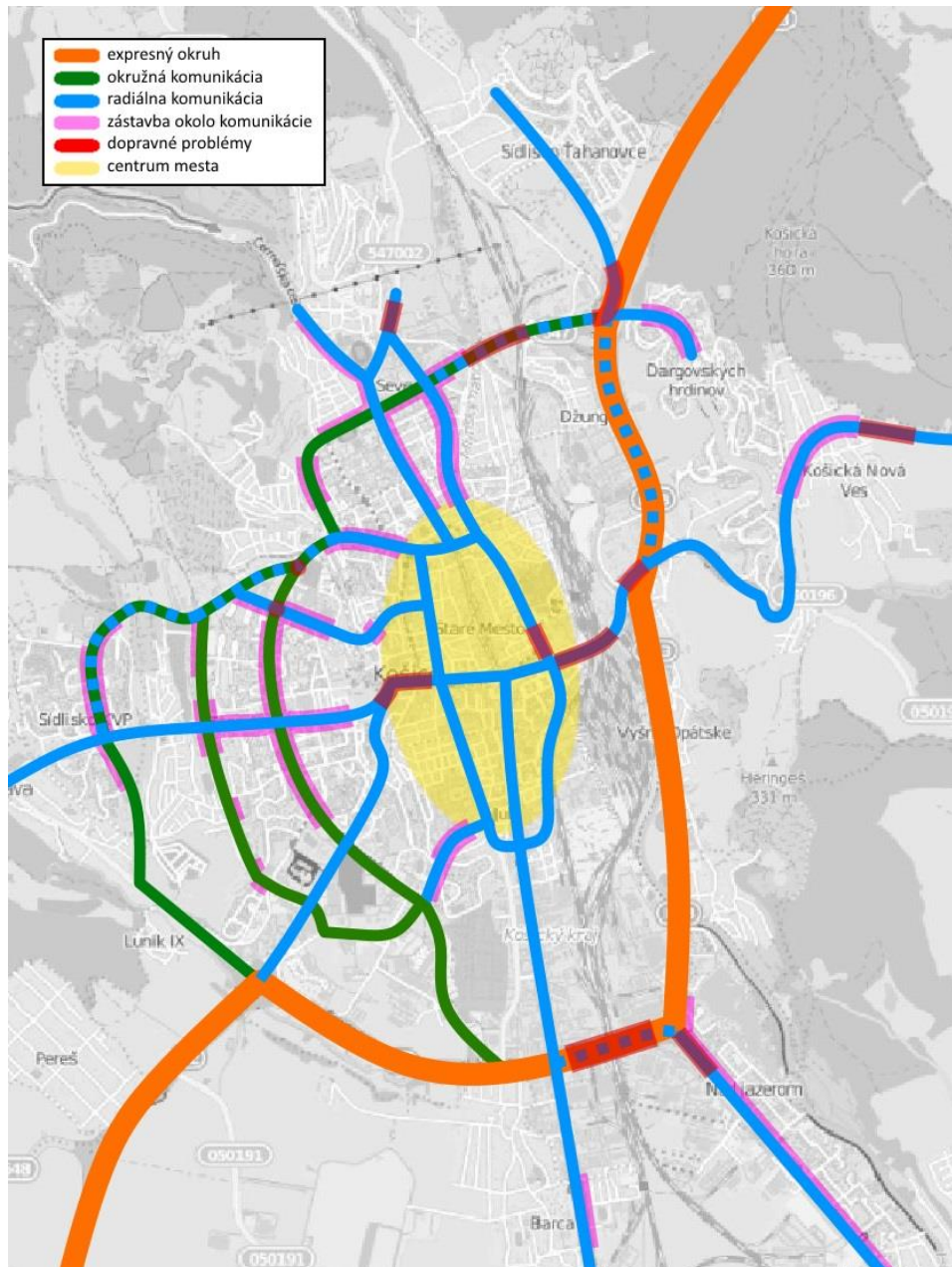


Schéma stávajúcich dopravných intenzít v Košiciach



Všetky hlavné úzke miesta sa nachádzajú na miestach, kde sú obmedzené kapacity riadených križovatiek alebo rampy viacúrovňových križovatiek s jediným jazdným pruhom a intenzitou vyššou ako 25 tisíc vozidiel za deň.

Funkčná analýza cestnej siete 2015 a priliehajúcej zástavby



- Severné časti okruhov sú užívané tiež pre radiálne cesty a sú preto preťažené.
- Existujú tri diametrálne komunikácie skrz centrum spôsobujúce vysokú intenzitu tranzitnej dopravy.
- K dispozícii je priebežne vysoká kapacita rýchlostného okruhu, ale nie je využitá pre tranzitné a cieľové cesty z dôvodu vysokej atraktivity komunikácií cez centrum, lokálnych kapacitných obmedzení na okruhu spôsobujúcich zápchy (križovatky Prešovská – Sečovská a Nižné Kapustníky) a obťažného prístupu z okruhu do centra z východu (iba tri mosty cez Hornád a železnicu, všetky s lokálnymi obmedzeniami kapacity).



- Západný okruh Trieda SNP - Alejová vedie obývaným územím a nie je v najvhodnejšej polohe pre svoju funkciu, ale v tomto mieste nie je možné postaviť obchvat. Usporiadanie okruhu umožňuje prevádzku s vysokými intenzitami cestnej dopravy, pretože nemá žiadny konflikt s hromadnou a cyklistickou dopravou a jeho kapacita je primeraná. Ohrozenie životného prostredia zostáva. Ostatné západné okružné cesty (Popradská a KVP) majú miestne funkcie a mali by byť chránené proti rastu intenzít dopravy.

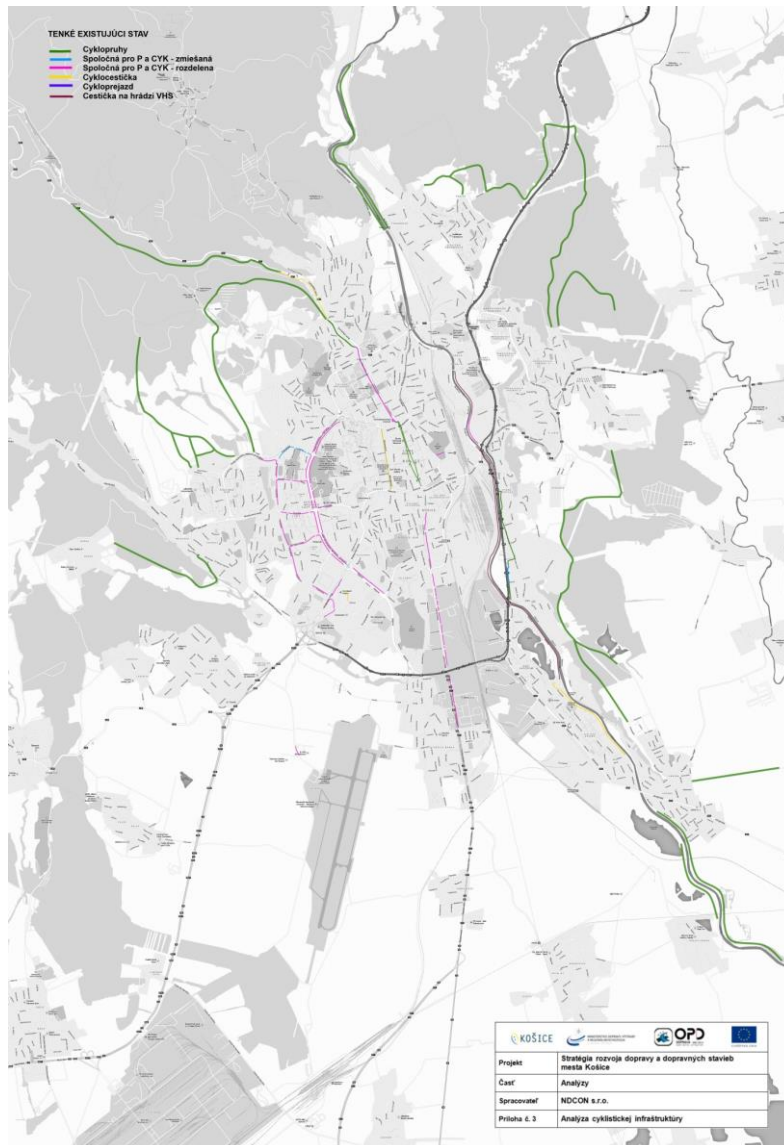
*Analýza využitia kapacity cestnej infraštruktúry v rokoch 2015 a 2030 (nulový variant)*



- Existuje päť križovatiek a dva úseky preťažené v rannej špičke roku 2015:
  - Hlinkova - Vodárenská z východu,
  - Palackého - Bajzova z východu,
  - Protifašistických bojovníkov - Rooseveltova zo severu,
  - Štúrova - Kuzmányho od západu,
  - SNP - Ondavská z juhu,
  - mimoúrovňová križovatka Džungľa zo severu,
  - mimoúrovňová križovatka Prešovská - Sečovská zo severu a
  - mimoúrovňová križovatka Nižné Kapustníky zo severu na západ,
- U troch ďalších križovatiek sa očakáva preťaženie v roku 2030 (v nulovom variante):
  - SNP - Bardejovská z juhu,
  - SNP - Hradská z juhu a severu a
  - SNP - Laborecká z juhu.

## 5.4 Analýza cyklistickej dopravy

### Súčasný stav cyklistickej infraštruktúry



Košice majú obmedzený rozsah cyklistických chodníkov pozdĺž Hornádu (z časti Nad jazerom do centra), severojužnú trasu na chodníkoch Južná - Hlavná - Komenského a trasy na chodníkoch v sídlisku Západ. Sídlisko Dargovských hrdinov nemá dostatočný prístup pre bicykle.

V sídliskách nie sú žiadne cyklistické pruhy a pre bicykle sa využívajú predovšetkým chodníky.

Rekreačné cestičky nie sú dobre napojené na mestské komunikácie. Kríženia s komunikáciami sú často nebezpečné, signalizáciou riadený priechod zvyčajne spôsobuje dlhé oneskorenia pre chodcov.

Podiel cyklistických ciest je cca. 2%, ale rýchlo rastie. Usporiadanie chodníkov s povoleným využitím bicyklov bude čeliť problémom a konfliktom medzi oboma skupinami. Hlavná ulica má uvedený problém už v súčasnosti.

## 5.5 Analýza pešej dopravy

### Hlavné pešie vzťahy v Košiciach



Väčšina ľudí sa chôdzou presúva vo vnútri Starého mesta, kde bola v roku 1996 vytvorená veľká pešia zóna. Jej kvalita je vysoká, ale existuje niekoľko rušivých a potenciálne nebezpečných krížení s automobilovou dopravou (Bačíkova, Zbrojničná, Rooseveltova, Senný trh), pričom automobilová doprava je povolená v úseku medzi ulicami Kasárenská a Bačíkova v jednom smere. Ostatné silné pešie vzťahy vedú z centra smerom k železničnej stanici, obchodnej štvrti okolo centra Cassovar na západe, pozdĺž Komenského a na juh. V sídliskách sú dôležité pešie väzby na miestne obchodné centrá a zastávky MHD. Niektoré z týchto vzťahov nemajú k dispozícii vhodnú infraštruktúru a chodci sú nútení prechádzať hlavné cesty bez bezpečných priechodov pre chodcov.



## 5.6 Analýza hromadnej dopravy

- Náklady na prevádzku hromadnej dopravy vrátane odpisov rastú a sú vyššie ako výnosy, spoločnosť DPMK vytvára stratu.
- Kompenzácia mesta dosiahla 67 € na obyvateľa za rok, t. j. trikrát menej ako v porovnateľnom meste Plzeň (CZ).
- Odpisy autobusov tvoria 15 % nákladov hromadnej dopravy, odpisy električiek nie sú započítané (prostriedky EÚ).
- Linkový systém ponúka na mnohých trasách predovšetkým priame spojenia s relatívne dlhými intervalmi, električkové linky netvorí ani koordinovaný systém s garanciou prestupov, aj na hlavných električkových linkách je dlhý a nerovný interval.
- Paralelné služby električiek/autobusov a hromadnej/regionálnej dopravy.
- Veľkú časť mesta pokrývajú len autobusy, sú zavedené špeciálne linky v špičke, kapacita využitia vozidiel je na 100 %. Problematická je hromadná doprava do niektorých sídlisk (Sídliisko Ťahanovce, Luník IX). Sídliisko Ťahanovce má výnimočne vysoký podiel verejnej dopravy na delbe prepravnej práce, ale jej premávka do centra je v ranej špičke pomalá, chýba rýchla vysokokapacitná linka na Sídliisko Ťahanovce, ktorá nie je negatívne ovplyvnená silnou automobilovou premávkou. Prístup na sídlisko Luník IX je možný iba s 30 minútovým intervalom v špičke, problém obsluhy sídliska je ale viac sociálny ako dopravný.
- Niektoré menej frekventované autobusové linky sú v prevádzke aj napriek nízkej miery využitia (priame linky z malých mestských častí do centra).
- Cena autobusovej prevádzky je uvádzaná ako vysoká, v dôsledku nákupu vozového parku v posledných rokoch.
- Nízka kvalita trolejbusovej infraštruktúry, jeho vozového parku a nezrekonštruovaná električková infraštruktúra.
- Chýbajúce riadenie dopravy na rýchloelektričkovej linke do U. S. Steel (prevádzka je riešená na segregovanej trati mimo zastavané územie, v prípade zariadenia zabezpečovacieho zariadenia by električky mohli premávať rýchlejšie), chýbajú prestupné terminály na autobusové spojenia z električiek, nedostatočný rozsah prevádzky je orientovaný len na osoby dochádzajúce za prácou do U. S. Steel.
- Takmer žiadne preferencia hromadnej dopravy na križovatkách a chýbajúce vyhradené jazdné pruhy pre autobusy spôsobujú nízku rýchlosť električiek a meškania autobusov / trolejbusov v špičke.
- Obmedzený prístup do historického centra (žiadna premávka na Hlavnej ulici a obmedzená premávka na Moyzesovej ulici).
- Chýbajúce vhodné riešenie prestupných zastávok, nízka kvalita zastávok.
- Chýbajúca integrácia s prímestskou dopravou, chýbajúce terminály prímestskej dopravy mimo centrum, aj keď až 35 % jász hromadnou dopravou pripadá na

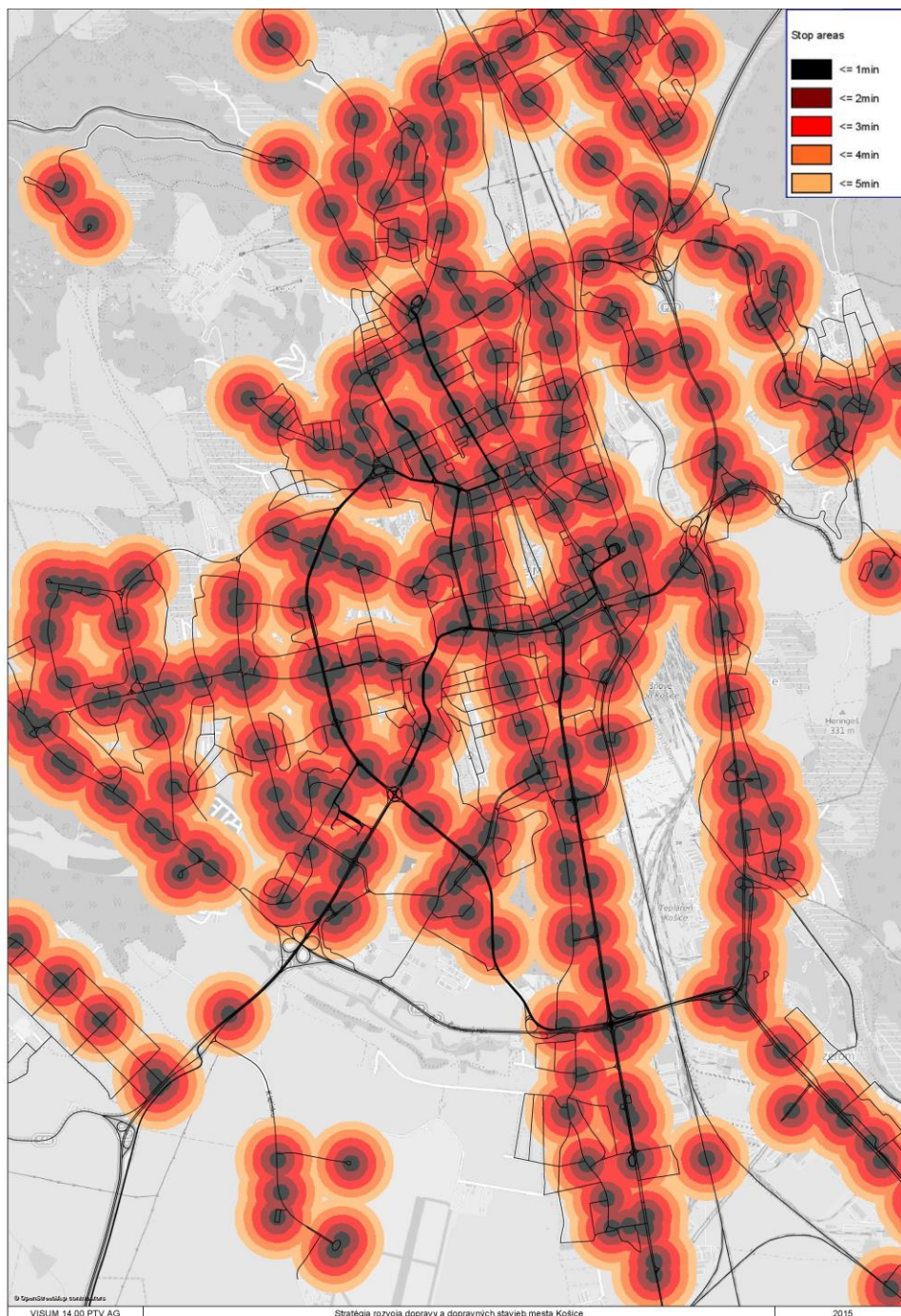
návštevníkov mesta, pri ktorých prevláda využitie automobilov (17 % jász sú cesty regionálnou dopravou využívanou dochádzajúcimi a podobné množstvo jász zrejme vykonajú mestskou hromadou dopravou).

- Nízky počet prímestských vlakov, neexistujúca zberná funkcia vlakov.
- Chýbajúci systém riadenia dopravy.
- Spoplatnenie diaľnic a rýchlostných ciest aj pre vozidlá verejnej osobnej dopravy, čím sa síce zabezpečí vyššia prevádzková rýchlosť, ale zároveň sa zvyšujú náklady na takúto prevádzku.



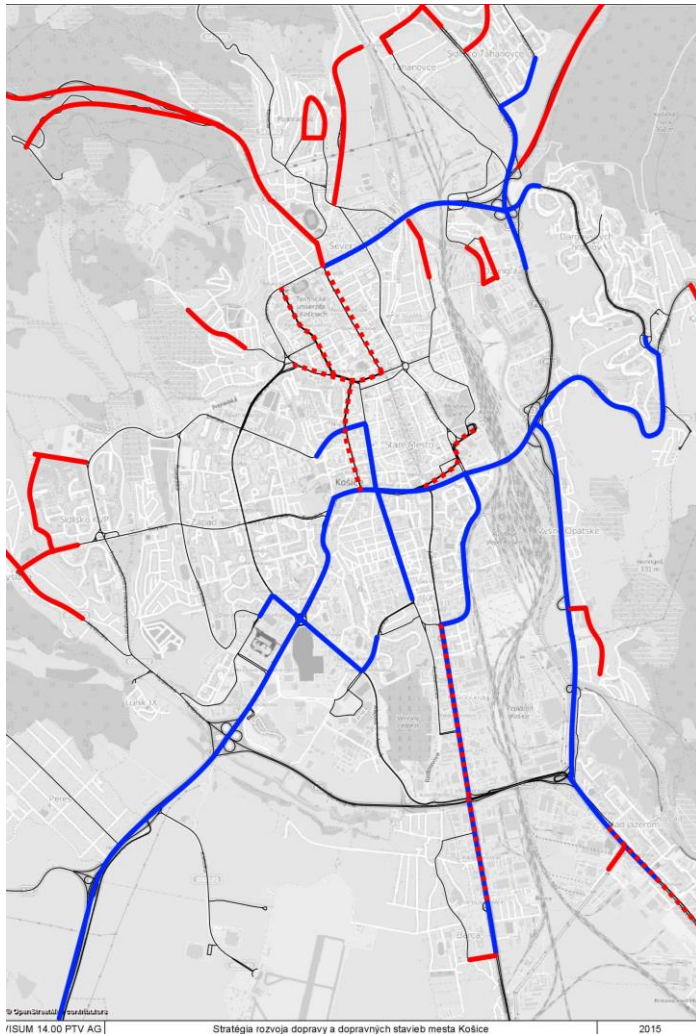


Dostupnosť zastávok hromadnej dopravy chôdzou do 5 minút



- Zlá dostupnosť zastávok mestskej hromadnej dopravy je z Hlavnej ulice, východného a západného okraja sídliska Dargovských hrdinov, Turgenevovej ulice v mestskej časti Juh,, Nám. L. Novomeského a Bratislavskej ulice na Západe, ďalej z Textilnej (Nad jazerom) a z okrajových častí Pereša a Šace. Zvyšok mesta má veľmi dobrú dostupnosť.

Využitie ponúkaných kapacít hromadnej dopravy (červená = menej ako 25 %, modrá = viac ako 75 %)

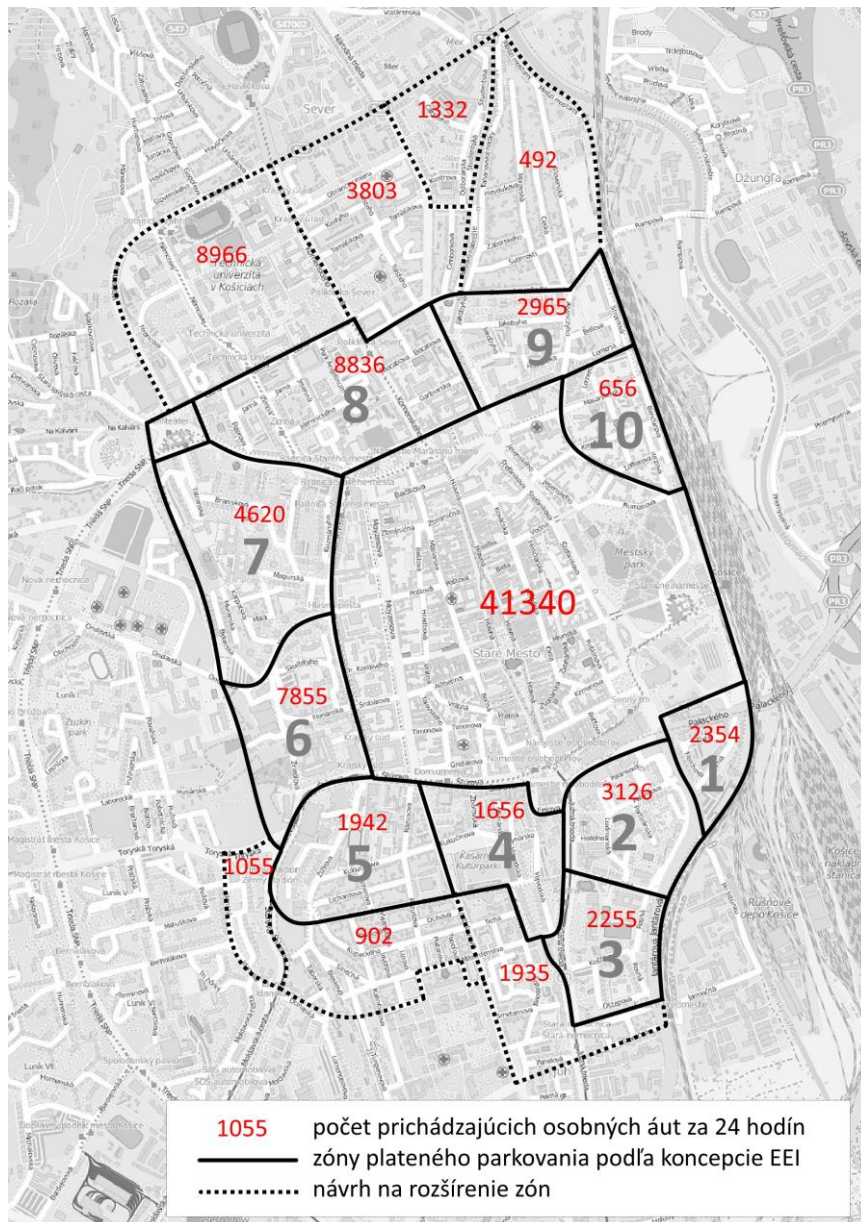


- Ponúkaná kapacita hromadnej dopravy nie je využívaná v koncových úsekoch liniek, v úsekoch pripájajúcich malé mestské časti (Vyšné Opátske, Jahodná, Bankov, Košická Nová Ves, Džungľa) a kvôli súbežnej intenzívnej autobusovej doprave aj na električkových tratiach na Kuzmányho, smerom k severným konečným, na Južnej triede a na trati na Staničnom námestie.
- Električkové trate na Štúrovej, Moldavskej ceste, Alejovej a SNP sú dostatočne využité.
- Autobusové linky na Ázijskej, Americkej, Hlinkovej, Moldavskej ceste, Štúrovej, Popradskej, Rastislavova, Jantárovej, Sečovskej a Južnom nábreží sú v špičke využívané na viac ako 75% svojej kapacity. To ukazuje na ekonomicky efektívne vedenie liniek, ale obmedzenú príťažlivosť plne využívaných liniek..
- Vo všeobecnosti: autobusové linky zo Sídlička Ťahanovce, z Dargovských hrdinov, Šace, Barce a sídliska Nad jazerom majú tendenciu byť v špičke využité na hranicu kapacity.



## 5.7 Analýza parkovania

Počet ciest osobnými automobilmi končiacich v centrálnej časti mesta za deň

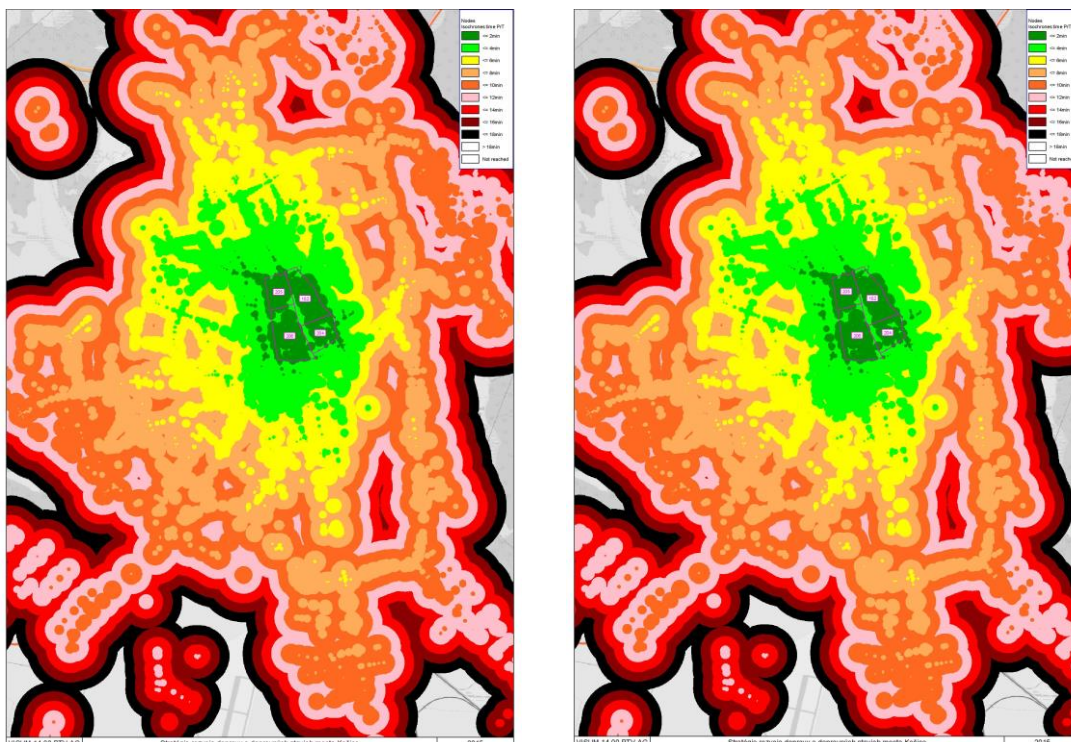


- V centrálnej oblasti Košíc je 7 755 verejných parkovacích miest (+ 10 - 15 tisíc súkromných parkovacích miest, v dvoroch, garážach, súkromných pozemkoch atd.), ale denná suma prichádzajúcich automobilov končiacich v centre je 77 605. Vzhľadom k využitiu parkovacích miest 4 vozidlami v priebehu dňa je dopyt po parkovaní v špičke cca 20 tisíc áut. Platená centrálna zóna spôsobuje nadmerné užívanie parkovacích miest v obytnom priestore (označené 1 - 10 na obrázku).

- Systém plateného parkovania v centre je orientovaný na platiacich návštevníkov s obmedzenou výhodou pre miestnych obyvateľov a bez zvýhodnenia pre miestnych podnikateľov, existuje vysoký počet firemných vyhradených stojísk.
- Neregulované parkovanie okolo centra v priebehu pracovnej doby spôsobuje veľkú dochádzku aut do centra.
- Platené parkoviská a garáže na okraji mesta nie sú používané.
- Parkovacie miesta v centre a jeho okolí sú využívané vo vysokej miere pre dlhodobé parkovanie v priebehu dňa.
- Nočné parkovanie na sídliskách je problém vo všetkých častiach s diferencovanou úrovňou nedostatku miest v jednotlivých lokalitách (v Sídlišku Ťahanovce je situácia najhoršia, nasledovaná časťami sídlisko Dargovských Hrdinov a Nad jazerom).
- Regulovaná centrálna parkovacia zóna je príliš malá a s obmedzeným dopadom kvôli tolerovanému dlhodobému parkovaniu vo vedľajších uliciach, na chodníkoch a cestách priliehajúcich k zóne.
- Nevyužitá je koncepcia parkovísk typu P+R.

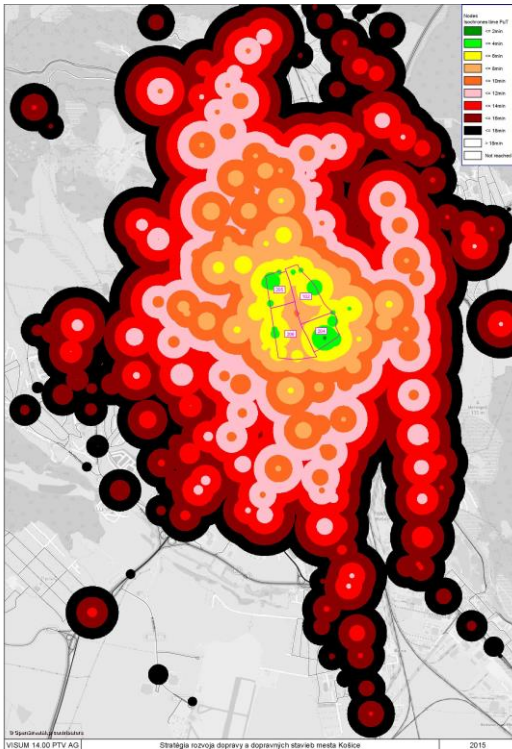
## 5.8 Analýzy dostupnosti

Dostupnosť centra mesta autom v rokoch 2015 a 2030 (od 2 do 18 minút):





Dostupnosť centra mesta hromadnou dopravou (od 2 do 18 minút - sedlo 2015):

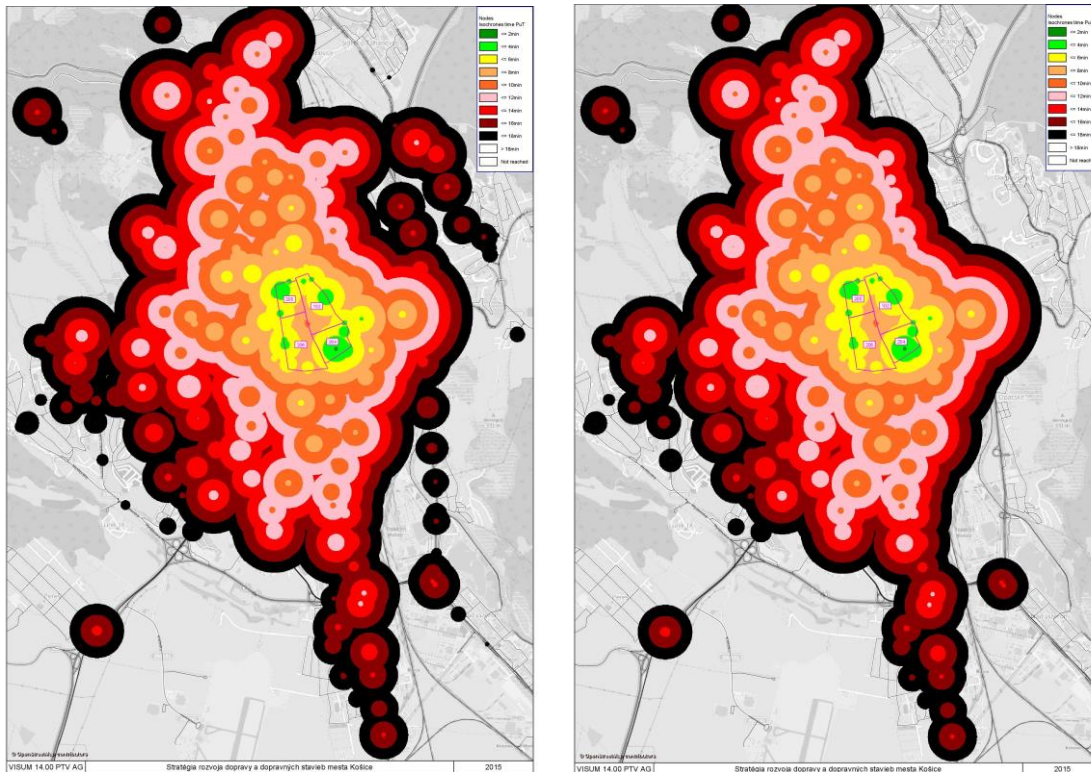


- Dostupnosť centra automobilom je rýchlejšia v smere zo severu a juhu a medzi rokmi 2015 a 2030 sa významne nemení. Predĺženie jazdných dôb z okrajových častí mesta je do jednej minúty. Prístup automobilom je v sedle o 4-7 minút rýchlejší oproti MHD mimo dopravnej špičky.
- Dostupnosť centra hromadnou dopravou je veľmi dobrá zo severu a juhu, sídliska Západ a údolia Hornádu (menej ako 15 minút) a celkom dobrá zo sídliska KVP, severu sídliska Nad jazerom, juhu sídliska Ťahanovce, severného a južného okraju sídliska Dargovských hrdinov a z Barce, Pereša, Kavečian a z Panorámy (menej ako 18 minút), ostatné okrajové časti mesta majú dostupnosť horšiu ako 18 minút. Dostupnosť v špičkových hodinách môže byť horšia aj kvôli dopravným kongesciám, ktoré obmedzujú autobusy, čo je ukázané na nasledujúcich obrázkoch.

Dostupnosť centra mesta hromadnou dopravou – výpočet založený na kapacitne závislom modelovaní

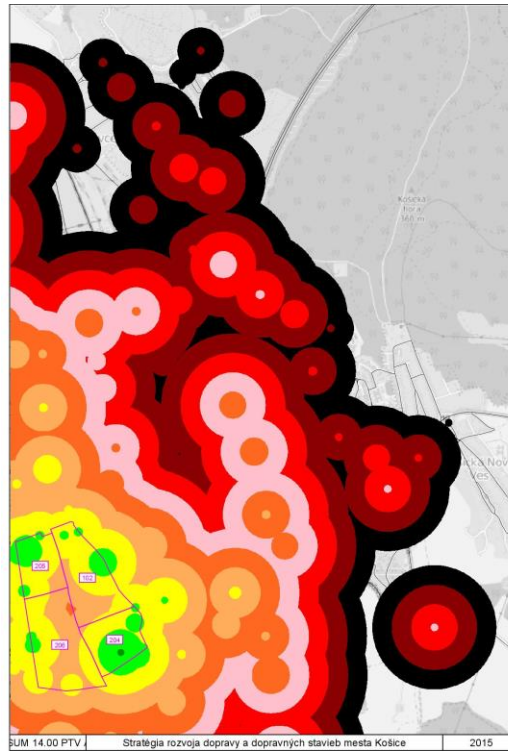
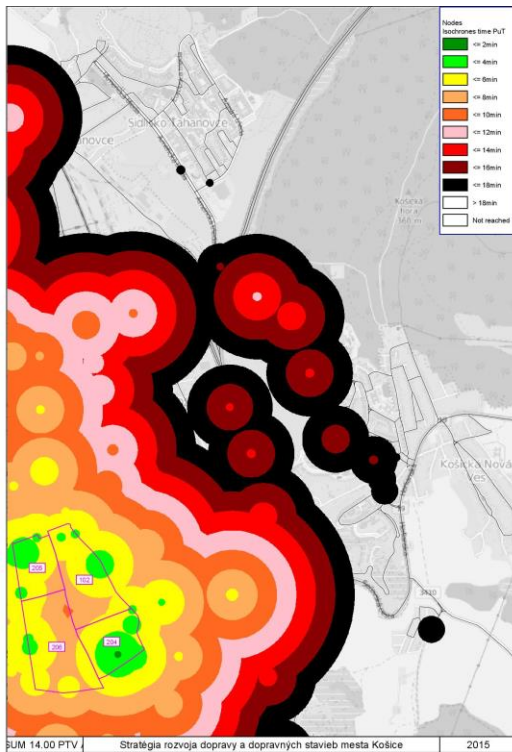
špičková hodina 2015

špičková hodina 2030



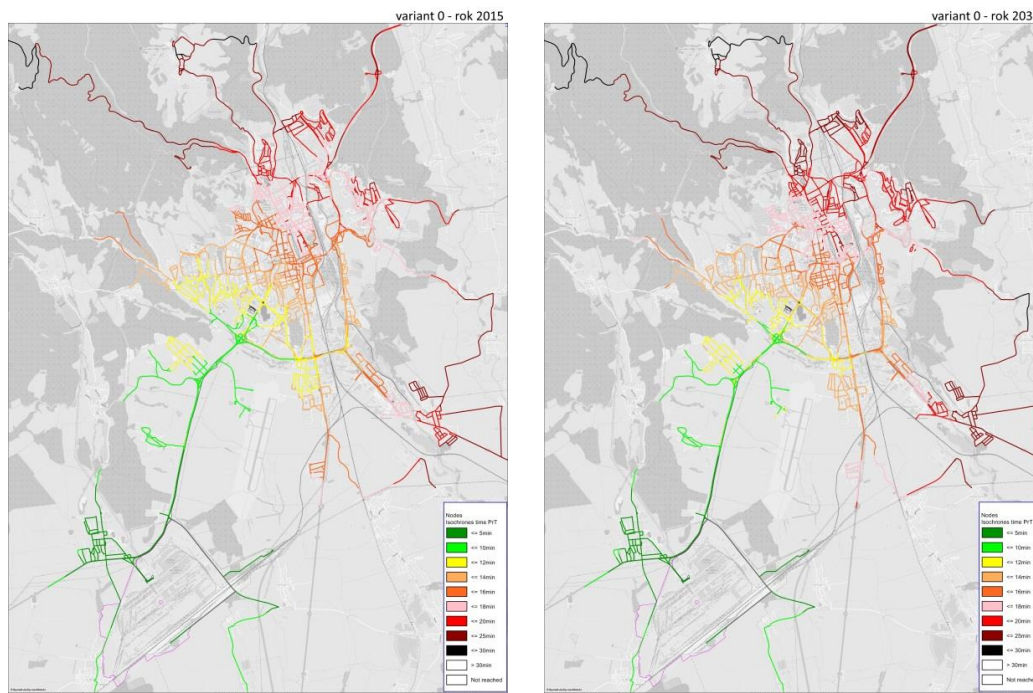
- Priložené obrázky ilustrujú, ako kongescie v špičke vedú k zvýšeniu času cestovania autobusmi z východných predmestí. Oneskorenie je ešte badateľnejšie v roku 2030 bez projektov, najvyššie zo sídlisk Ťahanovce a Dargovských hrdinov, dochádzka električkami a z juhozápadu a západu sa nepredlžuje.
- Dostupnosť do centra z východných sídlisk je v špičke 15 - 20 minút v porovnaní s 10 - 15 minútami v sedle, dostupnosť je ešte o 4 - 6 minút horšia v roku 2030.

Dostupnosť centra mesta hromadnou dopravou v roku 2015 v špičke a v sedle (od 2do 18 minút - detaily východných sídlisk):

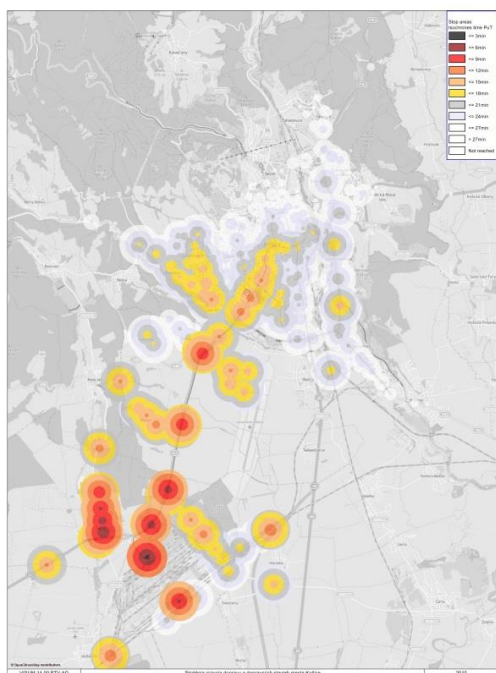




Dostupnosť železniari U. S. Steel automobilom v rokoch 2015 a 2030 (od 5 do 30 minút):

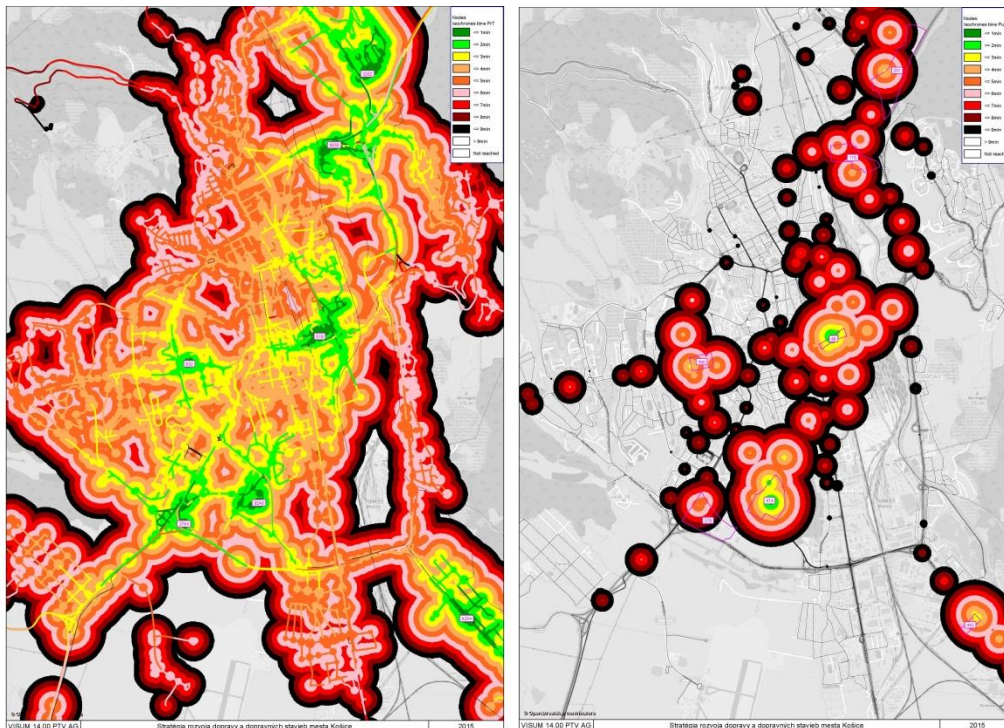


Dostupnosť železniari U. S. Steel hromadnou dopravou (od 3 do 27 minút):



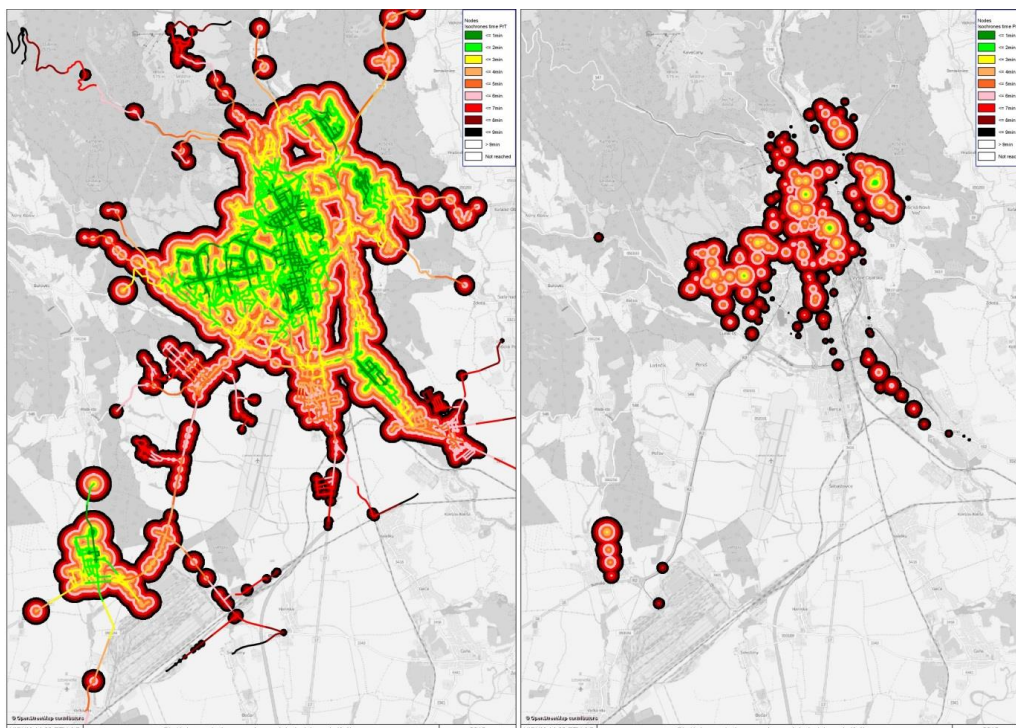
- Dostupnosť železniari automobilom sa medzi rokmi 2015 a 2030 významne nemení. Predĺženie jazdných dôb zo sídlisk je do jednej minúty, osobitne zo sídlisk Ťahanovce a Dargovských hrdinov. Prístup autom je o zhruba 8 minút rýchlejší oproti hromadnej doprave. Výnimku tvorí mestská časť Šaca a oblasti v blízkosti privádzača z U. S. Steel do mesta, kde je hromadná doprava konkurencieschopná osobným automobilom.

Dostupnosť veľkých obchodných center IAD a MHD (od 1 do 9 minút):



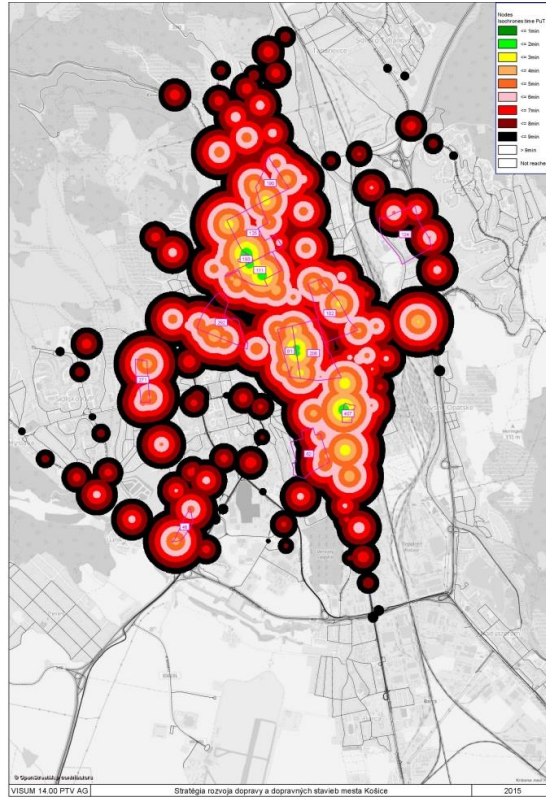
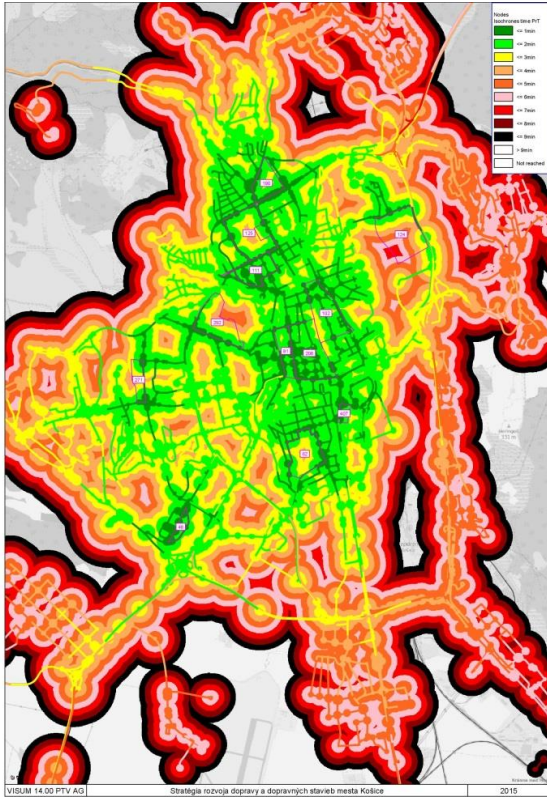
- Porovnanie dostupnosti veľkých obchodných centier vychádza výrazne v prospech automobilov. Významným faktorom je vo väčšine prípadov dlhšia dochádzková vzdialenosť k nákupným centráam od zastávok MHD než od parkovísk pre osobné automobily.

Dostupnosť zdravotníckych zariadení IAD a MHD (od 1 do 9 minút):

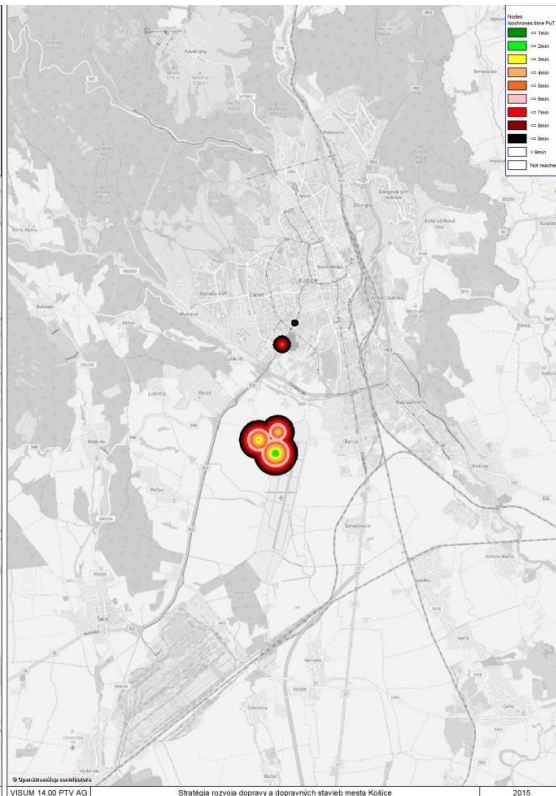
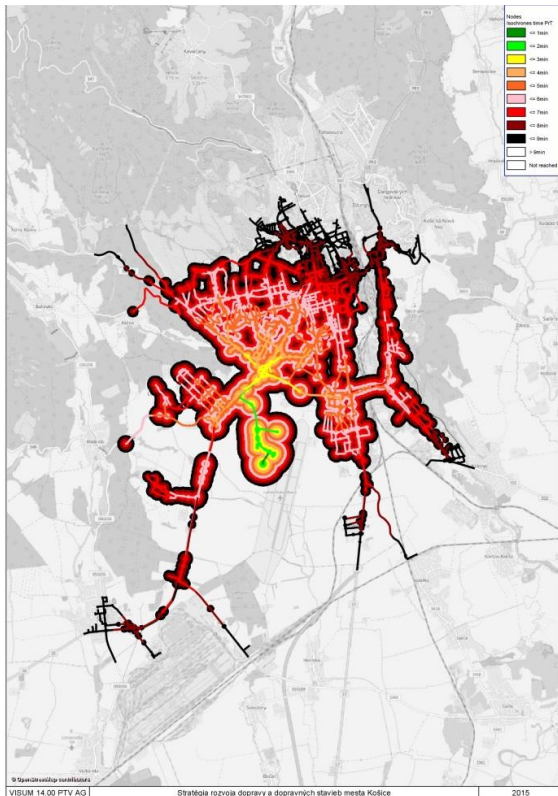




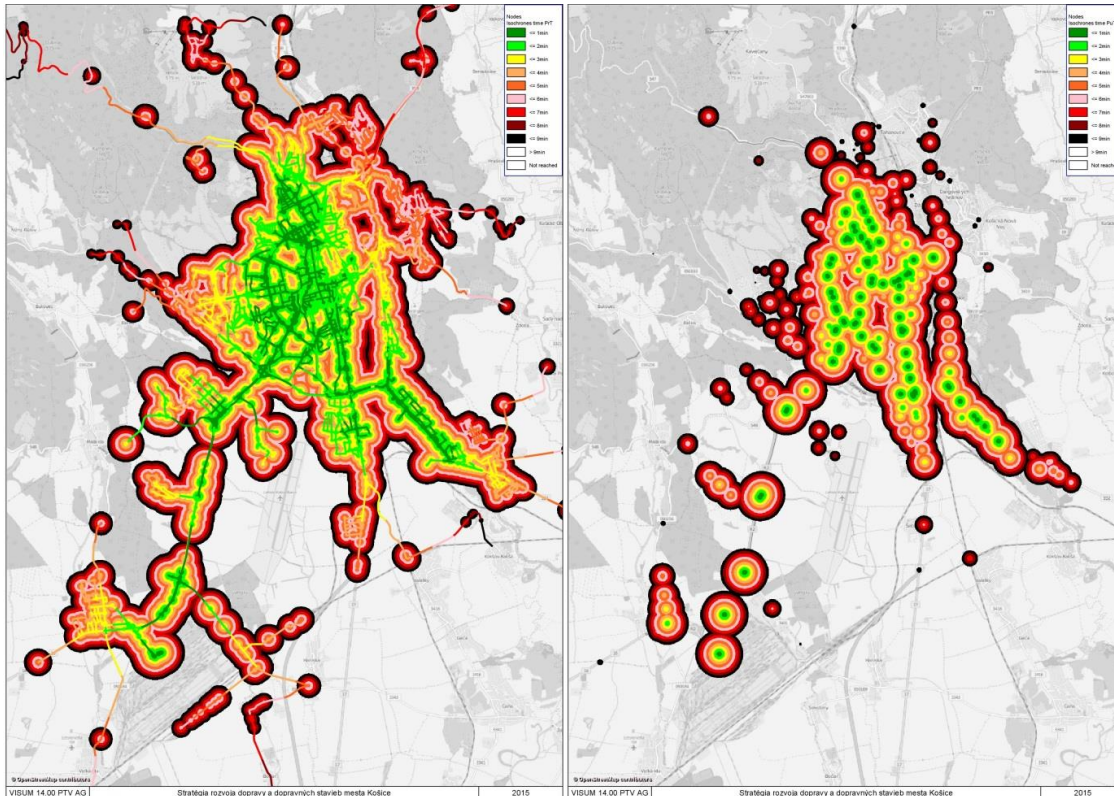
Dostupnosť vysokých škôl IAD a MHD (od 1 do 9 minút):



Dostupnosť letiska IAD a MHD (od 1 do 9 minút):



Dostupnosť zastávok električiek IAD a MHD (od 1 do 9 minút):



- Dostupnosť cieľov mimo centra mesta, ako sú nemocnice, vysoké školy a letisko, ako aj lokalít električkových zastávok v celom meste, je omnoho rýchlejšia osobným automobilom (často o 10 až 15 minút) a nie je žiadna možnosť konkurovať týmto prístupovým časom hromadnou dopravou.

## 5.9 Možné budúce problémy bez realizácie návrhov – hlavné riziká

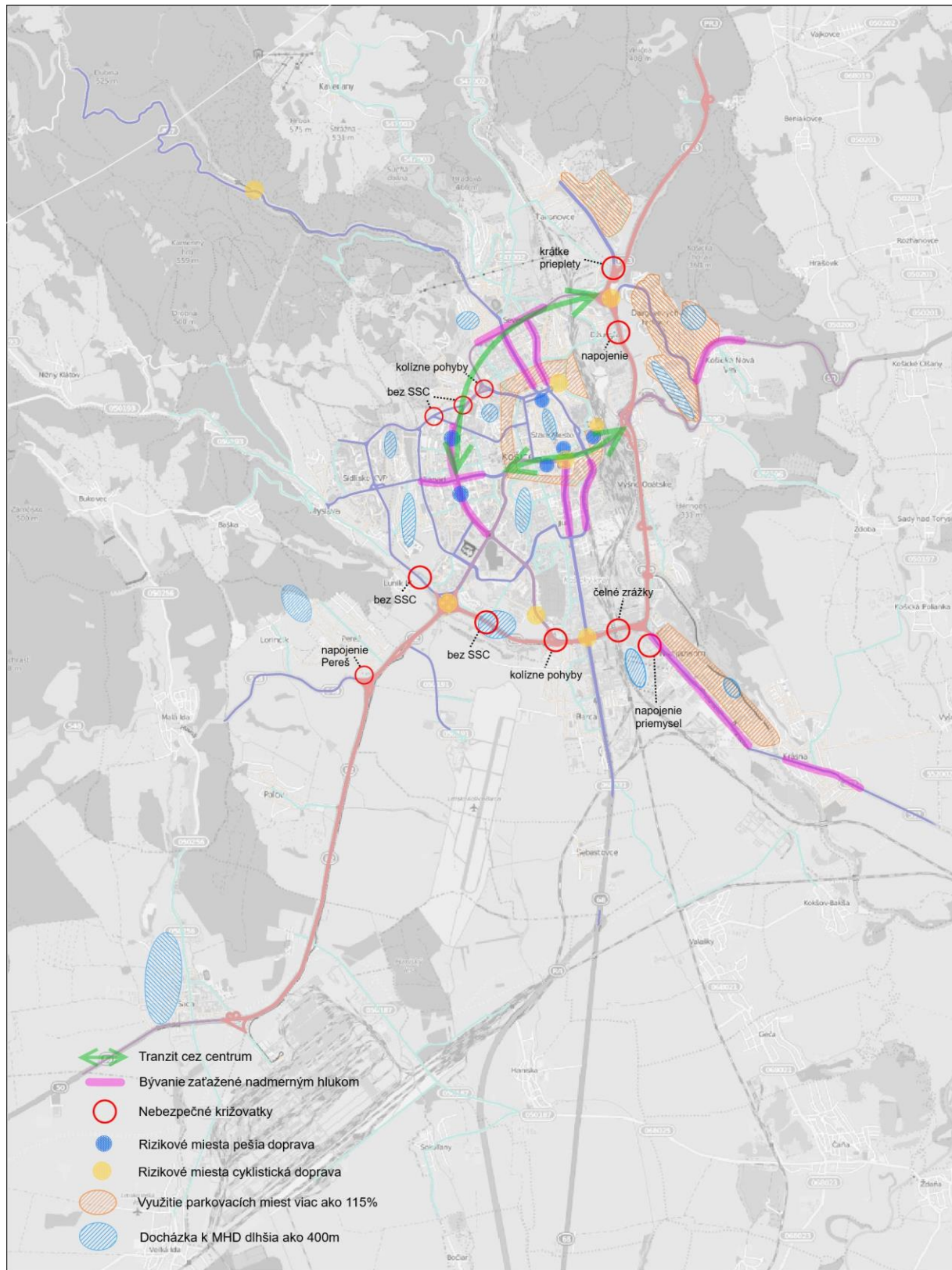
Vzhľadom na to, že mesto Košice nemá dostatok finančných prostriedkov na rozvoj dopravnej infraštruktúry ani na jej údržbu, je nevyhnutné zabezpečiť precízne ciele plánovanie a ďalšie finančné prostriedky. Riadenie dopravy na úrovni mesta nie je dobre organizované, takže fungujúce oblasti sú iba územné plánovanie, riešenie problémov s kolapsami a starnutím infraštruktúry a bežná prevádzka hromadnej dopravy. Nerobí sa žiadne koncepčné dopravné plánovanie. Plánovanie mestskej dopravy je orientované na automobilovú dopravu, hromadná doprava je v súčasnej dobe chápaná ako služba pre ľudí, ktorí aktuálne nemôžu používať automobily. Pešia doprava má veľa prekážok, mestská infraštruktúra nie je príliš priateľská ani pre cyklistiku. Toto vedie k neustále rastúcim intenzitám cestnej dopravy a teda k väčšiemu preťaženiu ciest, spomaleniu hromadnej dopravy, obmedzovaniu chodcov a znemožneniu používania bicyklov. Využívanie regionálnej hromadnej dopravy tiež klesá, no cestovné poriadky nemôžu byť príliš obmedzené, pretože akékoľvek zníženie ponuky hromadnej dopravy by viedlo k novým stratám cestujúcich.

Ak nebudú prijaté žiadne opatrenia, bude dopravný systém neudržateľný a je pravdepodobné, že nastanú nasledujúce scenáre:

- rozsiahlejšie kongescie,
- rozšírenejšie nelegálne parkovanie,
- závažné problémy s hospodárnosťou hromadnej dopravy,
- znížená kvalita služieb hromadnej dopravy napriek dobrým vozidlám,
- chátranie infraštruktúry v dôsledku nedostatočnej údržby,
- zvýšenie ekologických škôd a kolízií medzi rôznymi druhmi dopravy,
- tlak na ďalší verejný priestor pre cestnú dopravu,
- nekontrolované rozsiahle parkovanie v niektorých častiach mesta, tlak na vyhradenie parkovacích miest pre tých, ktorí si to môžu dovoliť,
- zníženie využitia prímestskej hromadnej dopravy vedúce k "ostreľovaniu" mesta prichádzajúcimi vozmi cezpoľných.



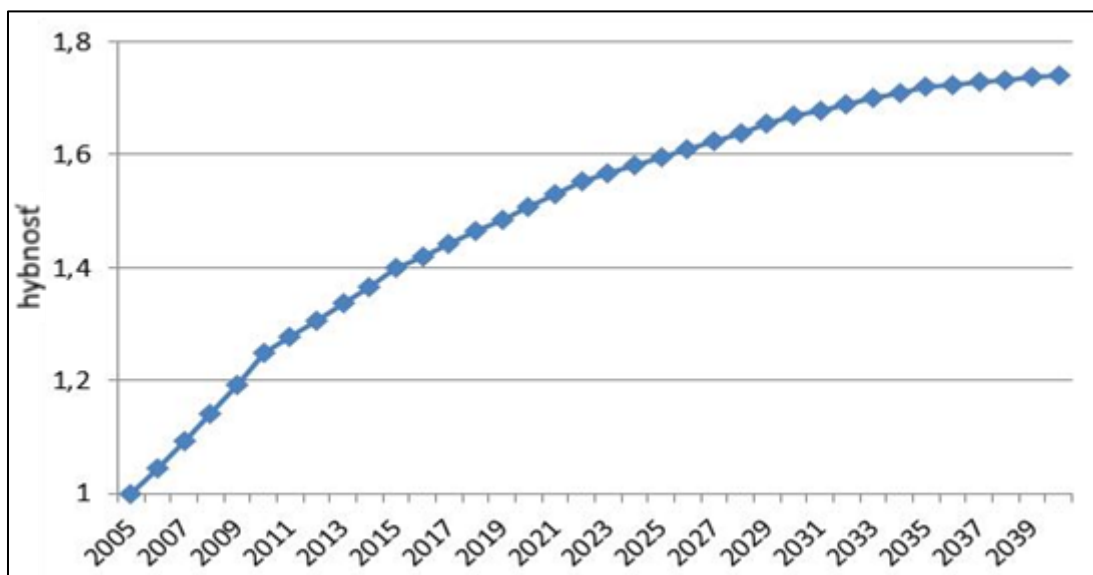
Problémový výkres



## 5.10 Dopyt 2030

Na základe analýzy štatistických dát a dát o intenzitách dopravy na Slovensku v období 2005 – 2015 sa očakáva, že rast hybnosti obyvateľstva bude spočiatku pokračovať podobnou rýchlosťou ako tomu bolo do roku 2015 s následnou spomaľujúcou sa rýchlosťou, rast do roku 2030 bude tak o 19 %, do roku 2040 o 24 % podľa krivky zobrazujúcej rast s klesajúcou rýchlosťou rastu od roku 2015 do roku 2040. Rastová krivka bola použitá v multimodálnom modelovaní, jednodimenzionálne modely vyšli z výsledkov multimodálneho modelovania. Toto je tzv. rastový scenár, konzervatívny scenár predpokladá, že intenzity dopravy po roku 2015 neporastú, tento scenár nebol modelovaný.

Rast hybnosti v rokoch 2005 – 2040



Modelový výpočet situácie v roku 2030 za predpokladu nulového stavu, v prípade že nedôjde k žiadnym zmenám, ukázal tieto výsledky:

- podľa modelových výpočtov bude rast rozvoja automobilovej a hromadnej dopravy porovnateľný, takže delba prepravnej práce v roku 2030 bude rovnaká, prísnejšia parkovacia politika môže zmeniť delbu o 3-4 %,
- intenzita dopravy na hlavných štvorprúdových cestách bude vzrastať až na úroveň 30 - 50 tisíc vozidiel denne, nielen križovatky Kuzmányho – Štúrova, Hlinková – Vodárenská, Palackého – Bajzova pri autobusovej stanici a Trieda SNP – Ondavská, ale aj ďalšie križovatky na Triede SNP budú v špičke zasiahnuté kongesciami,

- kapacita cestného systému bude po 19 % náraste využitá úplne, v rámci spojení Hlinkova -Watsonova – SNP a tiež na križovatkách na Hviezdoslavovej, Štúrovej, Palackého a Protifašistických bojovníkov s častými zápchami a
- linky hromadnej dopravy budú ešte viac preplnené, hlavne v úsekoch kde už v roku 2015 bola dosiahnutá maximálna kapacita cestujúcich, ale vždy bude možnosť skrátiť intervaly.

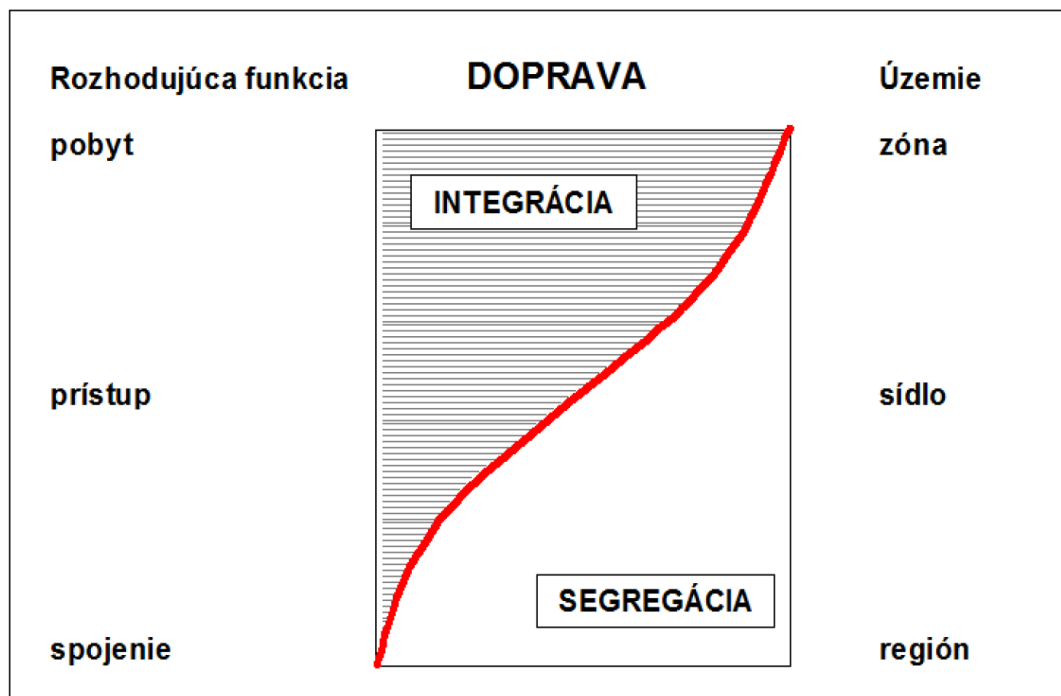
### 5.11 Udržateľnosť dopravy

Dopravný systém Košíc sa väčšinou vyvíjal podľa generálneho dopravného plánu z roku 1982, ktorý bol založený na týchto princípoch:

- priorita hromadnej dopravy,
- priorita elektrickej energie pre hromadnú dopravu,
- segregácia druhov dopravy,
- tvorba peších zón a ciest s napojením na hromadnú dopravu,
- perfektné spojenie medzi regionálnou a mestskou hromadnou dopravou,
- vylúčenie tranzitnej dopravy z centra mesta,
- výstavba základnej cestnej siete založená na okružno-radiálnom systéme a
- optimalizácia nákladnej dopravy.

Tieto princípy boli splnené, pričom väčšina z nich by mohla byť platná aj naďalej s výnimkou segregácie. Vo verejnom priestore je žiaduca integrácia rôznych druhov dopravy a ich diferenciacia. Táto stratégia bola spracovaná na tomto novom princípe. Dopravné požiadavky nikdy neboli jedinou hnacou silou, na rozdiel od udržateľnosti systému.

*Udržateľnosť dopravy podľa funkcie a územia (z pripravovaného nového štandardu STN 73 6110)*





## 6 IDENTIFIKÁCIA PROBLÉMOV

### 6.1 Horizontálne problémy

- Mestu chýba administratívna kapacita na riadenie dopravného systému.
- Prostriedky na kompenzácie strát hromadnej dopravy nie sú v existujúcom prevádzkovom režime postačujúce.
- Zdroje z mestského rozpočtu neumožňujú riadnu údržbu vozoviek, cyklistických cestičiek a chodníkov v meste, električkovej a trolejbusovej siete, dep atď., na potrebnej úrovni, existujú len veľmi obmedzené zdroje na investície, akýkoľvek vývoj musí byť financovaný z pôžičiek, dotácií alebo zvláštnou kapitolou rozpočtu.
- Vzhľadom na nedostatok riadenia dopravy chýbajú argumenty pre budúce rozhodovanie v oblasti dopravnej infraštruktúry
- Administratívne usporiadanie Magistrátu mesta Košice a Krajského úradu neumožňuje začleniť efektívne integráciu regionálnej a mestskej hromadnej dopravy.

### 6.2 Problémy cestnej dopravy

- Mesto Košice má vo všeobecnosti veľmi funkčný a vysoko kapacitný cestný systém. Hlavným problémom je vysoká kapacita ciest, ktorá umožňuje cestovať 2 až 2,5 krát rýchlejšie autom ako mestskou hromadnou dopravou a naďalej tak pozitívne ovplyvňuje dopyt po používaní osobných áut vedúci k zápcham a ohrozeniu životného prostredia.
- Vozidlový park v Košiciach pozostáva z viac ako 100 tisíc vozidiel, 1 vozidlo na 2,4 obyvateľa, z ktorých 80 tisíc sú osobné automobily, 1 na 3 obyvateľov. Priemerný vek osobného automobilu je 1,2 rokov, ale väčšina automobilov je 6 rokov starých. Vozidlový park je relatívne moderný, 30 % áut má motor s normou EURO V alebo EURO VI. Množstvo automobilov a ich využitie postupe narastá, čo spôsobuje kapacitné problémy v dopravných špičkách a problémy so statickou dopravou.
- Na vjazdoch do mesta z PR3 a na rampách mimoúrovňových križovatiek sa objavuje kapacitný problém. Kapacita hlavných križovatiek ulíc Hlinkova, Štúrova, Štefánikova, Hviezdoslavova a Trieda SNP je v špičke vyčerpaná. Hromadná doprava sa spomaľuje, vytvárajú sa prekážky pre chodcov a cyklistov a zhoršuje sa životné prostredie.
- Hlavné cesty prechádzajú plynule cez centrum mesta, čo spôsobuje vysokú intenzitu dopravy v centre so zvyšujúcou sa tendenciou v najužšom centre.
- Mestská časť vonkajšieho okruhu Hlinkova – Watsonova – Trieda SNP a niektoré radiálne cestné úseky prechádzajúce obývanými oblasťami majú vysoké intenzity dopravy, čo má veľký vplyv na životné prostredie - vysoké hladiny hluku a koncentrácie škodlivín v okolitom ovzduší. Dochádza tiež k tvorbe prekážok pre chodcov a cyklistov.

- Neexistuje žiadna možnosť presunu dopravy z centra mesta na mestskú časť okruhu bez výrazného zhoršenia podstatnej časti životného prostredia. To je spôsobené skutočnosťou, že všetky okružné cesty na západnej strane mesta prechádzajú husto osídlenými sídliskami a žiadnu ďalšiu okružnú cestu nie je ani možné ani nutné vybudovať.
- Rýchlostná časť vonkajšieho okruhu - cesta PR3-R2 Prešovská – Južné nábrežie – Nižné Kapustníky – Červený rak sa ako obchvat pre cieľové alebo vnútromestské cesty nepoužíva, kvôli rýchlejšim cestám vedúcim cez centrum mesta a kvôli obmedzenému napojeniu vonkajšieho okruhu na centrálnu oblasť.
- Neexistuje funkčné centrálné riadenie dopravy, neexistuje infraštruktúra pre riadenie dopravy, iba starý kamerový systém.
- Zastarané svetelné signalizačné zariadenia, väčšinou bez dynamického riadenia a preferencie hromadnej dopravy, ktoré ponúkajú jednoduché riadenie dopravy zamerané na vysokú kapacitu a koordináciu pre auta, spôsobujú oneskorenia hromadnej dopravy a chodcov.

### 6.3 Problémy cyklistickej dopravy

- Existujúce obmedzené množstvo cyklistických chodníkov a ciest netvorí kontinuálnu infraštruktúru.
- Cyklotrasy sú väčšinou kolízne s chodníkmi pre chodcov.
- Na riadených križovatkách nie sú oddelené prejazdy pre cyklistov, ktorí tak musia používať priechody pre chodcov.
- Mnoho ciest pre cyklistov je nevhodných, rezervy sú v bezpečnosti cyklistov.
- Neexistujú zariadenia pre odloženie bicyklov.
- Cyklisti sú v peších zónach v konflikte s chodcami.
- Neexistujúca stratégia cyklistickej dopravy vo vnútri sídlisk a komerčných zón.
- V meste existujú nebezpečné križovatky, cez niektoré hlavné cesty nie je možné na bicykli bezpečne prejsť.
- Nemožnosť jazdy cyklistov pozdĺž R2 zo Šace a pozdĺž rýchlostných častí vonkajšieho okruhu (PR3), čo spôsobuje nemožnosť chodiť na bicykli do centra z izolovaných mestských častí Šaca, Poľov, Lorinčík a Pereš, kde žije spolu 9 200 obyvateľov.

### 6.4 Problémy chodcov

- Nízka kvalita povrchu mnohých chodníkov, hlavne na sídliskách.
- Mnohé prekážky, schodiská, bariérový efekt hlavných ciest a križovatiek.
- Celková nízka priorita chodcov.
- Nízka kvalita chodníkov pre chodcov, obmedzená možnosť chôdze z mestskej časti Západ do centra.
- Zlá dostupnosť sídlisk Ťahanovce a Dargovských hrdinov bez automobilu.

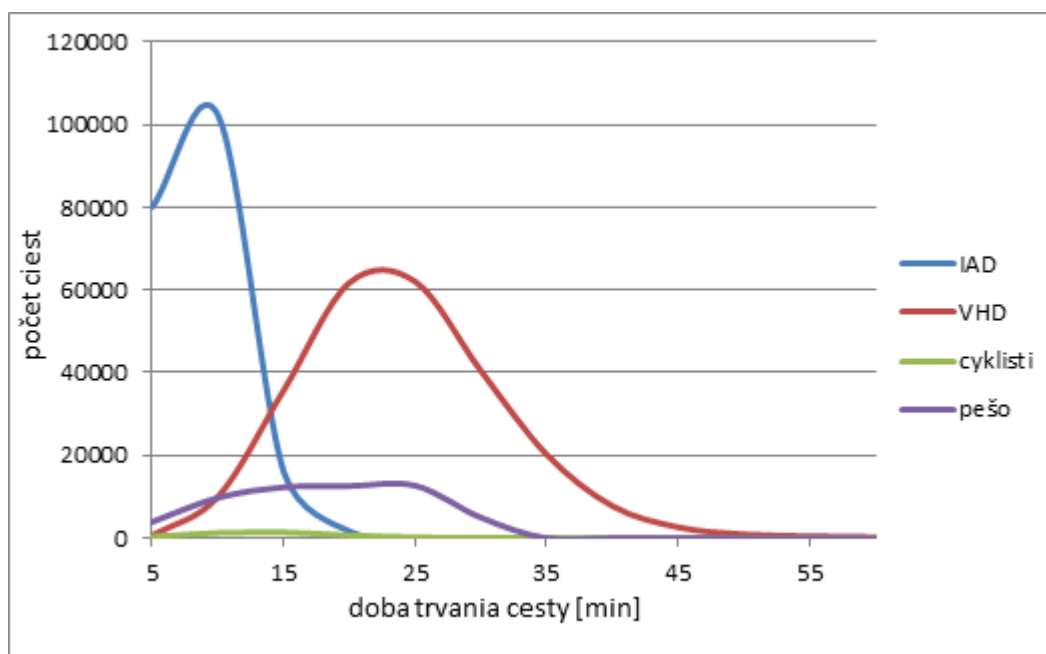
- Mnoho nepohodlných, nebezpečných a nekontrolovaných priechodov pre chodcov.
- Nevytvárané prístupy na niektoré zastávky hromadnej dopravy .
- Chýbajúce prístupové cesty do niektorých častí mesta.
- Časovo náročné prechody cez riadené križovatky hlavných ciest.
- Prekážky na oboch okrajoch pešej zóny na Hlavnej.
- Obmedzená šírka chodníkov cyklotrasami (napr. Komenského).

## 6.5 Problémy hromadnej dopravy

- Aj keď sa MHD prevádzkuje podľa kvalitne spracovanej Zmluvy o výkonoch vo verejnom záujme v mestskej hromadnej doprave a jej príloh, spracovaných DPMK a schválených mestom a obsahujúcich podrobné cestovné poriadky, mesto nevystupuje ako objednávateľ MHD a neriadi DPMK.
- Komplexný systém liniek určený na maximalizáciu počtu priamych spojení do všetkých významných cieľov vedie k dlhším intervalom medzi spojmi a k systému vhodnému skôr pre stávajúcich cestujúcich, ako pre nových klientov.
- Dlhé časy čakania na MHD aj na väčšine nosných liniek hromadnej dopravy.
- Mnoho priamych liniek, ale akýkoľvek nutný prestup vedie k veľkým oneskoreniam.
- Zlá dostupnosť historického centra pozdĺž Hlavnej ulice hromadnou dopravou (zastavuje na oboch okrajoch 1,2 km dlhej Hlavnej ulice s iným možným prístupom od zahĺbenej paralelnej Štefánikovej ulice vo vzdialenosti 300 – 400 m).
- Vozidlový park hromadnej dopravy bol ešte na začiatku roku 2014 v nepriaznivej situácii, električky boli veľmi staré a bariérové, trolejbusy starnúce, bolo 96 nízkopodlažných autobusov, no niektoré až 14 rokov staré a v prevádzke bolo mnoho bariérových autobusov. Po obnove autobusového parku nákupom 122 autobusov a 5 elektrobusov z roku 2014 je celý ich vozidlový park nízkopodlažný, po dodávke 33 nových električiek bude aj ich vozidlový park tvorený väčšinou nízkopodlažnými vozidlami a s 144 vozidlami neprimerane rozsiahly, trolejbusy neboli obnovené a sú mimo prevádzky od 30.1.2015, kedy bola prevádzka pozastavená kvôli rekonštrukcii električkových tratí.
- V prevádzke je v Košiciach 24 nových električiek (22 m dlhých) a 2 rekonštruované na nízkopodlažné (30 m dlhé). Stále je potrebné obnoviť cca 12 dlhých vozidiel z časti parku staršej ako 25 rokov.
- Problémom je aj zanedbaný trolejbusový systém (ako vozidlá – v priemere pres 20 rokov staré – tak aj infraštruktúra), ktorý nie je možné prevádzkovať bez značných investícií.
- Električkové trate sa rekonštruujú, ale stále sú úseky so zlou kvalitou a potrebou rekonštrukcie (Alejová, Slanecká, Južná trieda južne od Verejného cintorína a trať to U.S.Steel).

- Hromadná doprava je pomalá a bez preferencie, v porovnaní s automobilmi má dlhé jazdné časy (2,5krát dlhšie).

Rozdelenie ciest podľa doby trvania (dopravný model)



- Ambície hromadnej dopravy sú vyššie ako dostupné zdroje.
- Príjmy z cestovného sú nízke a klesajúce, počet predplatených lístkov nie je dostatočný.
- Električky majú nízku prepravnú rýchlosť a neslúžia ako chrbticové linky napriek svojej vyššej kapacite a nožnej preferencii. Najvyužívanejším spôsobom pravidelnej verejnej dopravy osôb je autobusová doprava.
- Kvôli vysokým investíciám do nového autobusového parku sú odpisy veľmi vysoké a vedú k nedostatku zdrojov na prevádzku.
- Chýba riadenie dopravy na vysokorýchlostnej trati do U. S. Steel, chýbajú prestupné terminály z autobusového spojenia na električky.
- Chýbajúca integrácia hromadnej dopravy vedie k prevádzke paralelných systémov, čo vedie k nízkej hospodárnosti a klesaniu využitia hromadnej dopravy pre prímestské ciele.
- Západný a východný okraj sídliska Dargovských hrdinov má obmedzenú dostupnosť k hromadnej doprave.
- Hromadná doprava zo Sídliska Ťahanovce čelí zápcham spomaľujúcim autobusy idúce na Hlinkovu a do centra počas ranných dopraných špičiek.

## 6.6 Problémy parkovania

- Regulácia parkovania v centre mesta je účinná na obmedzenom rozsahu zóny pozdĺž hlavných ciest, úroveň vymáhania vo vedľajších uliciach je nízka, ceny nepodporujú



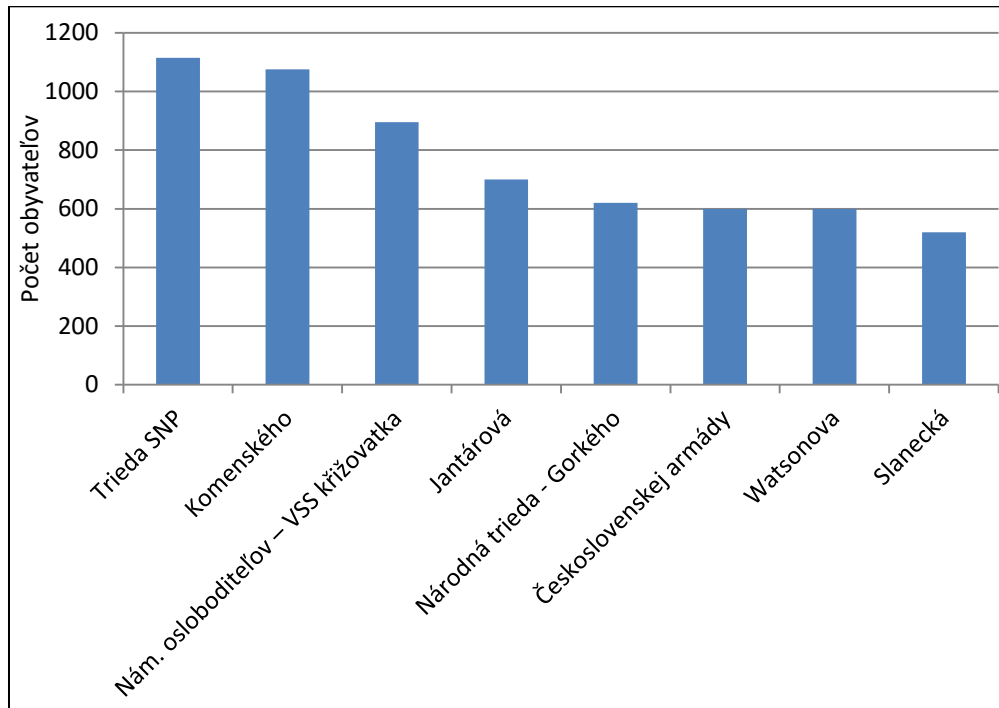
krátkodobé parkovanie, existuje priveľa prenajatých parkovacích miest s nízkou cenou, obyvatelia majú problém s parkovaním aj v prípade že zaplatili, k dispozícii je mnoho nevyužitých súkromných parkovísk v centrálnej oblasti.

- Platené parkovanie okolo centra nie je využívané, vodiči sa, ak je to možné, vyhýbajú plateným miestam.
- Chýbajúca regulácia v blízkosti centra mesta vedie k dlhodobému parkovaniu neďaleko centra a nadmernému využívaniu verejného priestoru; táto možnosť tiež podporuje používanie automobilov v centre mesta.
- Sídlišká nemajú dostatočnú kapacitu pre parkovanie v noci, Sídliisko Ťahanovce je toho najhorším príkladom, Dargovských hrdinov a Nad jazerom taktiež vykazujú značný nedostatok.
- Mnoho starých garáží blokuje moderné riešenia parkovania na sídliskách
- Neexistuje dobrá možnosť zanechať auto pri termináli hromadnej dopravy alebo vlakovej stanici mimo Košice.

#### 6.7 Problémy životného prostredia

- Sú dosiahnuté vysoké hlukové emisie a prekračujú sa tiež hygienické limity pozdĺž hlavných ciest.
- Podľa hlukových výpočtov bol stanovený počet obyvateľov pri ktorých dochádza k prekročeniu dennej hranice hladiny hluku (rozpoznaných 8 515).

Počet obyvateľov zasiahnutých nadlimitným hlukom



- Mnoho ľudí žije na miestach s prekročenými hlukovými limity, hlavne na uliciach: SNP, Komenského, Južná trieda, Národná, Gorkého, Jantárová. Hluk na ďalších uliciach (Hlinkova, Kuzmányho, Štúrova) limity taktiež prekračuje.
- V meste je emitovaných okolo 400 t škodlivín na km cesty ročne (hlavne CO<sub>2</sub>) s rastúcou tendenciou, každé obmedzenie intenzít dopravy v centre mesta je žiaduce.

Vývoj emisií z automobilovej dopravy medzi rokmi 2015 a 2030

Rok	CO <sub>2</sub> (t/km)	NO <sub>x</sub> (t/km)	CO (t/km)	SO <sub>2</sub> (t/km)	HC (t/km)	Celkom
2015	388,84	10,1518	11,6805	0,0126	6,9667	417,6565
2030	472,18	12,3546	14,2376	0,0154	8,5269	507,3145

## 7 STANOVENIE STRATÉGIE

### 7.1 Vízia

Mesto Košice musí svoj rozvoj smerovať k podpore využitia mestského verejného priestoru k úžitku obyvateľov, k stretávaniu ľudí, smerom ku kultúrnym a obchodným aktivitám s tým, že bude ponechaný dostatok priestoru pre vysoko kvalitný dopravný systém. Udržateľný dopravný systém umožní pohodlnú mobilitu pre chodcov a cyklistov, ponúkne spravodlivý systém hromadnej dopravy dobre integrovaný s regionálnou dopravou a zachová vlastnosti vynikajúcej cestnej infraštruktúry v najväčšej možnej miere s potrebnými inováciami. Vedenie mesta bude podporovať dopravný systém prispôbený potrebám ľudí a zachovávať mestské prostredie tak, že doprava nebude pre obyvateľov a návštevníkov mesta vytvárať žiadne problémy.

### 7.2 Ciele

Ciele slúžia na podporu udržateľnejestskej dopravy, vyššieho podielu hromadnej dopravy na delbe prepravnej práce a zväčšení verejného priestoru pre chodcov a cyklistov so zachovaním dostatočnej kapacity pre automobilovú dopravu s viac obmedzeným parkovaním v centre a jeho blízkom okolí. Cieľom je tiež definovať udržateľný finančný systém prevádzky a údržby mestského dopravného systému. Je definovaných 9 cieľov, pre každý cieľ sú zadané opatrenia k jeho dosiahnutiu a časový horizont realizácie.

#### 7.2.1 Zodpovednosť vedenia mesta za dopravný systém

Riadením rozvoja dopravného systému mesta, údržby a prevádzky vrátane riadenia DPMK bude poverená mestská dopravnou autorita.

#### 7.2.2 Vyššia udržateľnosť financovania dopravného systému

Nedostatočné financovanie hromadnej dopravy bude zlepšené, ako zvýšením prostriedkov z rozpočtu mesta, tak z iných zdrojov zameraných na udržateľnosť. Bude dosiahnutá stabilita financovania hromadnej dopravy.

#### 7.2.3 Lepšia priechodnosť mesta pre chodcov

Zavedenie priority chodcov do procesu plánovania infraštruktúry mesta, riadenia cestnej svetelnej signalizácie a navrhovanie priechodov pre chodcov.

#### 7.2.4 Rozvoj smerujúci k mestu pre cyklistov

Úpravy cestnej infraštruktúry k ľahšiemu využívaniu bicyklov a zriaďovanie nových cyklistických pruhov a cestičiek.

#### 7.2.5 Obmedzené parkovanie v centre a vyriešené parkovanie doma

Zavedenie prísnych pravidiel v centre a okolí proti dochádzke autami do historického centra, riešenia prispôbené sídliskám, rozvoj parkovísk P+R.

### 7.2.6 Vyššia efektívnosť a udržateľnosť hromadnej dopravy

Prevádzka hromadnej dopravy s optimalizovaným linkovým vedením na infraštruktúre s preferenciou na križovatkách a vo vyhradených jazdných pruhoch pre autobusy organizovaná mestskou dopravnou autoritou povedie k dosiahnutiu vyššej prevádzkovej efektivity poskytujúcej lepšiu finančnú stabilitu, vyššia atraktivita priláka nových zákazníkov. Hromadná doprava ponúkajúca plynulé cestovanie a krátke čakacie doby urobí využívanie hromadnej dopravy prirodzenou súčasťou dopravného správania a mestského životného štýlu.

### 7.2.7 Mestská doprava priateľská k životnému prostrediu

Zníženie dopadov na životné prostredie, najmä emisií z dopravy, spôsobených rastúcim využívaním automobilovej dopravy na infraštruktúre v obytných oblastiach umožňujúcej vysokú cestovnú rýchlosť a ľahký prístup do centra mesta.

### 7.2.8 Dobře riadená bezpečná cestná infraštruktúra s obmedzeným množstvom úzkych miest

Zvýšenie bezpečnosti dopravy a obmedzenie úzkych miest pri zabezpečení preferencie hromadnej a nemotorovej dopravy premysleným využívaním stávajúcej infraštruktúry so zdieľaním priestoru s verejnou a cyklistickou dopravou.

## 7.3 Opatrenia realizované bez ohľadu na Stratégiu

Niektoré opatrenia a projekty sú v Košiciach v súčasnej dobe v realizácii alebo v príprave, ich realizácia bola chápaná ako súčasť stávajúcej reality a boli modelované ich dopady:

- Výstavba východného obchvatu D1-R2 (úseky D1 Budimír – Bidovce a Šaca – Košické Oľšany) a privádzača R2 (úsek Ludvíkov Dvor – Červený rak) so súbežnou cestou pre obsluhu Poľova s cyklistickými pruhmi (po Pereš) bude financovať NDS,
- modernizácia električkových tratí MEÚ 1 (tiež MUzMET – Nám. osloboditeľov, Bardejovská, Amfiteáter, Čsl.armády, TIPTOP, obratisko Havlíčkova) s poskytnutým NFP z eurofondov,
- modernizácia električkových tratí MEÚ 2 (VSS križovatka, križovatka Moldavská - SNP, Boženy Němcovej, obratisko Botanická záhrada) s poskytnutým NFP z eurofondov,
- modernizácia vozidlového parku električiek - opcia na nákup 13 električiek (zvýšenie z 33 na 46 kusov) s poskytnutím NFP z eurofondov, rekonštrukcia električkového depa na Bardejovskej a
- cyklochodník Hornád – Eurovelo 11 (Palackého - Rampová – Ťahanovce) náklad Slovenskej vodohospodárskej spoločnosti s poskytnutým NFP z eurofondov.



## 7.4 Opatrenia

### 7.4.1 Zodpovednosť vedenia mesta za dopravný systém

- Spracovať osobitnú štúdiu na tému vytvorenia dopravnej autority pre riadenie dopravy vrátane integrácie hromadnej dopravy s regionálnou,
- zaviesť systém dozoru nad stavom ciest, mostov, električkových koľají, chodníkov pre chodcov a cyklistických chodníkov a vytvoriť plány údržby,
- upravovať organizáciu dopravy a hromadnej dopravy podľa zbieraných dopravných inžinierskych údajov,
- zmeniť legislatívny /regulačný rámec, aby sa zabezpečilo, že pre všetku novú obytnú výstavbu bude zaistená kvalitná verejná doprava a že zriaďovanie nových parkovacích miest pri komerčnej zástavbe v centre bude obmedzené.

### 7.4.2 Vyššia udržateľnosť financovania dopravného systému

- Vyčleniť dostatočné rozpočtové zdroje na nutnú údržbu mestských komunikácií a mostov, električkovej siete, dep atď. na potrebnej úrovni za predpokladu, že všetky práce budú obstarané tak, aby priniesli dobrú kvalitu za primeranú cenu,
- vyčleniť zdroje pre kompenzáciu strát hromadnej dopravy na pokrytie všetkých nákladov a časť dnešnej účtovnej straty DPMK (minimálne 17 mil. € na rok 2016) za predpokladu zodpovedného riadenia prevádzky hromadnej dopravy zameraného na ekonomickú efektívnosť (efektívne využívať menší počet moderných vozidiel na rýchlejších linkách a tak znížiť fixné náklady, pritiahnúť nových a tiež menej častých užívateľov kratšími intervalmi a integráciou, zodpovedné investovanie),
- podporovať predplatené cestovné lístky na jeden rok (pol roka), integrovať mestskú a regionálnu tarifu, kombinovať parkovacie karty s bonusovým parkovaním, deľbou bicyklov (bikesharing) a deľbou automobilov (carsharing) (pokiaľ bude zavedené) - ponúkať výhody pre držiteľov dlhodobého predplatného,
- hľadať nové finančné zdroje pre hromadnú dopravu, kombinovať tarify pre hromadnú dopravu s parkovacími tarifami (ponúkať parkovanie mimo špičky pre držiteľov predplatných kariet a poskytnúť predplatenú parkovaciu kartu pre celý rozsah platenej zóny v centre iba držiteľom ročného predplatného na hromadnú dopravu na Košickej mestskej karte),
- využívať kapacitu priamych regionálnych liniek do centra zachovaných v dopravných špičkách pre vnútromestské cesty a znižovať tak prevádzkové náklady MHD a
- navýšiť dostupné zdroje pre investície do dopravy spojené so zodpovedným investovaním založeným na ekonomickej efektívnosti, využívať eurofondy, štátne dotácie, pôžičky pre zodpovedné investície do mestských dopravných stavieb, definovať významné investície a získať podporu od štátu / EÚ / bánk.

### 7.4.3 Lepšia priechodnosť mesta pre chodcov

- Vypracovať plán údržby chodníkov a ich povrch udržiavať,
- zlikvidovať fyzické bariéry na hlavných trasách a na prístupoch k zastávkam hromadnej dopravy,
- realizovať program priechodov pre chodcov, pridať nové potrebné priechody, zlepšiť bezpečnosť nebezpečných a dlhých priechodov, skrátiť čakanie na riadených križovatkách a na priechodoch cez smerovo rozdelené cesty, umožniť prechod na jedno zelené svetlo,
- budovať nové cestičky pre chodcov pre spojenie mestských častí a centra,
- zlepšovať sídliskové pešie osi a
- zlepšiť funkciu pešej zóny v centre znížením potenciálnych konfliktov s automobilovo a cyklistickou dopravou.

### 7.4.4 Rozvoj smerujúci k mestu pre cyklistov

- Vypracovať na základe záverov tejto stratégie Generel nemotorovej dopravy obsahujúci detailné riešenie cyklistických cestičiek a pruhov,
- rozvíjať cyklistické chrbticové trasy pozdĺž Hornádu (Eurovelo 11), Komenského – Južná trieda a Trieda SNP pre umožnenie ľahkého prepojenia mestských častí v rovinatej časti mesta,
- pridať západno–východné trasy pre umožnenie obsluhy východných a západných predmestí,
- oddeľovať cyklistickú dopravu od pešej keď je premávka chodcov na spoločnej cestičke vysoká,
- realizovať druhotné a lokálne cyklistické cestičky,
- doplniť cyklistické cestičky a pruhy do priestorov svetelne riadených križovatiek pre umožnenie hladkého využitia bicyklov,
- rekonštruovať dopravné systémy na sídliskách, aby bola umožnená logická a bezpečná premávka cyklistov, parkovanie aj obslužná doprava,
- nové usporiadanie cyklistického pásu na Hlavnej ulici pri ďalšej rekonštrukcii (spoločná premávka automobilov a cyklistov v priestore s podobným alebo horším povrchom ako pešia zóna),
- umožniť parkovanie bicyklov v miestach dôležitých cieľov a
- zaviesť systém delby bicyklov (bikesharing) so zvýhodnením predplatiteľov MHD.

### 7.4.5 Obmedzené parkovanie v centre a vyriešené parkovanie doma

- Realizácia Koncepcie riešenia statickej dopravy v meste Košice v centre a okolí so zavedením rezidenčnej parkovacej zóny ako štítu okolo centra ako prvého kroku reformy plateného parkovania,

- vytvorením rezidenčného štítu okolo centra podľa Konceptie riešenia statickej dopravy sa presunú prichádzajúce vozidlá do vzdialenejších ulíc, bude potrebné zväčšiť zónu plateného parkovania až k uliciam Hlinkova – Watsonova a Idanská – Dunajská – Pri nemocnici – Rastislavova – Panelová – Staničná v druhej fáze, reformovať tiež platenú zónu podľa prevádzkových skúseností smerom k obmedzovaniu možnosti predplateného alebo vyhradeného parkovania pre dochádzajúcich za prácou a zlepšeni možnosti parkovania obyvateľom, podnikateľom a majiteľom nehnuteľností a spoločností, ktoré majú sídlo v centre,
- zaviesť systematickú kontrolu presadzovanie pravidiel platenej parkovacej zóny pre zabezpečenie jej funkcie,
- prepojiť parkovací systém s predplátným na hromadnú dopravu – napr. ponúkať pre častých užívateľov hromadnej dopravy zvýhodnené parkovanie mimo dopravnej špičky alebo prepojiť predplatenú parkovaciu kartu pre celú oblasť centra s povinným nákupom ročného predplateného na hromadnú dopravu,
- pridať ďalšie parkovacie miesta a nové parkoviská a garáže na sídliskách Ťahanovce, Dargovských hrdinov a Nad jazerom a pre podporu ich využívania zaviesť platené parkovanie na povrchu s jednoduchou možnosťou parkovania návštevníkov,
- povoliť parkovanie na predimenzovaných hlavných cestách ako je Trieda KVP a Americká zmenou pravých pruhov na parkovacie a cyklistické pruhy,
- reorganizovať režimy dopravy ďalších sídlisk za účelom dosiahnutia vyváženej situácie **v statickej doprave** medzi dopytom a ponukou, s rešpektovaním cyklistických osí, chodníkov a zachovaním zelených plôch a upokojených zón,
- vybudovať záchytné parkoviská P+R v lokalitách Važecká, Nižné Kapustníky, Pereš, Moskovská, Sever a
- zaistiť krátkodobé parkoviská K+R a krátkodobých platených parkovísk pri hlavnej stanici a nových termináloch hromadnej dopravy.

#### 7.4.6 Vyššia efektívnosť a udržateľnosť hromadnej dopravy

- Zvýšiť atraktivitu kratšími intervalmi, jednoduchým linkovým usporiadaním, vyššou prevádzkovou rýchlosťou umožnenou preferenciou v križovatkách a vyhradenými autobusovými pruhmi,
- zaviesť nový linkový systém s kratšími intervalmi na hlavných linkách prevádzkovanými predovšetkým električkami alebo autobusmi s minimalizovaným vplyvom na životné prostredie s ďalšími napájacími autobusovými linkami do pohodlných prestupných uzlov (Mier, Krajský úrad, Amfiteáter, Nová nemocnica, Magistrát, Poliklinika KVP, SOŠ automobilové, Železníky-križovatka, Dneperská, Važecká),
- mestským častiam Šaca, Poľov, Lorinčík a Pereš zabezpečiť okrem napájacích liniek k električke aj priame autobusové spoje do škôl a zo škôl,

- pozastaviť prevádzku existujúcej trolejbusovej siete, zahájiť prípravu nového konceptu autobusov s minimalizovaným vplyvom na životné prostredie (duobus / elektrobús / trolejbus) tak, aby mohli byť v prevádzke namiesto trolejbusov skoro po roku 2020,
- do roku 2020 vypracovať osobitnú štúdiu pre posúdenie možnosti využitia autobusov s minimalizovaným vplyvom na životné prostredie na ďalších nosných autobusových linkách po roku 2030,
- po roku 2030 doplniť infraštruktúru mestskej koľajovej dopravy o novú električkovú trať Hlinkova – Džungľa – sídlisko Ťahanovce
- riadiť hromadnú dopravu v rámci novej mestskej riadiacej dopravnej ústredne,
- program zastávok hromadnej dopravy - zlepšiť kvalitu a dostupnosť zastávok,
- zlepšiť dostupnosť sídliska Dargovských hrdinov zo zastávok autobusov,
- integrovať regionálnu a mestskú dopravu, v dopravných špičkách prevádzkovať hlavné regionálne linky na autobusovú stanicu aj s prepravou vnútromestských cestujúcich, ukončovať ostatné linky (mimo dopravnej špičky všetky linky) v termináloch regionálnej dopravy (Važecká, Nižné Kapustníky, Valcovne USS, Perešská) a prevádzkovať do mestských častí s malým dopytom iba regionálne linky (napr. Jahodná a Kokšov-Bakša),
- modernizovať zvyšné električkové trate s prekročenou životnosťou Alejová, Slanecká, Južná trieda južne od Verejného cintorína a trať do U. S. Steel pre rýchlu premávku nosných liniek,
- po plánovanom nákupe ďalších 13 električiek ponechať v prevádzke najmenej 10 obojsmerných vozidiel KT8 a postupne ich modernizovať na nízkopodlažné,
- Modernizovať električkovú linku Košice – U. S. Steel na vysokorýchlostnú električku, vrátane systému riadenia dopravy, bude slúžiť ako hlavný spoj juhozápadnej časti Košíc a integrovať prímestské aj mestské autobusové linky,
- navrhnuť a zrealizovať nové usporiadanie centrálného terminálu hromadnej dopravy na autobusovej stanici pre lepšiu integráciu plynulejšej premávky autobusov v centre
- vyhradené jazdné pruhy pre autobusy (tiež pre cyklistov a taxi) prednostne zriadiť v uliciach Hlinkova, Tr. arm. gen. L. Svobodu, Americká trieda, Prešovská, Sečovská, Palackého, Štúrova a Buzinská podľa výsledkov dopravného modelovania a kapacitných výpočtov, ulice Senný trh – Štúrova a Bačíkova – Továrenská budú prejazdné iba pre autobusy, cyklistov a vozidlá taxi,
- Električkové trate Masarykova – Staničné námestie hlavná stanica a Popradská - Pri prachárni zahrnuté v platnom územnom pláne nemajú žiadne opodstatnenie, pokiaľ by došlo k intenzifikácii využitia územia v okolí oboch tratí, mali by sa ponechať ako územné rezervy, pokiaľ nie, mali by sa vymazať (vypustiť sa navrhuje nepotrebné predĺženie električky do Krásnej).



#### 7.4.7 Mestská doprava priateľská k životnému prostrediu

- Maximalizovať využitie električiek, pripraviť prevádzku elektricky poháňaných, autobusov s prihliadnutím na aktuálny technologický pokrok na základe výsledkov osobitnej štúdie,
- podporovať individuálnu elektromobilitu,
- znížiť rýchlosť na hlavnej rýchlostnej ceste PR3 – R2 s dnešnými limitmi 90 km/h alebo 130 km/h a zriadiť zóny 30 km/h vo vybraných obytných okrskoch,
- stanoviť nízkoemisnú zónu v centre mesta a v mestskej časti Západ,
- podporovať vyšší podiel hromadnej dopravy v delbe prepravnej práce reštriktívnou politikou voči dlhodobému parkovaniu v centrálnej zóne, čo bude odradzovať dochádzajúcich od používania áut a
- umiestňovať nový rozvoj bývania a komerčných zón do blízkosti liniek hromadnej dopravy, v prvom rade pozdĺž električkových chrbtíc a vysokokapacitných autobusových liniek (10, 71, 72).

#### 7.4.8 Dobre riadená bezpečná cestná infraštruktúra s obmedzeným množstvom úzkych miest

- Správne využívať súčasnú infraštruktúru s premysleným zdieľaním verejného priestoru s verejnou dopravou, cyklistami a chodcami,
- vyriešiť úzke a nebezpečné miesta,
- obchvaty predpokladané aj v platnom územnom pláne a navrhnuté k výstavbe do roku 2030 prispievajú k zdravšiemu životnému prostrediu v oddelených mestských častiach Kavečany, Krásna a Košická Nová Ves, kolem ktorej napoja D1 a R2 na Prešovskú cestu dve súběžné cesty,
- nové prepojenia umožnia lepší prístup do obytných oblastí na Sídlišku Ťahanovce (od Prešova), do lokality Kopa a K lesu (v Krásnej), z Pereša do Lorinčíka, z Krásnej do Barce a na letisko,
- funkčnosti priedahu PR3 bude podporená zvýšením jeho kapacity (zvýšením kapacity križovatiek) a zlepšením jeho dostupnosti z centra (nové viacúrovňové križovatky Pri prachárni a Masarykova),
- nové cestné spojenie Prešovská – Masarykova zníži zápchy na Hlinkovej a Palackého, následné zrušenie pohybu od PR3 pri príjazde od D1 na Hlinkovu môže Hlinkovej pomôcť ešte viac,
- zmena organizácie dopravy v centre umožňujúca iba jednosmerný (proti smeru hodinových ručičiek) pohyb dopravy na juhu a severu nultého okruhu zníži zápchy v centre a ponechá viac miesta hromadnej doprave, cyklistom a chodcom,

- zmena usporiadania Triedy KVP, Južnej triedy (severnej časti), Komenského a Americkej na dva jazdné pruhy s parkovaním a cyklistickými pruhmi spôsobí, že budú lepšie vyhovovať nižším intenzitám dopravy,
- modernizácia a zkapacitnenie križovatiek je plánované tam, kde sú identifikované kapacitné problémy (SNP x Ondavská, Popradská x SNP, Palackého pri autobusovej stanici, Festivalové námestie, Popradská x Ipeľská, križovatky na Slaneckej, Kostolianska cesta x Národná trieda),
- zachovanie spojenia Rampovou po modernizácii železničnej trate ochráni Hlinkovu od dodatočnej intenzity dopravy,
- osobitná štúdia by sa mala spracovať pre zistene, či je naozajstný potenciál pre zriadenie zdieľania áut v Košiciach,
- detailne posúdiť potrebu a uskutočniteľnosť nových cestných spojení plánovaných podľa výsledkov dopravného modelovania k realizácii po roku 2030, (Ťahanovce – Anička, Jantárová – Južné nábregie, Slovenská – Hlinkova) a
- vybudovať novú riadiacu ústredňu, rekonštruovať všetky zastarané prvky cestnej svetlenej signalizácie, zavádzať dynamické riadenie križovatiek, budovať nové riadené križovatky.

### 7.5 Rámcový harmonogram realizácie navrhnutých opatrení

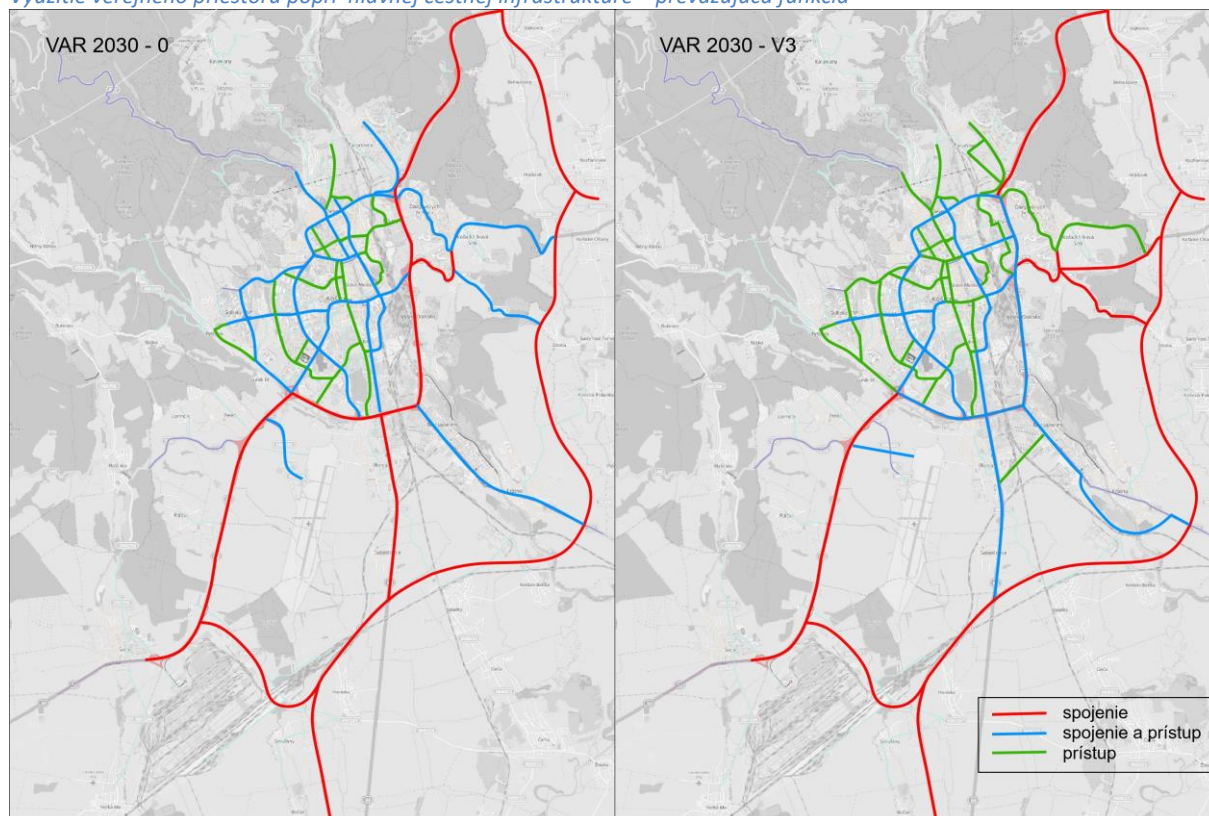
Opatrenia popísané v kapitolách 7.4.1 až 7.4.8 sú navrhnuté k dosiahnutiu cieľov v časových horizontoch 2020, 2030 a 2040, ktorý predstavuje výhľad, teda aj možné neskoršie obdobie. Termíny realizácie jednotlivých opatrení závisia na ich nevyhnutnosti a finančnej, administratívnej či technickej zložitosti. S implementáciou niektorých opatrení je možno začať ihneď a ich charakter je taký, že môžu byť zavádzané postupne.

- Zodpovednosť vedenia mesta za dopravný systém
  - s realizáciou opatrení je možné začať ihneď a zavádzať ich postupne, najlepšie s termínom do roku 2020,
- vyššia udržateľnosť financovania dopravného systému
  - s realizáciou opatrení je možné začať ihneď a zavádzať ich postupne, najlepšie s termínom 2020 ,
- zlepšenie priechodnosti mesta pre chodcov
  - plán údržby chodníkov je možné vypracovať v nadväznosti na ustanovenia dopravnej authority,
  - opatrenia k zlepšeniu centrálnej pešej zóny je vhodné realizovať do roku 2020 a
  - ostatné stavebné opatrenia je vhodné realizovať postupne s termínom uvedenia do akceptovateľného stavu do roku 2030,
- rozvoj smerujúci k mestu pre cyklistov
  - generel nemotorovej dopravy je možné vypracovať bez omeškania a
  - stavebné opatrenia realizovať do roku 2030,

- obmedzené parkovanie v centre a vyriešené parkovanie doma
  - s realizáciou opatrení je možné začať ihneď a zavádzať ich postupne,
  - 1. etapa reformy platenej zóny v centre bude zavedená od roku 2016,
  - 2. etapu reformy parkovacej zóny v centre zaviesť do roku 2030 a
  - realizáciu nových kapacít spolu so zavedením plateného parkovania na sídliskách Ťahanovce a Dargovských hrdinov bude potrebné zaviesť najneskôr do roku 2030,
- vyššia efektivita a udržateľnosť hromadnej dopravy
  - s realizáciou opatrení, ako je program zastávok, riadenie dopravy a informačný systém, je možné začať ihneď a zavádzať ich postupne,
  - zavedenie nového linkového vedenia podľa varianty B do roku 2020, v prípade potrebných investícií do roku 2030,
  - zefektívnenie prevádzky – spoločne s novým linkovým vedením do roku 2020,
  - projekt duobusov / elektrobusov / trolejbusov do roku 2020, znovuzavedenie do prevádzky po roku 2020, rozšírenie do roku 2030
  - výstavba terminálov a integrácia s regionálnou dopravou - budovať bez omeškania, dokončiť v období 2020 – 2030 a
  - stavba nového kapacitného riešenia hromadnej dopravy na Sídlisko Ťahanovce (električka alebo samostatná komunikácia pre autobusy) a nadväznú úpravu linkového vedenia do roku 2040,
- mestská doprava priateľská k životnému prostrediu
  - s realizáciou opatrení je možné začať ihneď a zavádzať ich postupne a
  - nízkoemisná zóna v roku 2020,
- dobre riadená bezpečná cestná infraštruktúra s obmedzeným množstvom úzkych miest
  - zmena organizácie dopravy v centre (uzatvorenie Bačíkovej a Fejovej, zjednosmernenie Kuzmányho a Štúrovej) do roku 2020,
  - nové ústredné riadenie dopravy v Košiciach do roku 2020, rekonštrukcia CSS a vybudovanie nových do roku 2030,
  - výstavba potrebných obchvatov a chýbajúcich spojení do roku 2030,
  - nové napojenia na prietah PR 3 – R2 a rekonštrukcia križovatky Nižné Kapustníky do roku 2030,
  - výstavba predĺženia Masarykovej vrátane premostenia železnice a Hornádu do roku 2030,
  - modernizácia a rekonštrukcia križovatiek do roku 2030 s pokračovaním do roku 2040 a
  - vybudovanie spojení posudzovaných vo variante výhľad do roku 2040.

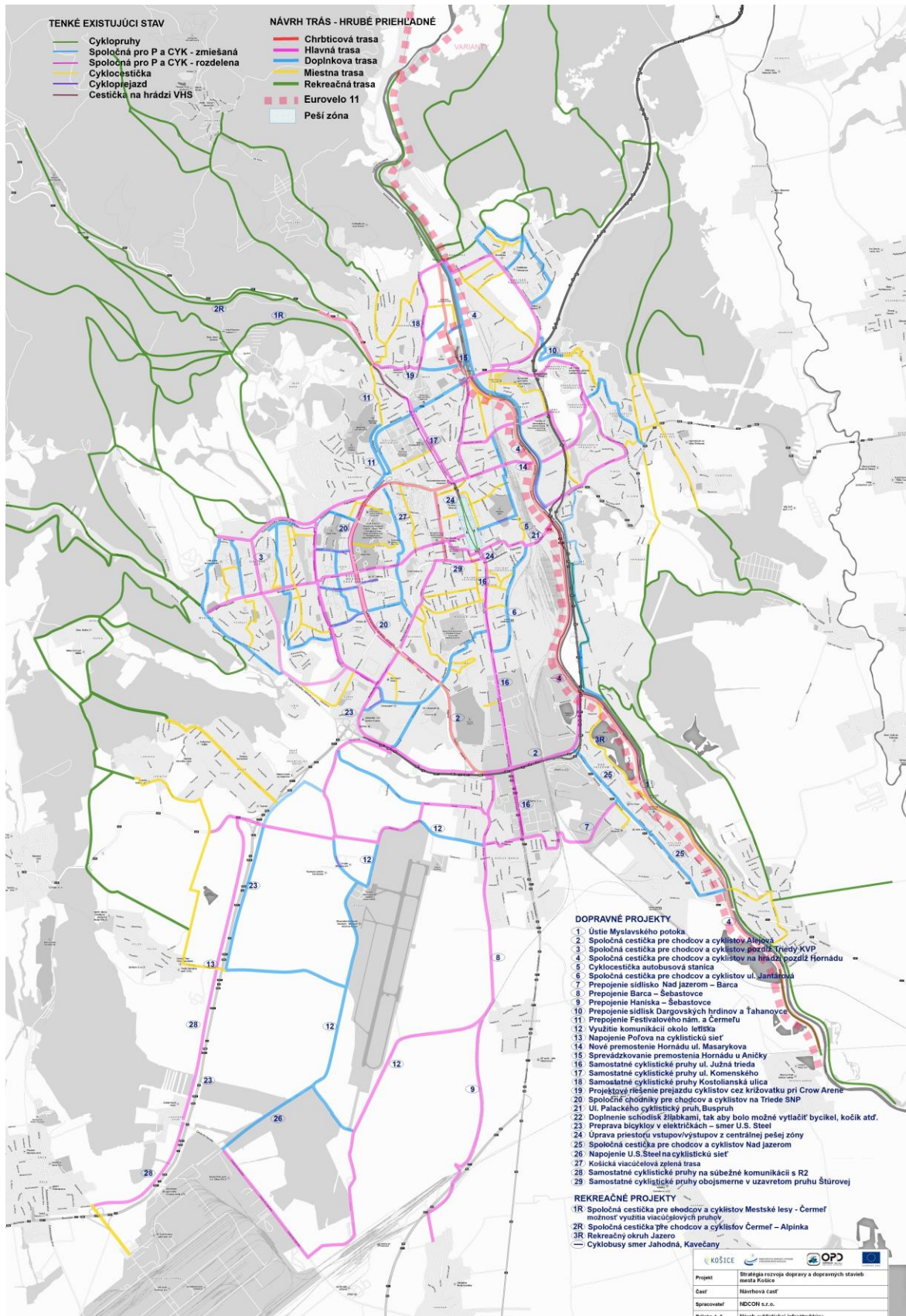
## 8 PREZENTÁCIA HLAVNÝCH OPATRENÍ

Využitie verejného priestoru popri hlavnej cestnej infraštruktúre – prevažujúca funkcia

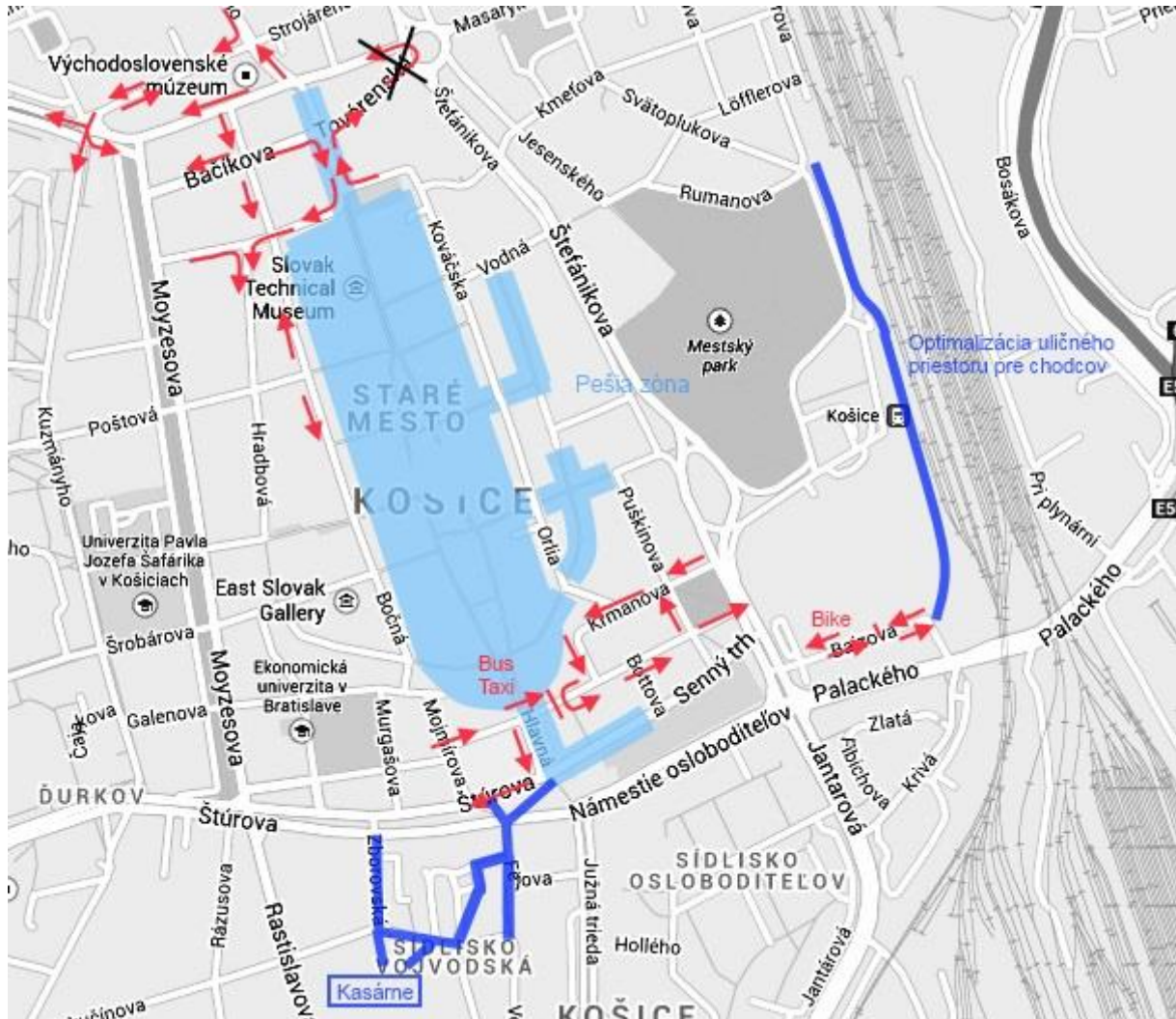




Návrh cyklistických tras

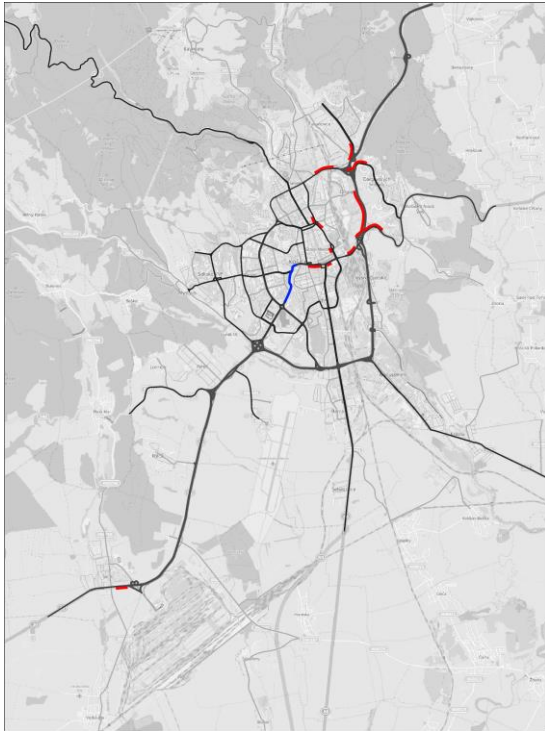


Zlepšenie infraštruktúry pre chodcov a podpora verejnej dopravy v centre novou organizáciou dopravy





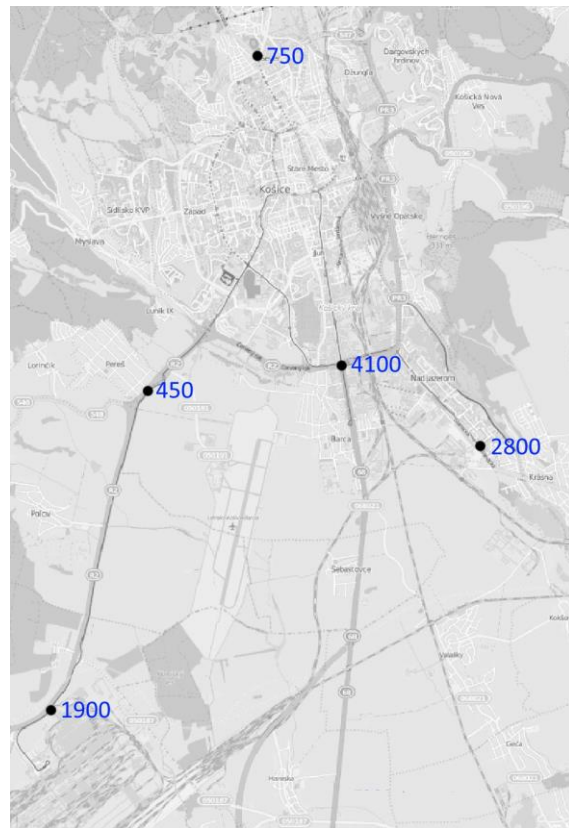
Vyhradené jazdné pruhy pre autobusy (červená) a premávka autobusov po električkových tratiach (modrá)



Terminály a obrátky regionálnej dopravy, P+R

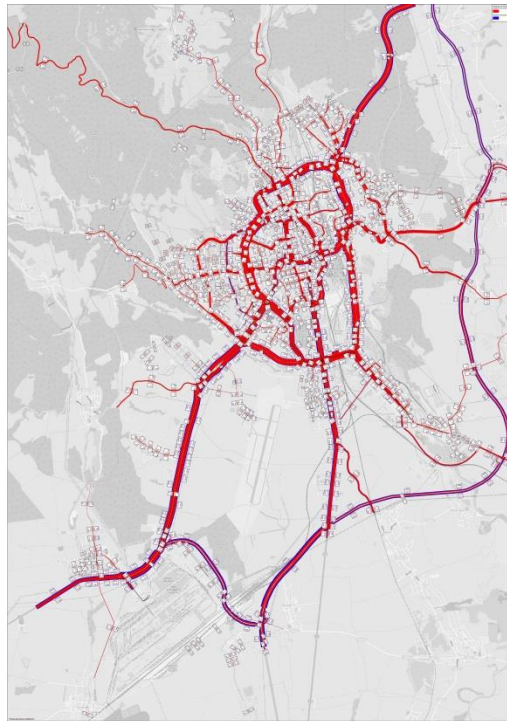
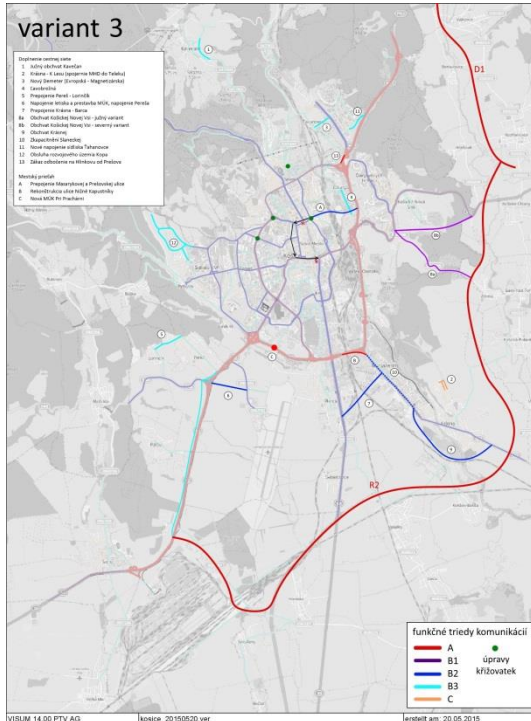


Počet predpokladaných denných prestupov v termináloch 2030

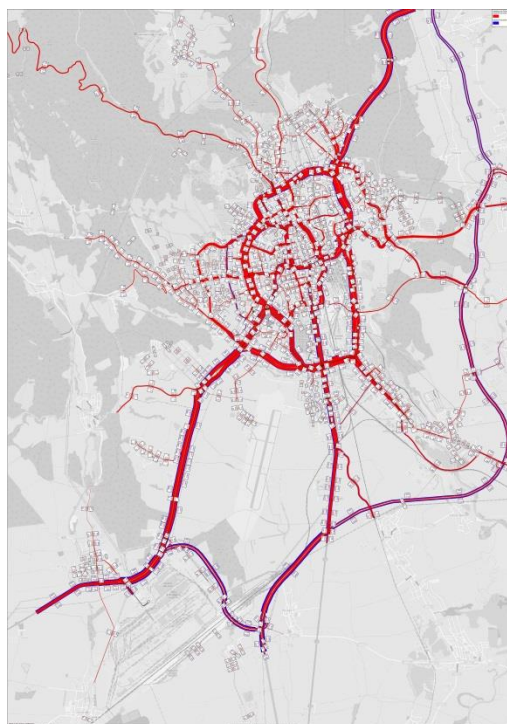
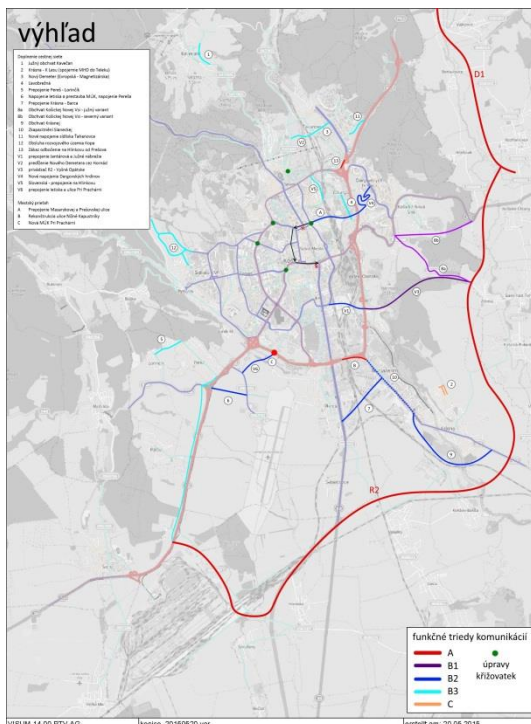


Cestná sieť (situácia navrhovaných opatrení a kartogram zaťaženia)

2030



2040

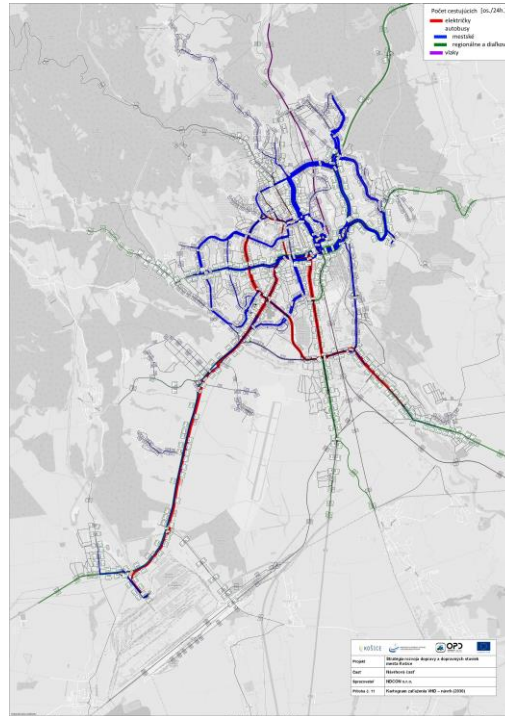
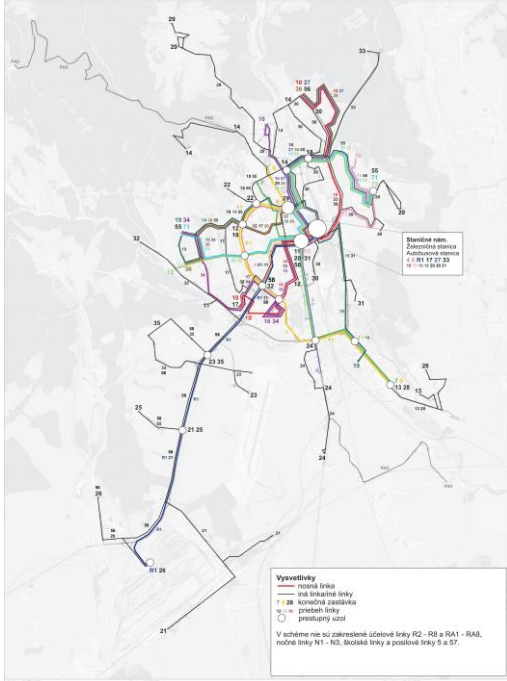




Hromadná doprava (navrhované schéma linkového vedenia a kartogram zataženia)

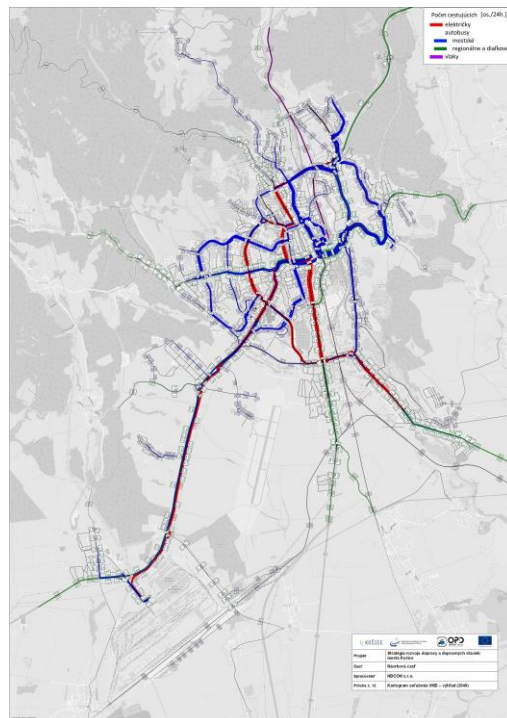
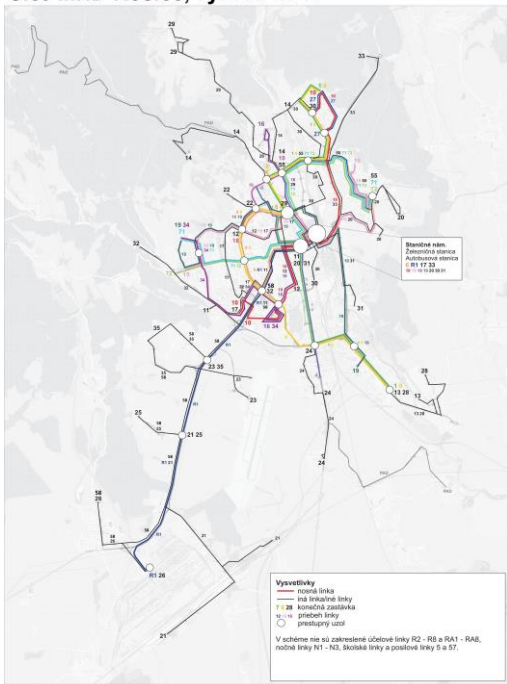
2030

Sieť MHD Košice, návrh 2030

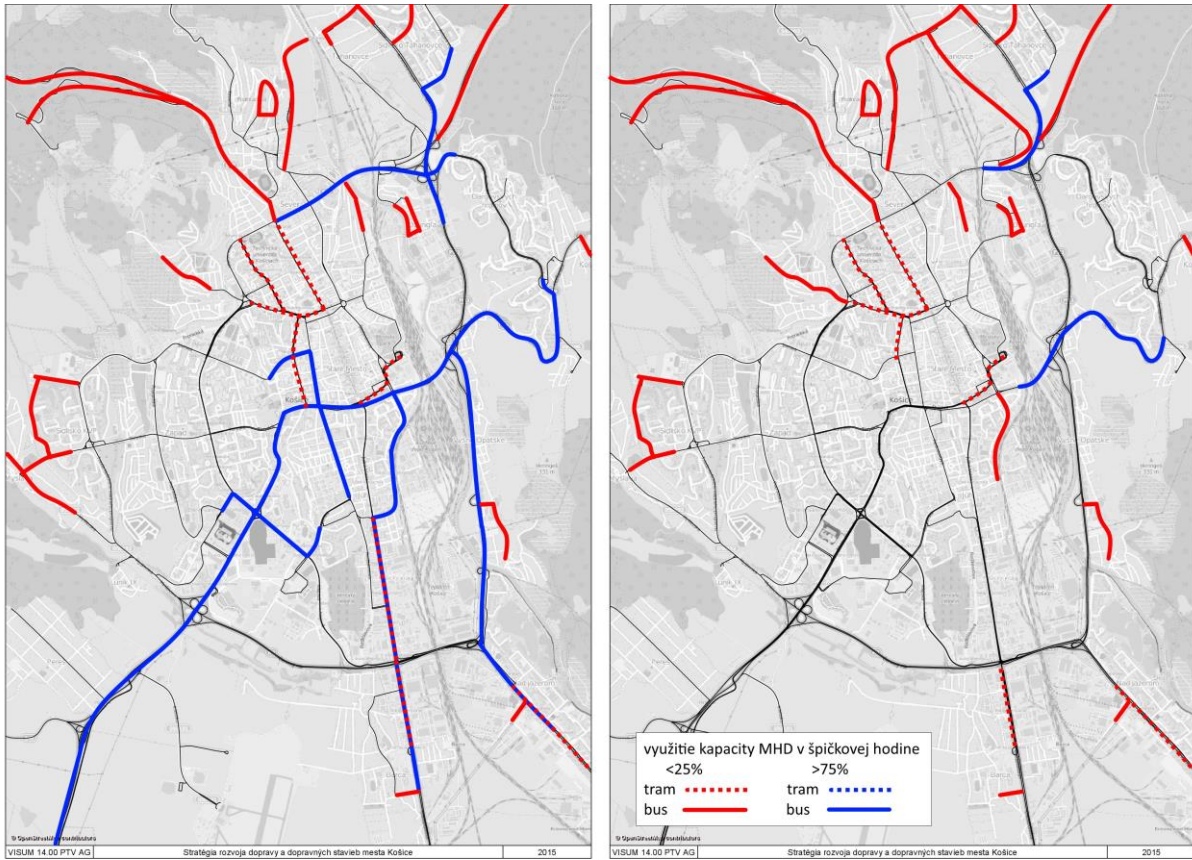


2040

Sieť MHD Košice, výhľad 2040



Využitie kapacity liniek HD v špičkovej hodine 2030 (stávajúce a nové linky HD podľa variantu B)



## 9 VÄZBA NAVRHOVANÝCH OPATRENÍ NA PROBLÉMY

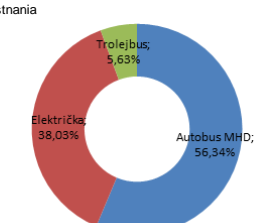
V nasledujúcej tabuľke sú prehľadne znázornené problémy definované v časti Analýzy, je uvedená ich kvantifikácia na základe realizovaných prieskumov a dopravného modelu a je znázornená väzba medzi problémami a navrhnutými cieľmi a opatreniami.



Problémy	Kvantifikácia	SWOT - slabosti a hrozby	SWOT - ciele	Ciele	Opatrenia
Horizontálne					
Mestu chýba administratívna kapacita na riadenie dopravného systému.	Administratívna Magistrátu mesta Košice v odbore dopravy pozostáva z týchto oddelení: Oddelenie Výstavby, investícií, stavebného úradu a ŽP, referát Únár hlavného architekta: koncepcia a rozvoj dopravy na území mesta, Oddelenie Výstavby, investícií, stavebného úradu a ŽP, referát dopravy: prenesený výkon štátnej správy, správa, údržba a rozvoj infraštruktúry, agenda integrovaného dopravného systému Nerieši sa: organizácia a riadenie dopravy, riešenia poruchov, formulácia objednávky verejnej dopravy	Nedostatočná kapacita systému správy a organizácie dopravy na úrovni MMK	Stochastická analýza prijateľnosti: Stratégia: Kvalitný riadiaci tím - Doprava pre Košice podriadená primátorovi.	1	Spracovať osobitnú štúdiu na tému vytvorenia dopravnej autority pre riadenie dopravy vrátane integrácie hromadnej dopravy s regionálnou,
Prostriedky na kompenzácie strát hromadnej dopravy nie sú v existujúcom prevádzkovom režime postačujúce.	Kompenzácie MHD v roku 2015: Kompenzácia na obyvateľa a rok: Brno 175 € Plzeň 174 € Ostrava 136 € Bratislava 128 € Liberec 107 € Olomouc 85 € Košice 67 € Prešov 49 € Podľa trendu ostatných miest v Čechách a na Slovensku by mali Košice kompenzovať: 122 €/obyv. (poľský Rzeszów kompenzuje 85 €/obyv.) Dopravný výkon na obyv. v Košiciach bol 65 vozokm Trend podľa ostatných miest by mal byť 85 vozokm	Nedostatočná konkurencieschopnosť MHD z dôvodov jej finančného poddimenzovania a nedostatočnej organizácie z úrovne mesta.	Stratégia mini - mini: zabrániť, aby bola lepšia organizácia dopravy zneumožnená nedostatkom finančných prostriedkov	2	Hľadať nové finančné zdroje pre hromadnú dopravu, kombinovať tarify pre hromadnú dopravu s parkovacími tarifikami (ponúkať parkovanie mimo špičky pre držiteľov predplatných kariet a poskytnúť predplatenú parkovaciu kartu pre celý rozsah platenej zóny v centre iba držiteľom ročného predplatného na hromadnú dopravu na Košickú mestskú kartu).
Zdroje z mestského rozpočtu neumožňujú riadnu údržbu vozoviek, cyklistických cestičiek a chodníkov v meste, elektrifikovanej a trolejbusovej siete, dep atď., na potrebnej úrovni, existujú len veľmi obmedzené zdroje na investície, akýkoľvek vývoj musí byť financovaný z pôžičiek, dotácií alebo zvláštnou kapitolou rozpočtu.	Mestský rozpočet na rok 2015 dosiahol výdajov 126,1 mil. €. na dopravu bolo určených 22,7 mil. €, tj. 18 % = 95 €/obyv., z toho 6,1 mil. € na údržbu, 0,35 mil. € na údržbu CSS, iba 0,1 mil. €, na investície a 16,02 mil. € na kompenzáciu strát MHD. Celkové výdaje rozpočtu v Košiciach dosahujú 525 € na obyvateľa, v českej Plzni 1365 € na obyvateľa, 23,9 % = 326 €/obyv. na dopravu, v Poľsku Rzeszów 1780 € na obyvateľa, 12 % = 214 €/obyv. na dopravu - celkové výdaje sú veľmi nízke. Košice spotrebujú 55 % z výdavkov na dopravu na kompenzáciu MHD (Plzeň 43 %, Rzeszów 38 %). To spolu negatívne ovplyvňuje rozsah údržby a Košice nemajú žiadne vlastné investičné prostriedky.	Nedostatok finančných zdrojov z rozpočtu mesta pre údržbu a rozvoj dopravnej infraštruktúry.		1, 2	- Zavesť systém dozoru nad stavom ciest, mostov, električkových kofaj, chodníkov pre chodcov a cyklistických chodníkov a vytvoriť plány údržby, - vyčleniť dostatočné rozpočtové zdroje na nutnú údržbu mestských komunikácií a mostov, električkovej siete, dep atď. na potrebnej úrovni za predpokladu, že všetky práce budú obstarané tak, aby priniesli dobrú kvalitu za primeranú cenu, - navýšiť dostupné zdroje pre investície do dopravy spojené so zodpovedným investovaním založeným na ekonomickej efektívnosti, využívať eurofondy, štátne dotácie, pôžičky pre zodpovedné investície do mestských dopravných stavieb, definovať významné investície a získať podporu od štátu / EÚ / bánk.
Vzhľadom na nedostatok riadenia dopravy chýbajú argumenty pre budúce rozhodovanie v oblasti dopravnej infraštruktúry	V Košiciach sa od zrušenia ÚDI Košice nikto nezoberá zberom a vyhodnocovaním dopravných inžinierskych dát, nie sú zberané a vyhodnocované ani dáta o využívaní hromadnej dopravy. Rozhodnutia o ďalšom rozvoji mestskej infraštruktúry preto nemôžu byť robené zodpovedne a s dôrazom na efektívnosť.	Nekonceptné riadenie a neprípravenosť projektov, zdĺhavý proces prípravy. Neaktuálnosť realizovaných opatrení vplyvom dlhky rozhodovacieho procesu a nedostatočnej koncepcijnej prípravy v minulosti.	Stratégia mini-maxi: Vyššia kapacita mestskej správy	1,7	- Zmeniť legislatívny / regulačný rámec aby sa zabezpečilo, že pre všetku novú obytnú výstavbu bude zaistená kvalitná verejná doprava a že zriadenie nových parkovacích miest pri komerčnej zástavbe v centre bude obmedzené. - umiestňovať nové rozvoj byvania a komerčných zón do blízkosti liniek hromadnej dopravy, v prvom rade pozdĺž električkových chrbíc a vysokokapacitných autobusových liniek (10, 71, 72).
Administratívne usporiadanie Magistrátu mesta Košice a Krajského úradu neumožňuje začleniť efektívne integráciu regionálnej a mestskej hromadnej dopravy.	Odbor dopravy Krajského úradu priamo formuluje objednávku dopravných výkonov Na Magistráte mesta Košice nie je formulovaná objednávka dopravných výkonov, organizáciu MHD zabezpečuje DPMK			2	Využívať kapacitu priamych regionálnych liniek do centra zachovaných v dopravných špičkách pre vnútro-mestské cesty a znižovať tak prevádzkové náklady MHD.
Cestná doprava					
Vysoká kapacita ciest, ktorá umožňuje cestovať 2 až 2,5 krát rýchlejšie autom ako mestskou hromadnou	Podľa distribučnej krivky modelu trvá najčastejšia cesta automobilom 8 - 10 min., najčastejšia cesta MHD potom 22 - 25 min.				
		Pokračujúci rast intenzity automobilovej dopravy bez zvýšenia atraktivity nemotorovej dopravy a MHD.		5,8	- Povoľiť parkovanie na predimenzovaných hlavných cestách ako je Trieda KVP a Americká zmenou pravej pruhy na parkovacie a cyklistické pruhy, - Zmena usporiadania Triedy KVP, Južnej triedy (severnej časti), Komenského a Americkej na dva jazdné pruhy s parkovaním a cyklistickými pruhmi spôsobí, že budú lepšie vyhovovať nižším intenzitám dopravy.
Množstvo automobilov a ich využitie postupne narastá	Rast dopravných výkonov automobilovej dopravy podľa dopravného modelu ukazuje nárast o 30 % za 25 rokov.	Rast automobilovej dopravy spôsobujúci jej spomalenie a zvýšenie počtu nehôd, zhoršovanie životného prostredia.		7, 8	- Podporovať individuálnu elektromobilitu, - správne využívať súčasnú infraštruktúru s premysleným zdieľaním verejného priestoru s verejnou dopravou, cyklistami a chodcami, - nové prepojenia umožnia lepší prístup do obytných oblastí na Sídlisku Ťahanovce (od Prešova), do lokality Kopa a K lesu (v Krásnej), z Pereša do Lorinčička, z Krásnej do Barce a na letisko, - osobitná štúdiá by sa mala spracovať pre zistene, či je naozajstný potenciál pre zriadenie zdieľania áut v Košiciach.
Kapacitné problémy na vjazdoch do mesta, MÚK a križovatkách ulíc Hlinkova, Štúrova, Štefánikova, Hviezdoslavova a Trieda SNP	<b>Križovatky s vyčerpanou kapacitou vjazdu - pomer intenzita/kapacita:</b> Štúrova - Kuzmányho od západu 1,322 Hlinkova - Vodárenská od Ťahanoviec) 1,308 Protifašistických bojovníkov - Rooseveltova od Štefánikovej 1,065 Trieda SNP - Ondavská od juhu 1,050 Palackého - autobusová stanica od východu 0,999 Hlinkova - Němcovej od Ťahanoviec 0,956 Malackého - Jantárová od Jantárových 0,915 <b>Preťažené úseky (ÚKD D-F):</b> Nižné Kapustníky od východu - krátky prieplet Medzi Slaneckou a Alejovou + 1 pruh pod Slaneckej (oba smery) Prešovská cesta od severu a od Palackého v MÚK Prešovská - Sečovská - zúženia na 1 pruh Trieda SNP od CSA po Popradskú			8	- Vyriešiť úzke a nebezpečné miesta, - modernizácia a zkapacitnenie križovatiek je plánované tam, kde sú identifikované kapacitné problémy (Trieda SNP x Ondavská, Popradská x Trieda SNP, Palackého pri autobusovej stanici, Festivalové námestie, Popradská x Ipeľská, križovatky na Slaneckej, Kostolianska cesta x Národná trieda), - zachovanie spojenia Rampovou po rekonštrukcii železničnej trate ochráni Hlinkovu od dodatočnej intenzity dopravy, - detailne posúdiť potrebu a uskutočniteľnosť nových cestných spojení plánovaných podľa výsledkov dopravného modelovania k realizácii po roku 2030, (Ťahanovce - Anička, Jantárová - Južné nábrevie, Slovenská - Hlinkova).
Hlavné cesty prechádzajú plynule cez centrum mesta, čo spôsobuje vysokú intenzitu dopravy v centre	<b>Intenzity O/ANA za 24h:</b> Štúrova 25830/1412 Jantárová 22092/1546 Protifašistických bojovníkov 20075/1583 Československej armády 10979/1371 Moyzesova 12561/1099	Nezáujem štátnych investorov o potreby mesta.		8	- Nové cestné spojenie Prešovská - Masarykova zníži zápchu na Hlinkovej a Palackého, následne zrušenie pochybu od PR3 pri príjazde od D1 na Hlinkovu môže Hlinkovej pomôcť ešte viac, - zmena organizácie dopravy v centre umožňujúca iba jednosmerný (proti smeru hodinových ručičiek) pohyb dopravy na juhu a severe nultého okruhu zníži zápchu v centre a ponechá viac miesta hromadnej doprave, cyklistom a chodcom.
Vonkajší okruh a niektoré radiálne cestné úseky prechádzajú obývanými oblasťami a majú vysoké intenzity dopravy, čo má veľký vplyv na životné prostredie	<b>Intenzity O/ANA za 24h:</b> Slanecká 26586/1548 Južná 16752/2988 Moldavská 22773/1246 Trieda SNP 34233/552 Hlinkova 28803/2851 Nižné Kapustníky 27060/5441			7,8	- Podporovať individuálnu elektromobilitu, - obchvaty predpokladané aj v platnom územnom pláne a navrhnuté na výstavbu do roku 2030 prispievajú k zdravšiemu životnému prostrediu v oddelených mestských častiach - Kavečany, Krásna a Košická Nová Ves, okolo ktorej napoja D1 a R2 na Prešovskú cestu dve súběžné cesty.
Okružné cesty na západnej strane mesta prechádzajú husto osídlenými sídliskami a žiadnu ďalšiu okružnú cestu nie je ani možné ani nutné vybudovať.	<b>intenzity O/ANA za 24h</b> na Triede SNP: 34233/552			7	Podporovať individuálnu elektromobilitu.
Cesta PR3 Prešovská - Južné nábrevie - Nižné Kapustníky - Červený rak sa ako obchvat pre cieľové alebo vnútro-mestské cesty nepoužíva,	S ohľadom na kapacitné komunikácie vnútri mesta, vodiči nemajú potrebu využívať mestský okruh pre vnútro-mestské cesty. Naopak môže dochádzať k zdržaniu na radiálnych komunikáciách pripájajúcich okruh na centrum mesta (Hlinkova, Palackého).			8	Funkčnosť prietahu PR3 - R2 bude podporená zvýšením jeho kapacity (zvýšením kapacity križovatiek) a zlepšením jeho dostupnosti z centra (nové vácurové križovatky Pri prachách a Masarykova).
Neexistuje funkčné centrálné riadenie dopravy	Dopravná riadiaca ústredňa na Magistráte mesta Košic je zastaraná a nefunkčná, využíva sa iba kamerový systém.		Moderný spôsob riadenia dopravy CSS	8	Vybudovať novú riadiacu ústredňu, rekonštruovať všetky zastarané prvky cestnej svetlenej signalizácie, zavádzať dynamické riadenie križovatiek, budovať nové riadené križovatky
Zastarané svetelné signalizačné zariadenia, väčšinou bez dynamického riadenia a preferencie hromadnej dopravy spôsobujú oneskorenia hromadnej dopravy a chodcov	V Košiciach je prevádzkovaných 60 cestných svetelných signalizácií na križovatkách a priechodoch. Iba tretina z nich má dynamické riadenie a iba niekoľko z nich (vrátane CSS vybudovaných pri rekonštrukcii električkových tratí) má preferenciu MHD. Väčšina CSS je zastaraná, riadenie obsahuje dobrú koordináciu (zelené vlny), ale veľmi obmedzuje peších a rieši cyklistickú premáku a väčšinou ani preferenciu MHD.			8	Vybudovať novú riadiacu ústredňu, rekonštruovať všetky zastarané prvky cestnej svetlenej signalizácie, zavádzať dynamické riadenie križovatiek, budovať nové riadené križovatky



Cyklistická doprava					
Obmedzené množstvo cyklistických chodníkov a ciest netvorí kontinuálnu infraštruktúru	V meste Košice je cca 30 km chodníkov prístupných cyklistom vrátane centrálnej pešej zóny. Z toho 4 km pripadajú na samostatné chodníky pre cyklistov. Zostávajúci 26 km sú chodníky so zmiešanou premávkou chodcov a cyklistov.  Príklad: sídlisko Západ na prvý pohľad ponúka vcelku ucelenú sieť pre cyklistov, ale nie je to tak, pretože cyklista by mal pri každom krížení s mestskou komunikáciou zísť z bicykla a prejsť ho na druhú stranu.	- Nedostatok cestičiek a pruhov pre cyklistov a ich chýbajúce spojenie. - Nevysporiadané vlastnické vzťahy k pozemkom.		4	- Vypracovať na základe záverov tejto stratégie Generel nemotorovej dopravy obsahujúci detailné riešenie cyklistických cestičiek a pruhov, - rozvíjať cyklistické chrbtice trasy pozdĺž Hornádu (Eurovelo 11), Komenského – Južná trieda a Trieda SNP pre umožnenie ľahkého prepojenia mestských častí v rovinatej časti mesta, - pridať západno-východné trasy pre umožnenie obsluhy východných a západných predmestí, - realizovať druhotné a lokálne cyklistické cestičky.
Cyklotrasy sú väčšinou kolízne s chodníkmi pre chodcov	Hlavná ulica Komenského Južná trieda Watsonova ulica Čermeľská cesta Ludvíka Svobodu Popradská Šafárikova trieda Festivalové nám.			4	Oddeľovať cyklistickú dopravu od pešej, keď je premávka chodcov na spoločnej cestičke vysoká.
Na riadených križovatkách nie sú oddelené prejazdy pre cyklistov, ktorí preto musia používať prechody pre chodcov	Pri takmer 100% SSZ križovatiek absencia prejazdov pre cyklistov (Cykloprejazd realizovaný iba na Komenského x Watsonova)			4	Doplniť cyklistické cestičky a pruhy do priestorov svetelne riadených križovatiek pre umožnenie hladkého využitia bicyklov.
Mnoho ciest pre cyklistov je nevhodných	prejazd úzkym podjazdom ul. Palackého Južná trieda Watsonova ulica Čermeľská cesta Ludvíka Svobodu Hlinkova ulica Štúrova	Odradzovanie od peších a cyklistických ciest po meste nekvalitnou infraštruktúrou.		4	- Vypracovať na základe záverov tejto stratégie Generel nemotorovej dopravy obsahujúci detailné riešenie cyklistických cestičiek a pruhov, - rozvíjať cyklistické chrbtice trasy pozdĺž Hornádu (Eurovelo 11), Komenského – Južná trieda a Trieda SNP pre umožnenie ľahkého prepojenia mestských častí v rovinatej časti mesta, - pridať západno-východné trasy pre umožnenie obsluhy východných a západných predmestí, - realizovať druhotné a lokálne cyklistické cestičky.
Neexistujú zariadenia pre odloženie bicyklov	95% stojanov nedovoľuje bezpečné zabezpečenie bicykla. V celých Košiciach prakticky neexistuje stojan pre bezpečné uzamknutie bicykla. Pováčšine sa jedná o stojany na predné koleso, ktoré neumozňujú koleso bezpečne zabezpečiť. Mesto Košice tiež nedisponuje žiadnym centrálnym objektom pre úschovu bicyklov.			4	- Umožniť parkovanie bicyklov v miestach dôležitých cieľov, - zaviesť systém zdieľania bicyklov (bikesharing) so zvýšením predplátelov MHD.
Cyklisti sú v peších zónach v konflikte s chodcami	Centrálna pešia zóna - časti ulíc Hlavná, Mlynská, Alžbetina, Poštová, Univerzitná, Biela, Františkánska			4	Nové usporiadanie cyklistického pásu na Hlavnej ulici pri ďalšej rekonštrukcii (spoločná premávka automobilov a cyklistov v priestore s podobným alebo horším povrchom ako pešia zóna).
Neexistujúca stratégia cyklistickej dopravy vo vnútri sídlisk a komerčných zón	Neexistujúca logická a bezpečná premávka cyklistov, parkovanie aj obsluhová doprava.			4	- Vypracovať na základe záverov tejto stratégie Generel nemotorovej dopravy obsahujúci detailné riešenie cyklistických cestičiek a pruhov, - rekonštruovať dopravné systémy na sídliskách, aby bola umožnená logická a bezpečná premávka cyklistov, parkovanie aj obsluhová doprava.
V meste existujú nebezpečné križovatky	Festivalové nám. OK Gorkého x Masarykova x Hviezdoslavova x Bačikova Popradská x Trieda SNP Hlavná x Rooseveltova (výstup z centrálnej pešej zóny) Mlynská x Kováčska Masarykova x Alvinczyho			8	- Modernizácia a zkapacitnenie križovatiek je plánované tam, kde sú identifikované kapacitné problémy - Vybudovať novú ríadiacu ústredia, rekonštruovať všetky zastarané prvky cestnej svetelnej signalizácie, zavádzať dynamické riadenie križovatiek, budovať nové riadené križovatky
Nemožnosť jazdy cyklistov pozdĺž R2 zo Šace a pozdĺž rýchlostných častí vonkajšieho okruhu (PR3)	Na rýchlostných komunikáciách nie je podľa zákona povolený jazd cyklistom a preto nie je žiadne uspokojivé prepojenie medzi Šacou a zvyškom mesta Košice.			4	Realizovať druhotné a lokálne cyklistické cestičky
Pešia doprava					
Nízka kvalita povrchu mnohých chodníkov, hlavne na sídliskách.	Podľa terénnych prieskumov a odhadu spracovateľa je až 65 % chodníkov v neuspokojivom stave. Toto je zrejme napr. po daždi, ale aj pri normálnej chôdzi je pocitovaný diskomfort oproti novo rekonštruovaným chodníkom.			3	Vypracovať plán údržby chodníkov a ich povrch udržiavať.
Mnohé prekážky, schodiská, bariérový efekt hlavných ciest a križovatiek.	Schodisko: Austrálska trieda - Viedenská, Ondavská - školský internát, oblasť Novej Terasy, Skalná - Užhorodská Bariéra: Prešovská cesta všetky 4 pruhové komunikácie	Bariérový účinok hlavných mestských komunikácií križovatiek pre chodcov spôsobujúci nekomfortné alebo nebezpečné prechádzanie hlavných ulíc.		3	Zlikvidovať fyzické bariéry na hlavných trasách a na prístupoch k zastávkam hromadnej dopravy.
Celková nízka priorita chodcov.	Situácia na prechodoch pre chodcov Dlhé časy čakania na CSS Združovanie cyklistov a chodcov na spoločné cestičky	Odradzovanie od peších a cyklistických ciest po meste nekvalitnou infraštruktúrou.		3,6	- Realizovať program prechodov pre chodcov, pridať nové potrebné prechody, zlepšiť bezpečnosť nebezpečných a dlhých prechodov, skrátiť čakanie na riadených križovatkách a na prechodoch cez smerovo rozdelené cesty, umožniť prechod na jedno zelené svetlo, - Program zastávok hromadnej dopravy - zlepšiť kvalitu a dostupnosť zastávok.
Nízka kvalita chodníkov pre chodcov, obmedzená možnosť chôdze z mestskej časti Západ do centra.	Podľa terénnych prieskumov a odhadu spracovateľa je až 65% chodníkov v neuspokojivom stave. Toto je zrejme napr. po daždi, ale aj pri normálnej chôdzi je citeľný diskomfort oproti novo rekonštruovaným chodníkom. Bariéry vo forme viacerých komunikáciách. Dlhé neriadene prechody.	Nekvalitný povrch chodníkov a miestnych komunikácií.		3	Vypracovať plán údržby chodníkov a ich povrch udržiavať.
Zlá dostupnosť sídlisk Ťahanovce a Dargovských hrdinov bez automobilu.	Bariéry vo forme viacerých komunikácií. Dlhé neriadene prechody. Absencie chodníkov - Kostolianska ul., Magnezitárska ul.	Poloha sídlisk Ťahanovce a Dargovských hrdinov mimo kompaktného mesta.		3	Budovať nové cestičky pre chodcov pre spojenie mestských častí a centra.
Mnoho nepohodlných, nebezpečných a nekontrolovaných prechodov pre chodcov.	Všetky prechody cez 4-pruhové komunikácie: Komenského Južná trieda Watsonova ulica Čermeľská cesta Ludvíka Svobodu Ďalej potom križenia ulíc Bačikova, Zbrojničná, Rooseveltova, Senný trh, Mlynská x Kováčska s centrálnou pešou zónou	Rastúca nevhodnosť na prechodoch s postupným presadzovaním prednosti, na ktorú dnes nie sú prechody pripravené.		3	Realizovať program prechodov pre chodcov, pridať nové potrebné prechody, zlepšiť bezpečnosť nebezpečných a dlhých prechodov, skrátiť čakanie na riadených križovatkách a na prechodoch cez smerovo rozdelené cesty, umožniť prechod na jedno zelené svetlo.
Nevyriešené prístupy na niektoré zastávky hromadnej dopravy	zast. Pereš, vodojem stanice Košice, Barca autobusové zastávky pozdĺž Slaneckej cesty			3	Zlikvidovať fyzické bariéry na hlavných trasách a na prístupoch k zastávkam hromadnej dopravy.
Chýbajúce prístupové cesty do niektorých častí mesta.	Na zvýšenie kvality hlavných peších osí na sídliskách bude potrebné skvalitniť najmä: - pešie osi sídliska Západ – Katkin park – Gudernova, Zuzkin park – Katkin park s novým prechodom cez Triedu SNP, - hlavnú pešiu os Sídliska KVP vrátane bezbariérového riešenia a vytvoriť os Wuppertálska – Farský kostol – Billa, ktorá nemá zodpovedajúce chodníky a - pešie osi Sídliska Ťahanovce: Bukureštská – Budapeštianska. Na zlepšenie prístupnosti sídlisk pre chodcov prístupom cestov, ktoré dnes nie sú k dispozícii, je potrebné rehabilitovať: - pešie spojenie Husárska - Floriánska zo sídliska Západ - pešie spojenie Bieločerkevskej/Bašovského - Vo Výmoli a Bašovského – Rampová spolu so spríechodnením Rampovej pre cesty zo sídliska Dargovských hrdinov.	Obmedzené možnosti pešieho a cyklistického prístupu na veľké sídliská.		3	- Budovať nové cestičky pre chodcov pre spojenie mestských častí a centra, - zlepšovať sídliskové pešie osi.
Časovo náročné prechody cez riadené križovatky hlavných ciest.	VSS križovatka Popradská x Moldavská cesta Námestie osloboditeľov Senný trh Palackého x Jantárová Komenského x Hlinkova CSS križovatky na Triede SNP			8	Vybudovať novú ríadiacu ústredia, rekonštruovať všetky zastarané prvky cestnej svetelnej signalizácie, zavádzať dynamické riadenie križovatiek, budovať nové riadené križovatky
Prekážky v severnej a južnej polohe pešej zóny Hlavnej ulice	Pešia zóna na severe a juhu ukončená takmer v priestore nadväzujúcej križovatky, chýba nadväznosť na ďalšie pokračovanie ako pre peších, tak aj pre cyklistov.			3	Zlepšiť funkciu pešej zóny v centre znížením potenciálnych konfliktov s automobilovou a cyklistickou dopravou.
Obmedzená šírka chodníkov cyklotrasami (napr. Komenského).	Hlavná ulica Komenského ulica Južná trieda Watsonova ulica Čermeľská cesta Ludvíka Svobodu Popradská ulica Šafárikova trieda Festivalové nám.			4	Oddeľovať cyklistickú dopravu od pešej, keď je premávka chodcov na spoločnej cestičke vysoká.
Hromadná doprava					
Mesto nevystupuje ako objednávateľ MHD a riadi DPMK	Mesto má s DPMK uzatvorenú zmluvu o poskytovaní služieb vo verejnom záujme, ktorá je veľmi kvalitným podkladom pre činnosť dopravcu. Prilohy zmluvy neobsahujú však zadanie výkonov DPMK zo strany mesta, ale sú výsledkom plánovacej činnosti samotného dopravcu, ktorý nemá zodpovednosť voči voľičom a musí zohľadniť nielen potreby cestujúcich, ale aj svoje prevádzkové priority.	Neriešenie nedostatočnej kapacity MMK v organizácii hromadnej dopravy a rozvoja dopravnej infraštruktúry.	- Založenie organizátora MHD - Stratégia maxi-mini: Dobre riadený funkčný systém MHD	1, 2	- Upravovať organizáciu dopravy a hromadnej dopravy podľa zbieraných dopravných inžinierskych údajov, - vyčleniť zdroje pre kompenzáciu strát hromadnej dopravy na pokrytie všetkých nákladov a časti dnešnej účtovej straty DPMK (minimálne 17 mil. € na rok 2016) za predpokladu zodpovedného riadenia prevádzky hromadnej dopravy zameraného na ekonomickú efektívnosť (efektívne využívať menší počet moderných vozidiel na rýchlejších linkách a tak znížiť fixné náklady, pritiahnúť nových a tiež menej častých užívateľov kratšími intervalmi a integráciou, zodpovedné investovanie).
Komplexný systém liniek vedie k dlhším intervalom medzi spojmi a k systému vhodnému skôr pre jestvujúcich cestujúcich	Linkové vedenie v Košiciach je dlhé roky ustálené, poskytuje príležitosti pre maximálne množstvo priamych spojení a je dlhodobou udržateľné v zhode s požiadavkami cestujúcej verejnosti. Neponúka však atraktívnu voľbu pre nových cestujúcich: Kofajová doprava netvorí v Košiciach nosný systém, nakoľko intervaly sa v špičkách pohybujú od 10 do 15 min, rovnako ako intervaly chrbtícových autobusových liniek a systém nie je prispôbený na prestupy. To vedie k málo vyťaženým električkám a preťažovaniu priamych autobusov v špičkách a k nežiaducemu o prechod k MHD od užívateľov osobných automobilov.	Politické a neodborné zásahy do procesu prípravy linkového vedenia a grafikonov.	Zvyšovanie atraktivity MHD.	6	Zvýšiť atraktivitu kratšími intervalmi, jednoduchým linkovým usporiadaním, vyššou prevádzkovou rýchlosťou umožnenou preferenciou v križovatkách a vyhradenými autobusovými pruhmi.
Dlhé časy čakania na MHD aj na väčšine nosných liniek hromadnej dopravy			Informačné systémy v MHD.	6	Zaviesť nový linkový systém s kratšími intervalmi na hlavných linkách prevádzkovanými predovšetkým električkami alebo autobusmi s minimalizovaným vplyvom na životné prostredie s ďalšími napájacími autobusovými linkami do pohodlných prestupných uzlov (Mier, Krajský úrad, Amfiteáter, Nová nemocnica, Magistrát, Poliklinika KVP, SOŠ automobilov, Železníky-križovatka, Dneperská, Važecká).
Akýkoľvek nutný prestup vedie k veľkým oneskoreniam				6	Mestským častiam Šaca, Poľov, Lorinčík a Pereš zabezpečiť okrem napájajúcich liniek k električke aj priame autobusové spoje do škôl a zo škôl.

Zlá dostupnosť historického centra pozdĺž Hlavnej ulice hromadnou dopravou	1,2 km dlhá Hlavná ulica nie je obsluhovaná MHD, električková trať na 600 m vzdialenej Kuzmányho ulici je príliš vzdialená, autobusy (trolejbusy) na 300 m vzdialenej Štefánikovej ulici nahradili obsluhu Hlavnej ulice. Chýba však bezbariérový prístup a vyššia kvalita zastávok a prístupov do centra.			6	Navrhnuť a zrealizovať nové usporiadanie centrálného terminálu hromadnej dopravy na autobusovej stanici pre lepšiu integráciu plynulejšej premeny autobusov v centre.
Vozidlá park rozsiahlé a nezodpovedajúci potrebám mesta	DPMK prevádzkoval na konci roku 2015 79 električiek typu T3, 30 x T6, 19 x KT8 a 34 Vario LF, 158 dieselových a 19 plynových autobusov (146 autobusov vyradili v ostatných troch rokoch) a v majetku bolo aj 14 trolejbusov a 5 elektrobuses. Pre výpravu v špičke stačí cca 50 električiek a 80 autobusov, výhodné nie je prevádzkovať viacerých typov pohybu (nafta/plyn).			6	- Pozastaviť prevádzku existujúcej trolejbusovej siete, zahájiť prípravu nového konceptu autobusov s minimalizovaným vplyvom na životné prostredie (duobus / elektrobuses / trolejbus) tak, aby mohli byť v prevádzke namiesto trolejbusov skoro po roku 2020. - po plánovanom nákupe ďalších 13 električiek ponechať v prevádzke najmenej 10 obojsmerných vozidiel KT8 a postupne ich modernizovať na nízkopodlažné.
Stále je potrebné obnoviť cca 12 dlhých električiek z časti parku staršej ako 25 rokov.	DPMK prevádzkoval na konci roku 2015 79 električiek typu T3, 30 x T6, 19 x KT8, ale iba 34 moderných Vario LF, o dĺžke 22m, to nepostačí na výpravu po vyradení zastaraných vozidiel.			6	Po plánovanom nákupe ďalších 13 električiek ponechať v prevádzke najmenej 10 obojsmerných vozidiel KT8 a postupne ich modernizovať na nízkopodlažné.
Zanedbaný trolejbusový systém	DPMK má prevádzky schopných iba 14 trolejbusov, infraštruktúra trolejbusovej dopravy nebola riadne udržiavaná a potrebuje obnovu. Vzhľadom na nedostatok finančných prostriedkov na údržbu a prebytok nakúpených autobusov nie je ekonomicky prijateľné pokračovať krátkodobou v prevádzke trolejbusov.			6	Pozastaviť prevádzku existujúcej trolejbusovej siete, zahájiť prípravu nového konceptu autobusov s minimalizovaným vplyvom na životné prostredie (duobus / elektrobuses / trolejbus) tak, aby mohli byť v prevádzke namiesto trolejbusov skoro po roku 2020, do roku 2020 vypracovať osobitnú štúdiu pre posúdenie možnosti využitia autobusov s minimalizovaným vplyvom na životné prostredie na ďalších nosných autobusových linkách po roku 2030.
Úseky električkových tratí so zlou kvalitou a potrebou rekonštrukcie (Alejová, Slanecká, Južná trieda južne od Verejného cintorína a trať to U.S.Steel).	Električkové trate boli poslednýkrát modernizované pred viac ako 20 rokmi.			6	- Modernizovať zvyšné električkové trate s prekročenou životnosťou Alejová, Slanecká, Južná trieda južne od Verejného cintorína a trať do U. S. Steel pre rýchlu premávku nosných liniek. - Modernizovať električkovú linku Košice – U. S. Steel na vysokorychlostnú električku, vrátane systému riadenia dopravy, bude slúžiť ako hlavný spoj juhovýchodnej časti Košíc a integrovať prímestské aj mestské autobusové linky.
Hromadná doprava je pomalá a bez preferencie, v porovnaní s automobilmi má dlhé jazdné časy	Premávka MHD je 2 - 2,5 x pomalšia ako premávka automobilov, to okrem prirodzených príčin zhoršuje veľmi obmedzený rozsah preferencie v križovatkách a malý rozsah vyhradených preferenčných pruhov.			6	- Riadiť hromadnú dopravu v rámci novej mestskej riadiacej dopravnej ústredne, - vyhradené jazdné pruhy pre autobusy (tiež pre cyklistov a taxi) prednostne zriadiť na uliciach Hlinkova, Tr. arm. gen. L. Svobodu, Americká trieda, Prešovská, Sečovská, Palackého, Štúrova a Buzinská podľa výsledkov dopravného modelovania a kapacitných výpočtov, ulice Senný trh – Štúrova a Bačikova – Továrenská budú prejazdné iba pre autobusy, cyklistov a vozidlá taxi,
Ambície hromadnej dopravy sú vyššie ako dostupné zdroje.	Výška kompenzácie straty hromadnej dopravy vo výške 16 mil. € ročne a nedostatočný tlak na elektívnu prevádzku spôsobuje, že DPMK nemá dostatok prevádzkových prostriedkov na premávku rozsiahlej siete priamych liniek spájajúcich okrajové časti mesta navzájom cez centrum bez nutnosti prestupovania.			6	Električkové trate Masarykova – Staničné námestie hlavná stanica a Popradská - Pri prachách zahnuté v platnom územnom pláne nemajú žiadne opodstatnenie, pokiaľ by došlo k intenzifikácii využitia územia v okolí obidvoch tratí, mali by sa ponechať ako územné rezervy, pokiaľ nie, mali by sa vymazať (vypustiť sa navrhujú nepotrebné predĺženie električky do Krásnej).
Príjmy z cestovného sú nízke a klesajúce, počet predplatených lístkov nie je dostatočný.	DPMK má príjmy z cestovného vo výške 12,9 mil. € (2014), tržby a počty prepravených cestujúcich medziročne klesajú o 3-4 %, iba 43 % tržieb je z časových predplatených lístkov.	Znižovanie podielu MHD na celkovej dobe prepravnej práce pri nedostatku investícií a prostriedkov na prevádzku.		2, 5, 7	- Podporovať predplatené cestovné lístky na jeden rok (pol roka), integrovať mestskú a regionálnu tarifu, kombinovať parkovacie karty s bonusovým parkovaním, debou bicyklov (bikesharing) a debou automobilov (carsharing) (pokiaľ bude zavedené) - ponúkať výhody pre držiteľov dlhodobého predplateného, - prepojiť parkovací systém s predplateným na hromadnú dopravu – napr. ponúkať pre častých užívateľov hromadnej dopravy zvýhodnené parkovanie mimo dopravnej špičky alebo prepojiť predplatenú parkovaciu kartu pre celú oblasť centra s povinným nákupom ročného predplateného na hromadnú dopravu, - podporovať vyšší podiel hromadnej dopravy v dobe prepravnej práce reštriktívnou politikou voči dlhodobému parkovaniu v centrálnej zóne, čo bude odradzovať dochádzajúcich od používania áut.
Električky majú nízku prepravnú rýchlosť a neslúžia ako chrbticové, najvyužívanejším spôsobom pravidelnej verejnej dopravy osôb je autobusová doprava.	Súčasná prepravná rýchlosť električiek je v priemere 21,7 km /h. Percentuálne rozdelenie základných typov dopravných prostriedkov MHD pri ceste do zamestnania				
				7	Maximalizovať využitie električiek, pripraviť prevádzku električky poháňaných autobusov s príslušným na aktuálny technologický pokrok na základe výsledkov osobitnej štúdie.
Kvôli vysokým investíciám do nového autobusového parku sú odpisy veľmi vysoké a vedú k nedostatku zdrojov na prevádzku.	V roku 2014 bolo nakúpených 137 nových autobusov, odpisy dosiahli v roku 2014 3,45 mil. €, tj. ročne.				
Chýba riadenie dopravy na vysokorychlostnej trati do U. S. Steel, chýbajú prestupné terminály z autobusového spojenia na električky.	Extravilánom vedená trať do U.S.Steel by mohla prejsť rýchlejšie, ak by bolo zavedené riadenie dopravy na modernizovanej trati a slúžila by aj obsluhu svojho okolia, ak by boli k dispozícii prestupové terminály.			6	Modernizovať zvyšné električkové trate s prekročenou životnosťou Alejová, Slanecká, Južná trieda južne od Verejného cintorína a trať do U. S. Steel pre rýchlu premávku nosných liniek,
Chýbajúca integrácia hromadnej dopravy vedie k prevádzke paralelných systémov, čo vedie k nízkej hospodárnosti a klesaniu využitia hromadnej dopravy pre prímestské ciele.	Silné smery dochádzky autobusmi od Slanca, Valalkov, Sene, Moldavy nad Bodvou, Jasova a Hýľova (9000 cestujúcich denne podľa dopravného modelu) prechádzajú celým mestom paralelne s linkami MHD.			6	Integrovať regionálnu a mestskú dopravu, v dopravných špičkách prevádzkovať hlavné regionálne linky na autobusovú stanicu aj prepravou vnútro mestských cestujúcich, ukončiť ostatné linky (mimo dopravnej špičky všetky linky) v termináloch regionálnej dopravy (Važecká, Nižné Kapuštníky, Valcovne USS, Perešská) a prevádzkovať do mestských častí s malým dopytom iba regionálne linky (napr. Jahodná a Kokšov-Bakša).
Západný a východný okraj sídliska Dargovských hrdinov má obmedzenú dostupnosť k hromadnej doprave.	Ulice kpt. Jaroša a Belocerkevska na západe a Otvušká a Lupkovská na východe majú zlu dostupnosť k zastávkam MHD cez 400 m.			6	Zlepšiť dostupnosť sídliska Dargovských hrdinov zo zastávok autobusov.
Hromadná doprava zo Sídliska Ťahanovce čelí zápcham spomaľujúcim autobusy idúce na Hlinkovu a do centra počas ranných dopravných špičiek.	Oneskorenia cca 20 min. vznikajú v križovatke Američkej s Hlinkovou a pred križovatkou Vodárenská x Hlinkova vplyvom súbehu dopravy od Prešova, sídliska Dargovských hrdinov a Sídliska Ťahanovce počas ranných dopravných špičiek.			6, 8	- Vyhradené jazdné pruhy pre autobusy (tiež pre cyklistov a taxi), - po roku 2030 doplniť infraštruktúru mestskej kolajovej dopravy o novú električkovú trať Hlinkova – Džungľa – sídlisko Ťahanovce, - funkčnosť priejazdu PR3 - R2 bude podporovaná zvýšením jeho kapacity (zvýšením kapacity križovatiek) a zlepšením jeho dostupnosti z centra (nové viacúrovňové križovatky Pri prachách a Masarykova), - nové cestné spojenie Prešovská – Masarykova zníži zápchu na Hlinkovej a Palackého, následné zrušenie pohybu od PR3 pri príjazde od D1 na Hlinkovu môže Hlinkovej pomôcť ešte viac.
<b>Parkovanie</b>					
Regulácia parkovania v centre mesta je účinná na obmedzenom rozsahu zóny	Centrum mesta je možné považovať za stabilizované a plne regulované územie, sledované ulice tzn. Hradbová, Kováčska, Kmanova, Pribinova, Timonova a Tajovského vykazujú cez deň vysokú obrátkovosť a to hlavne z dôvodu umiestnenia parkovacích automatov. V ostatných uliciach v širšom okolí centra mesta je naopak obrátkovosť nízka a slúži tak k celodennému parkovaniu vozidiel.	Nedostatok parkovacích miest na sídliskách a preplnené parkovacie kapacity v centre a okolí.		5, 7	- Realizácia koncepcie riešenia statickej dopravy v meste Košice v centre a okolí so zameraním rezidenčnej parkovacej zóny ako štútu okolo centra ako prvého kroku reformy plateného parkovania, - zaviesť systematickú kontrolu presadzovania pravidiel plateného parkovacej zóny pre zabezpečenie jej funkcie, - podporovať vyšší podiel hromadnej dopravy v dobe prepravnej práce reštriktívnou politikou voči dlhodobému parkovaniu v centrálnej zóne, čo bude odradzovať dochádzajúcich od používania áut.
Platené parkovanie okolo centra nie je využívané	Bezprostredné okolie centra prevzalo časť záťaže z regulovaného centra mesta. Nachádzajú sa tu taktiež, oproti centru, voľné a ilegálne parkovacie miesta, väčší podiel majú vďaka menej kompaktnej zástavbe tiež parkoviská.			5	Vybudovať záchranné parkoviská P+R v lokalitách Važecká, Nižné Kapuštníky, Pereš, Moskovská, Sever.
Chýbajúca regulácia v blízkosti centra mesta vedie k dlhodobému parkovaniu neďaleko centra	Centrum mesta vykazuje cez deň vysokú obrátkovosť a to hlavne z dôvodu umiestnenia parkovacích automatov. V ostatných uliciach v širšom okolí centra mesta je naopak obrátkovosť nízka a slúži tak k celodennému parkovaniu vozidiel.	Negatívne ekonomické vplyvy zlepšeného parkovacieho systému.		5	Vytvorením rezidenčného štútu okolo centra podľa koncepcie riešenia statickej dopravy sa presunú prichádzajúce vozidlá do vzdialenejších ulíc, bude potrebné zväčšiť zónu plateného parkovania až k uliciam Hlinkova – Watsonova a Idanská – Dunajská – Pri nemocnici – Rastislavova – Pánelová – Staničná v druhej fáze, reformovať tiež platenú zónu podľa prevádzkových skúseností smerom k obmedzovaniu možnosti predplateného alebo vyhradeného parkovania pre dochádzajúcich za prácou a zlepšeniu možnosti parkovania obyvateľom, podnikateľom a majiteľom nehnuteľností a spoločností, ktoré majú sídlo v centre.
Sídliská nemajú dostatočnú kapacitu pre parkovanie v noci	Sídlisko Ťahanovce nočný deficit 1 350 miest Sídlisko Dargovských hrdinov (Furča) nočný deficit 760 miest Sídlisko Nad Jazerom nočný deficit 690 miest Sídlisko KVP nočný deficit 440 miest Sídlisko Západ nočný deficit 630	Nízka atraktivita bývania – keď nebude vyriešené parkovanie.		5	- Pridať ďalšie parkovacie miesta a nové parkoviská a garáže na sídliskách Ťahanovce, Dargovských hrdinov a Nad jazerom a pre podporu ich využitia zaviesť platené parkovanie na povrchu s jednoduchou možnosťou parkovania návštevníkov, - reorganizovať režim dopravy ďalších sídlisk za účelom dosiahnutia vyvázenej situácie v statickej doprave medzi dopytom a ponukou, s rešpektovaním cyklistických osí, chodníkov a zachovaním zelených plôch a upokojených zón.
Mnoho starých garáží blokuje moderné riešenia parkovania	Na území mesta je takmer 15 tis. garáží, najviac v mestských časťach Juha, Západ a Sever, odhadom polovina z nich sa nevyužíva na parkovanie, nie je vyriešená údržba prízvodných ciest.	Nevysporiadané vlastnícke vzťahy k pozemkom.			
Neexistuje dobrá možnosť zanechať auto pri termináli hromadnej dopravy alebo vlakovej stanici mimo Košíc				5	Zaistiť krátkodobé parkoviská K+R a krátkodobé platené parkoviská pri železničnej stanici Košice a pri nových termináloch hromadnej dopravy.
<b>Životné prostredie</b>					
Vysoké hlukové emisie a prekračujú sa tiež hygienické limity pozdĺž hlavných ciest.	Najviac zasiahnutých obyvateľov v uliciach: Trieda SNP (1 115 obyv.), Komenského (1 075 obyv.), Južná trieda – Nám. osloboditeľov – VSS križovatka (895 obyv.). Spolu bolo rozpoznaných 85151 obyvateľov v pásmach, kde dochádza k prekročeniu dennej hranice hladiny hluku	Hluk z dopravy na hlavných uliciach: (SNP, Hlinkova, Národná, Komenského, Jantárová, Kuzmányho, Štúrova).		7	- Znížiť rýchlosť na hlavnej rýchlostnej ceste PR3 – R2 s dnešnými limitmi 90 km/h alebo 130 km/h a zriadiť zóny 30 km/h vo vybraných obytných okrskoch, - stanoviť nízkoemisnú zónu v centre mesta a v mestskej časti Západ.

