

LEPŠIA ■ DOPRAVA

Občianska iniciatíva Lepšia doprava

**Návrh na zvýšenie bezpečnosti
a zatraktívnenie prestupného uzla
Račianske mýto**

Autori:

Text: Bc. Ivan Bútora, Ing. Michal Dekánek

Schémy: Marek Antoniacci

Foto: Ing. Michal Dekánek, Richard Hudec, Ing. arch. Zora Pauliniová

1. Úvod

Bratislavská MHD do roku 2000 fungovala na báze neprestupného systému, ktorý zvyhodňoval cestujúcich majúcich priame spojenia pred tými, ktorí museli prestupovať. Podľa moderných trendov bol preto zavedený prestupný systém a linkové vedenie bolo postupne upravované do efektívnejšej podoby, ktorá znamenala menší počet liniek, avšak atraktívnejšie intervaly.

Zatiaľ čo tarifný systém a linkové vedenie sa dostali na európsku úroveň, jeden zo zásadných aspektov prestupného systému zostal opomenutý. Ak má byť prestupný systém v praxi využiteľný, vyžaduje si okrem prestupných cestovných lístkov a liniek s atraktívnym intervalom aj vhodne vybudované prestupné body. A práve tie sú veľkou slabinou bratislavskej mestskej hromadnej dopravy. Jedným z takýchto bodov je aj križovatka Račianske mýto.

Problém Račianskeho mýta je však komplexnejší. Jeho súčasná podoba vznikla v 1970-tych rokoch s úpravami radenia pred križovatkou a odbočeniami v roku 1999. Do roku 2007 ním prechádzala jedna z dvoch možností tranzitu osobných áut medzi diaľnicami D1 a D2. Po dobudovaní tunela Sitina tranzitný účel Šancovej ulice prechádzajúcej Račianskym mýtom zanikol. Na dopravnom riešení križovatky sa však nezmenilo nič.

2. Súčasný stav

Račianske mýto je druhým najväčším dopravným uzlom MHD v Bratislave. V pracovných dňoch cez neho prejde 2477 spojov MHD. Pritom ide o veľmi nedôstojné miesto, ktoré sa ľudia snažia čím skôr opustiť.

2.1. Nedostatočná bezpečnosť

Súčasná situácia na Račianskom mýte je z hľadiska bezpečnosti neudržateľná z viacerých dôvodov:

- **električkové zastávky sú príliš úzke**, cestujúci majú problém zmestiť sa na nástupište pri čakaní na električku v smere do Rače a majú problém ho opustiť pri ceste smerom z Rače
- **električkové zastávky nemajú vyznačenú bezpečnú hranicu 50 cm od vozidla**, takže v praxi električka prechádza tesne vedľa cestujúcich



Obrázok 1: Tragická nehoda električky s chodcom 19.9.2011

- **električkové zastávky nemajú vyvýšenú plochu nástupíšť**, čo spôsobuje problémy menej mobilným cestujúcim a celý priestor môže byť omylom považovaný za pešiu zónu
- **nástupištia električiek nie sú oddelené bariérou**, čo využívajú nezodpovední cestujúci na nebezpečné prechádzanie cez trať¹

¹Dňa 19. 9. 2011 sa stalo nerozvážne prechádzanie cez električkovú trať osudným chodcovi, ktorý vybehol spoza odchádzajúcej električky priamo pod prichádzajúcu električku. Po zrážke s 37-tonovou súpravou bol na mieste mŕtvy. Nebola to prvá vážna nehoda s chodcom na tejto zastávke.

- električkové nástupište v smere do Rače nemá pri priechode pre chodcov **žiadny priestor pre vyčkávanie chodcov**, čo v praxi funguje tak, že ak prechádzajú križovatkou autá, chodci pred nimi uskakujú na električkovú trať, a ak prechádza električka, uskakujú na cestu
- ostrovček pred rožným domom na križovatke ulíc Šancová a Račianska má **nedostatočnú veľkosť** a v čase špičky sa naň nezmestia všetci chodci, takže musia stáť aj na ceste



Obrázok 2: Neadekvátne podmienky pre chodcov na ostrovčeku medzi električkovou zastávkou, Šancovou a Račianskou ulicou

- vyčkávací priestor pri električkovej trati pri prechádzaní od parku smerom na Trnavské mýto je **nedostatočný**, chodci často zasahujú do dráhy električky
- Šancová ul. je aj tranzitnou komunikáciou pre vozidlá rýchlej záchranej pomoci (RZP) medzi nemocnicou v Ružinove a na Kramároch, avšak nakoľko sa na ulici vytvárajú dopravné zápchy, vozidlá RZP jazdia nebezpečne v protismere

Je teda iba otázkou času, kedy sa opäť odohrá na tejto križovatke tragická dopravná nehoda, ak sa nebude urýchlene riešiť jej bezpečnosť.



Obrázok 3: Chodkyňa vybieha spoza stojacej električky len niekoľko týždňov po tragickej nehode na rovnakom mieste; ostatní chodci pre nedostatočnú šírku nástupišt'a kráčajú aj po električkovej trati

2.2. *Nedostatočné vybavenie*

- električkové zastávky nie sú vybavené prístreškami napriek tomu, že cez ne prejdú denne desaťtisíce ľudí; pričom prístrešky nie je možné vybudovať pre nedostatočnú šírku zastávok
- väčšina priechodov pre chodcov v rámci križovatky **nie je bezbariérová**

2.3. Nespravodlivé rozdelenie priestoru a zhoršenie funkcie verejnej dopravy

Napriek tomu, že je Račianske mýto druhým najvyťaženejším uzlom MHD s enormným počtom prechádzajúcich vozidiel, trolejbusy a autobusy majú v rámci križovatky vyhradený len krátky jazdný pruh v smere od Trnavského mýta na Hlavnú stanicu. Pritom vozidlá MHD v tomto úseku prevezú niekoľkonásobne viac cestujúcich než individuálna automobilová doprava. To, že v blízkosti hlavnej železničnej stanice nemá MHD v meste veľkosti Bratislavy vyhradený samostatný jazdný pruh, je raritou.

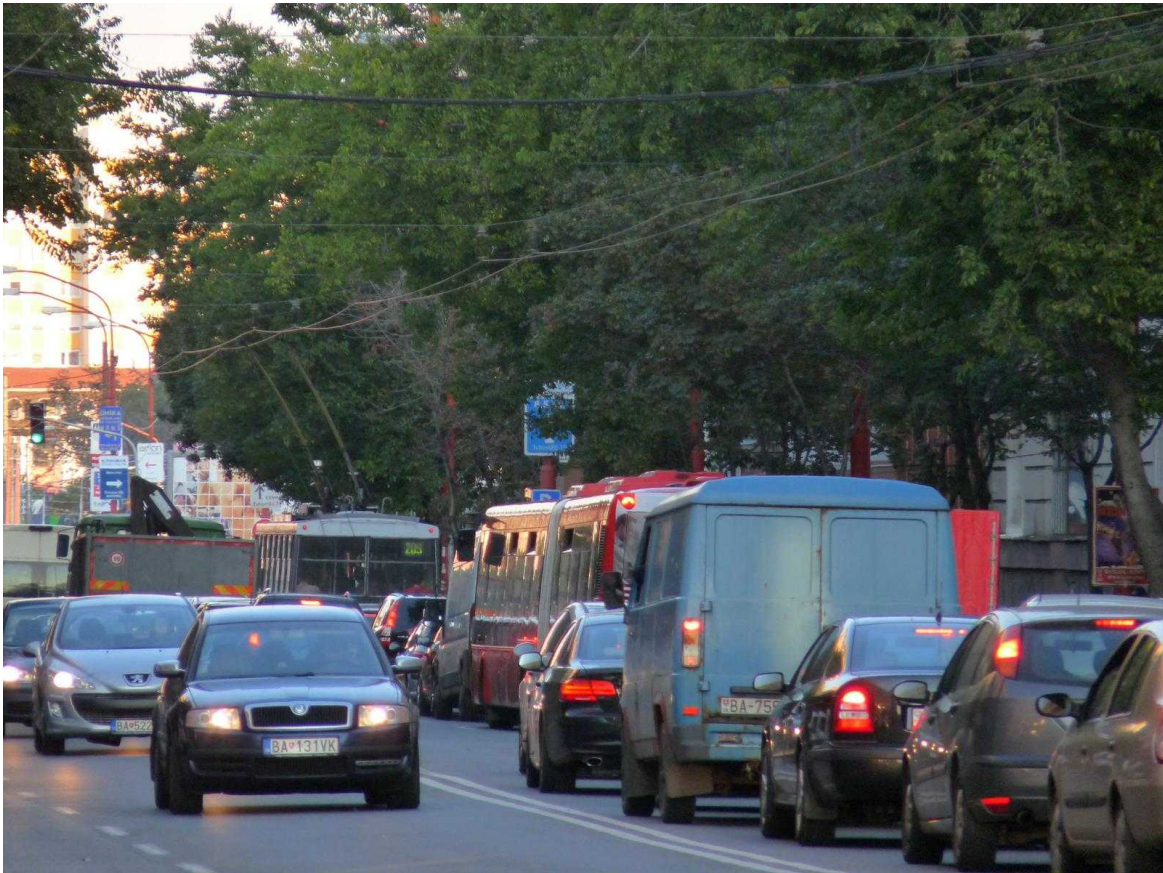
Dopravné zápchy, ktoré sa vytvárajú na Šancovej ulici, ovplyvňujú ekonomiku prevádzky MHD:

- musia byť vypravované navyše vozidlá, ktoré slúžia iba na odstránenie meškaní spôsobených dopravnými zápchami, a to bez zvýšenia ponuky počtu spojov² - to produkuje dopravcovi jalové náklady, ktoré v konečnom dôsledku v rámci úhrady straty musí zaplatiť mesto
- výrazne znižujú atraktivitu verejnej dopravy, pretože nie je možné zabezpečiť presnosť dopravy, čo môže spôsobiť stratu nadväzností na vlakovú alebo regionálnu/diaľkovú autobusovú dopravu s následným až niekoľkohodinovým čakaním na ďalší spoj
- znižujú atraktivitu MHD, pretože cestujúci používajúci ekologickú MHD stoja v rovnakej dopravnej zápchke ako tí, ktorí cestujú menej ekologickými druhmi dopravy, a teda nie sú motivovaní využívať MHD z hľadiska rýchlosti prepravy



Obrázok 4: Trolejbus sa nemôže dostať do BUS-pruhu, pretože musí stáť spolu s autami v dopravnej zápchke

²Napríklad len na trolejbusovej linke 201 si dopravné zápchy na Šancovej, Prievozskej a Gagarinovej vyžadujú nasadenie 2 veľkokapacitných trolejbusov navyše len na vyrovnanie meškania. Pri cene nového trolejbusu 600 tis. € a životnosti 12 rokov len z dôvodu vykrývania meškaní spôsobenými zápchami dopravný podnik prichádza len na linke 201 o 100 tis. € ročne. V tejto sume nie sú započítané prevádzkové náklady.



Obrázok 5: Dopravná zápcha v smere na Trnavské mýto ešte donedávna nebývala, dnes je však realitou

2.4. Zhoršené životné prostredie

- hlučnosť na Šancovej ul. je extrémna, čo dokazujú sťažnosti obyvateľov
- enormnú hlučnosť spôsobujú vozidlá stojace v dopravnej zápche, ale aj pomaly v protismere jazdiace vozidlá RZP so zapnutými sirénami
- vodiči individuálnej dopravy využívajú doslova každý kus voľného asfaltu na parkovanie, a to aj na miestach, ktorými prejdú tisícky ľudí, čím ich obmedzujú
- v danom uzle úplne absentuje podpora cyklistickej dopravy
- vysoká koncentrácia výfukových plynov, ktorá nadmieru obťažuje obyvateľov



Obrázok 6: Bezbrehé parkovanie priamo na križovatke

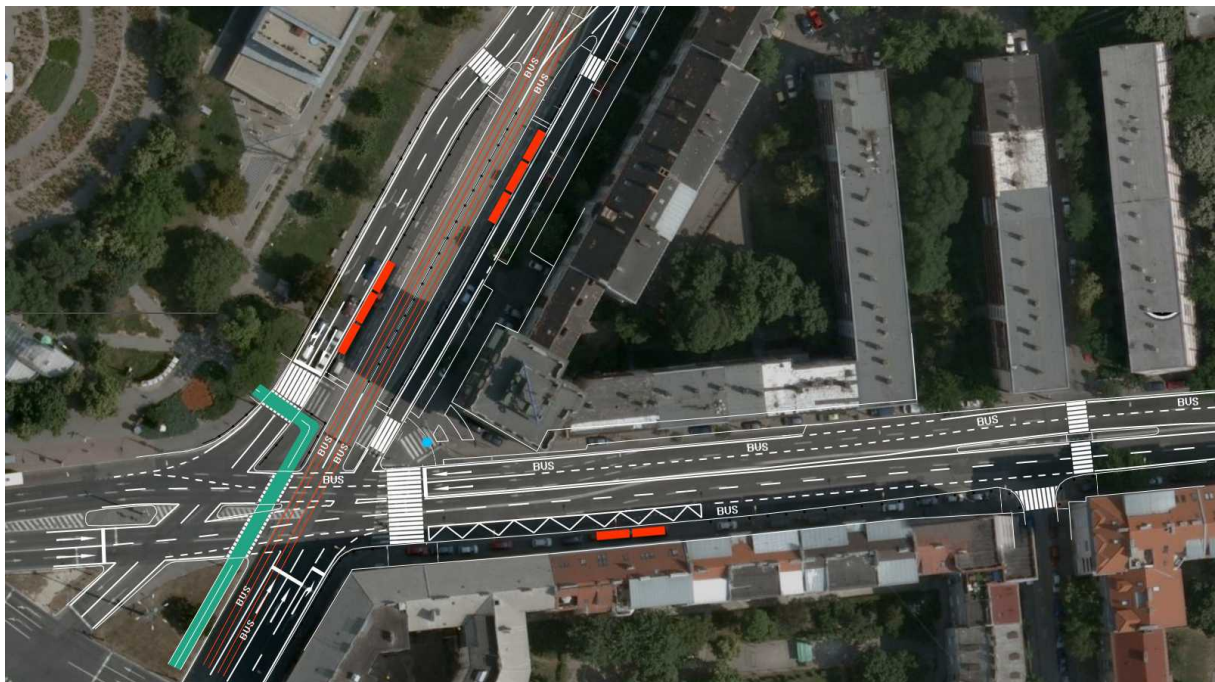
3. Navrhované riešenia

Súčasnosť preukazuje, že riešenia realizované v minulosti boli len také, čo oddaľovali skutočné riešenie. Po úpravách zrealizovaných v roku 1999 sa dopravné zápchy prestali vyskytovať, avšak len na niekoľko rokov. Väčšia priepustnosť križovatky, a tým aj väčšina ponuka, prispela k vyššiemu dopytu. Momentálne je situácia taká, že v pracovných dňoch je Šancová upchatá často obojsmerne a v ostatnom čase dokonca aj v nedeľu večer. Zvýšenie kapacity križovatky teda viedlo v konečnom dôsledku k tomu, že križovatku teraz upchávajú viac áut. Je načase ponúknuť alternatívu k zápche - spoľahlivú a rýchlu MHD a zázemie k nej.

V rámci plánovanej revitalizácie parku na Račianskom mýte sa naskytá príležitosť vyriešiť aj dopravné problémy križovatky a jej okolia.

Hlavné menovatele nami navrhovaného riešenia sú:

- rozšírenie a prebudovanie električkových zastávok
- zabránenie prechádzaniu cestujúcich cez električkovú trať mimo miest na to určených
- rozšírenie plôch pre chodcov čakajúcich na signál "voľno"
- vybavenie električkových zastávok prístreškami
- celkové zlepšenie bezpečnosti a komfortu pešieho pohybu
- zatriktívnenie verejného priestoru

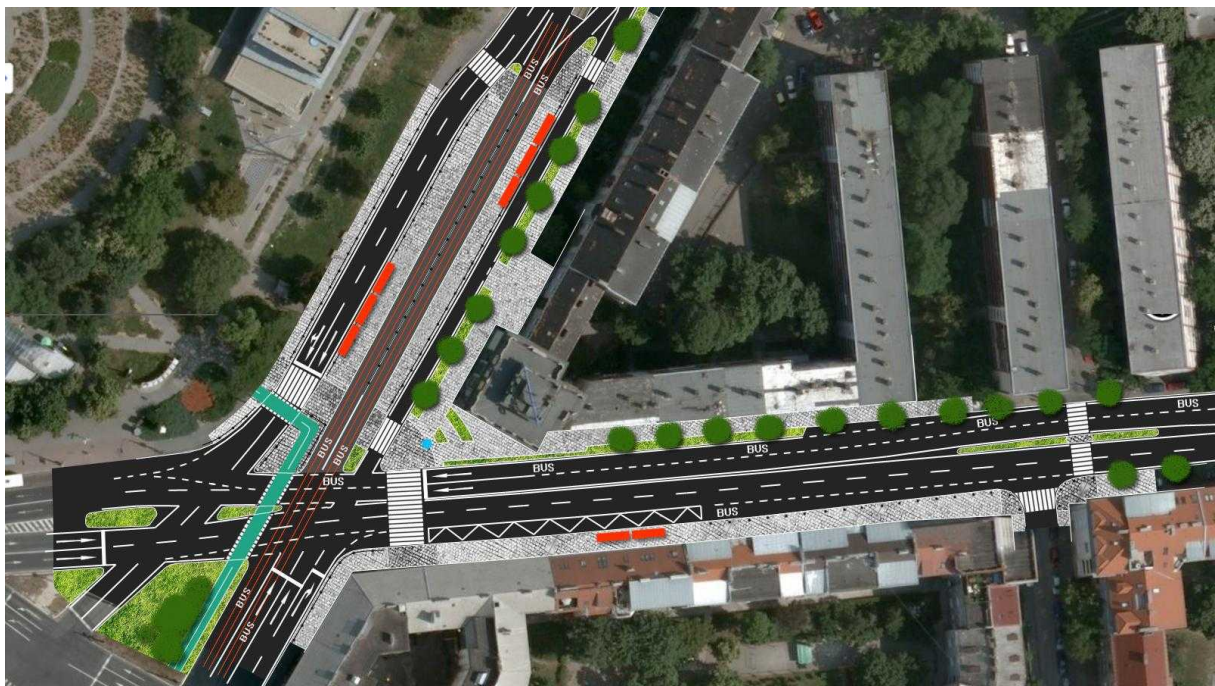


Obrázok 7: Súčasný stav na Račianskom mýte s naznačenými zmenami

Na Račianskej ulici v smere do mesta navrhujeme rozšírenie nástupištia električkovej zastávky na úkor jedného jazdného pruhu. Počet jazdných pruhov pred križovatkou by sa zredukoval z troch na dva.

Na Račianskej ulici v smere von z mesta taktiež navrhujeme rozšírenie nástupištia na úkor jedného jazdného pruhu. Od Radlinského ulice do Račianskej by viedol len jeden jazdný pruh, súčasný ľavý jazdný pruh pre individuálnu automobilovú dopravu (IAD), ktorý vzniká na koľajnicovom telese pred križovatkou s Legionárskou, by bol zrušený. Autobusy liniek 31, 39, 59 by v rámci preferencie MHD využívali BUS pruh na koľajnicovom telese už od Vazovovej ulice (pozri návrh OI Lepšia doprava na riešenie prestupného uzla Floriánske námestie). Linky 31 a 39 by sa pred križovatkou s Legionárskou (približne na mieste, kde dnes vzniká pruh pre IAD na koľajniciach) preradili do priebežného (pravého) jazdného pruhu. Linka 59, ako aj prípadné linky náhradnej autobusovej dopravy, by pokračovali na koľajnicovom telese a využívali by nástupište električiek, pričom v smere do Rače by sa následne zaradili späť na cestnú komunikáciu tak, ako je znázornené na obrázku č. 8. V smere z Rače do centra taktiež odporúčame viesť linku 59 a linky NAD po električkovom telese, pričom nájazd na koľajnice by vznikol z ľavého jazdného pruhu cca 100-150 m pred začiatkom samotnej zastávky.

Rozšírené nástupištia električkových zastávok je nutné zabezpečiť v štandardnej nástupnej výške, vybaviť reliéfnou dlažbou slúžiacou pre nevidomých a zvýrazňujúcou bezpečnú hranicu 50 cm od vozidla a doplniť prístreškami v celkovej dĺžke najmenej 30 metrov. V oboch smeroch navrhujeme vybrať zámkovú dlažbu z koľajiska a vybudovať povrch vhodný pre premávku autobusov. Obe koľaje navrhujeme oddeliť neprekonateľnou zábranou. V priestoroch pred prechodmi cez električkovú trať (na začiatku a konci oboch nástupíšť) osadiť dopravné značky A22 (pozor, električka) a rovnakú dopravnú značku vyznačiť na povrch nástupištia tak, aby bola orientovaná v smere chôdze pred križovaním s električkovou traťou.



Obrázok 8: Navrhovaný výsledný stav na Račianskom mýte

Na Šancovej ulici v úseku Trnavské mýto – Račianske mýto navrhujeme v oboch smeroch vyhradiť pravý pruh pre autobusy a trolejbusy MHD a vozidlá záchranného systému. Takéto riešenie zásadne zlepší presnosť a spoľahlivosť verejnej dopravy.

Z priestorového hľadiska umožní adekvátne rozšíriť priestor pre chodcov v nároží Šancovej a Račianskej.

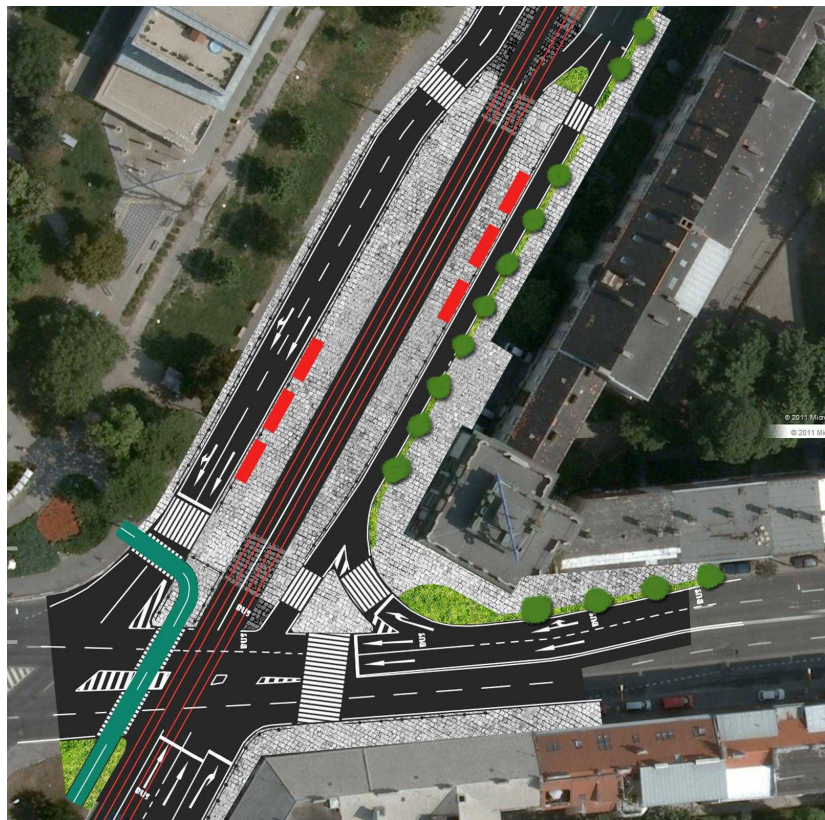
Z hľadiska riešenia nárožia uprednostňujeme zrušenie pravého odbočenia zo Šancovej na Račiansku. Obchádzková trasa by viedla cez Kukučínovu, resp. cez Krížnu a Legionársku, kde existuje samostatný pruh a nedostatočne využitá fáza svetelnej signalizácie pre odbočovanie doprava na Račiansku. Taktiež je možné zriadenie obchádzkovej trasy cez Kominársku, s čím uvažuje aj zámer TEN-T 17. V prípade zrušenia uvedeného odbočenia bude možné eliminovať trojuholníkový ostrovček pre chodcov a realizovať veľkorysejší verejný priestor. Taktiež v tomto prípade bude možné posunúť zastávku trolejbusov a autobusov na Šancovej ulici (v smere na Trnavské mýto) bližšie ku križovatke, čím sa zlepši prestup z električiek. Takéto riešenie znázorňuje obrázok č. 8.

V prípade ponechania pravého odbočenia zo Šancovej na Račiansku je možné rozšírenie trojuholníkového ostrovčeka a nárožia tak, ako to znázorňuje obrázok č. 9.

Na konci električkovej zastávky v smere do Rače a na začiatku električkovej zastávky v smere z Rače navrhujeme doplniť neriadené priechody pre chodcov, pre uľahčenie pešieho prepojenia oboch strán Račianskej so zastávkami a pešieho prepojenia od západnej strany Račianskej na Šancovú (alternatívna trasa k prechádzaniu cez frekventovaný priechod v križovatke). Taktiež navrhujeme doplniť neriadený priechod pre chodcov cez Šancovú ulicu pri vyústení Jiskrovej, s nahradením dnešných zábran Klemmfix ostrovčekom.

Z hľadiska svetelnej signalizácie navrhujeme predĺžiť dĺžku zelenej na priechode pre chodcov cez Šancovú

ulicu o 15-20 sekúnd, pričom autá odbočujúce doprava od Radlinského smerom na Šancovú budú dávať prednosť chodcom. V súčasnosti majú chodci zelenú len 11 sekúnd, čo nie je postačujúce vzhľadom na množstvo ľudí, ktorí sa pohybujú v tomto priestore. Odporúčame, aby bol výstražný signál oranžového chodca pred križovatkou Radlinského so Šancovou rozsvietený počas celej fázy zelenej (42 sekúnd v pracovných dňoch). Takéto riešenie bude



Obrázok 9: Navrhovaný výsledný stav na Račianskom mýte v prípade zachovania pravého odbočenia zo Šancovej na Račiansku

mať zanedbateľný vplyv na plynulosť MHD a IAD vzhľadom na malý dopyt pravého odbočenia.³

Pre komfort pešieho pohybu je taktiež nevyhnutné zabrániť živelnému parkovaniu na chodníkoch v priestore prestupného uzla. Ako minimum treba ochrániť chodník na východnej strane Račianskej ulice (v úseku od nárožia so Šancovou po nový priechod pre chodcov na konci električkovej zastávky, vrátane samotného nárožného priestoru) a chodník na južnej strane Šancovej ulice od križovatky po koniec zastávky trolejbusov a autobusov, resp. po Jiskrovu ul.

Cyklistickú dopravu (spojenie centra mesta s parkom na Račianskom mýte a vnútroštidiskovou trasou po Sibírskej ul.) navrhujeme riešiť obojsmernou cyklotrasou po západnej strane Radlinského ul., v mieste súčasného jazdného pruhu do centra až po Vazovovu, ktorý navrhujeme uzavrieť pre IAD. Vzhľadom na vzniknuté priestorové úspory na Račianskom mýte bude možné zriadiť vyčkávací priestor pred električkovou zastávkou a doplniť priechod pre cyklistov cez Račiansku, vedľa existujúceho priechodu pre chodcov. V súvislosti s revitalizáciou parku je potrebné riešiť aj stiesnené pomery vstupného priestoru do parku pri vyústení priechodu pre chodcov.

3.1. Iné varianty

Na Račianskej ulici v smere do mesta je možný aj variant ponechania troch pruhov a ich zúženia, ktorý by však priniesol menšie rozšírenie nástupišťa a tým menší komfort pre cestujúcich. Taktiež je možné ponechanie troch jazdných pruhov a ich posunutie na úkor existujúceho vonkajšieho chodníka. Také riešenie by si vyžadovalo väčšie investičné náklady (vrátane prekládky stožiarov a sietí), znamenalo by záber chodníka a časti zelene, a znemožnilo by potenciálne využitie vonkajšieho chodníka pre cyklistickú dopravu.

Pred prípadnou realizáciou nákladných opatrení na posunutie a vybudovanie cesty je podľa nás potrebné vyhodnotiť efekt redukcie kapacity jazdných pruhov po minimálne dvoch-troch mesiacoch fungovania nového režimu. Kapacita dvoch jazdných pruhov na Račianskej ulici v smere do mesta je mimo špičky postačujúca pri súčasnom svetelnom riadení.

V prípade nezriadenia BUS pruhu na Šancovej ulici v smere na Hlavnú stanicu je taktiež možné rozšírenie trojuholníkového ostrovčeka pre chodcov, bolo by však nutné zmenšiť priestor nárožia a nebolo by možné rozšíriť úzky profil chodníka na Šancovej ulici pred nárožným domom. Tento variant pokladáme z hľadiska verejnej aj pešej dopravy dopravy za nedostatočný.

Na Radlinského ul. pred križovatkou s Legionárskou je možné ponechanie dvoch jazdných pruhov v priamom smere na úkor ostrovčeka, prípadne s posunutím odbočovacieho pruhu doprava do Legionárskej. Toto riešenie by si vyžiadalo vyššie investičné prostriedky a prekládku zariadení CSS. Na Račianskej ulici v smere do Rače by ponechanie dvoch jazdných pruhov vyžadovalo vybudovanie pravého jazdného pruhu na úkor chodníka. Takéto riešenie pokladáme z hľadiska pešej dopravy a životného prostredia za nevhodné.

³ Konkrétne merania sme uskutočnili v poobedňajších hodinách dňa 4. 11. 2011.

4. Návrh postupu

Pri realizácii navrhujeme nasledujúci postup:

4.1. 1. fáza

- vybudovanie rozšírených a vyvýšených nástupíšť električiek v oboch smeroch na úkor jazdných pruhov a s tým súvisiaca zmena organizácie dopravy na Račianskej a Radlinského ul.
- zriadenie BUS pruhov na Šancovej ulici
- rozšírenie ostrovčeka medzi Šancovou a Račianskou, rozšírenie nárožia a chodníka na Šancovej v priestore dnešného odbočovacieho pruhu
- doplnenie priechodov pre chodcov cez Račiansku ulicu
- zmeny vo svetelnej signalizácii (predĺženie fázy zelenej pre chodcov križujúcich Šancovú ulicu)
- zabránenie živelnému parkovaniu na chodníkoch na Račianskej a Šancovej ulici
- doplnenie zelene, resp. uličného mobiliáru
- upravenie električkovej trate pre možnosť jazdy autobusov v smere do Rače

4.2. 2. fáza

- bezbariérová úprava existujúcich priechodov pre chodcov v uzle Račianske mýto
- riešenie cyklistickej dopravy
- upravenie električkovej trate pre možnosť jazdy autobusov v smere z Rače