

HLAVNÉ MESTO SLOVENSKEJ REPUBLIKY BRATISLAVA

ÚZEMNÝ PLÁN HLAVNÉHO MESTA SR BRATISLAVY

ZMENY A DOPLNKY 01

Rok 2008

ÚZEMNÝ PLÁN HLAVNÉHO MESTA SR BRATISLAVY ZMENY A DOPLNKY Č. 01

OBSTARÁVATEĽ :

HLAVNÉ MESTO SR BRATISLAVA

referát územného rozvoja mesta
ODDELENIE ÚZEMNÉHO PLÁNOVANIA A ROZVOJA MESTA
Magistrátu hlavného mesta SR Bratislavy

SPRACOVATEĽ:

referát územného plánovania
referát generelov technickej infraštruktúry
ODDELENIE ÚZEMNÉHO PLÁNOVANIA A ROZVOJA MESTA
a
ODDELENIE DOPRAVNÉHO PLÁNOVANIA
Magistrátu hlavného mesta SR Bratislavy

| OBSAH: | str. |
|---|-------------|
| 1. DÔVODY OBSTARANIA ZMIEN A DOPLNKOV ÚZEMNÉHO PLÁNU HLAVNÉHO MESTA SR BRATISLAVY | 3 |
| 2. ZÁVERY POSÚDENIA STRATEGICKÉHO DOKUMENTU A ICH PRIEMET DO ZMIEN A DOPLNKOV ÚPN | 4 |
| 3. NÁVRH ZMIEN A DOPLNKOV ÚPN HLAVNÉHO MESTA SR BRATISLAVY, ROK 2007 ZMENY A DOPLNKY 01 (ZAD 01) | 7 |
| 3.1. TEXTOVÁ ČASŤ | 7 |
| ČASŤ B. RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU | 7 |
| ČASŤ C. NÁVRH ZÁVÄZNEJ ČASTI | 40 |
| 3.2. GRAFICKÁ ČASŤ | 42 |

ÚZEMNÝ PLÁN HLAVNÉHO MESTA SLOVENSKEJ REPUBLIKY BRATISLAVY

ZMENY A DOPLNKY 01

1. DÔVODY OBSTARANIA ZMIEN A DOPLNKOV ÚZEMNÉHO PLÁNU HLAVNÉHO MESTA SR BRATISLAVY

Hlavným dôvodom na predloženie navrhovaných zmien a doplnkov (ZaD) Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy (ÚPN mesta alebo ÚPN) sú nové skutočnosti vyplývajúce z aktualizovanej koncepcie európskej dopravnej siete (TEN-T) prijatej Európskou komisiou v apríli 2004. Táto koncepcia je definovaná súborom 30 prioritných projektov rozvoja európskej dopravnej infraštruktúry, z ktorých projekt č. 17 predstavuje dôležitú železničnú os spájajúcu západnú a strednú Európu na trase Paríž – Bratislava. Základným predpokladom pre začatie prípravy tohto projektu je jeho začlenenie do Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy.

Hlavným prvkom projektu na území Bratislavy je prepojenie železničných koridorov č. IV a V vybudovaním železničného prepojenia staníc Bratislava Petržalka a Bratislava Predmestie tunelom popod Dunaj a intravilán mesta a taktiež železničné napojenie Letiska M. R. Štefánika. V rámci projektu sa predpokladá aj dobudovanie súvisiacich prvkov v rámci železničného uzla Bratislava.

Moderné systémové riešenie železničnej dopravy si vyžaduje uplatnenie princípov interoperability, čo v priemete na železničný uzol Bratislava predstavuje vytvorenie podmienok pre integrovanú osobnú dopravu v regionálnom meradle s cieľom maximálneho využitia prvkov železničnej infraštruktúry. V tomto zmysle je súčasťou predloženého návrhu komplexné riešenie systému osobnej dopravy, ktoré v oblasti koľajovej dopravy na území Bratislavy obsahuje viacero integračných prvkov železnice a nosného systému MHD (NS MHD). Predložený návrh zmien a doplnkov ÚPN Bratislavy preto zasahuje aj do riešenia nosného systému vychádzajúc z výsledkov spracovania a prerokovania súvisiacej dopravno-urbanistickej štúdie ako príslušného územno-plánovacieho podkladu.

Zmeny a doplnky Územného plánu hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy sú spracované na podklade prerokovanej Dopravno-urbanistickej štúdie prepojenia železničných koridorov č. IV a V projektu TEN-T 17 a napojenia letiska na železničnú sieť v Bratislave (obstarávateľ Železnice SR, spracovateľ Dopravoprojekt, a.s. Bratislava v spolupráci s AUREX, spol. s.r.o., Bratislava, marec 2008). Priestorové vymedzenie riešeného územia tvorí územie hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, ktoré je vymedzené hranicami katastrálnych území Staré Mesto, Ružinov, Nivy, Trnávka, Vrakuňa, Podunajské Biskupice, Vínohrady, Nové Mesto, Rača, Vajnory, Karlova Ves, Dúbravka, Lamač, Devín, Devínska Nová Ves, Záhorská Bystrica, Petržalka, Jarovce, Rusovce a Čunovo. Zmeny a doplnky sa dotýkajú mestských častí Staré Mesto, Ružinov, Vrakuňa, Nové Mesto, Rača, Vajnory, Dúbravka, Petržalka.

Súčasťou navrhovaných zmien ÚPN sú i zmeny polohy vedenia NS MHD **na ružinovskej radiále a západnej radiále v Dúbravke** posunom trasy. Dôvodom v Ružinove je odblokovanie územia južne od Ružinovskej ul. umiestnením trasy NS MHD pod južný jazdný pás zbernej komunikácie. V mestskej časti Dúbravka ide o zmenu trasy NS MHD v grafickej časti ÚPN tak, aby trasa bola umiestnená mimo plôch jestvujúcej obytnej zástavby pozdĺž komunikácie, s premiestnením trasy NS MHD na západnú stranu ul. M. Sch. Trnavského do pásu ochrannej zelene.

2. ZÁVERY POSÚDENIA STRATEGICKÉHO DOKUMENTU A ICH PRIEMET DO ZMIEN A DOPLNKOV ÚPN

Obvodný úrad životného prostredia v Bratislave stanovil z hľadiska navrhovanej zmeny strategického dokumentu v rozhodnutí č. ZPO/2008/06070-25/ANJ/BA zo dňa 16.7.2008 sedem požiadaviek, ktoré bude potrebné zohľadniť v ďalšom procese obstarania, prerokovania a schválenia navrhovaných zmien a doplnkov Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007:

Bod 1. /

Znenie požiadavky:

- * rešpektovať územnú ochranu chránených území prírody a ekostabilizačných prvkov regionálneho a najmä provincionálneho významu podľa záväzného vyjadrenia orgánu ochrany prírody a krajiny v pôsobnosti KÚŽP v Bratislave; zvláštnu pozornosť venovať územiu na pravom brehu Dunaja východne od Starého mosta so zvyškom lužného lesa (lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy - 91E0), ktoré bolo navrhnuté (spolu s ďalšími územiami) v roku 2006 na základe záverov Európskej komisie na pripojenie k územiu európskeho významu SKUEV0064 Bratislavské luhy.

Vyhodnotenie:

- * predmetná požiadavka je premietnutá v ÚPN hlavného mesta SR Bratislavy, 2007 v jeho záväznej časti C:

Kapitola C.11. Zásady a regulatívy ochrany prírody a tvorby krajiny, vytvárania a udržiavania ekologickej stability

v podkapitolách:

11.1 Zásady a regulatívy ochrany prírody (ÚPN, časť C, str. 88)

- * chrániť prírodu a rešpektovať zakázané činnosti v územiach so stupňami ochrany, ktoré sú uvedené v §§ 12 – 23 zákona o ochrane prírody a krajiny č.543/2002 Z.z.
- * rešpektovať ochranné pásma chránených území (§17)
- * rešpektovať režimové opatrenia zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny rešpektovať predbežnú ochranu - pri posudzovaní vplyvov akejkoľvek činnosti na životné prostredie podľa osobitného predpisu (zákon EIA) považovať navrhované územia sústavy NATURA 2000 za chránené územia (§26 ods. (4), § 27 ods. (7), §28).

11.2. Zásady a regulatívy tvorby krajiny (ÚPN časť C, str. 88)

V tvorbe krajiny sa požaduje:

- * rešpektovať všetky prvky a kategórie tvorby krajiny, ktoré sú uvedené v kapitole – Ochrana prírody a tvorba krajiny, územné systémy ekologickej stability, ktoré sú graficky vyjadrené vo výkrese č. 5 – Ochrana prírody, tvorba krajiny a ÚSES. Všetky tieto komponenty sú krajinnými prvkami, ktorých cieľom je vytváranie plošnej i funkčnej proporčnosti medzi technickými a biologickými komponentmi sídelnej štruktúry mesta,
- * v maximálnej miere ochraňovať existujúce krajinné prvky v území, podporovať budovanie novonavrhovaných krajinných komponentov (s využitím možností vychádzajúcich zo stavebného zákona, zákona o ochrane prírody a krajiny, ale aj zákonov o ochrane poľnohospodárskej pôdy a zákona o vinohradníctve a vinárstve).

11.3. Zásady a regulatívy vytvárania a udržiavania ekologickej stability (ÚPN, časť C, str. 89)

Nový zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v prvej časti v §5 ods. (4) uvádza, že „Udržiavanie a dosiahnutie priaznivého stavu krajiny sú činnosti vykonávané vo verejnom záujme“. Zákon o ochrane prírody a krajiny v druhej časti v §3 ods. (3) uvádza, že „Vytváranie a udržiavanie územného systému ekologickej stability je verejným záujmom“. Vychádzajúc z vyššie uvedených citovaní paragrafov zákona o ochrane prírody a krajiny je možno vyvodiť záver, že prvky systému ochrany prírody, tvorby krajiny a ÚSES, ktoré prezentujeme v ÚPN v textovej časti B. kap. 11. – Ochrana prírody a tvorba krajiny, územné systémy ekologickej stability a v grafickej časti vo výkrese č. 5 – Ochrana prírody, tvorba krajiny a ÚSES sú prvkami a činnosťami vykonávanými vo verejnom záujme.

Pre udržanie ekologickej stability je potrebné :

- * akceptovať navrhnutý systém ekologickej stability,
- neumiestňovať v navrhovaných Bc a Bk v extravilánových polohách mesta také stavby a technické zariadenia, ktoré by zásadným spôsobom narušali ich ekostabilizačné poslanie a účinky ; v urbánnych Bc a Bk pripustiť len také činnosti príp. stavby, ktoré nespôsobia výrazné obmedzenie ekostabilizačného pôsobenia v rámci ÚSES,
- rešpektovať a vnímať prvky ÚSES aj v kontexte vytvárania národných a európskych ekologických sietí (NECONET, EECONET).

Kapitola C.14. Vymedzenie ochranných pásiem a chránených územípodkapitola 14.2. Ochranné pásma a chránené územia prírody (ÚPN, časť C, str.93)

Rešpektovať:

- * ochranné pásmo lesa,
- * chránené územia prírody,
- * ochranné pásma chránených území prírody,
- * prvky ÚSES,
- * chránené vtáčie územia CHVÚ (súčasť NATURA 2000),
- * územia európskeho významu ÚEV (súčasť NATURA 2000),
- * biotopy európskeho a biotopy národného významu (a tiež druhy európskeho a druhy národného významu),
- * Ramsarské územia,
- * chránenú vodohospodársku oblasť Žitného ostrova,
- * ochranné pásma vodných zdrojov.

Navrhovaný stavebný zámer, ktorý je predmetom návrhu zmien a doplnkov ÚPN Bratislavy, sa nedotýka územia RBc č. 38 Soví les, RÚSES mesta Bratislava, 1994. Dotknuté územie leží vo vzdialenosti cca 1 km od chránenej lokality. Návrh zmien a doplnkov ÚPN rešpektuje regulatívy pre ochranu prírodných hodnôt záväznej časti ÚPN Bratislavy. Pri realizácii stavby sa bude vyžadovať v plnej miere rešpektovať zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, RÚSES, 1994 hlavného mesta SR Bratislava a ÚPN hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007 v jeho záväznej textovej časti C a záväznej grafickej časti dotýkajúcej sa najmä regulatívov ochrany prírodných hodnôt mesta - výkres č. 5 Ochrana prírody, tvorba krajiny a ÚSES.

Bod 2./**Znenie požiadavky:**

- pri vedení tratí v blízkosti jestvujúcich i navrhovaných objektov s dlhodobým pobytom osôb (obytné priestory, pracoviská,) na základe hlukových štúdií definovať požiadavky na ich ochranu pred hlukom a v odôvodnených prípadoch v územnom pláne stanoviť plošné rezervy na výstavbu protihlukových bariér, eventuálne uvažovať s celkovým prekrytím tratí.

Vyhodnotenie:

- požiadavka na ochranu nadväzného najmä obytného územia pred nadmerným hlukom, obsiahnutá v stanovisku Regionálneho úradu verejného zdravotníctva bola premietnutá v čistopise DUŠ (východzí podklad pre návrh zmien a doplnkov ÚPN) do častí, ktoré riešia ochranu proti hluku a pre ďalšie stupne PD bola zapracovaná v DUŠ, časť C.8 V súhrnnom vyhodnotení pripomienok k DUŠ je stanovisko RUVZ pod č. 12; stanovisko je súhlasné a pripomienka bola akceptovaná.

Požiadavky na protihlukovú ochranu nemajú plošné nároky zodpovedajúce mierke spracovania Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, preto nie sú predmetom jeho zmien a doplnkov. Požiadavky na riešenie protihlukových opatrení sa budú uplatňovať do ďalších stupňov PD podľa platných právnych predpisov v rozsahu a zodpovedajúcom plošnom a technickom riešení v súlade so závermi hlukových štúdií.

Bod 3./**Znenie požiadavky:**

- pri variantnom riešení prechodu pod Dunajom vychádzať z podrobného hydrodynamického a hydrogeologického prieskumu a posúdenia vplyvu stavby na podzemné vody a koryto toku, posúdiť vplyv zmeny režimu prúdenia podzemných vôd na širšie okolie stavieb

Vyhodnotenie:

- požiadavka sa uplatňuje ako zmena textovej časti C. Návrh záväznej časti, kapitola C.12. Zásady a regulatívy starostlivosti o životné prostredie, podkapitola 12.1. V oblasti ochrany kvality vody

Bod 4./**Znenie požiadavky:**

- budovanie podzemných úsekov v Petržalke doriešiť mimo ochranného pásma protipovodňovej hrádze.

Vyhodnotenie:

Podzemné razené úseky tunelov prechádzajú popod Dunaj, pod protipovodňovou hrádzou (cca 21 m pod pätou hrádze) a aj pod ochranným pásmom tejto hrádze. Stavebná jama počas výstavby je tvorená kruhovou pilotovou stenou s polomerom 61 m a začína vo vzdialenosti cca 3,5, m od päty hrádze, t.j. nachádza sa sčasti v ochrannom pásmo – po ukončení výstavby budú na teréne výstupné objekty a vyústenia

vzduchotechniky vo vzdialenosti väčšej ako 15 m (17 m vyústenia VZT a 37 m výstupné objekty). Spôsob výstavby v kontakte s ochrannou hrádzou je dohodnutý so správcom toku. Po skončení stavby sa dotknuté objekty a plocha uvedú do pôvodného stavu.

Bod 5./

Znenie požiadavky:

- posúdiť kapacitu existujúcich kanalizačných zberačov na odvádzanie zvýšeného množstva priesakových dažďových vôd prečerpávaných z podzemných stavieb do dažďovej kanalizácie mesta.

Vyhodnotenie:

- ak vyvstane uvádzaná potreba, bude predmetom projektu organizácie výstavby v ďalšom stupni projektovej dokumentácie; podmienky pre realizáciu určí prevádzkovateľ verejnej kanalizácie a vodoprávny orgán.

Požiadavka nemá priamy vzťah k ÚPN, nie je predmetom riešenia zmien a doplnkov ÚPN.

Bod 6./

Znenie požiadavky:

- rešpektovať ochranné pásma Letiska M.R. Štefánika Bratislava a ochranné pásma letiska Vajnory podľa pripomienok Leteckého úradu.

Vyhodnotenie:

Predmetná požiadavka je zapracovaná v ÚPN hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007 v časti C. Návrh záväznej časti:

Kapitola C.14. Vymedzenie ochranných pásiem a chránených území

v podkapitole C.14.4. Ochranné pásma jednotlivých technických zariadení a líniových stavieb, resp. ich okolia

v časti 14.4.1. Ochranné pásma dopravných systémov (časť C, str. 93)

Rešpektovať:

- cestné ochranné pásma,
- železničné ochranné pásma,
- ochranné pásma letiska, heliportov a leteckých pozemných zariadení, a to:
 - * Letiska M. R. Štefánika, Bratislava,

Požiadavka na rešpektovanie ochranné pásma Letiska M.R. Štefánika platí v plnom rozsahu aj pre navrhované zmeny a doplnky ÚPN. Navrhované zmeny a doplnky sa prevádzky letiska Vajnory nedotýkajú.

Bod 7./

Znenie požiadavky:

- navrhované železničné koridory umiestniť tak, aby pri realizácii a prevádzke stavieb v súlade s pripravovanou zmenou územného plánu bol rešpektovaný 24 hodinový plynulý prejazd na Saratovskej ulici zo zariadenia v správe Hasičského a záchranného zboru – hasičská stanica HS 4 na Saratovskej ul. 30.

Vyhodnotenie:

Predmetná požiadavka je irelevantná z hľadiska predkladaných zmien a doplnkov ÚPN hlavného mesta SR Bratislavy.

3. NÁVRH ZMIEN A DOPLNKOV ÚPN Hlavného mesta SR Bratislavy, ROK 2007 ZMENY A DOPLNKY 01 (ZAD 01)

V zmysle vyhlášky MŽP SR č.55/2001 z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii sa zmeny a doplnky premietajú do textovej a grafickej časti územného plánu hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy.

3.1. TEXTOVÁ ČASŤ

ČASŤ B. RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU

Kapitola B.2. Väzby vyplývajúce z riešenia a zo záväzných častí UPN VUC Bratislavského kraja
v podkapitole 2.5. Zásady a regulatívy v oblasti rozvoja nadradenej dopravnej infraštruktúry (časť B, str. 5):

vypúšťajú sa odrážky:

- trasa vysokorýchlostnej trate je navrhnutá v súbehu s diaľnicou D61(D1) v úseku od ÚNS po odbočku Čierna voda
- na základe výsledku špecifickej preverovacej štúdie nie je výstavba novej osobnej stanice Filiálka navrhnutá a súčasná trať v úseku Filiálka – Predmestie je navrhnutá na zrušenie; koncová železničná stanica je v súlade so závermi štúdie navrhovaná do lokality Predmestie

Kapitola B.4. Širšie vzťahy dokumentujúce začlenenie do systému osídlenia

v podkapitole 4.2. Celostátne vzťahy

v časti 4.2.3.Návrh rozvoja Bratislavy ako hlavného mesta a metropoly Slovenska, 2. Funkčné a priestorové usporiadanie, V dopravnej infraštruktúre: (časť B, str. 35)

text odrážky:

- v oblasti železničnej dopravy sa navrhuje zaústenie vysokorýchlostnej trate novou traťou pozdĺž diaľnice D1

nahrádza sa textom:

- v oblasti železničnej dopravy sa navrhuje zaústenie vysokorýchlostnej trate novou traťou cez priestor Letiska M. R. Štefánika do priestoru ÚNS

Kapitola B.5. Návrh urbanistickej koncepcie priestorového usporiadania mesta

v podkapitole 5.4. Návrh urbanistickej koncepcie priestorového usporiadania celomestského centra a ťažiskových rozvojových smerov mesta

v časti 5.4.1. Celomestské centrum, Doprava (časť B, str. 50)

vypúšťa sa text:

Trasa nosného systému hromadnej osobnej dopravy v cieľovom riešení prechádza Starým Mestom pod povrchom terénu. V rámci MČ Staré Mesto sú lokalizované 4 stanice na trase B - Hlavná stanica, stanica Suché Mýto, stanica Kamenné nám., stanica Pribinova - Dunaj a 3 stanice na trase A - Kamenné nám. (ako prestupná stanica), Podhradie (Rybné nám.) a Kráľovské údolie (PKO).

v časti 5.4.3. Severovýchodný rozvojový smer, Doprava Na území mestskej časti Nového Mesta: (časť B, str.62)

text odrážky:

- návrh lokalizácie železničnej stanice Filiálka je riešený v súlade s uznesením mestského zastupiteľstva

nahrádza sa textom:

- návrh lokalizácie železničnej stanice Filiálka je riešený v súlade s čistopisom Dopravnej urbanistickej štúdie prepojenia železničných koridorov č. IV a V v projekte TEN-T 17 a napojenia letiska na železničnú sieť v Bratislave, marec 2008

v časti 5.4.4. Východný rozvojový smer, Doprava (časť B, str.69)

vypúšťa sa odrážka:

- územnou rezervou pre trasu vysokorýchlostnej trate

v časti 5.4.6. Južný a juhozápadný rozvojový smer, 2. Urbanistická koncepcia rozvoja juhozápadnej časti mesta, Technická infraštruktúra (časť B, str. 77)

dopĺňa sa odrážka:

- výstavba novej transformovne TR Petržalka – TEN-T, vrátane jej 2 x 110 kV káblového pripojenia

Kapitola B.12. Návrh verejného dopravného vybavenia

(časť B, str. 168 - 191)

vypúšťa sa text celej kapitoly a nahrádza sa textom:

B.12. NÁVRH VEREJNÉHO DOPRAVNÉHO VYBAVENIA**12.1. ANALÝZA DOTERAJŠIEHO VÝVOJA A PROGNOZA****12.1.1. Analýza doterajšieho vývoja**

V rámci spracovania konceptu ÚPN bol vypracovaný samostatný elaborát **Riešenie dopravy v koncepte ÚPN, dopravno-inžinierske podklady k návrhu (spracované OTOG MG 1999)**, ktorý vzhľadom na rozsah a štruktúru dopravno-inžinierskych výpočtov nebol v celosti zahrnutý do textovej časti konceptu ÚPN, ale len v rozsahu rozhodujúcich záverov. Táto skutočnosť bola pri prerokovaní konceptu pripomienkovaná, a preto textová časť návrhu obsahuje už aj dopravno-inžinierske posúdenie i keď v čiastočne zredukovanom rozsahu.

Vplyv spoločensko-ekonomických zmien po roku 1989 sa výrazným spôsobom prejavil aj na vývoji dopravnej situácie v Bratislave. Hlavné faktory, ktoré zásadne ovplyvnili a zmenili dopravnú situáciu v Bratislave za uplynulých 14 rokov sú nasledovné:

- prudké zvýšenie automobilizácie a väčšie využívanie osobných automobilov v súkromnej i podnikateľskej sfére (v porovnaní s obdobím do roku 1990 je tempo rastu automobilizácie zhruba trojnásobné, 1 osobné vozidlo pripadá na 2,3 obyvateľa, z hľadiska zaťaženia komunikačnej siete došlo k nárastu intenzity automobilovej dopravy o vyše 88 %, pričom na jednotlivých úsekoch siete bol zaznamenaný troj až štvornásobný nárast dopravy),
- stagnácia rozvoja systému hromadnej dopravy, ktorá prispela ku znižovaniu počtu prepravených osôb MHD (súbežne s trendom zvyšovania objemov automobilovej dopravy došlo v roku 1993 prvýkrát ku zníženiu počtu prepravených MHD, čo zároveň viedlo k postupnému znižovaniu podielu MHD na del'be prepravnej práce)
- dlhodobé zaostávanie realizácie dopravných stavieb spôsobené problémami ich finančného zabezpečenia (stavba nosného systému MHD, základná komunikačná sieť).

Od spracovania konceptu ÚPN bol v roku 2002 vykonaný dopravno-sociologický prieskum v domácnostiach v Bratislave a v regióne (Dopravoprojekt, 2002), ktorého výsledky potvrdili nepriaznivý trend znižovania podielu MHD a zvyšovania podielu IAD na prepravnej práci. Doterajší vývoj dopravy charakterizujú nasledovné údaje:

Vývoj motorizácie a automobilizácie

| Rok | Motorové vozidlá | | Osobné automobily | |
|------|------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| | počet | počet mot. voz. na 1000 obyv. | počet | počet osob. aut. na 1000 obyv. |
| 1970 | 42 681 | 139 | 27 460 | 89 |
| 1975 | 65 686 | 193 | 47 935 | 141 |
| 1980 | 89 007 | 233 | 69 192 | 181 |
| 1985 | 98 430 | 236 | 78 807 | 189 |
| 1990 | 123 817 | 279 | 100 647 | 226 |
| 1995 | 160 307 | 355 | 134 800 | 298 |
| 2000 | 199 840 | 447 | 177 243 | 396 |
| 2002 | 216 414 | 506 | 188 137 | 440 |

Vývoj prepravy osôb v meste

| Spôsob prepravy | Počet ciest za deň | | |
|------------------|--------------------|------------------|------------------------|
| | Rok 1981 | Rok 1990 | Rok 1994 ^{1/} |
| MHD | 844 100 | 893 500 | 896 400 |
| IAD | 167 640 | 300 000 | 399 700 |
| Peši + bicykle | 386 140 | 504 500 | 555 400 |
| S p o l u | 1 397 880 | 1 698 000 | 1 851 500 |

^{1/} odvodnené z údajov r.1990 a overené modelom

Deľba prepravnej práce v meste

| Spôsob prepravy | Celý deň (%) | | | |
|------------------|----------------|----------------|------------------------|-------------------------|
| | Rok 1981 | Rok 1990 | Rok 1994 ^{*/} | Rok 2002 ^{**/} |
| MHD | 60,4 | 52,6 | 48,4 | 44,0 |
| IAD | 12,0 | 17,7 | 21,6 | 30,0 |
| Peši + bicykle | 27,6 | 29,7 | 30,0 | 26,0 |
| S p o l u | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| MHD : IAD | 83 : 17 | 75 : 25 | 69 : 31 | 59 : 41 |

^{*/} odvodené z údajov r.1990 a overené modelom

^{**/} zistené len u trvale bývajúcich obyvateľov

Hybnosť je jednou z najdôležitejších charakteristík, ktorá dáva obraz o aktivite obyvateľov mesta počas dňa. Kým v roku 1970 vykonal v priemere obyvateľ mesta 2,64 ciest za deň, do roku 2002 sa táto hodnota zvýšila na 3,09 ciest za deň, čo nesporne súvisí s nízkym priemerným vekom obyvateľstva a radom ďalších špecifik Bratislavy. Pri sledovaní hybnosti podľa spôsobu prepravy (MHD, IAD, peši + bicyklom) sa zistilo postupné znižovanie hybnosti u ciest MHD a veľmi výrazné zvýšenie hybnosti u ciest IAD.

Vývoj hybnosti obyvateľov mesta

| Spôsob prepravy | Počet ciest na 1 obyvateľa za deň | | | |
|------------------|-----------------------------------|-------------|------------------------|-------------------------|
| | Rok 1981 | Rok 1990 | Rok 1994 ^{*/} | Rok 2002 ^{**/} |
| MHD | 1,55 | 1,50 | 1,48 | 1,36 |
| IAD | 0,28 | 0,40 | 0,53 | 0,93 |
| Peši + bicykle | 0,81 | 0,95 | 1,01 | 0,80 |
| S p o l u | 2,64 | 2,85 | 3,02 | 3,09 |

^{*/} odvodené z údajov r.1990 a overené modelom

^{**/} zistené len u trvale bývajúcich obyvateľov

U prímestskej osobnej dopravy sa denná dochádzka do Bratislavy vykonáva prostredníctvom hromadných dopráv (vlakovej a autobusovej dopravy) a individuálnou automobilovou dopravou. Preprava leteckou a vodnou dopravou predstavuje len cca 1% z celoročného objemu cestujúcich prepravených hromadnými dopravami. V deľbe prepravnej práce cez hranice mesta sa neustále zvyšuje podiel IAD, rovnako ako aj počet prepravených osôb IAD, zatiaľ čo počet prepravených osôb hromadnými dopravami klesá.

Vývoj prepravy osôb cez hranice mesta

| Spôsob prepravy | Počet prepravených osôb cez hranice mesta za deň obojsmerne | | | |
|-----------------|---|----------------|----------------|----------------|
| | Rok 1976 | Rok 1981 | Rok 1987 | Rok 1995 |
| osobné vozidlá | 34 000 | 45 000 | 591 000 | 121 800 |
| autobusy | 45 400 | 62000 | 66 300 | 58 400 |
| vlaky | 55 100 | 52 000 | 48 700 | 46 200 |
| Spolu | 134 500 | 159 000 | 174 100 | 226 400 |

Vývoj deľby prepravnej práce cez hranice mesta

| Spôsob prepravy | Celý deň (%) | | | |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Rok 1976 | Rok 1981 | Rok 1987 | Rok 1995 |
| osobné vozidlá | 25 | 28 | 34 | 54 |
| autobusy | 34 | 39 | 38 | 26 |
| vlaky | 41 | 33 | 28 | 20 |
| Spolu | 100 | 100 | 100 | 100 |
| HD : IAD | 75 : 25 | 72 : 28 | 66 : 34 | 46 : 54 |

12.1.2. Prognóza

Dopravná prognóza je dôležitou etapou pri spracovaní územného plánu mesta, kde na základe predpokladov o počte a rozmiestnení demografických veličín sa stanovujú očakávané prepravné vzťahy. Tieto sú potom základným podkladom pre návrh dopravných systémov. Prognóza dopravy k predchádzajúcemu územnému plánu Bratislavy bola spracovaná ešte v roku 1974 (schválenie SÚP

v r.1976), pre návrhové obdobie roku 2000 s ďalekým výhľadom k roku 2050. Nadväzne spracovaný Doplnok územného plánu z roku 1985 ani Aktualizácia územného plánu z roku 1993 neobsahovali aktualizovanú dlhodobú prognózu dopravy. Rozpracovanie koncepčných zásad dopravy v zmysle SÚP z roku 1976 pre kratšie časové etapy 10 rokov riešili Generálne dopravné plány mesta Bratislavy (GDP) spracované v rokoch 1980 a 1990. V súvislosti s hospodárskymi a politickými zmenami v spoločnosti po roku 1989, napriek neujasneným názorom na možný demografický rozvoj mesta, viedla aktuálna požiadavka na riešenie dopravy k rozhodnutiu vypracovať materiál Aktualizácia GDP hl. mesta SR Bratislavy z r.1995, (ktorý bol schválený uzn. MZ č.245/96) pre návrhové obdobie r.2010.

Možný vývoj dopravy na území mesta i cez jeho hranice bol v Aktualizácii GDP z r.1995 prezentovaný dvomi scenármi. Scenár "A" vychádzal z nastúpeného živelného rozvoja automobilovej dopravy po r.1990 pri súčasnom znížení podielu mestskej hromadnej dopravy na prepravnej práci. Scenár "B" predpokladal výraznú podporu rozvoju hromadných dopráv, s dôrazom na ochranu životného prostredia mesta.

Mestské zastupiteľstvo uzneseniami č. 568/93, 669/94 a 245/96 schválilo ako záväzný podklad pre spracovanie územnoplánovacej a dopravno-inžinierskej dokumentácie rozvojový scenár "B" preferujúci rozvoj mestskej hromadnej dopravy v Bratislave.

Vývoj v meste však napriek citovaným uzneseniam signalizuje opačné trendy, v ktorých sa prejavuje nadmerný nárast automobilovej dopravy, ktorý korešponduje s rozvojovým scenárom "A". Vzhľadom na túto skutočnosť bola prognóza dopravy pre koncept nového ÚPN spracovaná opäť pre dva scenáre vývoja, aby bolo možné posúdiť dôsledky a dopady jednotlivých smerov vývoja v budúcich obdobiach.

Demografický vývoj na území mesta má zásadný vplyv na generovanie prepravných požiadaviek. Vzhľadom k tomu, že doprava je spojovacím článkom medzi jednotlivými aktivitami v území, rozmiestnenie bývania, pracovných príležitostí, škôl, služieb a ostatných štruktúr v území priamo pôsobí na veľkosť premiestňovacích nárokov osôb a tovarov. Bratislava vytvára z hľadiska svojej funkcie silné väzby aj so širokým územným okruhom, ktoré sa taktiež premietajú do nárokov na prepravu. Významný podiel na pravidelnej i nepravidelnej dochádzke do Bratislavy má ponuka pracovných príležitostí a potenciál stredných a vysokých škôl.

Základné celomestské demografické údaje pre návrh rozvoja mesta pre návrhové obdobie r.2020 a ďalší výhľad do r.2030

| Rok | Trvale bývajúci obyvatelia | | Pracovné príležitosti | |
|------|----------------------------|-------|-----------------------|-------|
| | počet | index | počet | index |
| 1990 | 442 200 | 1,00 | 295 600 | 1,00 |
| 2000 | 447 345 | 1,01 | 304 000 | 1,02 |
| 2020 | 507 300 | 1,15 | 365 000 | 1,23 |
| 2030 | 550 200 | 1,24 | 403 300 | 1,36 |

Pre návrh rozvoja mesta boli na základe celomestských demografických údajov (počet trvale bývajúcich obyvateľov, pracovné príležitosti podľa sektorov, ekonomická aktivita, počet žiakov a študentov, miesta v školách) vypočítané bilancie pravidelnej a nepravidelnej dochádzky a z toho vyplývajúci počet denne prítomných osôb v meste. Podrobný výpočet bilancií prítomných osôb pre návrh je spracovaný v samostatných kapitolách. Výsledné hodnoty sú pre porovnanie uvedené v nasledujúcich prehľadných tabuľkách.

| Rok | Osoby denne dochádzajúce | | Osoby denne prítomné | |
|------|--------------------------|-------|----------------------|-------|
| | počet | index | počet | index |
| 1990 | 102 450 | 1,00 | 596 500 | 1,00 |
| 2020 | 150 000 | 1,46 | 763 000 | 1,28 |
| 2030 | 160 000 | 1,56 | 824 980 | 1,38 |

Celomestská prognóza dopravy pre vyššie definovaný rozvoj mesta s návrhovým obdobím r. 2020 a ďalší výhľad do r. 2030 bola spracovaná v nasledovných krokoch :

- stanovenie základných vývojových dopravných charakteristík (vývoj automobilizácie, obsadenosti osobných vozidiel, celková hybnosť obyvateľov),
- definovanie scenárov vývoja dopravy - scenára „A“ (max IAD) a scenára „B“ (max MHD),
- výpočet celomestských objemov osobnej dopravy, výpočet delby prepravnej práce v meste i cez jeho hranice,
- výpočet objemov zdrojovej a cieľovej dopravy v osobách pre 41 dopravných obvodov na základe rozloženia demografických veličín v meste,

- výpočet objemov zdrojovej a cieľovej dopravy vstupujúcej cez hranice mesta s rozložením do profilov IAD a do staníc a zastávok prímestskej hromadnej dopravy,
- výpočet prepravných vzťahov IAD a MHD (matice zdroj - cieľ).

Pre dopravné prognózovanie bol použitý špeciálny dopravno-inžiniersky software QUICK RESPONSE SYSTEM II. Version 3.0 (autor A.J. Horowitz, Center of Urban Transportation Studies University of Wisconsin - Milwaukee, 1990). Program pracuje na princípe výpočtu celkových objemov dopravy v osobách pre 3 účely ciest (domov - pracovisko, domov - ostatné a mimo domova), ktoré ďalej spracuje do prepravných vzťahov pomocou gravitačného modelu. Program bol kalibrovaný na podmienky Bratislavy a jeho výsledky zodpovedajú nameraným hodnotám s odchýlkou cca 2%.

Pre výpočty prepravných vzťahov bola Bratislava rozdelená do 41 dopravných obvodov, ktoré vznikli zlúčením z 268 urbanistických obvodov. Pre hrubšie znázornenie je možné 41 dopravných obvodov zlúčiť do 5 celkov, ktorých hranice sú totožné s obvodmi mesta.

Rozdelenie mesta na dopravné obvody

| Dopravné obvody | Obvody | Urbanistické obvody (celkom 268) |
|-----------------|--------|--|
| 1 | I. | 1,2,4,5,6,7,15,53 |
| 2 | | 50,51,52,209 |
| 3 | | 16,54,55,56 |
| 4 | | 17,18,19,20 |
| 5 | | 3,8,9,10,11,12,13,14,41,44,45,46,47 |
| 6 | | 25,268 |
| 7 | II. | 21,22,23,24,62,63,64 |
| 8 | | 141,142,143,146,147 |
| 9 | | 144,145,148,149 |
| 10 | | 26,27,28 |
| 11 | | 155,156,157,158,159,225,228 |
| 12 | | 129,130,131,134,135,136 |
| 13 | | 137,138,140,172,192,216 |
| 14 | | 150,151,152,153,210,211,212 |
| 15 | | 213,214,215,217,218,219,220,221,222,223,224,226,227 |
| 16 | III. | 36,37,38,39,40 |
| 17 | | 30,31,32,33,34,35,48,49,58 |
| 18 | | 57,59,60,68,69,79,80,81,82,83,258 |
| 19 | | 61,65,66,67,70,71,72,73,74,76 |
| 20 | | 75,77,78,132,133,190,191 |
| 21 | | 185,186,187,188,189,230 |
| 22 | | 29 |
| 23 | | 160,161,173,174,175,176,177,178,179,180,181,182,183,184, 229,267 |
| 24 | | 162,163,164,165,166,167,168,169,170,171 |
| 25 | IV. | 42,43,112,113,114,236,266 |
| 26 | | 111,115,116,117,118,119,120,121,122,128,238,259,260 |
| 27 | | 123,124,125,126,127 |
| 28 | | 197,202,204,206,207 |
| 29 | | 199,200,201,203,205,208,237 |
| 30 | | 194,195,196,235 |
| 31 | | 231,232,234,261,262,263,264,265 |
| 32 | | 233 |
| 33 | V. | 84,91,94,95,96,97 |
| 34 | | 85,86,87,257 |
| 35 | | 90,92,101,242,252,253,254 |
| 36 | | 89,108,109,243,244,245,246,248 |
| 37 | | 103,106,107,247,250,251 |
| 38 | | 98,99,100,249 |

| | |
|----|--------------------------------|
| 39 | 104/1,104/2,256/1,256/2 |
| 40 | 88,105/1,105/2,110/1,110/2,255 |
| 41 | 239,240,241 |

Vývoj automobilizácie k súčasnému obdobiu prekonal očakávania všetkých minulých prognóz a z toho dôvodu sa prikrčilo k nevyhnutným korekciám pre výhľadové obdobie. Dosiachnutie saturácie sa predpokladá k roku 2030 s hodnotou 510 osobných vozidiel na 1000 obyvateľov (1,96 obyv. na 1 voz.). Nárast automobilizácie k roku 2010 sa predpokladá na 476 osobných vozidiel na 1000 obyvateľov (2,10 obyv. na 1 voz.).

Prognóza vývoja automobilizácie

| Rok | Počet osob. vozidiel na 1000 obyvateľov | Počet obyvateľov na 1 osob. vozidlo | Počet osob. vozidiel |
|---|---|-------------------------------------|----------------------|
| 1998 | 369 | 2,71 | 166 348 |
| 2000 | 396 | 2,51 | 177 243 |
| 2010 | 476 | 2,10 | 228 830 |
| 2020 | 500 | 2,00 | 253 650 |
| 2030 | 510 | 1,96 | 280 600 |
| index nárastu počtu osobných vozidiel 2030/2000 | | | 1,58 |

Vývoj hybnosti (počtu ciest na obyvateľa za deň) sa predpokladá do roku 2010 v súlade s Aktualizáciou GDP 95, t.j. zvýšenie hybnosti z dnešných 3,09 na 3,15 ciest na obyvateľa za deň. V ďalšom období do r. 2020 - 2030 sa počíta s miernym zvýšením hybnosti na 3,2 ciest na obyvateľa za deň.

12.1.3. Scenáre dopravy

Scenáre vychádzajú v zásade z rovnakých predpokladov ako stanovila prognóza Aktualizácie GDP 95 do roku 2010, pričom boli zohľadnené nové skutočnosti vo vývoji dopravy. Na základe podrobného rozboru charakteristík definujúcich prepravný proces na území Bratislavy, boli odvodené dva základné scenáre vývoja osobnej dopravy v meste do roku 2020 a ďalší výhľad do roku 2030.

Scenár A - vychádza z trendu prudkého rozvoja automobilizácie pri súčasnom zaostávaní rozvoja hromadných dopravných, počíta s väčším využívaním osobného vozidla pre súkromné i podnikateľské účely, predpokladá priority v oblasti budovania zariadení pre automobilovú dopravu (komunikačná sieť, parkoviská, služby). V doprave cez hranice mesta sa predpokladá stagnácia železničnej a autobusovej dopravy a nárast automobilovej dopravy.

Scenár B - sleduje cestu preferovaného rozvoja systému hromadnej dopravy, ktorý bude schopný svojou kvalitou konkurovať automobilovej doprave, v súlade s dokumentom Stratégia rozvoja hl. m. SR Bratislavy schváleným uznesením Mestského zastupiteľstva č.43/99. Scenár zároveň počíta so spoločensky prijateľnými možnosťami rozvoja komunikačného systému mesta. V doprave cez hranice mesta sa predpokladá presun cestujúcich na hromadné dopravy, predovšetkým na železničnú dopravu.

Prognóza vývoja dopravy cez hranice mesta predstavuje najproblematickejšiu časť bilančnej prognózy dopravy. V súčasnosti je veľmi ťažké odhadnúť v horizonte 20 - 30 rokov vývoj v medzinárodnej i vnútroštátnej preprave osôb, vrátane stanovenia podielu jednotlivých subsystémov na ich preprave. Pri úvahách o možnom vývoji boli posudzované trendy v okolitých štátoch, u ktorých sa však prejavujú rôzne prístupy k riešeniu tejto problematiky. Na jednej strane sa predpokladá nárast medzinárodnej dopravy o 7 - 8 násobok s maximálnym podielom IAD na preprave osôb, na druhej strane je snaha o rozdelenie prepravy medzi viaceré subsystémy a napokon treťou cestou je snaha o zníženie nárokov na prepravu (kontrola mobility). Z uvedených dôvodov sa pri spracovaní prognózy osobnej dopravy cez hranice Bratislavy vychádzalo zo štandardného postupu výpočtu bilančnej prognózy. Základom pre výpočet ciest bola pravidelná (denná) dochádzka za prácou a školou, u ktorej sa predpokladá pokles podielu na celkovom objeme dennej dochádzky z hodnoty 48 % na hodnotu 44 %. Vyšší podiel 56 % sa v súlade s doterajším trendom predpokladá pre cesty za ostatnými účelmi.

V delbe prepravnej práce sa uvažuje variantná delba, t.j. v scenári A je zavedený predpoklad stagnácie hromadných dopravných (železničnej a autobusovej) a nárast automobilovej dopravy, v scenári B je zavedený predpoklad presunu cestujúcich na hromadné dopravy, predovšetkým na železničnú dopravu. Prognóza osobnej dopravy cez hranice mesta bola spracovaná na základe bilancií dochádzky do mesta za priemerný pracovný deň pre jednotlivé scenáre. Prehľad delby prepravnej práce a celkový počet dochádzajúcich sú v nasledovnej tabuľke.

Denná dochádzka do Bratislavy

| Druh dopravy | Rok 2020 | | | | Rok 2030 | | | |
|------------------|----------------|----------------|--------------|--------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| | počet osôb | | % | | počet osôb | | % | |
| | scenár A | scenár B | scenár A | scenár B | scenár A | scenár B | scenár A | scenár B |
| osob. voz. | 100 000 | 83 000 | 66,7 | 55,3 | 110 000 | 85 000 | 68,8 | 53,1 |
| autobus | 30 000 | 30 000 | 20,0 | 20,0 | 30 000 | 30 000 | 18,8 | 18,8 |
| vlak | 20 000 | 37 000 | 13,3 | 24,7 | 20 000 | 45 000 | 12,4 | 28,1 |
| S p o l u | 150 000 | 150 000 | 100,0 | 100,0 | 160 000 | 160 000 | 100,0 | 100,0 |

Na základe rozloženia demografických veličín (ktoré predstavujú vo výpočte 7 nezávisle premenných) do 41 dopravných obvodov boli vypočítané matice prepravných vzťahov, ktorých suma za celé mesto predstavuje nasledovné počty ciest:

Cesty v meste vykonané prítomnými osobami

| Spôsob prepravy | Počet prepravených osôb za deň | | | |
|------------------|--------------------------------|------------------|----------|------------------|
| | Rok 2020 | | Rok 2030 | |
| | scenár A | scenár B | scenár A | scenár B |
| MHD | scenár A | 976 900 | scenár A | 1 056 480 |
| | scenár B | 1 205 800 | scenár B | 1 303 980 |
| IAD | scenár B | 517 800 | scenár B | 558 990 |
| | scenár A | 746 700 | scenár A | 806 490 |
| peši + bicykle | | 665 500 | | 720 980 |
| S p o l u | | 2 389 101 | | 2 583 950 |

Deľba prepravnej práce

| | Rok 2020 | scenár A | scenár B | Rok 2030 | scenár A | scenár B |
|------------------|----------|--------------|--------------|----------|--------------|--------------|
| MHD | scenár A | 40,9 % | | scenár A | 40,9 % | |
| | scenár B | | 50,5 % | scenár B | | 50,5 % |
| IAD | scenár B | | 21,7 % | scenár B | | 21,7 % |
| | scenár A | 31,3 % | | scenár A | 31,3 % | |
| peši + bicykle | | 27,8 % | 27,8 % | | 27,8 % | 27,8 % |
| S p o l u | | 100 % | 100 % | | 100 % | 100 % |

Výsledky prognózy osobnej dopravy boli podkladom pre modelový výpočet zaťaženia a posúdenia návrhu komunikačnej siete a siete MHD. Prognóza leteckej a vodnej osobnej dopravy, ako aj prognóza nákladnej dopravy je zahrnutá do príslušných kapitol k jednotlivým dopravným systémom.

12.2. AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA A KOMUNIKAČNÁ SIŤ**12.2.1. Súčasný stav**

Súbežne s historickým vývojom mesta sa rozvíjala aj jeho komunikačná sieť. Od šesťdesiatych rokov sa rozvoj usmerňoval s cieľom vytvoriť radiálne - okružný systém, doplnený sieťou obslužných ulíc. Tento systém umožňuje optimálne prerozdelenie dopravy prostredníctvom okruhov a tiež odvedenie tranzitnej dopravy mimo centrum mesta, resp. mimo obytné zóny. Bratislava je križovatkou významných európskych trás pre medzinárodnú automobilovú dopravu. Sú to tri hlavné európske cesty E65, E75, E58, ako aj dve doplnkové cesty E571, E575.

Komunikačnú sieť tvoria komunikácie s celoštátnym a nadmestským významom a miestne komunikácie v celkovej dĺžke 808,8 km.

Do skupiny komunikácií s celoštátnym a nadmestským významom patria:

- diaľnice (D1, D2, D4) v dĺžke 35,0 km, ktoré sú súčasťou medzinárodných multimodálnych koridorov č. IV a Va,
- cesty I. triedy (I/2, I/61, I/63) v dĺžke 61,7 km,
- cesty II. triedy (II/502, II/505, II/572) v dĺžke 30,9 km,
- cesty III. triedy (III/06359, III/00246, III/0611, III/00243) v dĺžke 20,3 km.

Do skupiny miestnych komunikácií patria:

- miestne komunikácie I. a II. triedy v celkovej dĺžke 261 km, sú súčasťou tzv. vybranej komunikačnej siete, po ktorej jazdí aj mestská hromadná doprava,
- miestne komunikácie III. a IV. triedy v celkovej dĺžke 402 km.

Základný komunikačný systém tvorí osobitnú skupinu komunikácií z vybranej komunikačnej siete, na ktorej sa vykonáva rozhodujúci podiel cestnej dopravy v rámci mesta a kvalita ktorého rozhoduje o prevádzkyschopnosti celého mestského dopravného systému. Z uvedených dôvodov sa ZAKOS-u venovala prednostná pozornosť z hľadiska dopravno - inžinierskeho (sledovanie vývoja intenzity dopravy, dopravnej nehodovosti a modelovania dopravy), komplexnej údržby a hlavne stavebného rozvoja. ZAKOS tvoria dopravné okruhy (vnútorný a stredný), dopravný polokruh, radiály a spojovacie úseky. V súčasnosti tvoria ZAKOS nasledovné komunikácie:

- **vnútorný dopravný okruh** - Staromestská, Štefánikova, Šancová, Legionárska, Karadžičova, Dostojevského rad, Vajanského a Rázusovo nábrežie,
- **stredný dopravný okruh** - Einsteinova, Prístavný most, Bajkalská, Jarošova, Račianska, Šancová, Pražská, Brnianska, Mlynská dolina, most Lafranconi, diaľničné vetvy V1 a V2,
- **vonkajší dopravný polokruh** - Galvaniho, Bojnická ul.,
- **radiály:**
 - * **Lamačská radiála:** po komunikáciách Hodonínska, Lamačská cesta, Brnianska, Pražská, s ukončením na vnútornom dopravnom okruhu pri križovatke SAV
 - * **Račianska radiála:** po komunikáciách Púchovská, Račianska ul. s ukončením na vnútornom dopravnom okruhu na Račianskom mýte
 - * **Senecká radiála:** po komunikáciách Senecká cesta, Rožňavská, Trnavská, Krížna, s ukončením na vnútornom dopravnom okruhu
 - * **Biskupická radiála:** po komunikáciách ul. Svornosti, Gagarinova, Prievozská, Mlynské nivy po vnútorný dopravný okruh
 - * **Rusovská radiála:** od hranice s Maďarskom po komunikáciách Balkánska cesta, Panónska cesta, Nový most po vnútorný dopravný okruh. Vetva Rusovskej radiály začína v Petržalke pri jej križovaní s Dolnozemskou a tvorí ju Dolnozemska ul. s dočasným ukončením na Einsteinovej (po dobudovaní mostu Košická bude ukončená na Biskupickej radiále),
 - * **Pečenianska radiála:** od hranice s Rakúskom (pri Bergu) po Viedenskej ceste s ukončením na Rusovskej radiále,
- **spojovacie úseky** - nábrežie L. Svobodu, Starý most, Šancová ul. (v úseku od Račianskeho mýta po Trnavské mýto).

Od spracovania konceptu ÚPN došlo v oblasti výstavby komunikačnej siete k dobudovaniu úseku diaľnice D1 Senecká cesta - Prístavný most a ukončená bola výstavba diaľničnej križovatky D2 - D4 v Jarovciach. Taktiež bola zahájená výstavba chýbajúcich úsekov diaľnic v dĺžke cca 14 km (úsek Lamačská cesta - Staré Grunty a úsek Viedenská cesta - Prístavný most), rozostavaný je Most Košická.

Na komunikačnej sieti mesta pribudli ďalšie svetelne riadené križovatky. V súčasnej dobe je 108 križovatiek riadených svetelným signalizačným zariadením, z toho je v dvoch hlavných koordinovaných prietahoch cez mesto zapojených 33 križovatiek a centrálnym počítačom je riadených 70 križovatiek.

1. Zaťaženie komunikačnej siete

Priemerná hodnota intenzity automobilovej dopravy na komunikačnej sieti v meste vykazovala do roku 1990 medziročný rast o cca 800 vozidiel. Od roku 1990 do roku 2000 vzrástla priemerná intenzita o takmer 88 % a priemerný medziročný nárast vozidiel sa zvýšil na 1550 vozidiel. Každý rok sa zvyšuje počet úsekov a uzlov komunikačnej siete, na ktorých je prekročená prípustná intenzita v špičkových obdobiach dňa, čo spôsobuje dopravné kongescie a zvýšenú nehodovosť.

Najzaťaženejšie úseky na komunikačnej sieti

| Por. č. | Profil | Počet vozidiel za 24 hod obojsmerne | | Index 2000/1990 |
|---------|-----------------|-------------------------------------|----------|--------------------|
| | | Rok 1990 | Rok 2000 | |
| 1 | Prístavný most | 25 600 | 88 000 | 3,43 |
| 2 | Bajkalská | 28 100 | 74 000 | 2,63 |
| 3 | Cesta na Senec | 23 200 | 60 400 | 2,60 |
| 4 | Lamačská | 31 800 | 59 500 | 1,87 |
| 5 | Staromestská | 25 300 | 52 500 | 2,07 |
| 6 | Dolnozemska | 17 800 | 51 000 | 2,86 |
| 7 | Rožňavská | 23 400 | 50 700 | 2,16 |
| 8 | Botanická | 12 100 | 50 400 | 4,16 |
| 9 | Námestie 1.mája | 23 400 | 46 400 | 1,98 |
| 10 | Einsteinova | 10 100 | 45 000 | 4,45 |

Najzaťaženejšie križovatky na komunikačnej sieti

| Por. č. | Profil | Počet vozidiel vstupujúcich zo všetkých smerov za 24 hod | | Index 2000/1990 |
|---------|-------------------------------|--|----------|-----------------|
| | | Rok 1990 | Rok 2000 | |
| 1 | Bajkalská - Prístavný most | 35 100 | 113 050 | 3,22 |
| 2 | Prievozká - Bajkalská | 50 700 | 107 230 | 2,11 |
| 3 | Bajkalská - Ružinovská | 41 500 | 87 500 | 2,10 |
| 4 | Dolnozemska - Einsteinova | 25 800 | 86 900 | 3,36 |
| 5 | Trnavská - Bajkalská | 46 900 | 86 000 | 1,83 |
| 6 | Mlynská dol.- Most Lafranconi | 20 100 | 80 150 | 3,98 |
| 7 | Nový most - Einsteinova | 35 900 | 79 000 | 2,20 |
| 8 | Trnavská - Tomášikova | 36 900 | 78 100 | 2,11 |
| 9 | Nový most - Nábr. L. Svobodu | 45 500 | 77 000 | 1,69 |
| 10 | Račianske mýto | 42 600 | 75 000 | 1,76 |

Po spustení diaľnice D1 do prevádzky (úsek Prístavný most - Senecká) bolo v roku 2003 namerané na Prístavnom moste dopravné zaťaženie 126 500 vozidiel za deň, pričom zaťaženie v špičkovej hodine jednosmerne (z Petržalky) bolo až 5 517 vozidiel!

Podiel nákladnej dopravy z celkovej intenzity dopravy na komunikačnej sieti oproti r.1990 poklesol. Najvyšší podiel je na diaľnici D2 (20 %) a na Slovnaftskej (18 %). Na strednom okruhu ZAKOS - u a na výpadovkách sa podiel nákladnej dopravy pohybuje v rozpätí 12 % - 15 %. Celkové zaťaženie nákladnou automobilovou dopravou na vstupoch do mesta sa stabilizovalo na cca 8 000 vozidiel (jednosmerne), z toho je 24 % tranzitná doprava a 76 % cieľová doprava.

2. Statická doprava

Stále väčším problémom je statická doprava v dôsledku nárastu počtu vozidiel a zaostávaniu investičných počínov v smere vybudovania potrebných kapacít odstavných plôch. Vo všetkých častiach mesta sú negatívne disproporcie v statickej doprave. Najhorší stav je v centre mesta a husto zastavaných obytných oblastiach, najmä v Petržalke a Dlhých dieloch. Celkovo chýba na území mesta cca 60 000 odstavných a parkovacích plôch.

Pre okamžité zmiernenie disproporcií v centre mesta bola v roku 1992 zavedená regulácia dopytu po parkovacích miestach formou celoplošného systému plateného parkovania s kapacitou cca 4 400 stání. Jeho realizáciou sa dosiahlo zvýšenie obratovosti vozidiel na parkoviskách, znížilo sa dlhodobé státie a zefektívnilo sa využívanie parkovacích plôch. Zavedenie tohto systému parkovania bolo schválené formou VZN č. 5/1992 MZ MČ Staré mesto v r.1992 s aktualizáciou v r. 1994.

Z analýzy súčasného stavu automobilovej dopravy vyplýva, že najväčší nárast dopravného zaťaženia a súčasne najkritickejšia situácia sa prejavuje na strednom dopravnom okruhu, alebo v kontakte s ním na vstupujúcich radiálach. V plnom rozsahu a stále naliehavejšie sa potvrdzuje požiadavka, uplatňovaná vo všetkých doteraz spracovaných koncepcných materiáloch, na dobudovanie diaľničných úsekov, dobudovanie vybranej komunikačnej siete o chýbajúce úseky, rozšírenie vybranej komunikačnej siete o ďalšie dopravné pruhy a prebudovanie rozhodujúcich križovatiek z úrovňových na čiastočne alebo úplne mimoúrovňové.

12.2.2. Návrh riešenia**1. Komunikačná sieť**

Návrh komunikačnej siete bol spracovaný tak, aby riešil predovšetkým:

- dlhoročne pretrvávajúce nedostatky a disproporcie súčasného stavu,
- požiadavky, vyplývajúce z hlavných východných dokumentov, predovšetkým napojenie nadradenej komunikačnej siete na európsku dopravnú sieť,
- odľahčenie vnútromestskej komunikačnej siete od tranzitnej a ťažkej nákladnej dopravy,
- odľahčenie centra mesta od priebežnej (diametrálnej) dopravy,
- dopravné napojenia novourbanizovaných oblastí.

Grafická časť návrhu dopravy je dokumentovaná súborom výkresov v mierke 1:10 000.

Návrh komunikačnej siete pozostáva zo siete diaľnic a z vybranej komunikačnej siete, ktorej súčasťou sú cesty I., II. a III. triedy, ako aj miestne komunikácie I. a II. triedy. Podľa STN sa jedná o rýchlostné (A1, A2), zberné (B1, B2) a obslužné komunikácie C1 a komunikácie s vedením MHD. Návrh neobsahuje rozvoj miestnych komunikácií III. a IV. triedy, t.j. obslužných a prístupových komunikácií vo vnútri zón, ktoré budú predmetom riešenia zonálnych dokumentácií.

V návrhu boli použité výsledky z územnoplánovacích podkladov Územný generel automobilovej dopravy a komunikačnej siete (sprac. DIC 1997/98), Severná tangenta - 3. variant, stavebný zámer (Dopravoprojekt, 2000), Dopravno - urbanistická štúdia vonkajšieho polokruhu (PUDOS Plus, 2001), Dopravno - urbanistická štúdia nultého okruhu okolo Bratislavy (AUREX, Dopravoprojekt, 2002). U rozostavaných diaľničných úsekov a Mostu Košická boli zohľadnené riešenia podľa poslednej projektovej dokumentácie týchto stavieb.

Modelové výpočty zaťaženia navrhutej komunikačnej siete pre časové horizonty r.2020 a r.2030 boli vykonané pomocou súboru programov ZATIAD, ktorý umožňuje spracovávať, vyhodnocovať a posudzovať celý komplex problémov v oblasti zabezpečenia prepravy automobilovou dopravou na komunikačnej sieti mesta. Modelová sieť obsahuje podrobný popis uzlov (križovatiek) a úsekov (spojnice medzi križovatkami), s celkovým počtom do 300 zadaných uzlov.

Východiskovými údajmi pre výpočet výhľadového dopravného zaťaženia komunikačnej siete a získanie dimenzačných hodnôt boli matice prepravných vzťahov individuálnej automobilovej dopravy (IAD) pre celý deň r. 2020 a r. 2030 pre scenár A (neobmedzovaný rozvoj automobilovej dopravy). Výsledné matice prepravných vzťahov IAD pre r. 2020 a r. 2030 vyjadrujú celkový počet jazd (vozidiel) za deň pre 41x41 dopravných obvodov mesta, ako aj jazdy vykonané cez hranice mesta (14 profilov), vrátane tranzitnej dopravy. Vzhľadom na svoj rozsah sú výsledné matice súčasťou nepredkladanej dokumentácie. V zredukovanej forme (zlúčenie 41 dopravných obvodov do 5 obvodov mesta) sú uvedené v príslušnej textovej časti.

Pre účely posudzovania komunikačnej siete bolo vypočítané úplné dopravné zaťaženie, t.j. vrátane nákladnej dopravy a vozidiel MHD (autobusy, trolejbusy). Princíp výpočtu zaťaženia komunikačnej siete spočíva v distribúcii prepravných vzťahov na jednotlivé trasy navrhutej siete, pričom základným kritériom najvýhodnejšieho spojenia je čas prepravy medzi zdrojom a cieľom cesty. Výsledkom výpočtu sú štatistické výstupy, ktoré poskytujú komplexné informácie o dopravnom a prepravnom procese na navrhutej komunikačnej sieti.

Pre kapacitné posúdenie komunikačnej siete sa vychádzalo z hodnoty v špičkovej hodine, ktorá sa uvažovala v podiele 8% z celodenného zaťaženia (24hod).

Návrh komunikačnej siete pre r.2020 neobsahuje stavby, ktoré od spracovania konceptu ÚPN boli zrealizované, alebo sú v súčasnosti v realizácii. Jedná sa o nasledovné stavby: **Diaľnica D61 (D1) v úseku Mierová - Senecká**, vrátane mimoúrovňového napojenia na odbočku do Vajnôr, **Diaľnica D2 v úseku Lamačská - Staré Grunty**, **Diaľnica D61 v úseku Prístavný most – Viedenská**, **Dobudovanie vetiev na križovatke diaľnic D2/D61 v Jarovciach pre smer Maďarsko**, **Most Apollo**, **Prestavba Galvaniho v úseku Ivanská - Rožňavská na 4 - pruh**.

Do návrhu komunikačnej siete však boli zaradené tie časti uvedených stavieb, ktoré sa v procese schvaľovania nestali súčasťou vyššie uvedených investícií, a to: predĺženie Saratovskej po cestu II/505 a úprava tejto cesty po diaľnicu D2, prestavba križovatky Patrónka (s podjazdom v smere Lamačská - Brnianska), dobudovanie čiastočne mimoúrovňovej križovatky Einsteinova - Jantárová cesta.

Diaľnice a nadväzné investície:

1. **Mimoúrovňová križovatka Stupava - juh na diaľnici D2 a pripojenie cesty II/505 na diaľnicu D2 a na cestu I/2** v trase budúceho nultého okruhu
2. **Mimoúrovňová križovatka na diaľnici D2 pri Čunove a nadväzné investície (MUK s cestou I/2)**
3. **Prepojenie Panónskej ul. do územia západne od diaľnice D2** (v MČ Petržalka v polohe pri Vyšehradskej), vrátane napojenia na D2

Základný komunikačný systém:

1. **Severná tangenta v úseku Pražská - Jarošova**, vrátane mimoúrovňových križovatiek s Pražskou, Smrečianskou a Račianskou (stredný dopravný okruh),
2. **Prestavba Lamačskej** v úseku Harmincova - Alexyho na 4 - pruh,
3. **Predĺženie Saratovskej po cestu II/505** a úprava tejto cesty po diaľnicu D2
4. **Predĺženie Bojníckej** v úseku Vajnorská - Račianska, vrátane mimoúrovňovej križovatky s Račianskou (vonkajší polokruh) a mimoúrovňové križovatky Galvaniho - Rožňavská, Bojnická - Vajnorská a Galvaniho - Ivanská,
5. **Prestavba Bajkalskej** v úseku Prístavná - Vajnorská, vrátane mimoúrovňových križovatiek s Trnavskou a Vajnorskou (stredný dopravný okruh),
6. **Preložka cesty II/572** v úseku Galvaniho - Vrakunská - Podunajské Biskupice,
7. **Mimoúrovňová križovatka Slovnaftská - cesta I/63**, vrátane uzla Popradská - Vrakunská,
8. **Dobudovanie čiastočne mimoúrovňovej križovatky Einsteinova - Jantárová**,
9. **Križovatka Panónska - Dolnozemská** - 1. etapa (okružná)
10. **Úprava komunikácie z Čunova** (na obchvate) pri rekreačnom areáli

11. **Predĺženie Bajkalskej** od Prístavnej po nulový dopravný okruh, vrátane mimoúrovňovej križovatky Bajkalská - Nová Slovnaftská (Pálenisko),
12. **Nulý dopravný okruh** vedený od diaľničnej križovatky D2/D4 v mestskej časti Jarovce, novým mostom cez Dunaj, pozdĺž južnej a východnej hranice mesta po diaľnicu D1 a ďalej po Račiansku radiálu, vrátane mimoúrovňových križovatiek (III/00246, I/2, predĺžená Bajkalská, I/63, II/572, I/61, D1, III/0611, II/502)
13. **Predĺženie Bojníckej ul. cez masív Karpát** do diaľničnej križovatky D2 v Lamači vrátane mimoúrovňového uzla s cestou I/2
14. **Preložka cesty II/502** v úseku Pionierska - Gaštanový hájik
15. **Preložka cesty II/502** v úseku od Gaštanového hájika po križovatku Rybníčná - Račianska v polohe predĺženej ul. Na pántoch, vrátane mimoúrovňových napojení
16. **Prestavba ul. Svorností** na 4 - pruh

Miestne komunikácie I. a II. triedy:

1. **Vlárska ul.** - predĺženie po **Kolibu**
2. **Slávičie údolie - Tichá - Jančova**
3. **Prestavba Starej Dúbravskej cesty**
4. **Prepojenie ul. Pri Kríži - Podháj**
5. **Prepojenie Harmincova - Pod Zečákom - Rázsochy**
6. **rozšírenie Harmincovej na 4-pruh**
7. **Predĺženie Eisnerovej - nová komunikácia po cestu II/505**
8. **Prepojenie Studená - Pestovateľská a Studená - Zlaté piesky**
9. **Kaštieľska ul. - Parková ul. rekonštrukcia a predĺženie po Slovnaftskú ul.**
10. **Severný obchvat MČ Vajnory od cesty III/0611 po Rybníčnú**
11. **Predĺženie Tomášikovej v úseku od Vajnorskej po Račiansku**
12. **Komunikácia Jantárová v MČ Petržalka** od Bosákovej po žel. trať do Maďarska, vrátane dobudovania uzla s Panónskou ul.
13. **Predĺženie nadjazdu nad Panónskou ul.** (pri Budatínskej) do územia západne od diaľnice D2 a prepojenie k areálu Tesco
14. **Zberná komunikácia v území západne od diaľnice D2** (v úseku od Viedenskej ul. po zónu Petržalka - Juh),
15. **Obslužné komunikácie v zóne Petržalka - Juh,**
16. **Predĺženie Jantárovej od žel. trate do zóny Petržalka - Juh,**
17. **Prepojenie Račianskej ul. Pri Bielom kríži s Kadnárovou,**
18. **Obslužná komunikácia v západnom rozvojovom území v Rusovciach,**
19. **Obslužné komunikácie v západnom rozvojovom území Záhorskej Bystrice,**
20. **Predĺženie Ružinovskej cez ul. Na piesku do Vrakunskej cesty**
21. **Východný obchvat MČ Vajnory od cesty III/0611 po ulicu Pri Mlyne**
22. **Obslužná komunikácia v úseku Podkolíbská - Nad Bielym krížom**
23. **MČ Vrakúňa – Horné diely - obslužná .**

Predložený návrh komunikačnej siete mesta do r. 2020 obsahuje sieť diaľnic v dĺžke 47 km a rozšírenie súčasnej vybranej komunikačnej siete o 104 km na dĺžku 478 km.

Navrhnutá komunikačná sieť bola zaťažená prepravnými nárokmi, ktoré v zmysle prognózy pre scenár A predstavujú pre r. 2020 požiadavku na vykonanie takmer 557 tisíc jázd osobných vozidiel za deň.

Tabuľka smerovania osobných vozidiel za deň zlúčená na 5 obvodov - r. 2020

| obvod | I. | II. | III. | IV. | V. | cez hr. mesta | spolu |
|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| I. | 17271 | 20779 | 14398 | 17410 | 22244 | 16988 | 109090 |
| II. | 20643 | 24162 | 15456 | 14704 | 20854 | 15236 | 111055 |
| III. | 14324 | 15474 | 13454 | 11189 | 13688 | 11116 | 79245 |
| IV. | 17259 | 14650 | 11140 | 13142 | 14901 | 7010 | 78102 |
| V. | 22061 | 20804 | 13642 | 14921 | 22443 | 10365 | 104236 |
| cez hr.mesta | 16746 | 15027 | 10960 | 6909 | 10223 | 15314 | 75179 |
| spolu | 108304 | 110896 | 79050 | 78275 | 104353 | 76029 | 556907 |

Úseky s najvyššími hodnotami dopravného zaťaženia sú prehľadne zosumarizované v tabuľke. Prekročenie ich kapacity v špičkovej hodine sa pohybuje v rozsahu do 30 %.

Najzaťaženejšie úseky na komunikačnej sieti (scenár A) - r. 2020

| Názov komunikácie | Počet voz. za 24 hod./ smer | Počet voz. za šp. hod./ smer | Kapacita za hod./ smer | Index prekročenia kapacity |
|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------|----------------------------|
| Prístavný most | 39 100 | 3 130 | 2 400 | 1,30 |
| Most Lafranconi | 38 000 | 3 040 | 2 400 | 1,26 |
| D1 (Galvaniho - Gagarinova.) | 35 000 | 2 800 | 2 400 | 1,16 |
| Nový most | 27 500 | 2 200 | 1 950 | 1,12 |
| D2 - vetvy V1, V4 | 31 600 | 2 530 | 2 400 | 1,05 |
| Dolnozemska | 30 600 | 2 450 | 2 450 | 1,00 |
| Pražská | 29 700 | 2 376 | 2 450 | 0,97 |

V nadväznosti na prijatú stratégiu preferovaného rozvoja hromadnej dopravy, bolo vykonané aj vyhodnotenie zaťaženia komunikačnej siete v zmysle vývoja podľa scenára B, (t.j. za predpokladu preferencie MHD, vrátane výstavby nosného systému MHD), ktorý predstavuje 69 % z prepravných nárokov automobilovej dopravy podľa scenára A. Z výsledkov vyplýva, že v **prípade vývoja dopravy podľa scenára B žiadny úsek na najviac zaťažených komunikáciách nedosiahne hraničné kapacitné hodnoty.**

Návrh komunikačnej siete pre rok 2030 vychádza z návrhu pre rok 2020, ktorý je doplnený o nasledovné stavby komunikačného systému:

Diaľnice a nadväzné investície :

1. **Mimoúrovňová križovatka na diaľnici D4** pre napojenie zóny Priemyselný park - Kittsee

Základný komunikačný systém:

1. **Prestavba križovatky Patrónka** (s podjazdom v smere Lamačská - Brnianska)
2. **Prestavba Račianskeho mýta** na čiastočne mimoúrovňovú križovatku
3. **Prestavba Lamačskej a Hodonínskej** v úseku Alexyho - cesta II/505
4. **Mimoúrovňová križovatka Vajnorská - Rožňavská a prestavba Seneckej** v úseku Studená - D61
5. **Predĺženie preložka cesty II/572** okolo letiska
6. **Prestavba Starého mosta**
7. **Čiastočne mimoúrovňová križovatka Panónska - Dolnozemska** - 2. etapa
8. **Predĺženie trasy nultého dopravného okruhu** od Račianskej radiály, prechod tunelom cez masív Karpát
9. **Predĺženie nultého dopravného okruhu** od cesty II/505 po premostenie Moravy

Miestne komunikácie I. a II. triedy

1. **Mimoúrovňová križovatka Molecova - Karloveská**, s prepojením na Líščie údolie a Svrčiu
2. **Predĺženie Dolnozemskej do zóny Petržalka - Juh**
3. **Prepojenie Kollárovo nám. - Dobrovského**
4. **Obslužné komunikácie v západnej časti Devínskej Novej Vsi**
5. **Predĺženie Eisnerovej od cesty II/505 po cestu I/2**
6. **Obslužná komunikácia v úseku Podkolibská – Nad Bielym krížom**
7. **Obvodová komunikácia okolo letiska**
8. **Prepojenie Radlinského – Americké nám.**
9. **Lesný hon** – obvodová
10. **Tuhovská** – predĺženie
11. **Lamačská brána** – obslužná komunikácia
12. **D.N.V. Mlynská** – preložka
13. **CMC Petržalka** – obslužná
14. **Janíkov dvor** – obslužná pozdĺž žel. trate

Návrh komunikačnej siete mesta do r. 2030 predpokladá zachovanie siete diaľnic v dĺžke 47 km ako v r. 2020 a rozšírenie vybranej komunikačnej siete od r. 2020 o 19 km na dĺžku 496 km.

Navrhnutá komunikačná sieť bola zaťažená prepravnými nárokmi, ktoré v zmysle prognózy pre scenár A predstavujú pre r. 2030 požiadavku na vykonanie 642 570 jazd osobných vozidiel za deň.

Tabuľka smerovania osobných vozidiel za deň zlúčená na 5 obvodov - r. 2030

| obvod | I. | II. | III. | IV. | V. | cez hr. mesta | spolu |
|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| I. | 17132 | 21069 | 14989 | 119003 | 22924 | 22013 | 117130 |
| II. | 20941 | 26213 | 17084 | 16776 | 22592 | 22298 | 125904 |
| III. | 14909 | 17096 | 15232 | 13010 | 15101 | 16442 | 91790 |
| IV. | 18838 | 16710 | 12945 | 15465 | 16863 | 9950 | 90771 |
| V. | 22741 | 22535 | 15051 | 16895 | 24491 | 14293 | 116006 |
| cez hr. mesta | 21706 | 21992 | 16215 | 9811 | 14091 | 17157 | 100972 |
| spolu | 116267 | 125615 | 91516 | 90960 | 116062 | 102153 | 642573 |

Úseky s najvyššími hodnotami dopravného zaťaženia sú prehľadne zosumarizované v tabuľke. Prekročenie ich kapacity v špičkovej hodine sa pohybuje v rozsahu do 40 %.

Najzaťaženejšie úseky na komunikačnej sieti (scenár A) - r. 2030

| Názov komunikácie | Počet voz. za 24 hod./ smer | Počet vozidiel za šp. h./smer | Kapacita za hod./ smer | Index prekročenia kapacity |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------|
| Pristavný most | 42 000 | 3 360 | 2 400 | 1,40 |
| Most Lafranconi | 41 000 | 3 280 | 2 400 | 1,36 |
| D1 (Galvaniho -Gagarinova.) | 39 000 | 3 120 | 2 400 | 1,30 |
| Nový most | 28 500 | 2 280 | 1 950 | 1,16 |
| D2 (II/505-Harmincova) | 34 200 | 2 730 | 2 400 | 1,14 |
| D2 - vetvy V1, V4 | 34 000 | 2 720 | 2 400 | 1,13 |
| Pražská | 31 800 | 2 540 | 2 450 | 1,05 |
| Severná tangenta | 29 500 | 2 360 | 2 450 | 0,96 |

Z výsledkov vyhodnotenia zaťaženia komunikačnej siete **podľa scenára B** pre r. 2030 (v prípade vyššieho podielu MHD v zmysle scenára B) vyplýva, že **žiadny úsek na najviac zaťažených komunikáciách neprekročí kapacitné hodnoty** a navrhnutá komunikačná sieť bude pre takéto zaťaženie postačovať.

Pre navrhnutú komunikačnú sieť pre rok 2030 bol vypracovaný aj návrh výhľadového usporiadania cestných komunikácií vedených územím Bratislavy, ktorý bol potvrdený dohodou medzi MDPaT SR a Hlavným mestom SR Bratislava zo dňa 5.2.2002.

Záver k návrhu komunikačnej siete

Výpočet výhľadového zaťaženia komunikačnej siete pre r. 2020 a r. 2030 preukázal, že dobudovaním súčasnej siete v zmysle návrhu sa dosiahnu strategické ciele pre oblasť rozvoja automobilovej dopravy v Bratislave, a to predovšetkým:

- dobudovaním siete **diaľnic** v Bratislave sa prepojí diaľničná sieť Slovenska s diaľničnou sieťou susedných štátov, čím sa dosiahne odľahčenie vnútromestskej komunikačnej siete od tranzitnej automobilovej dopravy,
- vybudovaním **nultého dopravného okruhu** sa dosiahne:
 - * vzájomné prepojenie diaľnic a radiál ZAKOS-u mimo zastavané územie; v časovom horizonte po r. 2020, kedy môže nastať preťaženie diaľničných úsekov vedených cez mesto, bude možné presmerovať tranzitnú nákladnú dopravu (najmä ťažkú kamiónovú) na nultý dopravný okruh,
 - * vytvorenie nového regionálneho komunikačného prepojenia, ktoré umožní vzájomný dopravný kontakt obcí v regióne bez nutnosti prejazdu Bratislavou,
 - * efektívnejšie zapojenie priemyselných a distribučných areálov na výkonnú cestnú sieť,
 - * kvalitnejšie prepojenie regiónu Bratislavy a Slovenska s územím Rakúska, s cieľom dosiahnuť uzavretie regionálneho okruhu spájajúceho navzájom mestské komunikačné systémy Bratislavy a Viedne,
- dobudovaním nových trás a uzlov stredného dopravného okruhu, vonkajšieho polokruhu a radiál **ZAKOS-u** sa vytvoria podmienky pre účinnejšiu ochranu centrálnej mestskej oblasti a obytných zón od diametrálnej automobilovej dopravy, a to:
 - * vybudovaním **Severnej tangenty** vo funkcii stredného dopravného okruhu vrátane mimoúrovňových križovatiek s Račianskou, Pionierskou, Smrečianskou a Pražskou sa zabezpečí odľahčenie Šancovej, ktorá bude plniť len funkciu vnútorného dopravného okruhu,

- * prestavbou **Bajkalskej ul.** vrátane mimoúrovňových križovatiek s Trnavskou a Vajnorskou sa zabezpečí zvýšenie kapacity trasy a priepustnosti v križovatkách, pre zvládnutie dopravných nárokov, vyplývajúcich z distribučnej funkcie stredného dopravného okruhu,
- * dobudovaním diaľnice D1 medzi komunikáciami **Einsteinovej ul.** vrátane výstavby mimoúrovňových križovatiek na Viedenskej a Jantárovej sa oddelí diaľničná premávka od vnútromestskej a Einsteinova bude plniť len funkciu stredného dopravného okruhu,
- * vybudovaním **Mostu Apollo** vo funkcii radiály ZAKOS - u sa dosiahne odľahčenie diaľničného Prístavného mostu od vnútromestskej dopravy
- * predĺžením trasy od **Galvaniho** cez **Bojnickú ul.** po Račiansku ul. s ďalším výhľadovým pokračovaním západným smerom po diaľnicu D2 v Lamači sa vytvorí mestský vonkajší dopravný polokruh, ktorým sa zabezpečia vnútromestské dopravné požiadavky na prepojenie západnej, severovýchodnej a východnej oblasti mesta,
- * vybudovaním diaľničného tunela pod Sitinou sa radiála **Lamačská cesta** odľahčí od diaľkovej dopravy a prestavbou križovatky Patrónka sa zabezpečí zvýšenie jej priepustnosti pre vnútromestskú dopravu,
- * predĺžením **Bajkalskej ul.** južným smerom a napojením na cestu I/63 sa rieši odľahčenie Slovnafskej a ul. Svornosti od nákladnej dopravy a napojenie dunajského prístavu a plánovaného tovarového centra nákladovej dopravy v Pálenisku na ostatnú vybranú sieť,
- * prestavbou a rozšírením existujúcich **radiál** sa dosiahne zvýšenie kapacity trás a potvrdenie ich funkčných tried v zmysle prijatých koncepčných zásad.

Modelový výpočet zaťaženia komunikačnej siete však zároveň poukázal aj na ďalšie dôležité skutočnosti, z ktorých vyplynuli nasledovné **odporúčania**:

- dopravnú politiku mesta je nevyhnutné orientovať cestou výraznej preferencie systému hromadnej dopravy (scenár B), aby táto bola schopná konkurovať individuálnej automobilovej doprave. Potom bude možné dosiahnuť optimálny rozvoj automobilovej dopravy, pre ktorý bude navrhnutá komunikačná sieť kapacitne postačovať,
- za predpokladu vývoja dopravy cestou neregulovaného nárastu automobilovej dopravy (scenár A) nebude ani investične náročný program rozvoja komunikačnej siete v zmysle tohto návrhu postačovať výhľadovým prepravným nárokom.

Uspokojenie prepravných požiadaviek si v tomto prípade bude vyžadovať ďalšie územné nároky na dostavbu a prestavbu komunikačnej siete nad rámec predloženého návrhu. Zvláštnu pozornosť si v tomto prípade bude vyžadovať problematika ochrany centra mesta pred tlakom automobilovej dopravy, s príslušnými nárokmi na budovanie parkovacích garáží. **Neregulovaný rozvoj automobilovej dopravy, ako dôsledok zaostávania budovania systému MHD, predstavuje ekonomicky neúnosné a ekologicky neprijateľné riešenie.**

2. Návrh riešenia statickej dopravy

V zmysle spracovanej prognózy celkový nárast počtu osobných automobilov zo súčasných 188 137 automobilov (r. 2002) na 275 460 v r. 2030 sa prejaví zvýšeným dopytom po odstavných a parkovacích miestach, čo spôsobí nárast disproporcií v zabezpečení potrieb statickej dopravy vo všetkých častiach mesta. Plochy pre statickú dopravu už nebude možné v ďalšom období riešiť organizačnými opatreniami na komunikačnej sieti a voľných priestoroch, nakoľko tieto možnosti sú predovšetkým v centre mesta v zásade vyčerpané.

Návrh riešenia statickej dopravy (jej odstavných a parkovacích nárokov) preto predpokladá systémový prístup, ktorý spočíva v nasledovných krokoch:

1. Vytváranie predpokladov na plné pokrytie normových nárokov na odstavovanie vozidiel obyvateľov v obytných útvaroch (mimo centra mesta), čo znamená:
 - v existujúcich obytných zónach s nedostatočnými možnosťami na odstavovanie vozidiel zabezpečiť dodatočnú výstavbu hromadných garáží v reálnych dochádzkových vzdialenostiach od bydliska (do 200 m), pričom hromadné garáže by - podľa lokálnych podmienok - mali súčasne plniť aj funkciu ochrany obytných objektov pred hlukom z komunikácií,
 - v nových urbanizovaných plochách pri výstavbe obytných objektov uplatňovanie požiadavky na zabezpečenie dostatočných plôch na odstavenie vozidiel na vlastnom pozemku.
2. Uplatňovanie požiadavky na normové pokrytie nárokov na parkovanie pri výstavbe nových a rekonštrukcii existujúcich objektov a plôch, a to:
 - * občianskej vybavenosti (zdravotníctvo, sociálna starostlivosť, školstvo, kultúra, obchod, služby, verejné stravovanie, ubytovanie cestovného ruchu, administratíva, veda a výskum),
 - * výroby (priemysel, stavebníctvo, výrobné služby, sklady),
 - * pre šport a rekreáciu,

- * technickej vybavenosti,
 - * verejnej a vyhradenej zelene (lesoparky, cintoríny, zoologické záhrady),
 - * dopravných zariadení (železničné a autobusové stanice, stanice metra, letisko, prístaviská lodnej dopravy).
3. Vytváranie podmienok na postupné znižovanie objemu cieľovej dopravy do vybraných častí mesta (predovšetkým do centrálnej oblasti) za účelom zníženia dopravného zaťaženia komunikácií a nárokov na parkovanie vozidiel. To je možné dosiahnuť len cieľavedomou dopravnou politikou mesta, ktorá bude preferovať rozvoj mestskej hromadnej dopravy pre dosiahnutie priaznivej delby prepravnej práce v prospech MHD. Nadväzne je potom potrebné:
- * situovať hromadné parkovacie garáže na okraj pešej zóny centra s priamou väzbou na hlavné pešie trasy (**systém *Park and Go***),
 - * rezervovať plochy na vybudovanie záchytných parkovísk v nadväznosti na stanice nového kapacitného systému MHD (**systém *Park and Ride***).

Vlastný návrh riešenia statickej dopravy v zmysle bodov 1 a 2 je možné a potrebné uplatniť v podrobnejšej zonálnej dokumentácii, a preto nie je predmetom riešenia v návrhu Územného plánu hl. mesta SR Bratislavy.

Z hľadiska riešenia problematiky statickej dopravy v centre mesta, v ktorom sa predpokladá výhľadová disproporcía v rozsahu viac ako 20 tisíc stání, sa v rámci systému ***Park and Go*** navrhuje vybudovanie parkovacích garáží s optimálnou kapacitou v rozsahu 350-500 miest v lokalitách Veterná ul., Kollárovo nám., Nám. Slobody, Hurbanove kasárne a ďalšie. Návrh systému ***Park and Ride*** predstavuje kombinovaný spôsob prepravy osobným automobilom a prostriedkami kapacitnej MHD. Nevyhnutným predpokladom pre zavedenie takéhoto systému je vybudovanie záchytných parkovísk v priestoroch, kde bude umožnený kontakt hlavných cestných ťahov s výkonným systémom hromadnej dopravy. Kapacitnejšie zariadenia v rozsahu cca 500 miest je vhodné situovať na hranici mesta na zachytenie regionálnych dopravných prúdov. Zariadenia menšieho rozsahu do 300 miest je vhodné umiestniť v polohe medzi hranicou mesta a stredným dopravným okruhom.

Orientačný výpočet kapacitných nárokov na záchytné parkoviská vychádza z ukazovateľa cca 16 stání na 1000 obyvateľov (podľa zahraničných skúseností). Predstavuje pre jednotlivé varianty do r. 2030 požiadavku na vybudovanie parkovacích stání pre systém *Park and Ride* v rozsahu cca 8 000 - 8 900 miest. Vytvorenie záchytných parkovísk pre systém *Park and Ride* sa predpokladá v nasledovných lokalitách:

1. **Janíkov dvor** - pre vozidlá prichádzajúce po ceste I/2 zo smeru Maďarsko vo väzbe na konečnú stanicu trasy B nosného systému MHD.
2. **Lamačská brána** - pre vozidlá prichádzajúce zo smeru Brno po diaľnici D2 a ceste I/2, vo väzbe na konečnú stanicu trasy A nosného systému MHD a v priestore lokálnej autobusovej stanice prímestskej dopravy zo smeru Malacky.
3. **Gaštanový hájik** - pre vozidlá prichádzajúce zo smeru Pezinok po ceste II/502, vo väzbe na stanicu trasy A nosného systému MHD.
4. **Letisko** - pre vozidlá prichádzajúce po diaľnici D1 zo smeru Trnava a Nitra vo väzbe na predĺženú trasu B nosného systému MHD.

Realizácia záchytných parkovísk musí byť súčasťou výstavby príslušných staníc NS MHD, ku ktorým je ich umiestnenie navrhnuté.

12.3. MESTSKÁ HROMADNÁ DOPRAVA

12.3.1. Súčasný stav

MHD bola v Bratislave zahájená v roku 1895 električkami s rozchodom 1000 mm, ktorý sa zachoval dodnes. Od roku 1927 sa MHD prevádzkuje aj autobusmi a v roku 1941 bola zahájená prevádzka trolejbusmi. Dodnes tieto tri skupiny dopravných prostriedkov (električky, trolejbusy, autobusy) zabezpečujú hromadnú dopravu osôb na území hlavného mesta SR Bratislavy a ich sieť pokrýva prakticky celé jeho zastavané územie.

Celková dĺžka siete MHD je 475,6 km, električkové trate sú vybudované v dĺžke 39,6 km, trolejbusové trate v dĺžke 39,0 km. Najvyšší podiel 83,5 % z celkovej dĺžky pripadá na sieť autobusovej dopravy. Dopravné a prepravné výkony autobusovej dopravy sú jednoznačným dôkazom, že v súčasnosti je v Bratislave nosným systémom MHD autobusová doprava.

V priemerný pracovný deň sa prostredníctvom MHD prepraví okolo 850 000 cestujúcich, čo je pokles od roku 1990 o 15%. Prepravné požiadavky cestujúcich sa prioritne zabezpečujú pre tzv. ranné špičkové obdobie, ktoré je v čase 5.30 - 8.30 hod a predstavuje 27 % z celodenného počtu prepravených osôb.

Nepriaznivý je vývoj dopravných výkonov MHD (kilometrických výkonov aj kapacitnej ponuky), ktoré od r.

1990 do r. 2000 klesli u vozkm o 30 % a u miestokm o 34 %. Ponuka dopravných výkonov vo vozokm za rok 2000 klesla na úroveň roku 1980, kedy v Bratislave žilo o takmer 70 000 obyvateľov menej a celkový počet denne prítomných osôb bol nižší o 124 000 osôb. Následným prejavom znižovania ponuky MHD je pokles záujmu cestujúcich o hromadný spôsob prepravy a zvýšenie miery využívania osobných automobilov.

Základné ukazovatele MHD:

| Ukazovateľ | Rok 1990 | | Rok 2000 | | Index 2000/1990 |
|--------------------------------|----------|-----|-----------------------|-----|--------------------|
| | počet | % | počet | % | |
| Denne prítomné osoby | 600 000 | 100 | 650 000 | 100 | 1,04 |
| - obyvatelia trv. bývajúci | 442 200 | 74 | 447 345 | 69 | 1,01 |
| Prepravené osoby za rok (tis) | 362 890 | 100 | 292 677 ^{7/} | 100 | 0,80 |
| - električky | 125 330 | 35 | 84 586 | 29 | 0,67 |
| - trolejbusy | 22 329 | 6 | 27 550 | 9 | 1,23 |
| - autobusy | 215 230 | 59 | 180 541 | 62 | 0,83 |
| Výkony vo vozokm za rok (tis) | 56 211 | 100 | 43 221 | 100 | 0,69 |
| - električky | 11 985 | 21 | 10 979 | 26 | 0,91 |
| - trolejbusy | 6 334 | 11 | 5 376 | 12 | 0,85 |
| - autobusy | 37 892 | 68 | 26 866 | 62 | 0,71 |
| Výkony v miestokm za rok (mil) | 6 343 | 100 | 4 215 | 100 | 0,66 |
| - električky | 1 531 | 24 | 1 276 | 30 | 0,83 |
| - trolejbusy | 566 | 9 | 428 | 10 | 0,75 |
| - autobusy | 4 246 | 67 | 2 511 | 60 | 0,59 |
| Sieť MHD - dĺžka liniek (km) | 1 925 | 100 | 1 768 | 100 | 0,92 |
| - električky | 277 | 14 | 244 | 14 | 0,88 |
| - trolejbusy | 125 | 7 | 180 | 10 | 1,44 |
| - autobusy | 1 523 | 79 | 1 344 | 76 | 0,88 |
| Sieť MHD - počet vozidiel | 1 129 | 100 | 888 | 100 | 0,78 |
| - električky | 236 | 21 | 227 | 26 | 0,96 |
| - trolejbusy | 146 | 13 | 119 | 13 | 0,81 |
| - autobusy | 747 | 66 | 542 | 61 | 0,72 |

^{7/} použitý bol údaj za r. 1999 z dôvodu úprav metodiky ŠÚ SR pre výpočet počtu prepravených osôb od r. 2000 (zmena tarifného systému)

Od 1. 11. 1999 bol zavedený v Bratislave experiment integrovanej verejnej dopravy, ako alternatíva zvyšovania atraktivity a kvality dopravy v spolupráci Hlavného mesta SR Bratislavy, Dopravného podniku Bratislava, a.s. a Železníc SR. Cestujúci s celosieťovým predplatným lístkom na MHD doplneným o kupón na integrovanú dopravu mohli na území mesta používať vlaky železničnej dopravy. Od 1.2.2001 pristúpilo Hlavné mesto k zavedeniu 1. etapy Bratislavskej integrovanej dopravy (BID) s rozšírením o ďalšieho dopravcu, a to o Slovenskú autobusovú dopravu.

1. Technická základňa

Technická základňa MHD predstavuje komplex zariadení slúžiacich prevádzke MHD, ktoré možno rozdeliť do štyroch účelových kategórií: vozovne, ústredné dielne, pevné trakčné zariadenia, koľajové trate.

Prehľad celkových plôch vozovní, projektovaných kapacít vozovní a súčasného evidenčného stavu vozidiel MHD

| Vozovňa | Druh dopravného prostriedku | | | | | |
|--------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------|
| | Autobusy | | Električky | | Trolejbusy | |
| | Počet vozidiel | | Počet vozidiel | | Počet vozidiel | |
| | Projekto- vaný stav typ | Skutočný stav typ | Projekto- vaný stav typ | Skutočný stav typ | Projekto- vaný stav typ | Skutočný stav typ |
| Jurajov dvor | 195 ŠM | 364 KAR., IKAR., TAM. | 98 T2 | 124 T3 | 50 T2 | 59 14 Tr |
| Krasňany | 67 ŠM | 91 KAR., TAM. | 84 T2 | 126 T3, K2, T6 | - | - |

| | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------------------|------|-----|----------|-----------------------------|
| Hroboňova | - | - | - | - | 50 T2 | 74 14 Tr, 15 Tr SANOS |
| Petržalka | 114 IKARUS | 154 KAR., IKAR., TAM. | - | - | - | - |
| Kapacita spolu | 376 | - | 182 | - | 100 | - |
| Evid. stav voz. | - | 542 | - | 227 | - | 119 |
| Prekročená kapacita | 1,44 | | 1,24 | | 1,19 | |

Súčasný stav vozovní je nevyhovujúci z hľadiska kapacitného, ako aj z hľadiska ich rozmiestnenia na území mesta. Ich lokalizácia predovšetkým vo východnej časti mesta zvyšuje náklady na výjazdy a dojazdy vozidiel MHD.

Pre energetické zabezpečenie elektrickej trakcie MHD slúži systém pevných **trakčných zariadení**, ktorý pozostáva z meniarne napájacích vedení, trolejových vedení a ovládacích vedení. V súčasnej dobe je v prevádzke 16 meniarňí s inštalovaným výkonom 84,12 MVA a počtom 53 inštalovaných usmerňovacích jednotiek. Meniarne sú väčšinou na dobrej technickej úrovni. Ich inštalovaný výkon v súčasnosti postačuje kryť potreby zásobovania tratí elektrickou energiou. Tento priaznivý stav však vyplýva zo skutočnosti, že dopravné výkony MHD v posledných rokoch klesajú. Potrebný rast dopravných výkonov by spôsobil preťažovanie meniarňí. V oblasti napájacích vedení je situácia opačná. Značná časť kábelového rozvodu je opotrebovaná s nulovou zostatkovou hodnotou, vykazuje časté poruchy a vyžaduje značnú údržbu.

Sieť **koľajových tratí** v Bratislave má dĺžku 91 km (jednokolažne, vrátane vozovní) a rozchod 1000 mm. V r. 1990 - 1995 bolo zrekonštruovaných 37,3 km električkových tratí a vybudovaných 7,48 km nových električkových tratí (Zlaté piesky - Jurajov dvor a otočka Komisárky). V ďalšom období boli rekonštruované trate na Vajnorskej ul. (Za kasárňou - Tomášikova), v Rači (Hybešova - Detsvianska) a v centre mesta (Mostová, Jesenského, Štúrova).

Záverom k analýze **problematiky prevádzky MHD** je potrebné zdôrazniť, že:

- znižovanie výkonov MHD a tým aj prepravnej ponuky vedie k prepĺňovaniu dopravných prostriedkov, predlžovaniu pobytu dopravných prostriedkov na zastávkach a k celkovému znižovaniu kvality MHD,
- znižovanie kvality MHD a zvyšovanie cestovného má za dôsledok odliv užívateľov MHD v prospech IAD (zmena deľby prepravnej práce), čo následne vedie k zvyšovaniu dopravného zaťaženia komunikačnej siete,
- zvyšovanie hustoty premávky na komunikačnej sieti vedie k spätnému negatívnemu ovplyvňovaniu cestovnej rýchlosti a pravidelnosti MHD - najmä nekoľajovej - a k narastaniu nespokojnosti občanov so službami MHD,
- vysoký podiel autobusovej dopravy na dopravnej ponuke (miestokm) negatívne pôsobí na ekologickú situáciu v meste.

Trend znižovania prepravných výkonov MHD v posledných rokoch signalizuje nežiaduce smerovanie vývoja osobnej dopravy v Bratislave, v rozpore s prijatými uzneseniami Mestského zastupiteľstva č.568/93, č.669/94 a č.245/96 o preferencii MHD pri ďalšom rozvoji dopravy. V záujme účinného zvrátenia nastúpeného trendu znižovania počtu prepravených osôb MHD, je potrebné prijať radikálne systémové opatrenia s cieľom:

- udržania väčšinového podielu MHD na preprave osôb na území mesta vybudovaním nového nosného systému
- dosiahnutia väčšinového podielu elektrickej trakcie na výkonoch MHD z hľadiska ekologizácie dopravy
- vytvorenia integrovaného systému hromadnej osobnej dopravy v regióne Bratislavy prevádzkovým a tarifným prepojením prímestskej hromadnej dopravy a mestskej hromadnej dopravy.

V zmysle schválenej Stratégie rozvoja hlavného mesta SR Bratislavy (12.98), ako aj schválených Územných a hospodárskych zásad pre riešenie ÚPN hl. m. SR Bratislavy (02.98), boli pre oblasť riešenia MHD definované základné úlohy:

- vybudovať sieť nosného systému MHD na báze ľahkého metra, t. j. štyri hlavné radiály s okruhom v centrálnej mestskej oblasti a s dvoma prestupovými uzlami,
- dobudovať systém doplnkovej MHD, t.j. so zachovaním podsystemu električkovej siete, rozvoja podsystemu trolejbusovej siete (pri stagnácii resp. redukcii podsystemu autobusovej siete), vrátane potrebnej technickej základne jednotlivých podsystemov,
- dobudovať ústrednú autobusovú stanicu na Mlynských nivách pre potreby diaľkovej a medzinárodnej dopravy a vybudovať terminály pre integráciu prímestskej a mestskej hromadnej dopravy osôb, t. j. na konečných alebo inak významných staniach NS MHD. V tomto kontexte zrušiť dočasnú autobusovú stanicu na Bajkalskej ulici,

- vybudovať sieť záchytných parkovísk v systéme "Park and Ride" pri vybraných staniciach NS MHD.

V období od spracovania konceptu ÚPN vznikli nové podnety v oblasti riešenia nosného systému MHD, s cieľom dosiahnutia vyššej úrovne integrácie medzi mestskou a prímestskou dopravou. Uznesením MZ č. 817/2002 bola schválená koncepcia duálneho systému na báze koľajového vozidla s rozchodom 1435 mm ako variantné riešenie k pôvodnému zámeru na výstavbu nosného systému na báze vozidla VAL na pneumatikách.

V priebehu roku 2003 v súvislosti s nedostatkom finančných zdrojov na realizáciu definitívneho nosného systému MHD, pristúpilo vedenie mesta k hľadaniu riešenia, ktoré by umožnilo zahájiť výstavbu nosného systému z Petržalky do centra mesta do r. 2005. Pre urýchlenie výstavby a sprevádzkovanie najakútnejšej radiály nosného systému v Petržalke prijalo MZ uznesením č. 251/2003 riešenie povrchového zapojenia novej koľajovej dráhy cez Starý most do električkovej trate na Šafárikovom námestí, s prevádzkou vozidiel na rozchode 1000 mm.

Prijaté uznesenie MZ č. 251/2003 okrem toho obsahuje schválenie zásad nosného systému MHD v nasledovnom znení:

- cieľom nosného systému je založiť otvorený, perspektívny, spoľahlivý koľajový segregovaný systém, schopný prispôbiť sa budúcim podmienkam rozvoja mesta a nárokov na prepravu,
- nosný systém má umožniť vo výhlade maximálnu kompatibilitu mestského a regionálneho systému na báze koľajového rozchodu 1435 mm,
- nosný systém bude segregovaný, v centre mesta v podzemnej úrovni a na radiálach bude segregácia podmienená lokálnymi pomermi územia,
- definitívne napojenie Petržalky na centrálnu mestskú oblasť bude riešené tunelom pod Dunajom,
- radiála v Petržalke má byť vedená v rezervovanom koridore v trase s definitívnym smerovým a výškovým vedením.

12.3.2. Návrh riešenia

1. Sieť MHD – zásady návrhu

Návrhy sietí MHD pre roky 2020 a 2030 vychádzajú z predpokladu postupnej realizácie cieľového riešenia kapacitného nosného systému, schopného prevziať rozhodujúci podiel prepravných nárokov. V návrhu boli použité výsledky materiálu Dopravno-urbanistická štúdia prepojenia železničných koridorov č. IV a V projektu TEN-T 17a napojenie letiska na železničnú sieť v Bratislave (DI Koridor, október 2007).

2. Návrh siete MHD

Nosný systém

Návrh uvažuje s vybudovaním segregovanej trasy nosného koľajového systému. Vedie z južnej časti mesta od Janíkovho dvora v Petržalke cez navrhované mestské centrum časť Petržalka. Prechádza cez Centrum, Mlynské nivy (prestup na trasu A1), a stanicu Trnavské mýto (prestup na trasu A2) a pokračuje do severovýchodnej časti mesta. Nosný systém sa za križovaním s Einsteinovou ulicou napája na tunelovú železničnú trasu, ktorá prepája železničné koridory č. IV. a V. na území Bratislavy priamym prepojením tunelom popod Dunaj v trase stanica Bratislava Petržalka – stanica Bratislava Predmestie. Tunelová trasa železnice bude spoločne využívaná pre medzinárodnú osobnú dopravu, regionálnu osobnú dopravu v celej trase a pre nosný systém MHD od stanice Einsteinova v Petržalke po stanicu Bratislava Predmestie. Ďalšie vedenie je navrhnuté na základe výsledkov dopravnej prognózy do najviac zaťažených smerov.

Rozsah trás nosného systému navrhnutý do r. 2030 je nasledovný:

- trasa B (z juhu na sever):
 - * Trasa B nosného systému v južnej časti mesta začína v rozvojovom území Petržalka juh stanicami Petržalka juh 1 a Petržalka juh 2 a pokračuje stanicami: Janíkov dvor, Juh, Veľký Draždiak, Stred, Zrkadlový háj, Chorvátske rameno, Einsteinova, Centrum, Mlynské nivy, Trnavské mýto, Slovany, Predmestie.
- trasa A (zo západu na východ):
 - * Trasa A nosného systému zo západnej časti mesta je vedená z priestoru Lamačskej brány cez Dúbravku, Karlovu Ves, Staré grunty a Podhradie. Trasa A má nasledovné stanice: Kamenáče, Dúbravčice, Podvornice, Dúbravka, Záluhy, Krčace, Kútiky, Dlhé diely, Karlova Ves, Staré grunty, Kráľovské údolie, Podhradie. Ďalej sa trasa A vetví na vetvu A1 (so stanicami Kamenné námestie a Mlynské nivy) a vetvu A2 (so stanicami Suché mýto, Hlavná stanica a Trnavské mýto) vetvy A1 a A2 sa pred stanicou Ružová dolina znovu spájajú do jednej trasy. Ďalej trasa A pokračuje pozdĺž Záhradníckej a Ružinovskej ul. na Letisko M.R. Štefánika stanicami: Ružová dolina, Štrkovec, Ružinov, Pošeň, Letisko západ 1, Letisko západ 2, Letisko a Za letiskom.

Za zmysluplnú I. etapu je potrebné považovať vybudovanie nosného systému z Petržalky tunelom pod Dunajom po stanicu Trnavské mýto. V súlade s prijatým uznesením MZ č. 251/2003 sa pre 1. fázu I. etapy

navrhuje zapojenie radiály z Petržalky do centra mesta cez Starý most na sieť povrchovej električky s rozchodom 1000 mm ako dočasné riešenie do výstavby tunela pod Dunajom.

Doplňkový systém MHD

Návrh doplnkového systému MHD pre rok 2020 pozostáva z 9 liniek električiek, 16 liniek trolejbusov a 29 liniek autobusov a oproti súčasnému stavu predpokladá :

1. **Predĺženie trasy električky do Devínskej Novej Vsi (6,0 km)**
2. **Predĺženie trasy električky na Tuhovské (Zlaté piesky - Vajnory) (1,8 km)**
3. **Trolejbusové prepojenie Drotárska ul. - Matúšova ul. (1,0 km)**
4. **Trolejbusové prepojenie Jančova ul. - Tichá ul. - Staré grunty (5,0 km)**
5. **Trolejbus (duobus) na Dlhé diely (2,5 km)**
6. **Trolejbusová trať na Vlárскеj ul. (1,4 km)**
7. **Trolejbusové trate Lamačská - Nový Lamač (5,5 km)**
8. **Trolejbusová trať Popradská - Krajinská - Lesný hon (3,4 km)**

Voči konceptu ÚPN sa v návrhu neuvažuje so zrušením električkovej trate v úseku Radlinského - Hlavná stanica. Električkové trate zostávajú zachované v plnom rozsahu, s výnimkou úseku Radlinského - Americké nám. Navyiac sa počíta s predĺžením električkovej radiály z Dúbravky do Devínskej Novej Vsi.

Návrh úprav električkovej trate s očkou a trolejbusovej trate s očkou v priestore Hlavnej stanice bol prevzatý zo štúdie k investičnému zámeru Predstaničný priestor Hlavnej stanice ŽSR v Bratislave (IPR Slovakia, 2003).

Problematika obsluhy Dlhých dielov je pre návrhové obdobie r.2020 riešená nosným systémom MHD s doplnkovou trolejbusovou dopravou resp. so zavedením duobusov.

Prepravné nároky na MHD pre r. 2020 v zmysle prognózy pre scenár B predstavujú požiadavku na prepravu viac ako 320 tis. cestujúcich v rannom špičkovom období.

Návrh doplnkového systému MHD pre rok 2030 pozostáva zo 7 liniek električiek, 17 liniek trolejbusov a 29 liniek autobusov. Oproti návrhu pre rok 2020 sa navyiac predpokladá:

1. **Zavedenie trolejbusovej MHD v Petržalke (26 km)**
2. **Predĺženie trolejbusovej trate v úseku Rádiová - Zlaté piesky - Krajná (2,6 km)**
3. **Trolejbusová trať na Tomášikovej ul., s predĺžením do Podunajských Biskupíc cez Slovnaftskú ul. (8,0 km)**
4. **Trolejbusová trať Stará Vinárska - Havlíčkova - Prokopa Veľkého (2,1 km)**
5. **Trolejbusové prepojenie Dunajská - Špitálska – Rajská (0,3 km)**
6. **Trolejbusové prepojenie Kollárovo nám. - Lazaretská - Pribinova (2,6 km)**

Tabuľka smerovania cestujúcich v špičk. obd. zlúčená na 5 obvodov - r. 2030

| okres | I. | II. | III. | IV. | V. | zdroj |
|-------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| I. | 11357 | 7965 | 6255 | 4654 | 6536 | 36785 |
| II. | 19923 | 17444 | 11989 | 7869 | 12243 | 69468 |
| III. | 13595 | 10759 | 10138 | 5634 | 7331 | 47457 |
| IV. | 20437 | 14366 | 11608 | 10258 | 12561 | 69230 |
| V. | 23770 | 17763 | 12704 | 9842 | 16287 | 80366 |
| dochádzka | 12508 | 12407 | 9488 | 5788 | 7835 | 48026 |
| cieľ | 101608 | 80704 | 62182 | 44045 | 62793 | 351332 |

3. Technická základňa

Nároky na technickú základňu MHD vyplývajú z kapacitných nárokov systému MHD. Podklady priemety technickej základne do územia boli prevzaté z materiálu Územný generel MHD v hl. meste SR Bratislave (sprac. Dopravoprojekt a.s. Bratislava, r. 1999). Nároky na technickú základňu boli premietnuté do 7 lokalít na území mesta. Plochy jestvujúcich vozovní v Krasňanoch, Jurajovom dvore a Hroboňovej zostávajú v návrhu nezmenené voči súčasnému stavu. Nové polohy vozovní a depo nosného systému sú navrhnuté v južnej časti Petržalky, v Prievoze, v Rači - Žabí majer a na severozápade v lokalite Lamačská brána (Dúbravčice), kde sa uvažuje s umiestnením depa nosného systému, vozovne električiek a autobusov. Neuvažuje sa s využívaním dočasnej odstavnej plochy v Petržalke - Pri Seči.

Do r. 2020 bude potrebné pre odstavovanie vozidiel nosného systému v dobe mimo prevádzky, ich garážovanie, pravidelnú údržbu, prehliadky a opravy vybudovať

1. **Depo Janíkov dvor** - pre vozidlá prevádzkované na trase B, ako aj na trase A.

Pre pokrytie kapacitných nárokov na technickú základňu v roku 2020 bude oproti súčasnému stavu potrebné vybudovať nasledovné stavby:

1. **Vozovňa električiek (MČ Lamač) a autobusov (MČ D.N.Ves) v lokalite Lamačská brána (Dúbravčice) v plnom rozsahu**
2. **Vozovňa autobusov v Petržalke (pri ÚČOV) v rozsahu I. etapy**
3. **Vozovňa trolejbusov Prievoz v rozsahu I. etapy**

Prevádzka nových električkových a trolejbusových tratí si bude vyžadovať z hľadiska energetického zabezpečenia vybudovanie **8 nových meniarní** v lokalitách - Prievoz, Machnáč, Koliba, Lamač, Bosákova, Kopčianska, Janíkov dvor, Devínska Nová Ves. V r. 2020 bude zabezpečovať elektrickú trakciu na území mesta spolu **24 meniarní**.

1. **Pre rok 2030** sa požiadavky na technickú základňu nosného systému navrhujú zabezpečiť v depe Janíkov dvor (do r. 2020) a v depách **Lamačská brána (Dúbravčice) a Žabí majer**.

Technická základňa električiek a autobusov vybudovaná pre požiadavky MHD v r. 2020 bude mať dostatočnú kapacitnú rezervu aj pre ďalší rozvoj MHD do r. 2030. Pre zabezpečenie kapacitných nárokov rozvoja trolejbusovej dopravy do r. 2030 je potrebné navyše oproti r. 2020:

1. **Dobudovať vozovňu trolejbusov Prievoz, II. etapa**
2. **Vybudovať vozovňu trolejbusov a autobusov v Petržalke (pri ÚČOV), II. etapa**

Prevádzka nových trolejbusových tratí si bude vyžadovať z hľadiska energetického zabezpečenia vybudovanie **1 meniarne** na Tomášikovej ul. V r. 2030 bude zabezpečovať elektrickú trakciu na území mesta **spolu 25 meniarní**.

12.4. VEREJNÁ AUTOBUSOVÁ DOPRAVA

12.4.1. Súčasný stav

Do Bratislavy vstupuje autobusová doprava po hlavných prístupových komunikáciách zo 7 smerov. Na území mesta sa nachádza 1 ústredná autobusová stanica a 30 zastávok. Autobusová stanica Bajkalská (zriadená ako provizórium) bola zrušená v roku 2000 v súvislosti s majetkovým usporiadaním pozemku, pričom Bajkalská zostala ako priebežná zastávka s ukončovaním spojov na AS Mlynské nivy.

Prevádzku verejnej autobusovej dopravy do Bratislavy zabezpečujú podniky SAD a.s. a súkromní dopravcovia, ktorých podiel na dopravných výkonoch je minimálny.

SAD a.s. prevádzkuje na území Bratislavy objekty a zariadenia pre prímestskú osobnú dopravu. AS Mlynské nivy má 33 odchodových nástupíšť, 10 výstupíšť, kompletnú výpravnú budovu a časť pôvodne projektovaných odstavných plôch. V r.1993 bola ukončená 2. stavba AS, zahrňujúca čerpaciu stanicu pohonných hmôt, umývárku a miniservis. Tretia stavba AS, ktorou by sa definitívne dobudovala autobusová stanica v projektovanom rozsahu, nebola začatá z dôvodu záberu ďalších plôch. Kapacita jestvujúceho objektu je 37 000 cestujúcich za deň. Súčasný obrat stanice je 25 000 cestujúcich za deň.

Pre zabezpečenie prevádzky podniku SAD Bratislava, a.s. slúži technická základňa na Rožňavskej ul. Neuspokojivá situácia je v odstavovaní autobusov v dôsledku nedobudovania AS Mlynské nivy o potrebné odstavné plochy.

Výkony verejnej osobnej dopravy cez hranice mesta mali do roku 1990 vzostupnú tendenciu. V poslednom období je zreteľný presun cestujúcich na individuálnu automobilovú dopravu, čo znamená zníženie podielu autobusovej dopravy z celkového obratu v osobnej doprave cez hranice mesta z 35,7 % v r.1987 na 25,8 % v r.1995.

Príchody cestujúcich autobusmi do Bratislavy zaznamenali nasledovný vývoj:

| Smer | Rok 1987 | | Rok 1995 | |
|-------------|------------|------------|------------|------------|
| | Počet osôb | Podiel (%) | Počet osôb | Podiel (%) |
| Malacky | 5 135 | 15,3 | 4 546 | 16,4 |
| Pezinok | 7 375 | 22,0 | 6 356 | 22,9 |
| Senec | 11 982 | 35,7 | 10 020 | 36,0 |
| Dun. Streda | 9 008 | 27,0 | 6 512 | 23,4 |
| Rak + Maď. | 0 | 0 | 354 | 1,3 |
| Spolu | 33 500 | 100,0 | 27 788 | 100,0 |

Z výsledkov prieskumu prímestskej osobnej dopravy v Bratislave vyplýva:

- špičková hodina v príchodoch cestujúcich SAD je v čase 6 - 7 hod, (25 % z celodenných príchodov), popoludňajšia špička je v čase 14 - 15 hod, (20 % z celodenných odchodov),
- z hľadiska zaťaženia staníc a zastávok, najvyššie obraty (t.j. príchody + odchody) cestujúcich boli

zaznamenané na AS Mlynské Nivy - 41,9 %, AS Bajkalská - 19 %, zastávka Račianska (pri Pokroku) - 4,1 % zastávka Patrónka - 4,1 %,

- počet cestujúcich do a z Bratislavy prostredníctvom verejnej autobusovej dopravy poklesol oproti r.1987 o takmer 8 000 osôb, teda viac ako u železničnej dopravy, napriek tomu zostávajú zachované pomerne silné vzťahy k mestu, zo smerov Senec a Pezinok,
- najsilnejším cieľom v meste je I. obvod, kam smeruje až 36 % dochádzajúcich SAD,
- z hľadiska charakteru ciest (pravidelné, nepravidelné) bolo v rámci dňa až 86,1 % ciest pravidelných, t.j. do zamestnania a do školy, v špičkovej hodine bolo až 96,2 % ciest pravidelných,
- od zastávky SAD musí 77 % cestujúcich použiť pre dosiahnutie svojho cieľa na území Bratislavy nadväznú MHD.

12.4.2. Návrh riešenia

Návrh verejnej autobusovej dopravy bol spracovaný tak, aby riešil predovšetkým zabezpečenie kvalitného dopravného prepojenia regiónu s mestom, s dôrazom na vytvorenie integrovaného systému prímestskej a mestskej hromadnej dopravy.

Princíp návrhu riešenia spočíva v uplatnení nasledovných zásad:

vedenie diaľkovej a medzinárodnej autobusovej dopravy zo všetkých smerov na ÚAS Mlynské nivy

- ukončovanie prímestských autobusov v okrajových častiach mesta s možnosťou prestupu na kvalitný systém MHD
- v nadväznosti na plánovaný rozvoj koľajového duálneho systému MHD do regiónu postupné nahrádzanie prímestskej autobusovej dopravy prechádzajúcej cez Bratislavu systémom autobusových privádzačov k staniciam duálneho systému v regióne.

Návrh riešenia bol spracovaný s cieľom zabezpečenia výhľadových prepravných nárokov cestujúcich v zmysle vypracovanej prognózy pre scenár B (podpora rozvoju hromadnej dopravy).

Prognóza dennej dochádzky autobusmi do Bratislavy

| Smer | Rok 2020 - 2030 | |
|--------------------|-----------------|--------------|
| | Počet osôb | Podiel (%) |
| Malacky | 5 000 | 16,7 |
| Pezinok | 7 000 | 23,3 |
| Senec | 11 000 | 36,7 |
| Dunajská Streda | 6 500 | 21,6 |
| Rakúsko + Maďarsko | 500 | 1,7 |
| Spolu | 30 000 | 100,0 |

Návrh autobusovej dopravy pre rok 2020 je spracovaný vo väzbe na predpokladaný rozvoj systému MHD v meste.

1. Satelitná autobusová stanica Lamačská brána (Dúbravčice)

V časovej etape do roku 2020 sa predpokladá výstavba predĺženia električkovej trate z Dúbravky do Devínskej Novej Vsi. Súčasne sa predpokladá vyššia forma integrácie predmestskej železničnej dopravy zo Záhoria s MHD na území mesta. Za týchto predpokladov sa pre autobusovú dopravu vchádzajúcu do mesta zo smeru Záhorie umiestňuje v západnej časti mesta do priestoru Lamačskej brány satelitná autobusová stanica.

2. Dobudovanie ÚAS Mlynské nivy o odstavné plochy

Pre prímestskú autobusovú dopravu zo smeru Pezinok, Senec a Dunajská Streda zostáva cieľovou stanicou ÚAS Mlynské nivy, ktorá bude slúžiť aj pre medzinárodnú a diaľkovú dopravu. Z uvedeného dôvodu sa navrhuje dobudovanie ÚAS a odstavných plôch.

Z výpočtu prognózy osobnej dopravy cez hranice mesta vyplynula pre scenár B (podpora rozvoju hromadných dopravy) požiadavka kapacitne zabezpečiť prepravné nároky cestujúcich v rozsahu 60 000 cestujúcich za deň (príchody + odchody). V zmysle prognózy požiadavky na ÚAS Mlynské nivy do roku 2020 neprekročia súčasnú kapacitu tejto stanice.

3. Úprava zastávkových priestorov a ich vybavenie

Pre satelitnú AS Dúbravčice vyplýva kapacitná požiadavka na obrat 6 600 cestujúcich za deň. Ostatné zastávky na území mesta budú zabezpečovať spolu kapacitné nároky v rozsahu obratu do 15 000 cestujúcich za deň. Preto sa navrhuje úprava zastávkových priestorov a ich vybavenie.

Zmenou voči konceptu ÚPN je vypustenie satelitnej autobusovej stanice Gaštanový hájnik z návrhu,

v súvislosti s predpokladaným rozvojom integrovanej dopravy a výhľadovo so zavedením duálneho systému MHD do regiónu.

Pre rok 2030 sa na území mesta počíta s vybudovaním nosného systému MHD v plnom rozsahu štyroch radiál a okruhu okolo centra. Pre severovýchodný smer sa vytvorí možnosť jeho zapojenia do regionálnych železničných tratí pre smer Trnava a Galanta. Na túto skutočnosť reaguje aj návrh prímestskej autobusovej dopravy tým, že s rozvojom nosného systému MHD do regiónu predpokladá postupné znižovanie dopravných výkonov autobusovej dopravy do Bratislavy a v prímestskej oblasti vytváranie systému autobusových privádzačov k duálnemu systému MHD.

V návrhu autobusovej dopravy do roku 2030 sa navyše oproti stavu v roku 2020 umiestňuje:

4. Satelitná AS na Letisku M. R. Štefánika.

V zmysle prognózy osobnej dopravy sa do roku 2030 predpokladá celkový obrat cestujúcich autobusovou dopravou vo vzťahu k Bratislave v počte 60 000 cestujúcich za deň (príchody + odchody), z toho prestup na duálny systém uskutočnený mimo územie mesta v počte cca 13 000 cestujúcich za deň obojsmerne. Denný obrat cestujúcich v ÚAS Mlynské nivy sa predpokladá v rozsahu 28 600 cestujúcich, v AS Dúbravčice 6 600 cestujúcich a v AS Letisko 5 000 cestujúcich. Na ostatných zastávkach na území mesta sa predpokladá obrat spolu 9 000 cestujúcich za deň.

12.5. ŽELEZNIČNÁ DOPRAVA

12.5.1. Súčasný stav

Železničný uzol Bratislava tvorí dôležitý komplex zariadení v sieti slovenských železníc. V súčasnom stave je do uzla zaústených 7 traťových smerov - Kúty, Trnava, Galanta, Dunajská Streda, Rajka (Maďarsko), Marchegg (Rakúsko) a Kittsee - Parndorf (Rakúsko). Na území mesta je 13 železničných staníc, 2 odbočky a 2 zastávky. Stavebná dĺžka železničných tratí na území mesta predstavuje 89,450 km, z toho je 52,515 km dvojkoľajných. Z celkovej dĺžky tratí je 66 % elektrifikovaných.

V roku 1998 bola ukončená stavba Dostavba trate Bratislava - ÚNS - žst. Bratislava Petržalka, vrátane prestavby žst. Petržalka a výstavby novej traťovej koľaje do Rakúska (Bratislava - Parndorf - Viedeň).

Výkony traťových úsekov v železničnom uzle Bratislava - rok 2003

| Trať číslo | Názov trate | Počet vlakov za deň | |
|------------|---|----------------------|------------------------|
| | | osobné (tam/späť) | nákladné (tam/späť) |
| 130 | Galanta - Bratislava hl. stanica | 33/32 | 44/39 |
| 131 | Dunajská Streda - Bratislava Nové Mesto | 11/11 | 3/3 |
| 120 | Trnava - Bratislava hl. stanica | 48/49 | 26/34 |
| 110 | Kúty - Bratislava hl. stanica | 32/30 | 53/40 |
| 127 | Kittsee - Bratislava Petržalka | 12/12 | 10/10 |
| 127 | Rusovce - Bratislava Petržalka | 7/7 | 9/9 |

Najväčšie ložné operácie sa vykonávajú v žst. Bratislava Východ, žst. Predmestie a žst. Bratislava Nové mesto, najväčšie operácie na vlečkách sa uskutočňujú z prípojnych žst. Bratislava ÚNS a žst. Bratislava Predmestie (Filiálka).

Objem prepravených osôb železnicou neustále klesá. Kým v roku 1959 bol denný objem prepravených osôb železnicou do a z Bratislavy 75 000 cestujúcich do roku 1995 klesol na 46 200 osôb. Podiel železníc z celkovej prímestskej osobnej dopravy (železnica + autobus + individuálna automobilová doprava) klesol z 33 % v r.1987 na 20 % v r.1995.

Príchody cestujúcich vlakmi do Bratislavy zaznamenali nasledovný vývoj:

| Smer | Rok 1987 | | Rok 1995 | |
|-------------|------------|------------|------------|------------|
| | Počet osôb | Podiel (%) | Počet osôb | Podiel (%) |
| Malacky | 7 250 | 32,4 | 5 150 | 25,1 |
| Pezinok | 8 500 | 37,9 | 9 130 | 44,5 |
| Senec | 4 630 | 20,7 | 5 000 | 24,4 |
| Dun. Streda | 2 020 | 9,0 | 1 120 | 5,5 |
| Rak + Maď. | 0 | 0 | 100 | 0,5 |
| Spolu | 22 400 | 100,0 | 20 500 | 100,0 |

Z výsledkov prieskumu prímestskej osobnej dopravy v Bratislave vyplýva:

- špičková hodina v príchodoch cestujúcich železnicou je v čase 6 - 7 hod (28 % z celodenných príchodov), popoludňajšia špička je v čase 15 - 16 hod (14 % z celodenných odchodov),
- z hľadiska zaťaženia staníc najvyššie obraty (t.j. príchody + odchody) cestujúcich boli zaznamenané na žel.st. Hlavná stanica 66 %, na žel.st. Nové mesto 15 %, na žel. st. Vinohrady 7 %,
- najsilnejším smerom dochádzky železnicou zostáva Pezinok (vyše 9 000 cestujúcich za deň), najväčší pokles cestujúcich bol zaznamenaný zo smeru Malacky (až o 30 %)
- najsilnejším cieľom v meste je I. obvod, kam smeruje až 34 % dochádzajúcich železnicou,
- od železničnej stanice musí 80 % cestujúcich použiť pre dosiahnutie svojho cieľa na území Bratislavy nadväznú MHD.

Prehľad o obrate cestujúcich na železničných staniciach v Bratislave - rok 1995

| stanica | | počet prichádzajúcich | počet odchádzajúcich | obrat | % obratu |
|---------|----------------------|--------------------------|-------------------------|---------------|-------------|
| číslo | názov | | | | |
| 201 | Hlavná stanica | 12 716 | 17 690 | 30 406 | 65,8 |
| 202 | Nové Mesto | 3 052 | 3 798 | 6 850 | 14,8 |
| 203 | Podunajské Biskupice | 151 | 198 | 349 | 0,8 |
| 204 | Predmestie | 1 112 | 601 | 1 713 | 3,7 |
| 205 | Vinohrady | 1 604 | 1497 | 3 101 | 6,7 |
| 206 | Rača | 404 | 682 | 1 086 | 2,3 |
| 207 | Vajnory | 299 | 392 | 691 | 1,5 |
| 208 | Lamač | 531 | 263 | 794 | 1,7 |
| 209 | Dev. Nová Ves | 608 | 635 | 1 243 | 2,7 |
| | Spolu: | 20 477 | 25 756 | 46 233 | 100 |

12.5.2. Návrh riešenia

Návrh riešenia železničnej dopravy vychádza z významu železničných trás vedených územím Bratislavy ako súčasť multimodálnych koridorov IV, Va a medzinárodných dohôd AGC (o medzinárodných magistralných železničných tratiach) nasledovne:

- v osobnej i nákladnej železničnej doprave sledovať zapojenie železničnej siete SR na európsku sústavu (vrátane expresných tratí), ktoré si vyžiada prestavbu a dostavbu železničných tratí, vrátane VRT,
- vytvoriť podmienky v rámci systému kombinovaných druhov dopravy pre ekologizáciu nákladnej dopravy s vytvorením predpokladov pre zvýšenie podielu prepravy nákladov po železnici,
- podporiť osobnú železničnú dopravu ako súčasť integrovaného systému hromadných dopravy v domácich i medzinárodných regionálnych väzbách,
- výstavba prepojenia železničných koridorov č. IV. a V. na území Bratislavy priamym prepojením v trase Bratislava Predmestie – Bratislava Petržalka,
- výstavba staníc a zastávok železničného prepojenia koridorov č.IV a V projektu TEN-T 17.
- výstavba prepojenia Letiska M. R. Štefánika samostatnou traťovou koľajou zo stanice Bratislava Nové Mesto
- výstavba prepojenia Letiska M. R. Štefánika na trať DNV – Štúrovo
- výstavba prepojenia staníc Bratislava Filiálka – Bratislava Nové Mesto.
- výstavba zdvojkolajnenia prepojenia Bratislava Hlavná stanica - Bratislava Nové Mesto
- výstavba prepojenia staníc Bratislava Predmestie – Bratislava Nové Mesto
- zdvojkolajnenie traťového úseku Bratislava Petržalka – Kittsee
- výstavba napojenia Letiska M. R. Štefánika zo strany Bratislava ÚNS.

Okrem toho na základe iniciatív z rakúskej strany sa výhľadovo predpokladá realizácia železničného spojenia Viedeň - Wolfsthal - Bratislava, pričom napojenie na územie mesta bude možné výlučne v predĺžení existujúcej vybudovanej trate Bratislava Petržalka - Parndorf, so zapojením trate do žel. stanice Petržalka.

Návrh riešenia bol spracovaný s cieľom zabezpečenia výhľadových prepravných nárokov cestujúcich v zmysle vypracovanej prognózy pre scenár B (podpora rozvoju hromadnej dopravy).

1. Organizácia osobnej dopravy

Diaľková (medzinárodná aj vnútroštátna) doprava je sústredená predovšetkým do zrekonštruovanej osobnej stanice Bratislava Hlavná stanica (zo všetkých zaústených smerov) a do novej žst. Bratislava - Petržalka (zo smerov Maďarsko a Rakúsko), resp. v pokračovaní do novej železničnej stanice Bratislava Filiálka.

Regionálna a prímestská osobná doprava je sústredená:

- zo smeru od Trnavy a Galanty (rozhodujúca časť) do zrekonštruovaných žst. Predmestie a Vinohrady, novej stanice Bratislava Filiálka, v menšom rozsahu zo smeru Galanta aj do zrekonštruovanej žst. Vajnory
- zo smeru od Kútov (v plnom rozsahu) a zo smeru od Trnavy a Galanty (v obmedzenom rozsahu) do zrekonštruovanej žst. Bratislava Hlavná stanica, z druhého smeru aj do stanice Bratislava Filiálka
- zo smeru Dunajská streda (v plnom rozsahu) a z ostatných smerov len v minimálnom rozsahu do žst. Bratislava Nové Mesto.

Pre väčšie využitie prímestskej železničnej dopravy na obsluhu mesta sa navrhuje výstavba žel. zastávky Petržalka Centrum a navyše oproti konceptu ÚPN sa navrhuje zahustenie železničných zastávok na území mesta pre účely integrovaného dopravného systému v nasledovných polohách:

- Devínska Nová Ves (nová osobná stanica pri obytnom súbore), Lamač (Podháj), Lamač (Kaľušina lúka), Kramáre (Limbová), Trnávka (Hellova), Vrakuňa (Majerská), Podunajské Biskupice (Kazanská), Podunajské Biskupice (Lesný hon), Petržalka (Janíkov dvor). Navrhnuté polohy zastávok bude nutné študijne overiť.

2. Zariadenia pre technicko-hygienické ošetrovanie osobných vozňov

Všetky kapacity v oblasti technicko-hygienickej údržby sa sústredia do lokality Žabí majer, ktorej rozsah sa oproti konceptu ÚPN čiastočne redukuje v súlade so spracovanou Územno - technickou štúdiou žel.st. Bratislava - Východ - variant 3 (SUDOP Trade, 2001).

3. Organizácia ložných prác

Zníženie očakávaných objemov v nákladnej doprave a zmena v organizácii osobnej dopravy majú dopad aj na organizáciu v oblasti ložných operácií. Na základe najnovších podkladov ŽSR nesledujú nákladový obvod Petržalka, úkony z pohraničných staníc Petržalka a Devínska Nová Ves sa presúvajú do vnútra uzla do žel. stanice Bratislava - východ. Z uvedeného vyplýva, že v návrhu ÚPN boli vypustené plochy pre zriadenie pohraničnej prechodovej stanice Petržalka - Kittsee, ako aj plochy pre terminál kombinovanej dopravy v priestore Kopčianska - diaľnica D2, čo je zmenou voči konceptu ÚPN.

4. Návrh riešenia

Aby sa súčasný, nevyhovujúci stav železničného uzla Bratislava dostal na primeranú úroveň a kvalitne plnil funkcie, ktoré sú pre budúcnosť v rámci osobnej i nákladnej dopravy naň kladené, je nevyhnutné postupne realizovať celý súbor stavieb:

- 1. Odstavná stanica Žabí majer**
- 2. ÚNS - 3.stavba,**
- 3. Dostavba žel. trate ÚNS - Petržalka, 2.stavba, t.j. výstavba žel. zastávky Petržalka Centrum,**
- 4. Prestavba Hlavnej stanice (budovy aj koľajiska)**
- 5. Úprava koľají v žst. Devínska Nová Ves a žst. Východ**
- 6. Prestavba žst. Bratislava - Predmestie**
- 7. Prestavba žel. zastávky Vinohrady**
- 8. Zahustenie železničných zastávok na území mesta v rámci podpory integrovaného systému MHD**
- 9. Elektrifikácia železničnej trate Marchegg - Devínska Nová Ves**
- 10. Výstavba prepojenia železničných koridorov č. IV. a V. na území Bratislavy priamym prepojením v trase Bratislava Predmestie – Bratislava Petržalka**
- 11. Výstavba staníc a zastávok železničného prepojenia koridorov č.IV a V projektu TEN-T 17**
- 12. Výstavba prepojenia Letiska M. R. Štefánika samostatnou traťovou koľajou zo stanice Bratislava Nové Mesto**
- 13. Výstavba prepojenia Letiska M. R. Štefánika na trať DNV – Štúrovo**
- 14. Výstavba prepojenia staníc Bratislava Filiálka – Bratislava Nové Mesto**
- 15. Výstavba zdvojkolajnenia prepojenia Bratislava Hlavná stanica - Bratislava Nové Mesto**
- 16. Výstavba prepojenia staníc Bratislava Predmestie – Bratislava Nové Mesto**
- 17. Zdvojkolajnenie traťového úseku Bratislava Petržalka – Kittsee**
- 18. Výstavba napojenia Letiska M. R. Štefánika zo strany Bratislava ÚNS.**

Významnou úlohou je napojenie Bratislavy na európsku železničnú sieť vo vyššej kvalite, ktorá bude realizovaná výstavbou vysokorýchlostnej trate vedenej v priestore pozdĺž diaľnice D1 v úseku letisko - odbočka Čierna voda. Vedenie vysokorýchlostnej železničnej trate v priestore pozdĺž diaľnice D1 je z dôvodu rešpektovania ochranných pásiem letiska nutné umiestniť pod úroveň terénu. (V súvislosti s vedeniami železničných tratí v železničnom uzle Bratislava sa navrhuje zo strany ŽSR do budúcnosti nahradiť pojem „vysokorýchlostná železničná trať“ pojmom „konvenčná železničná trať“).

Ďalšie navrhované stavby železničnej dopravy sú:

19. Výstavba trate pre nákladnú dopravu v úseku žst. Bratislava Lamač - odb. Vinohrady - žst. Bratislava Vajnory (nová trať v tuneli)

20. Železničná trať so zastávkou Letisko.

V dôsledku úprav dopravných trás pri uzle Galvaniho - diaľnica D1 sa z návrhu vypúšťa výstavba preložky železničnej trate v úseku Hradská - Vrakunská.

12.6. VODNÁ DOPRAVA

12.6.1. Súčasný stav

Bratislavou preteká druhá najväčšia európska rieka Dunaj od rkm 1 850 po rkm 1 880. Šírka koryta tu dosahuje 350 až 400 m, šírka plavebnej dráhy s medzinárodným režimom plavby je od 100 do 180 m. Po otvorení kanála Rýn - Mohan - Dunaj sa Bratislava geograficky dostala do stredu transeurópskej vodnej magistrály medzi Čiernym a Severným morom. Rozhodujúcim dopravcom a hlavným prevádzkovateľom vodnej dopravy je Slovenská plavba a prístavy, a.s. Bratislava (SPaP), ktorá okrem osobnej dopravy zabezpečuje aj prepravu nákladov.

Osobná vodná doprava na území mesta neponúka pravidelnú verejnú dopravu, a preto spadá do sféry rekreačnej dopravy. Pôsobí na podnikateľských princípoch a svojimi službami a kapacitami poskytuje primeraný štandard. Z hľadiska medzinárodného veľký význam pre vodnú dopravu má Osobný prístav Bratislava, kde pristavujú osobné lode z celej Európy.

Najväčším a strategickým zariadením pre nákladnú vodnú dopravu na Dunaji je verejný prekládkový prístav Bratislava (rkm 1866) s 3 bazénmi, v ktorých je umiestnených 9 prekladných úsekov. Vykonáva sa tu prekládka všetkých druhov tovarov (kontajnerový terminál, terminál tekutých tovarov, poloha ťažkých a nadrozmerných zásielok, Ro – Ro poloha):

- Zimný prístav so severným a južným bazénom má celoeurópsky význam ako prístavno - prekladová a zásobovacia zóna, vrátane ďalších obslužných činností pre plavidlá a aj ako ochranná zóna pre plavidlá pri mimoriadnych prevádzkových a povodňových situáciách. Protipovodňová ochrana plavidiel na Dunaji, ktorú môže poskytnúť Zimný prístav, má mimoriadny význam v znížení možných rizík a vo zvýšení bezpečnosti pre plavidlá z vnútroštátneho i medzinárodného hľadiska.
- Bazén Pálenisko svojím technickým vybavením a dopravnou infraštruktúrou má vytvorené podmienky na prekládku objemových substrátov, kusových zásielok, vrátane nadrozmerných nákladov a podmienky pre kontajnerovú a kombinovanú prepravu tovarov. Z hľadiska perspektívy sa ráta s jeho prepojením s tovarovým centrom.

Územný obvod prístavu tvorí tok rieky Dunaja a obidva brehy od rkm 1860,0 po rkm 1871,5.

Výkony dosiahnuté v obvode prístavu Bratislava

| Ukazovateľ | Rok 1990 | | Rok 1998 | |
|--|----------|---------|-------------|--|
| | počet | počet | index 98/90 | |
| Osobná doprava | | | | |
| osobné lode (počet) | 9 | 11 | 1,22 | |
| prepravený počet osôb za rok | 382 637 | 98 700 | 0,25 | |
| výkony za rok (tis. oskm) | 11 550 | 4 700 | 0,41 | |
| priemerná prepravná vzdialenosť (km) | 30,1 | 47,6 | 1,58 | |
| Nákladná doprava | | | | |
| nákladné lode, člny, remorkéry (počet) | 306 | 288 | 0,94 | |
| prepravený tovar za rok (tis. ton) | 3 715 | 1 172 | 0,32 | |
| výkony za rok (mil. tkm) | 3 017 | 1 305 | 0,43 | |
| priemerná prepravná vzdialenosť (km) | 812 | 1 113,7 | 1,37 | |

Od r.1990 sa prejavoval výrazný pokles vo výkonoch vodnej dopravy, a to v osobnej i nákladnej preprave (v preprave nákladov nie je možné porovnávať absolútne hodnoty výkonov, pretože sa zásadne zmenila tovarová štruktúra). Na druhej strane sa zvýšila priemerná prepravná vzdialenosť osôb i tovarov. V poslednom období vykazujú výkony vodnej dopravy v prístave Bratislava vzostupnú tendenciu. Zatiaľ čo v roku 1998 to bolo 1,6 mil. ton preložených tovarov, v roku 2003 dosiahli výkony takmer dvojnásobok. Okrem faktorov, ktoré majú priamy vplyv na využiteľnosť kapacity plavidiel z prevádzkového hľadiska (napr. plavebné hĺbky) je predpoklad, že aj v budúcnosti sa budú výkony vodnej dopravy naďalej zvyšovať, čo sa premietne do rastu výkonov prístavov a k tomu zodpovedajúcemu rastu rôznych sprievodných služieb

súvisiacich s prepravou a spracovaním jednotlivých druhov tovaru.

Dlhodobým problémom je prekládka minerálnych olejov na voľnom toku Dunaja, v dôsledku odsúvania výstavby osobitného bazéna.

12.6.2. Návrh riešenia

Návrh riešenia vodnej dopravy vychádza z významu rieky Dunaj, ktorá je súčasťou európskych dopravných koridorov ako koridor č. VII. Trendy ďalšieho rozvoja vodnej dopravy potvrdzujú prioritu Dunajského vodného koridoru (E - 80) v súlade s Európskou dohodou o hlavných vnútrozemských vodných cestách medzinárodného významu (AGN), ktorú Slovenská republika podpísala v r. 1998. Dynamizujúcim prvkom rozvoja vodnej dopravy je aj skutočnosť, že zo všetkých druhov dopráv najmenej zaťažuje životné prostredie.

Cieľom návrhu riešenia vodnej dopravy je zohľadniť:

- perspektívu výrazného nárastu objemu vodnej dopravy v súvislosti so sprevádzkovaním medzinárodnej vodnej cesty Rýn - Mohan - Dunaj, ktorá bude mať dopad na výkony prístavu Pálenisko,
- predpoklady pre rozvoj vodnej dopravy ako súčasti systému kombinovanej dopravy pre ekologizáciu nákladnej dopravy zvyšovaním miery kombinácie "cesta - vodná doprava", ktorá spolu s kombináciou "cesta - železnica" si vyžaduje umiestnenie centra prepravy tovarov,
- potreby rozvoja medzinárodnej osobnej a rekreačnej vodnej dopravy, s priemetom územných nárokov (osobné prístaviská).

Uznesením vlády SR č. 469/2000 bola schválená Koncepcia rozvoja vodnej dopravy SR, ktorá vo vzťahu k územiu Bratislavy obsahuje z hľadiska rozvoja a modernizácie dopravnej infraštruktúry vodnej dopravy nasledovné úlohy:

- začať prípravy pre výstavbu vodného diela Bratislava - Wolfsthal
- pokračovať v príprave výstavby vodnej cesty Dunaj - Morava s kanálovým napojením na Odru a Labe, ktorej výstavba je v priamej nadväznosti na vodné dielo Wolfsthal v trase minimálne do uvažovaného verejného prístavu Bratislava - Devínska Nová Ves.

Úlohy vyplývajúce pre Hlavné mesto zo schválenej koncepcie rozvoja vodnej dopravy boli v procese spracovania návrhu ÚPN predmetom osobitných rokovaní na medzirezortnej úrovni MDPaT SR, MŽP SR a Úradu BSK.

Vodná cesta Morava - zámer na realizáciu vodnej cesty Morava, ktorú podporuje rezort dopravy, je v rozpore s požiadavkami rezortu životného prostredia na ochranu alúvia Moravy (Ramsarský dohovor). Vzhľadom na to, že otázka splavnosti Moravy nie je v súčasnosti ujasnená, nie je uzavretá trojstranná dohoda so susednými štátmi, nie sú spracované žiadne podklady pre ekonomické zdôvodnenie investície ani podklady o ekologickej záťaži územia, je možné s myšlienkou splavnosti rieky Moravy uvažovať len ako s ideou bez územného priemetu, ktorú bude nutné v budúcnosti overiť vo vzťahu k územiu a ochrane prírody.

Verejný prístav v Devínskej Novej Vsi - možnosť zriadenia prístavu v Devínskej Novej Vsi na rieke Morave bola preverovaná v rámci urbanistickej štúdie Devínskej Novej Vsi (Form-projekt, 1998). Nakoľko v rámci preverenia nebola zdôvodnená potreba zriadenia prístavu v tejto lokalite, výsledkom je návrh na ponechanie súčasného prírodného prostredia.

Vodné dielo Wolfsthal - myšlienka jeho vybudovania siaha do roku 1959, posledný známy návrh riešenia je z roku 1988. Rezerva územia pre vodné dielo Wolfsthal je zakotvená aj v záväzných regulatívoch ÚPN VÚC Bratislavského kraja. MŽP SR považuje výstavbu vodného diela za stále aktuálnu a uvažuje sa s ňou aj v rámci rezortnej koncepcie.

Prognóza rozvoja osobnej vodnej dopravy pre výhľadové obdobie nebola spracovaná samostatne, vzhľadom na špecifický - rekreačný a sezónny - charakter tejto dopravy. Predpokladá sa nárast počtu prepravených osôb lodnou dopravou po Dunaji, a to jednak v medzinárodnej, ale i vnútroštátnej a vnútromestskej preprave, čo si vyžiada v súlade so stanovenými cieľmi vybudovanie nových osobných prístavísk na oboch brehoch Dunaja.

Návrh upresňuje rozmiestnenie osobných prístavísk na Dunaji v situácii 1:10 000. Na ľavobrežnej hrane Dunaja je na území mesta (od Devína po hranicu mesta) navrhnutých spolu 10 osobných prístavísk, na pravobrežnej hrane Dunaja 5 osobných prístavísk.

Prognostický odhad vývoja **nákladnej** vodnej dopravy bol prevzatý z výskumného projektu Koncepcia ďalšieho rozvoja prístavu Bratislava a príľahlých území (VÚD, 1994), ktorý vychádzal z marketingového prieskumu. Prognóza do r.2010 predpokladá objem prekladaných tovarov v rozsahu 4 600 t/rok, t.j. objem na hranici súčasnej kapacity prístavu. Do r.2020 sa predpokladá nárast objemu prekladaných tovarov na 5 500 t/rok.

V bazéne Zimného prístavu sa navrhuje už v etape do roku 2020 postupné utlmovanie prekládky tovarov, čo umožní plne rozvinúť osobnú vodnú dopravu v tomto priestore.

Rozvoj prístavu a prilahlého územia Pálenisko bol spracovaný v technicko-ekonomickej štúdii Tovarové centrum nákladnej dopravy Bratislava (SUDOP TRADE Košice, 1999). Jedná sa o návrh na vytvorenie špecifickej zóny distribučného centra, s umiestnením zariadení kombinovanej dopravy a s vybudovaním uzla cestnej, železničnej a vodnej dopravy, vrátane komunikačného prepojenia s leteckou dopravou. V zmysle uvedenej štúdie sa prístav Pálenisko navrhuje vlečkami napojiť priamo do ÚNS do skupiny triediaco - zásobných koľají a do spojovacej koľaje k žst. Bratislava ÚNS.

V priestore južne od dnešného bazéna lodenice sa navrhuje územná rezerva pre vybudovanie ekologického bazéna pre prekládku tekutých minerálnych produktov.

Pre rozvoj vodnej dopravy sú z pohľadu zefektívnenia činnosti v prístave a ochrany centra mesta do roku 2020 - 2030 navrhované nasledovné stavby:

1. **Nové cestné napojenie z prístavu na predĺženú trasu Bajkalskej**
2. **Vnútroareálové cestné komunikácie**
3. **Parkovisko kamiónov pri polohe RO-RO**
4. **Nové prekládkové polohy**
5. **Rozšírenie odovzdávkového koľajiska a predĺženie triediacich koľají**
6. **Súbor zariadení pre rozvoj osobnej a rekreačnej dopravy (na celom bratislavskom úseku Dunaja),**
7. **Zavlečkovanie nábrežnej hrany a predĺženie vlečky v bazéne Pálenisko**
8. **Prestavba napojenia vlečkového systému bazénu Pálenisko na ÚNS**
9. **Prekladisko minerálnych olejov - nový bazén (územná rezerva).**

12.7. LETECKÁ DOPRAVA

12.7.1. Súčasný stav

Na východnom okraji Bratislavy sa nachádzajú 2 letiská, a to Letisko M.R. Štefánika a severne od neho Letisko Bratislava - Vajnory. Vzdušný priestor letísk je vymedzený vertikálne a horizontálne ochrannými pásmami.

Letisko M.R. Štefánika patrí medzi najvýznamnejšie strategické verejné medzinárodné letiská. Dráhový systém tvoria dve na seba kolmé vzletové a pristávacie dráhy (VPD) RWY 04/22 (dĺžka 2 900 m, šírka 60 m) a RWY 13/31 (dĺžka 3 190 m, šírka 45 m).

Vývoj výkonov Letiska M.R. Štefánika do r.1989 charakterizoval nárast, ktorý v r.1989 dosiahol v preprave osôb počet takmer 500 000 cestujúcich za rok. Po r.1990 však došlo k prudkému poklesu výkonov až na hodnotu 130 000 cestujúcich za rok a od r.1994 dochádza k postupnému oživeniu leteckej prepravy. V roku 2003 prepravilo Letisko M. R. Štefánika 480 000 cestujúcich za rok a posledné štatistiky za rok 2005 uvádzajú počet 1 326 500 cestujúcich za rok. Podiel vnútroštátnej osobnej prepravy klesol od r.1990 zo 47,2 % na súčasných 6,7 %. V leteckej preprave tovarov nastal po r. 1990 veľmi výrazný pokles výkonov (z hodnoty 5 700 ton/rok na 2 013 ton/rok), avšak v r. 2003 sa výkony zvýšili na 10 746 ton/rok.

Odbavovacia budova pre cestujúcich poskytuje kapacitu 654 cestujúcich za hodinu (súčasný špičkový zaťaženie je 265 osôb za hod.). Dráhový systém má kapacitu 205 000 pohybov lietadiel za rok. Jeho využitie v r. 2003 bolo na 10,3 % (21 214 pohybov), v r. 2004 sa zvýšilo na 13,2 % (27 133 pohybov), a teda má dostatočnú rezervu pre ďalší rozvoj prepravy. Kapacita odbavovacej plochy je 26 stojísk lietadiel. Technicko - prevádzkové zariadenia letiska sú vybudované na rôznej kvalitatívnej úrovni.

Letisko Bratislava - Vajnory patrí medzi malé letiská regionálneho významu. Dráhový systém tvoria dve na seba kolmé dráhy RWY 04/22 (dĺžka 1000 m) a RWY 13/31 (dĺžka 650 m). Kapacita dráh je 32 000 pohybov lietadiel ročne (v r.1998 sa vykonalo cca 7 700 pohybov). Letisko slúži pre všeobecné letectvo. Služby pre cestujúcich sú poskytované priamo na odbavovacej ploche pri hangároch. Letisko nemá vybavenie pre prípadné rozšírenie služieb dopravy aerotaxi.

12.7.2. Návrh riešenia

Návrh riešenia leteckej dopravy bol spracovaný v súlade so strategickým významom Letiska M.R. Štefánika a sleduje nasledovné ciele:

- zhodnotenie potenciálu Letiska M.R. Štefánika z hľadiska časovej dostupnosti leteckej dopravy cca 1- 2 hod. do všetkých metropol Európy a z hľadiska počtu letových dní,
- zodpovedajúce dobudovanie zariadení leteckej dopravy v súlade s Generelom leteckej dopravy na území hlavného mesta s prihliadnutím na prípadnú kooperáciu medzi letiskami Viedeň - Schwechat a Bratislava - Ivanka,
- zabezpečenie napojenia letiska novým nosným systémom MHD,
- napojenie Letiska M.R. Štefánika na integrovaný systém prímestskej a mestskej hromadnej dopravy.
- rezervovanie koridoru pre vedenie vysokorýchlostnej trate (v záujmovom území letiska), s možnosťou zriadenia ďalšej železničnej koľaje, dovedenej k odbavovacej budove (ako regionálna trať)

- preverenie potreby novej VPD z hľadiska kapacity a jej dopadov na životné prostredie mesta.

Vláda SR uzn. č. 649/2001 schválila Koncepciu rozvoja leteckej dopravy SR, ktorá je zameraná na skvalitnenie služieb leteckej dopravy pre Bratislavu a priľahlý región.

Letecká osobná doprava - prognóza zaťaženia letiska

| | Rok 1998 | Rok 2010 | Rok 2020 | Rok 2030 |
|--|----------|-----------|-----------|------------|
| Základná alternatíva | | | | |
| počet cestujúcich za rok | 319 050 | 1 007 900 | 1 800 000 | 3 600 000 |
| počet cestujúcich za šp. hod. | 265 | 502 | 650 | 3 100 |
| súčasná kapacita terminálu za šp. hod. | 1 100 | 1 100 | 1 100 | 1 100 |
| počet pohybov lietadiel za rok | 18 951 | 53 032 | 78 338 | 116 839 |
| Alternatíva s uvažovaným vplyvom letiska Viedeň | | | | |
| počet cestujúcich za rok (zákl. alt.) | 319 050 | 1 007 900 | 1 800 000 | 3 600 000 |
| počet cest. za rok (presun z Viedne) | - | - | 560 000 | 12 500 000 |
| počet cestujúcich za rok s p o l u | 319 050 | 1 007 900 | 2 360 000 | 16 100 000 |
| počet cestujúcich za šp. hod | 265 | 502 | 1 120 | 6 000 |
| súčasná kapacita terminálu za šp. hod | 1 100 | 1 100 | 1 100 | 1 100 |
| počet pohybov lietadiel za rok | 18 951 | 53 032 | 86 725 | 225 797 |

Údaje o predpokladaných výkonoch v preprave cestujúcich, ako aj nákladov leteckou dopravou boli prevzaté z materiálu Generel Letiska M.R. Štefánika Bratislava a letiska Vajnory (Letkonzult, s.r.o., 1999).

V zmysle uvedeného materiálu sa do r.2020 predpokladal u základnej alternatívy 5,6-násobný nárast a do r.2030 až 11,3-násobný nárast prepravených osôb leteckou dopravou oproti stavu v r. 1998. V porovnaní so stavom v roku 2005 je to už len 1,35-násobný nárast do r. 2020 a 2,7-násobný nárast do r.2030. Táto tzv. základná alternatíva bola použitá ako vstupný údaj pri výpočte celomestskej prognózy dopravy cez hranice mesta.

Generel letiska pracuje aj s alternatívnou prognózou, v ktorej sa vychádza z predpokladu vyčerpania kapacity letiska Viedeň v období r.2020 a následného prebratia nárastu cestujúcich letiskom Bratislava. V prípade takéhoto rozvoja by sa v r.2030 prepravil leteckou dopravou 4,5 násobný objem cestujúcich ako v základnej alternatíve.

V oboch prípadoch vývoja bude potrebné v období po r. 2020 pristúpiť z kapacitných dôvodov k rozšíreniu terminálu osobnej dopravy.

Vzhľadom na nevyrovnaný trh a špecifický režim v tzv. air - trucked - cargo segmente, bola prognóza nákladnej dopravy spracovaná len pre časovú etapu do r. 2010. Predpokladá sa, že oproti r. 1998 vzrastú výkony nákladnej dopravy z 2 013 t/rok na 3 879 t/rok, čo predstavuje do r. 2010 nárast o 92 %.

Návrh leteckej dopravy vychádza z posledného rozvojového materiálu Generel Letiska M. R. Štefánika a letiska Vajnory (Letkonzult, 1999), ktorý podčiarkuje medzinárodný význam Bratislavy a uvažuje s optimistickou prognózou, t.j. s niekoľkonásobným nárastom osobnej i nákladnej leteckej dopravy.

1. Letisko M. R. Štefánika

Letisko M. R. Štefánika plánuje svoj rozvoj v rozdelení do kvadrantov, ktoré sú vymedzené jestvujúcimi vzletovými a pristávacími dráhami (VPD). I. kvadrant je sprístupnený Ivanskou cestou a v súčasnosti je v ňom umiestnená väčšina prevádzkových objektov. Po vyčerpaní kapacít jestvujúcich VPD a plôch I. kvadrantu sa rozvoj presúva do ďalších kvadrantov. Do r. 2020 sa plánuje predĺženie VPD 13/31 v severnej časti o cca 400 m.

Po r. 2020 v zmysle schváleného Generelu Letiska M.R. Štefánika sa zo strany MDPaT SR sleduje zámer na zvýšenie dráhovej kapacity vybudovaním novej nezávislej dráhy RWY 13L/31R, rovnobežnej s dráhou RWY 13/31. Vzájomná vzdialenosť týchto dráh je navrhnutá 1 500 m, čo umožní nezávislú prevádzku na oboch dráhach. Vybudovanie 3. dráhy má umožniť upraviť operácie lietadiel tak, aby nedošlo k zhoršovaniu životného prostredia nad husto zastavanými časťami Bratislavy, Ivanka pri Dunaji a Mostu pri Bratislave, má byť prínosom z hľadiska prevádzkovej bezpečnosti, má umožniť budúcu rekonštrukciu vzletových a pristávacích dráh. Vzhľadom na to, že navrhovanú 3. dráhu letiska sa zatiaľ nepodarilo schváliť v rámci pripravovaných zmien a doplnkov ÚPN VÚC Bratislavský kraj, v predkladanej dokumentácii je premietnutá len ako súčasť plochy územnej rezervy pre rozvoj zariadení letiska.

V II. a III. kvadrante Letiska M.R. Štefánika je priestorový potenciál pre nové objekty a zariadenia letiska pre

odbaenie cestujúcich a pre ďalšie aktivity, IV. kvadrant je rezervou pre rozvoj carga - objektov a zariadení pre odbaenie nákladov.

Dopravné napojenie Letiska M.R. Štefánika na diaľnicu D1 je už v súčasnosti zabezpečené prostredníctvom Ivanskej cesty. Pre návrhové obdobie sa plánuje výstavba preložky cesty II/572 do novej trasy popri letisku s napojením na diaľnicu D1 a Galvaniho ul. Riešenie umožní zlúčiť funkciu cesty II/572 s funkciou obvodovej účelovej komunikácie letiska. Z tejto komunikácie bude možné prostredníctvom vhodne zvolených uzlov dopravne napojiť priľahlé plochy letiska. Pokračovanie obvodovej komunikácie letiska severným smerom je navrhnuté pozdĺž výhľadovej železničnej trate VRT až po Seneckú cestu. Výstavba nultého dopravného okruhu zabezpečí veľmi vhodné dopravné napojenie II. a III. kvadrantu letiska na nadradenú komunikačnú sieť.

Ďalším zlepšením obsluhy letiska je navrhnuté vybudovanie železničnej trate so zastávkou na Letisku M. R. Štefánika a prepojením železničných staníc Bratislava Nové mesto a Bratislava Letisko až po terminál letiska s pokračovaním na smer Galanta.

2. Letisko Vajnory

Letisko Vajnory sa ponecháva v súčasných hraniciach a bez návrhu jeho rozvoja. Je známy zámer spoločnosti Letisko M. R. Štefánika - Airport a.s. (BTS) ako vlastníka ukončiť na ňom leteckú prevádzku. Overenie iného funkčného využitia územia bude predmetom následných legislatívnych postupov v súlade so stavebným zákonom.

Návrh stavieb do r. 2020 predpokladá rozvoj v 1. kvadrante Letiska M. R. Štefánika nasledovne:

- 1. Rozšírenie vybavovacej plochy (zvýšenie počtu stojísk)**
- 2. Asanácia starých skladov LPH a bezpečnostné opatrenia**
- 3. Rekonštrukcia jestvujúcej výpravnej budovy, vrátane prepojenia starej a novej časti odbavovacej haly**
- 4. Výstavba parkinggaráže**
- 5. Terminál pre odbavovanie cestujúcich všeobecného letectva**
- 6. Predĺženie dráhy RWY 13/31 v smere na Zlaté piesky**
- 7. Výstavba administratívno - prevádzkových priestorov pre riadenie letovej prevádzky**
- 8. Rozvoj areálu cargo vrátane vybudovania technickej infraštruktúry**
- 9. Objekt cateringu**

V ďalšom období do r. 2030 sa navrhujú nasledovné stavby:

- 10. Výstavba zariadení pre údržbu, opravy a hangárovanie lietadiel**
- 11. Prevádzkový objekt správy letísk**
- 12. Administratívny komplex**
- 13. Výstavba nového terminálu osobnej dopravy v II. kvadrante**
- 14. Objekty a zariadenia pre prepravu leteckých nákladov – cargo v IV. kvadrante.**

12.8. KOMBINOVANÁ DOPRAVA

12.8.1. Súčasný stav

Kombinovaná doprava znamená prepravu tovarov prostredníctvom viacerých dopravných systémov, pričom hlavným cieľom je maximálne využiť ekologické formy dopravy (železnica, voda) a minimalizovať cestnú dopravu. Infraštruktúru kombinovanej dopravy tvoria terminály, železničné trate a prípojné cestné komunikácie.

V zmysle Dohody AGTC (o najdôležitejších trasách medzinárodnej kombinovanej dopravy) boli do trás železničnej dopravy zaradené nasledujúce trate prechádzajúce územím Bratislavy:

- Trasa C - E 52
 - * Marchegg - Devínska N. Ves - Bratislava - Galanta - Štúrovo - Szob,
- Trasa C - E 61
 - * Břeclav - Kúty - Bratislava - Galanta - Nové Zámky - Komárno - Komárom, resp. - Bratislava - Rusovce - Rajka,
- Trasa C - E 63
 - * Žilina - Trnava - Bratislava - Kittsee

V súčasnom období sú v Bratislave v prevádzke 2 terminály kombinovanej dopravy, a to Bratislava - Pálenisko a Bratislava - Prístav.

Kontajnerové prekladisko Bratislava - Pálenisko je vybudované v nadväznosti na železničnú stanicu Bratislava - ÚNS a jeho teoretická kapacita je 28 360 TEU/rok.

Ďalší terminál kombinovanej dopravy (železnica - cesta - voda) je v prevádzke v prístave Bratislava (kontajnerový terminál, poloha Ro - Ro). Teoretická kapacita kontajnerového terminálu je 15 000 - 20 000 TEU/rok, prekladiska R0 - R0 7 000 TEU/rok (údaje prevzaté z materiálu MDPaT SR Konkretizácia stratégie rozvoja rezortu dopravy, pôšt a telekomunikácií do r. 2020 (1997). Obidve polohy prekladísk sú umiestnené v kontakte s trasami AGTC.

12.8.2. Návrh riešenia

Návrh riešenia kombinovanej dopravy sleduje nasledovné ciele:

- ekologizáciu nákladnej dopravy zvyšovaním miery využívania kombinovanej dopravy, najmä "cesta - železnica" a "cesta - vodná" doprava, ktorá si vyžaduje umiestnenie centra prepravy tovarov,
- dobudovanie zariadení kombinovanej dopravy v súlade so zámermi, podporujúcimi rozvoj kombinovanej dopravy, s prioritnou stavbou Centra prepravy tovarov v Bratislave - Pálenisku.

Uznesením vlády SR č. 37/2001 bola schválená Koncepcia rozvoja kombinovanej dopravy SR, ktorá je v súlade so zámermi mesta Bratislavy v otázke výstavby Tovarového centra nákladnej dopravy v priestore Pálenisko.

Prognóza objemov kombinovanej dopravy vychádza z potenciálu prepravy tovarov vhodných pre kombinovanú dopravu železnica - cesta - voda v atrakčnom okruhu Bratislavy. Pre územie Pálenisko - Prístav v Bratislave boli údaje prevzaté z materiálu Tovarové centrum nákladnej dopravy - TCND (SUDOP TRADE, s.r.o., 1999). Celkový výhľadový objem prepravy (bez určenia časového horizontu) bol stanovený na 1 978 tis. ton/rok, z toho v termináli kombinovanej dopravy (Intrans) sa predpokladá 1 758 tis. ton/rok (88,8 %) a v prístave 220 tis. ton/rok (11,2 %). Prepočet uvedených objemov na prichádzajúce vozové jednotky predstavuje 555 železničných vozňov za deň a 1 095 cestných vozidiel za deň.

TCND bude tvoriť novú špecifickú zónu distribučného centra, ktorá poskytne komplexné prepravné, skladovacie, colné a informačné služby v medzinárodnej i vnútroštátnej kombinovanej doprave, vrátane služieb pre mesto Bratislava a bratislavský región, v nadväznosti na diaľnicu, rieku Dunaj a žel. stanicu ÚNS.

Cestné napojenie TCND je stabilizované, navrhuje sa napojením na predĺženú Bajkalskú prostredníctvom upraveného smerového vedenia Slovaftskej a s vytvorením čiastočne mimoúrovňového uzla medzi týmito dvomi komunikáciami. Železničné trate a zariadenia, ktoré súvisia s kombinovanou dopravou sú uvedené v návrhu stavieb železničnej dopravy. Zmenou voči konceptu ÚPN je vypustenie terminálu kombinovanej dopravy z Petržalky (Kopčianska - diaľnica D2), nakoľko nákladový obvod Petržalka už nie je zo strany železníc aktuálny. Obdobne sú v návrhoch stavieb pre automobilovú dopravu (komunikačná sieť) a vodnú dopravu uvedené stavby, súvisiace s TCND.

V návrhu pre r. 2020 a r. 2030 sú premietnuté územné nároky podľa štúdie, riešiacej umiestnenie centra prepravy tovarov v Pálenisku (Technicko - ekonomická štúdia TCND, sprac. SUDOP TRADE, s.r.o., 1999), s modifikáciou umiestnenia jednotlivých objektov.

Koncepcia dopravnej technológie predpokladá zrušenie vchodovo - odchodových koľají v areáli Zimného prístavu a napojenie vlečiek bazénu Pálenisko priamo do triediacich a zásobných koľají ÚNS. Súčasťou riešenia v uvedenej štúdii bolo aj funkčné využitie disponibilných voľných plôch v územnom obvode prístavu.

12.9. NEMOTORICKÉ DOPRAVY

12.9.1. Súčasný stav

1. Pešia doprava

Podiel pešej dopravy z celkového počtu ciest v osobnej doprave na území mesta je v súčasnosti cca 30 %, čo predstavuje vyše 500 tisíc peších ciest za deň. V historickom jadre mesta bola pešia zóna zriadená už v r. 1980. Ďalšie pešie zóny vznikli v uliciach Poštová, Obchodná a v trase Židovská, Beblavého. V uzloch s vysokou intenzitou automobilovej dopravy, MHD a peších, sa pre zvýšenie priepustnosti a bezpečnosti chodcov vybudovali podchody resp. nadchody, s nadväznosťou na zastávky MHD (Hodžovo nám., Trnavské mýto, križovatka pri SAV, Patrónka). V centre mesta bola zrealizovaná pešia trasa v prepojení Hviezdoslavovho nám. a Mostovej ul.

Súčasťou výstavby diaľnice D1 v úseku Viedenská cesta - Prístavný most je aj výstavba 5 lávok pre peších a cyklistov nad diaľnicou D1, Einsteinovou a železničnou traťou v Petržalke. Lávka pri Inchebe je zároveň zahrnutá aj do trasy Petržalského korza, ktorého časť je zrealizovaná.

2. Cyklistická doprava

Podiel cyklistickej dopravy v ňbe prepravnej práce neprevyšuje 1 %. Cyklistická doprava v Bratislave má prevažne charakter sezónnej dopravy, so zvýšeným počtom ciest v letnom období. V súčasnosti je zrealizovaných cca 33 km hlavných a cca 20 km vedľajších cyklistických trás, ktoré sú súčasťou budúceho

kompletného systému, prepájajúceho jednotlivé časti mesta a nadväzujúceho na nadmestské a medzinárodné cyklistické trasy.

Z jestvujúcich cyklotrás je najvýznamnejšia tzv. Medzinárodná dunajská cesta - od hraničného priechodu Berg po dunajskej hrádzi pozdĺž pravého brehu Dunaja až k hraničnému priechodu Rajka. Medzinárodný cykloturizmus zatiaľ nie je rozvinutý.

V r. 2003 bol zrealizovaný úsek hlavnej cyklistickej trasy pri Chorvátskom ramene v dĺžke 1,1 km. V príprave na realizáciu v r. 2004 je trasa na pravobrežnej hrádzi Dunaja (ČOV - Orechová) v dĺžke 0,65 km, trasa Most Lafranconi - Líščie údolie v dĺžke 4,5 km a trasa Most Lafranconi - Mlynská dolina v dĺžke 1,5 km, ktorý nadviaže na časť cyklistickej trasy cez Mlynskú dolinu, ktorej výstavba je zahrnutá do stavby diaľnice D2 (Lamačská - Staré Grunty).

12.9.2. Návrh riešenia

Návrh riešenia nemotorických dopráv má splniť nasledovné požiadavky a ciele:

Pešia doprava:

- rozširovanie peších zón v centre mesta (vrátane nábrežia Dunaja),
- výstavbu mimoúrovňových prepojení pre chodcov v nadväznosti na výkonné trasy MHD a pri križovaní silných peších prúdov s automobilovou dopravou,
- vytváranie podmienok pre bezpečný a plynulý pohyb peších na bezbariérových trasách aj v lokálnych centrách mestských častí.

Cyklistická doprava:

- dobudovanie siete cyklistických trás, prioritne medzinárodných a hlavných mestských trás,
- zvýšenie podielu cyklistickej dopravy výstavbou bezpečných (oddelených) cyklotrás, v súlade s rozvojovým dokumentom "Cyklistická doprava v Bratislave", ktorý bol schválený MZ uzn. č. 14/1991,
- uplatňovanie plošných rezerv pre hlavné cyklistické trasy (v celomestských dokumentáciách) a pre vedľajšie a doplnkové trasy (v dokumentáciách mestských častí),
- výstavba cyklistických trás v centre mesta ako súčasť opatrení smerujúcich k tlmeniu automobilovej dopravy.

V zmysle spracovanej prognózy podiel nemotorických dopráv z celkového objemu osobnej dopravy pre návrhové obdobie r. 2020 - 2030 bol uvažovaný v rozpätí 26,9 % - 28,3 % (peší a cyklisti). Za priemerný deň v r. 2020 sa v meste vykoná peší a bicyklom spolu 665 500 ciest za deň a v r. 2030 spolu 697 300 ciest za deň.

1. Pešia doprava

Z celomestského hľadiska sú pre rozvoj pešej dopravy dôležité nasledovné novonavrhované pešie zóny a trasy:

1. **Priestor Pribinovej ul. (nábrežie)** s priamou väzbou na pešiu plochu pred novým Slovenským národným divadlom,
2. **Bezkoľízne pešie trasy (podchody, nadchody)** na každej zastávke navrhovaného nosného systému MHD,
3. **Bezkoľízne pešie trasy v prednádražných priestoroch** železničných staníc a zastávok.

V jednotlivých mestských častiach, v zónach, kde je sústredená občianska vybavenosť a nákupné centrá, bude v zonálnych dokumentáciách uplatňovaná požiadavka na bezkoľíznosť peších trás a zriadenie primeraných rozptylových plôch pre peších (námestia). Stavby pešej dopravy budú v prevažnej miere realizované v rámci väčších investícií, ktorých prevádzka nadväzuje na bezkoľízne pešie trasy.

2. Cyklistická doprava

V zmysle rozvojového dokumentu "Cyklistická doprava v Bratislave" sa cyklistické trasy z hľadiska významu a kompetencií pri zabezpečovaní ich rozvoja členia do troch základných kategórií:

• **hlavné trasy:**

vytvárajú kompletný systém prepájajúci jednotlivé časti mesta a v extraviláne nadväzujú na nadmestské a medzinárodné cyklistické trasy; ich rozvoj a realizácia je v kompetencii Magistrátu hl. m. SR Bratislavy,

• **vedľajšie trasy**

sú rozvíjané v nadväznosti na hlavné trasy a vytvárajú plošnú sieť cyklistických cestičiek v jednotlivých mestských častiach; ich realizácia je v kompetencii jednotlivých mestských častí,

• **doplnkové trasy**

zabezpečujú prístup k objektom, rekreačným plochám a pohyb v ich tesnej blízkosti; realizáciu by mali zabezpečovať vlastníci objektov a areálov.

Celkový rozsah siete hlavných cyklistických trás na území mesta v zmysle rozvojového dokumentu bol

navrhnutý v dĺžke cca 110 km. Vzhľadom na záujem hlavného mesta o podporu rozvoja cyklistickej dopravy, bolo navrhnuté rozšírenie siete hlavných cyklistických trás o takmer 40 km na celkovú dĺžku 150 km.

Popis hlavných trás:

- **Medzinárodná dunajská cesta** - je súčasťou medzinárodnej trasy smerujúcej z Nemecka cez Rakúsko a Slovensko do Maďarska. Na území Bratislavy vedie od hraničného priechodu Berg (Rakúsko) po pravobrežnej hrádzi Dunaja celým územím Petržalky až po MČ Čunovo, cez ktorú je prepojená na hraničný priechod Rajka (Maďarsko) (dĺžka 22,2 km). Druhá ľavobrežná vetva trasy prechádza cez Prístavný most na ľavú stranu Dunaja a pokračuje po hrádzi súběžne s tokom Dunaja až po hranicu mesta (dĺžka 15,5 km),
- **Medzinárodná moravsko-dunajská cesta** - začína na ľavobrežnej strane Dunaja pod Novým mostom a pokračuje nábrežím popri Karloveskej zátokke a Devínskej ceste do Devína, odkiaľ vedie pozdĺž rieky Moravy po Devínske jazero (dĺžka 22 km) a ďalej smerom na Záhorie a Moravu (ČR). V Devínskej Novej Vsi je navrhnutá odbočka z tejto trasy smerom na Rakúsko (Schlosshof, Marchegg),
- **Záhorská cesta** - na území mesta vedie od Devína po Devínsku Novú Ves súběžne s moravsko-dunajskou cestou, od Devínskej Novej Vsi po Devínske jazero na komunikácii popri železnici (dĺžka 10 km),
- **Vajnorská cesta** - začína na nábreží pod Novým mostom a vedie popri vnútornom dopravnom okruhu, pozdĺž Vajnorskej ulice, s pokračovaním cez MČ Vajnory až za hranice mesta (dĺžka 12,2 km), trasa doplnená o prepojenie MČ Vajnory a MČ Rača (dĺžka 3,0 km),
- **Karpatská cesta** prepája medzinárodné dunajské cesty do priestoru Malých Karpát. Vedie cez most Lafranconi a Mlynskú dolinu do dopravne ukludnených priestorov Železnej studničky (dĺžka 3,7 km),
- **Dúbravská trasa** - z Karlovej Vsi (Líščím údolím) do Dúbravky a Devínskej Novej Vsi (dĺžka 11,2 km), doplnená o vetvu Harmincova - Patrónka (dĺžka 2,8 km),
- **Lamačská trasa** - od Patrónky cez Lamač do Záhorskej Bystrice (dĺžka 9,5 km)
- **Račianska trasa** - od Starého mosta cez Špitálska, Blumentálsku a Kukučínovu smerom na Krasňany a Raču (dĺžka 7,9 km), trasa doplnená o predĺženie po hranicu mesta (dĺžka 3,6 km),
- **Ružinovská trasa** - z Kamenného nám. cez Cintorínsku, Poľnú, Párickovu, Trenčiansku, Ružinovskú na Zlaté piesky a s vetvou do Vrakune a Podunajských Biskupíc (dĺžka 16,0 km) s doplnením o prepojenie Košická - Jégeho - Račianska (dĺžka (2,75 km),
- **Trasa Malý Dunaj** - trasa napojená na dunajskú cestu, ďalej vedie popri toku Malého Dunaja (dĺžka 2,8 km),
- **Ružinovská tangenta** - trasa Zátiešie, Tomášikova, Slovnaftská - prepája cyklotrasy od Račianskej po Malý Dunaj (dĺžka 6,5 km) s doplnením trasy pozdĺž Slovnaftskej do Podunajských Biskupíc a pokračovaním na Lieskovskú cestu (dĺžka 8,25 km),
- **Starohájska trasa** - od Starého mosta popri Chorvátskom ramene, s napojením na dunajskú cyklotrasu s vetvou vedenou po Starohájskej (dĺžka 5,6 km) a s doplnením prepojenia pozdĺž Kutlíkovej (dĺžka 1,15 km),
- **Petržalské korzo** - od Nového mosta po žel. st. Petržalka (dĺžka 2,35 km) s predĺžením po Kopčianskej po hranicu mesta a vetvy ku Chorvátskemu ramenu (2,75 km)
- **Centrum** - okruh okolo historického jadra doplnený o sieť ďalších komunikácií v prepojení Prokopa Veľkého - SAV - Banskobystrická, Štefanovičova - Americké nám. - Poľná, nábrežie v úseku Starý most - most Apollo (vrátane mostov) - Prístavný most (dĺžka 10,2 km).

Uvedený prehľad hlavných cyklistických trás predstavuje kompletnú sieť, na ktorú sa budú napájať vedľajšie a doplnkové trasy.

Do návrhu stavieb pre nemotorickú dopravu na realizáciu **do r. 2020 - 2030** boli zaradené cyklistické trasy v celkovom rozsahu 117 km hlavných trás, a to:

1. **Cyklotrasa Viedenská cesta (časť Medzinárodnej dunajskej cesty)**
2. **Cyklotrasa Most Lafranconi - Riviéra - Devín (časť medzinárodnej moravsko - dunajskej cesty)**
3. **Cyklotrasa Starohájska - Chorvátske rameno**
4. **Cyklotrasy v centre**
5. **Dobudovanie cyklotrás v nadväznosti na Petržalské korzo**
6. **Cyklotrasa Malý Dunaj - Podunajské Biskupice**
7. **Karpatská cyklotrasa (časť Patrónka - Železná studnička)**
8. **Dúbravská cyklotrasa (dobudovanie)**
9. **Vajnorská cyklotrasa (v celom úseku)**
10. **Račianska cyklotrasa**
11. **Ružinovská cyklotrasa**
12. **Ružinovská tangenta Zátiešie - Tomášikova - Slovnaftská (prepojenie cyklotrás)**
13. **Lamačská cyklotrasa.**

Kapitola B.13. Verejné technické vybaveniev podkapitole B.13.2. Odkanalizovaniev časti 13.2.3. Návrh, MČ Ružinov, odrážka Ivanská cesta – predpriestor letiska, jej prvá veta(časť B, str. 208)**text odrážky:**

- na jej odvodnenie sa uvažuje návrh nového zberača E20 pre územie severne od diaľnice D61, s prítokom E20a pre územie južne od diaľnice

nahrádza sa textom :

- na jej odvodnenie sa uvažuje návrh nového zberača E20 pre územie severne od diaľnice D61, návrh nového zberača E21 pre územie južne od diaľnice vo väzbe na koridor TEN-T.

v časti 13.2.3 Návrh, MČ Nové Mesto - v zozname stavieb na rozvoj vlastného systému kanalizácie(časť B, str. 208)**text odrážky :**

- rekonštrukcia úsekov zberačov B I-3, B III-1, C 0, C V, E 7,

nahrádza sa textom:

- rekonštrukcia úsekov zberačov B I-3, B III-1, C 0, C V, E 7 a preložka úseku zberača C I

text odrážky :

- rekonštrukcia úseku zberača C od Gaštanového hájika cez predzávodný priestor Istrochemu po Zátíšie

nahrádza sa textom:

- rekonštrukcia úseku zberača C od Gaštanového hájika cez predzávodný priestor Istrochemu po Zátíšie s preložením dolného úseku do novej trasy

text odrážky :

- preložka zberačov B I a B III v oblasti Trnavského mýta, vyvolaná stavbou podzemnej prestupnej stanice NS MHD, ktorá prereže ich trasy. Nové trasy povedú okolo tržnice – Levickou - Metodovou do Miletičovej a Trnavskej

nahrádza sa textom:

- preložka zberačov B I a B III v oblasti Trnavského mýta, vyvolaná stavbou podzemnej prestupnej stanice NS MHD, ktorá prereže ich trasy. Nová trasa zberača B I povedie okolo tržnice – Levickou - Metodovou do Miletičovej ul.; nová trasa zberača B III povedie okolo zastávky Filiálka-Škultétyho-Vajnorskou do Trnavskej ul.

v podkapitole B.13.4. Zásobovanie elektrickou energiouv časti 13.4.3 Návrh, 2. Distribučná sústava 110 kV do roku 2030 – Elektrické stanice a vedenia(časť B, str. 225)**text odrážky:**

- v IV. Okrese - je potrebné rezervovať plochy pre umiestnenie nových TR 110/22 kV a to Petržalka-centrum, Petržalka III. a Petržalka-západ, ktoré by mali pokryť postupne narastajúce nároky na zabezpečenie elektrickej energie pre výstavbu bytov, vybavenosti a plánovaných priemyselných parkov. Ich lokalizácia je zrejmá z grafickej časti.

nahrádza sa textom :

- v V. okrese - je potrebné rezervovať plochy pre umiestnenie nových TR 110/22 kV a to Petržalka-centrum, Petržalka III. a Petržalka-západ, ktoré by mali pokryť postupne narastajúce nároky na zabezpečenie elektrickej energie pre výstavbu bytov, vybavenosti a plánovaných priemyselných parkov; pre napájanie železničného koridoru TEN-T je rezervovaná plocha pre TR 110/25 kV vrátane 2 x 110 kV káblového pripojenia. Ich lokalizácia je zrejmá z grafickej časti

V tabuľkovej časti – doplnenie nových položiek do tabuliek v ich spodnej časti (časť B, str.232)**dopĺňa sa tab. č.11:**

110/25 kV Petržalka - TEN-T, vonkajšia, 110 x 30 m, nová

dopĺňa sa tab. č.12 :

2 x 110 kV do TR Petržalka - TEN-T, káblové, 3 m, pripojenie do sústavy VVN

ČASŤ C. NÁVRH ZÁVÄZNEJ ČASŤI

Kapitola C.1. Zásady a regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania územia

v podkapitole 1.1. Širšie vzťahy

v časti 1.1.1. Medzinárodné súvislosti, 1. Východiskové princípy (časť C, str. 1):

dopĺňajú sa odrážky:

- podporovať prepojenie železničných koridorov č. IV. a V. na území Bratislavy priamym prepojením v trase Bratislava predmestie – Bratislava Petržalka s využitím pre medzinárodnú železničnú dopravu, regionálnu integrovanú dopravu a mestskú hromadnú dopravu
- podporovať modernizáciu železničného uzla a vybudovanie napojenia Letiska M. R. Štefánika na železničnú sieť,

v časti 1.1.2. Celostátne súvislosti, 2. Zásady a regulatívy priestorového usporiadania funkčného využitia a prevádzkového riešenia mesta v celoštátnych súvislostiach (časť C, str.2):

text odrážky:

- zaústiť navrhovanú vysokorýchlostnú trať novou traťou pozdĺž diaľnice D1

nahrádza sa textom:

- zaústiť navrhovanú vysokorýchlostnú trať do priestoru Letiska M. R. Štefánika

Kapitola C.7. Zásady a regulatívy umiestnenia verejného dopravného vybavenia

v podkapitole 7.2. Mestská hromadná doprava (časť C, str.75):

text odrážky:

- Rezervovať koridory pre výstavbu nosného koľajového systému MHD:
 - trasa A: Dúbravka – Karlova Ves – Dlhé diely – Kamenné nám. – Karadžičova – Trnavské mýto – Filiálka – Predmestie,
 - trasa B: Petržalka – Pribinova – Kamenné nám. – Hlavná stanica – Trnavské mýto – Ružinov – Letisko,

nahrádza sa textom :

- Rezervovať koridory pre výstavbu nosného koľajového systému MHD zadefinovaného stanicami NS MHD, železničnými stanicami a železničnými zastávkami nasledovne:
 - trasa A: Dúbravčice, Podvornice, Dúbravka, Záluhy, Krčace, Kútiky, Dlhé diely, Karlova Ves, Staré Grunty, Kráľovské údolie, Podhradie,
 - rozdvojenie do trás A1 a A2:
 - trasa A1: Kamenné nám., Mlynské nivy
 - trasa A2: Suché mýto, Hlavná stanica, Trnavské mýto,
- trasy A1 a A2 sa spoja do pokračovania trasy A: Ružová dolina, Štrkovec, Ružinov, Pošeň, Letisko západ 1, Letisko západ 2, Letisko, Za letiskom,
- trasa B: Petržalka – juh 1, Petržalka – juh 2, Janíkov dvor, Juh, Veľký Draždiak, Stred, Zrkadlový háj, Chorvátske rameno, Einsteinova, Centrum, Mlynské nivy, Trnavské mýto, Slovany, Predmestie,

text odrážky:

- rezervovať územie pre priame koľajové prepojenie mestského nosného koľajového systému a prímestskej železnice v ďalekom výhlade v priestore žst. Bratislava predmestie a ďalších, podľa výsledkov osobitnej overovacej štúdie.

nahrádza sa textom:

- rešpektovať a chrániť existujúce a navrhované koridory koľajových tratí na území mesta Bratislavy pre integrovaný systém osobnej koľajovej dopravy mesta a bratislavského regiónu, s možnosťou zahustenia zastávok na príslušných železničných tratiach.

v podkapitole 7.4. Železničná doprava (časť C, str. 75)

text odrážky:

- rezervovať koridor pre vysokorýchlostnú trať v úseku od ÚNS po odbočku Čierna Voda v polohe pozdĺž diaľnice D1, s odbočkou na letisko

nahrádza sa textom:

- rezervovať koridor pre vysokorýchlostnú trať v úseku od Letiska M.R. Štefánika po odbočku Čierna Voda,

dopĺňajú sa odrážky:

- rezervovať územie pre prepojenie železničných koridorov č. IV. a V. na území Bratislavy priamym prepojením v trase Bratislava Predmestie – Bratislava Petržalka spolu s modernizáciou železničného uzla a s možnosťou pripojenia trasy B nosného systému MHD v Petržalke,
- rezervovať územie pre vybudovanie napojenia Letiska M. R. Štefánika na železničnú sieť s napojením prostredníctvom siete osobnej železničnej prepravy na viedenské letisko Schwechat,
- rezervovať územie pre prepojenie Letiska M.R. Štefánika samostatnou traťovou koľajou zo stanice Bratislava Nové Mesto,
- rezervovať územie pre umiestnenie železničných zastávok Bratislava Slovany, Bratislava Nivy a Bratislava Centrum a umiestnenie železničných staníc Bratislava Filiálka a Bratislava Letisko vo väzbe na plánovanú zástavbu v ich okolí,
- rezervovať územie pre prepojenie staníc Bratislava Filiálka - Bratislava Nové Mesto,
- rezervovať územie pre zdvojkolejnenie prepojenia Bratislava Hlavná stanica - Bratislava Nové Mesto

Kapitola C.8. Zásady a regulatívy umiestnenia verejného technického vybavenia

v odrážke chrániť územné rezervy plôch pre zariadenia technickej infraštruktúry (časť C, str. 84)

text odrážky.

- transformačné stanice distribučnej sústavy 110 kV Ružinov, Kramáre, Ružová dolina, Petržalka - centrum, Petržalka III., Petržalka - západ, Devínska Nová Ves, Vajnory, Letisko -západ, vrátane vedení na ich pripojenie do VVN sústavy

nahrádza sa textom:

- transformačné stanice distribučnej sústavy 110 kV Ružinov, Kramáre, Ružová dolina, Petržalka -centrum, Petržalka III., Petržalka - západ, Petržalka - TEN-T, Devínska Nová Ves, Vajnory, Letisko -západ, vrátane vedení na ich pripojenie do VVN sústavy

Kapitola C.12. Zásady a regulatívy starostlivosti o životné prostredie

v podkapitole 12.1. V oblasti ochrany kvality vôd (časť C, str. 90)

dopĺňa sa odrážka:

- posúdiť pri riešení vplyvov stavieb a činností na podzemné vody a koryto toku vplyv zmeny režimu prúdenia podzemných vôd z podrobného hydrodynamického a hydrogeologického prieskumu

Kapitola C.15. Plochy pre verejnoprospešné stavby, na vykonanie delenia a scel'ovania pozemkov, na asanáciu a chránené časti krajiny

v podkapitole 15.2. Technická infraštruktúra

v časti 15.2.1. Plochy pre VPS v oblasti zásobovania energiami (časť C, str. 94)

dopĺňa sa odrážka:

- transformovňa TR 110/25 kV Petržalka - TEN-T 0,30 ha

Kapitola C.16. Zoznam verejnoprospešných stavieb

v podkapitole 16.1. Dopravné systémy,

v časti 16.1.1. Zoznam stavieb vo verejnom záujme, 3. Stavby miestnych komunikácií I. a II. Triedy (časť C, str.97)

dopĺňa sa stavba:

D87. Prepojenie Nobelova – Račianska vo F.T. C1 s podjazdom popod železničnú trať

v časti 16.1.1. Zoznam stavieb vo verejnom záujme, 4. Stavby na dráhe (časť C, str. 97)

názov časti:

4. Stavby na dráhe

nahrádza sa názvom (v zmysle zákona 164/1996 Z.z. o dráhach..., § 6):

4. Stavby dráhy

text k stavbe:

D54. nosný systém MHD v celom rozsahu trasy B: Petržalka – Centrum – Ružinov – Letisko a trasy A : Dúbravčice – Centrum – Predmestie

nahrádza sa textom:

D54. nosný systém MHD v celom rozsahu trás A a B zadaných stanicami NS
MHD nasledovne:

- trasa A: Dúbravčice, Podvornice, Dúbravka, Záluhy, Krčace, Kútiky, Dlhé diely, Karlova Ves, Staré Grunty, Kráľovské údolie, Podhradie,
- rozdvojenie do trás A1 a A2:
 - trasa A1: Kamenné nám., Mlynské nivy
 - trasa A2: Suché mýto, Hlavná stanica, Trnavské mýto,trasy A1 a A2 sa spoja do pokračovania trasy A: Ružová dolina, Štrkovec, Ružinov, Pošeň, Letisko západ 1, Letisko západ 2, Letisko, Za letiskom,
- trasa B: Petržalka – juh 1, Petržalka – juh 2, Janíkov dvor, Juh, Veľký Draždiak, Stred, Zrkadlový háj, Chorvátske rameno, Einsteinova, Centrum, Mlynské nivy, Trnavské mýto, Slovany, Predmestie,

text k stavbe:

D57. vysokorýchlostná trať v úseku od ÚNS po odbočku Čierna Voda

nahrádza sa textom:

D57. vysokorýchlostná trať v úseku od Letiska M.R. Štefánika po odbočku Čierna Voda

vypúšťa sa stavba:

D58. regionálna železničná trať so zastávkou Letisko (odbočka z VRT)

text k stavbe:

D62. železničné stanice a zastávky: Hlavná stanica, Nové Mesto, Predmestie, Vinohrady, Východné nádražie, Petržalka Centrum

nahrádza sa textom:

D62. železničné stanice a zastávky: Bratislava Hlavná stanica, Bratislava Nové mesto, Bratislava Predmestie, Bratislava Vinohrady, Východné nádražie, Petržalka Centrum, Bratislava Slovany, Bratislava Nivy, Bratislava Centrum, Bratislava Filiálka, Bratislava Letisko

dopĺňajú sa stavby:

- D81. výstavba prepojenia železničných koridorov č. IV a V na území Bratislavy priamym prepojením v trase Bratislava Predmestie – Bratislava Petržalka a zapojenie Letiska M. R. Štefánika na železničnú trať Bratislava ÚNS – Bratislava Nové mesto
- D82. výstavba prepojenia Letiska M. R. Štefánika samostatnou traťovou koľajou zo stanice Bratislava Nové Mesto
- D83. výstavba prepojenia staníc Bratislava Filiálka - Bratislava Nové mesto
- D84. zdvojkoleňovanie prepojenia Bratislava Hlavná stanica - Bratislava Nové mesto
- D85. výstavba prepojenia staníc Bratislava Predmestie – Bratislava Nové mesto
- D86. zdvojkoleňovanie železničnej trate v úseku Bratislava Petržalka – Kittsee

v podkapitole 16.2. Technická infraštruktúra,

v časti 16.2.4. Zásobovanie elektrickou energiou (časť C, str. 99)

dopĺňajú sa stavby:

- E 28 transformovňa TR 110/25 kV Petržalka - TEN-T
- E 29 vedenie 2 x 110 kV káblové na pripojenie do sústavy VVN

3.2. GRAFICKÁ ČASŤ

Zmeny a doplnky sa premietajú do grafickej časti územného plánu hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy:

- výkres č. 2.1. Priestorové usporiadania a funkčné využitie územia – komplexné riešenie
- výkres č. 2.2. Regulačný výkres
- výkres č. 3. Verejné dopravné vybavenie
- výkres č. 4.1. Zásobovanie vodou
- výkres č. 4.2. Odkanalizovanie, vodné plochy a vodné toky
- výkres č. 4.3. Zásobovanie elektrickou energiou
- výkres č. 4.4. Zásobovanie plynom
- výkres č. 4.5. Zásobovanie teplom, produktovody, ropovody a kolektory
- výkres č. 4.6. Telekomunikácie
- výkres č. 5. Ochrana prírody, tvorba krajiny a územný systém ekologickej stability
- výkres č. 11. Verejnoprospešné stavby

Vo výkresoch jednotlivých systémov verejnej technickej vybavenosti – výkresy č. 4.1. – 4.6., vo výkrese č. 5. Ochrana prírody, tvorba krajiny a územný systém ekologickej stability a vo výkrese Verejno-prospešné stavby a stavby vo verejnom záujme – schéma zariadení dopravy, technickej infraštruktúry a odpadového hospodárstva sa **uplatňuje vyznačenie zmien zariadení dopravného vybavenia sivou farbou.**

Popis jednotlivých zmien a doplnkov podľa príslušných výkresov je spracovaný **v tabuľkách priložených k príslušným výkresom grafickej časti** zmien a doplnkov 01 územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy.