

## **B. POSTUP A SPÔSOB SPRACOVANIA GDP**

### **B.1. Doterajší priebeh prác**

#### **B.1.1. Časť A1: Dopravný prieskum**

Dopravný prieskum, zahrňujúci prieskumy a rozbor a analýzu súčasného stavu dopravnej situácie, bol východiskom pre nadväzné činnosti v GDP. Cieľom bolo stanoviť a analyzovať súčasný stav dopravy vo vzťahu k demograficko-ekonomickým aktivitám mesta a dopravnej kostre mesta. Cieľom vlastného dopravného prieskumu bolo získanie informácií o dopravných pohyboch (obyvateľov a dopravných prostriedkov), nakoľko porovnanie dopravných pohybov s možnosťami dopravného systému mesta je určujúcim pre návrh jednotlivých druhov dopravy v meste.

Dokumentácia dopravného prieskumu obsahovala popis výsledkov vykonaných dopravných prieskumov a analýzu súčasného stavu dopravy mesta. Výsledky vykonaných dopravných prieskumov boli spracované pre následné činnosti, t.j. pre definíciu dopravných problémov mesta a na základe toho aj pre spracovanie konceptu GDP.

Vzhľadom na riešenie hlavného dopravného problému mesta, t.j. odľahčenie preťaženia ciest I/61 a II/517 cez mesto vo vzťahu k trase diaľnice D1 cez mesto a napojenie mestského dopravného systému na túto diaľnicu, boli dopravné prieskumy orientované najmä na túto problematiku, t.j. na automobilovú a statickú dopravu.

Dokumentácia dopravného prieskumu sa v súlade so schválenou metodikou práce zaoberala výsledkami nasledovných dopravných prieskumov:

- Smerový prieskum automobilovej dopravy pomocou zápisu ŠPZ

Cieľom tohto prieskumu bolo získať údaje o dopravnom zaťažení, dennom priebehu dopravy, skladbe dopravného prúdu a smerovaní dopravy v riešenom území.

Výstupom boli matice smerovania dopravy medzi dopravnými okrskami v meste, ktoré boli v spojení s demograficko-ekonomickými ukazovateľmi podkladom pre výpočet dopravných nárokov a zároveň poskytli podklady pre kalibráciu modelu prepravných vzťahov. V spojení s programom pre zaťaženie dopravnej siete umožnili definovať mieru využitia dopravnej siete a boli podkladom pre návrh budovania dopravnej infraštruktúry v zvolených časových etapách rozvoja mesta. Zároveň poskytli podklady pre organizáciu dopravy v meste, systém opráv a údržby komunikácií a optimalizáciu vedenia obchádzok v meste pri dočasnom vylúčení úsekov komunikácií z dopravnej prevádzky.

- Križovatkový prieskum automobilovej dopravy

Cieľom tohto prieskumu bolo sledovanie pohybov vozidiel po križovatke podľa jednotlivých druhov dopravných prostriedkov. Prieskum umožnil získať údaje o dopravnom zaťažení, dennom priebehu dopravy, skladbe dopravného prúdu a pohybov vozidiel v križovatke. Bol súčasťou kontrolného dopravného prieskumu pre smerový dopravný prieskum.

- Profilový prieskum automobilovej dopravy

Tento prieskum bol prieskumom kontrolným, potrebným z hľadiska zistenia intenzity na vybranom profile a jej porovnania s hodnotami smerového prieskumu, resp. prieskumu križovatiek. Vzhľadom k tomu, že križovatkový prieskum je zároveň kontrolným prieskumom smerového dopravného prieskumu, bol tento prieskum obmedzený na minimum.

- Prieskum statickej dopravy

Tento prieskum bol doplňujúcim prieskumom k ostatným prieskumom automobilovej dopravy a zabezpečoval podklady pre návrh riešenia hlavných problémov statickej dopravy v meste, ktoré spočívajú najmä v limitovaných odstavných plochách a parkovaní

vozidiel a znižovaní výkonnosti dopravných komunikácií parkovaním vozidiel priamo na nich.

- Prieskum hromadnej dopravy

Tento prieskum mal za úlohu určiť intenzitu a dopyt po cestách hromadnou dopravou na zaťažených zastávkach MHD, zastávkach a autobusovej stanici prímestskej hromadnej dopravy, resp. na železničnej stanici.

Dopravné prieskumy pre GDP boli realizované pod dohľadom pracovníkov AUREX-u so žiakmi Strednej priemyselnej školy strojníckej a Strednej odbornej školy v Považskej Bystrici (s pedagogickým dozorom učiteľov) ako 16-hodinové v dvoch zmenách, a to dňa 25. 6. 2002, keď bola vykonaná nosná časť prieskumov.

Výstupmi z dopravných prieskumov automobilovej dopravy boli údaje o:

- zaťažení vybraných úsekov na komunikačnej kostre mesta (podľa dopravného významu)
- skladbe dopravného prúdu
- o časovom priebehu dopravného zaťaženia na jednotlivých dopravných stanovištiach
- o smerovaní dopravy na území mesta (vnútromestská, zdrojová, cieľová, tranzitná)

Profilové a križovatkové prieskumy zachytávali :

- intenzitu dopravy,
- skladbu dopravného prúdu
- časové rozloženie dopravnej intenzity

\*

Dopravno-sociologický prieskum pre potreby GDP, ako aj ÚPN mesta sa uskutočnil v období medzi 10. a 20. 10. 2002 ako doplnkový prieskum k dopravnému prieskumu, realizovanému v júni 2002. Jeho cieľom bolo doplniť údaje o doprave a dopravných pohyboch, obyvateľov. Prieskum mal rozsahovo obmedzený charakter, a to najmä v súvislosti s finančnými možnosťami. Ďalším obmedzením bola ochota dopytovaných poskytnúť potrebné údaje.

Dopravno-sociologický prieskum bol zabezpečovaný prostredníctvom sčítačov, ktorí navštevovali vybrané domácnosti (cca 1.200) a zisťovali údaje o pohyboch jednotlivých členov týchto domácností. Súčasne zisťovali aj údaje sociologického charakteru celej domácnosti aj jej jednotlivých členov. Štruktúra dopytov sociologického charakteru zodpovedala všeobecne používanej štruktúre v tejto oblasti. Údaje dopravného charakteru boli orientované tak, aby zabezpečovali údaje o pohyboch členov domácnosti, čo sa týka účelu, cieľa dopravy, použitého dopravného prostriedku a času prepravy.

### **B.1.2. Časť A2: Dopravný systém mesta – analýza súčasného stavu**

Analýza súčasného stavu dopravnej situácie v meste Považská Bystrica bola vykonaná v termíne 30.6.2002 na základe údajov z predchádzajúceho dopravného prieskumu, a to v nasledovnom členení:

1. Základná charakteristika dopravnej situácie v meste
2. Mestské komunikácie
3. Porovnanie zaťaženia a výkonnosti dopravných komunikácií mesta
4. Cestná hromadná doprava
5. Železničná doprava
6. Statická doprava
7. Pešia a cyklistická doprava
8. Zámery rozvoja dopravného systému mesta.

### B.1.3. Časť B: Matematický model prepravných vzťahov

Pre spracovanie a hodnotenie návrhu dopravného systému mesta bol vybraný sekvenčný agregovaný matematický model prepravných nárokov. Pre pôvodne štvorstupňový model bolo spracované programové vybavenie pre oblasť výpočtu matice minimálnych trás, výpočtu priestorových prepravných vzťahov na základe gravitačného princípu a pre priradenie dopravných objemov na úseky dopravnej siete.

Programové vybavenie pre matematický model vychádzalo z princípov pôvodného 4-stupňového agregovaného sekvenčného modelu prepravných nárokov, ktorý sa skladá nasledovných častí:

1. Generovanie a atrahovanie dopravných objemov,
2. Výpočet priestorových prepravných vzťahov – gravitačný model,
3. Del'ba dopravnej práce,
4. Priradenie dopravných objemov na úseky dopravnej siete.

Ako doplnok bol vykonaný výpočet matice minimálnych trás.

Pripravený agregovaný sekvenčný model prepravných nárokov pri pripravených základných vstupných údajoch umožnil vypočítať a vyhodnotiť veľký počet variantných kombinácií dopravnej siete a zdrojových či cieľových objemov dopravy.

Vstupné údaje pre zdrojové a cieľové objemy dopravy boli pripravené pre súčasný stav (2001-2002), pričom bolo komplikované najmä zabezpečenie vstupných údajov demograficko-ekonomického charakteru z dôvodu chýbajúcich údajov o zamestnanosti, ktoré sú navyše veľmi premenlivé

Realizácia základných výpočtov zahrňovala prípravu základných vstupných údajov a testovanie parametrov vstupujúcich do modelových výpočtov, ktoré boli vykonané v období do 30.6.2002.

### B.1.4. Doplnok: Variantné riešenie prietahu cesty I/61 na území mesta Považská Bystrica

Rozšírenie GDP bolo vyvolané potrebou preverenia variantného riešenia vedenia prietahu cesty I/61 na území mesta, nakoľko trasa nového vedenia prietahu cesty I/61 bola v rámci spracovania DÚR diaľnice D1 navrhovaná len invariantne.

Doplnok GDP navrhol a vyhodnotil 3 varianty vedenia trasy I/61, a to:

- I. úprava smerovania dopravy v priestore ulíc M.R.Štefánika, Sládkovičovej a Kpt. Nálepku (s predĺžením do križovatky s Kukučínovou ul.) v 3 verziách a so sledovaním vedenia úseku cesty I/61 podľa návrhu Dopravoprojektu, a.s. (DÚR – Diaľnica D1 Sverepec – Vrtižer),
- II. odpojenie trasy cesty I/61 pri križovatke navrhovanej diaľnice D1 so súčasnou cestou I/61 južne od Považskej Bystrice (prepojenie na trasu preložky cesty II/517 zachováva návrh Dopravoprojektu) s pokračovaním juhozápadne od Jelšového a s napojením na Kukučínovu ul.,
- III. odpojenie trasy cesty I/61 od Sládkovičovej ul. nad mestským cintorínom s prechodom ponad jelšové a popod vrch Hradište na Kukučínovu ul. a do križovatky Kukučínovej a Športovej ul.

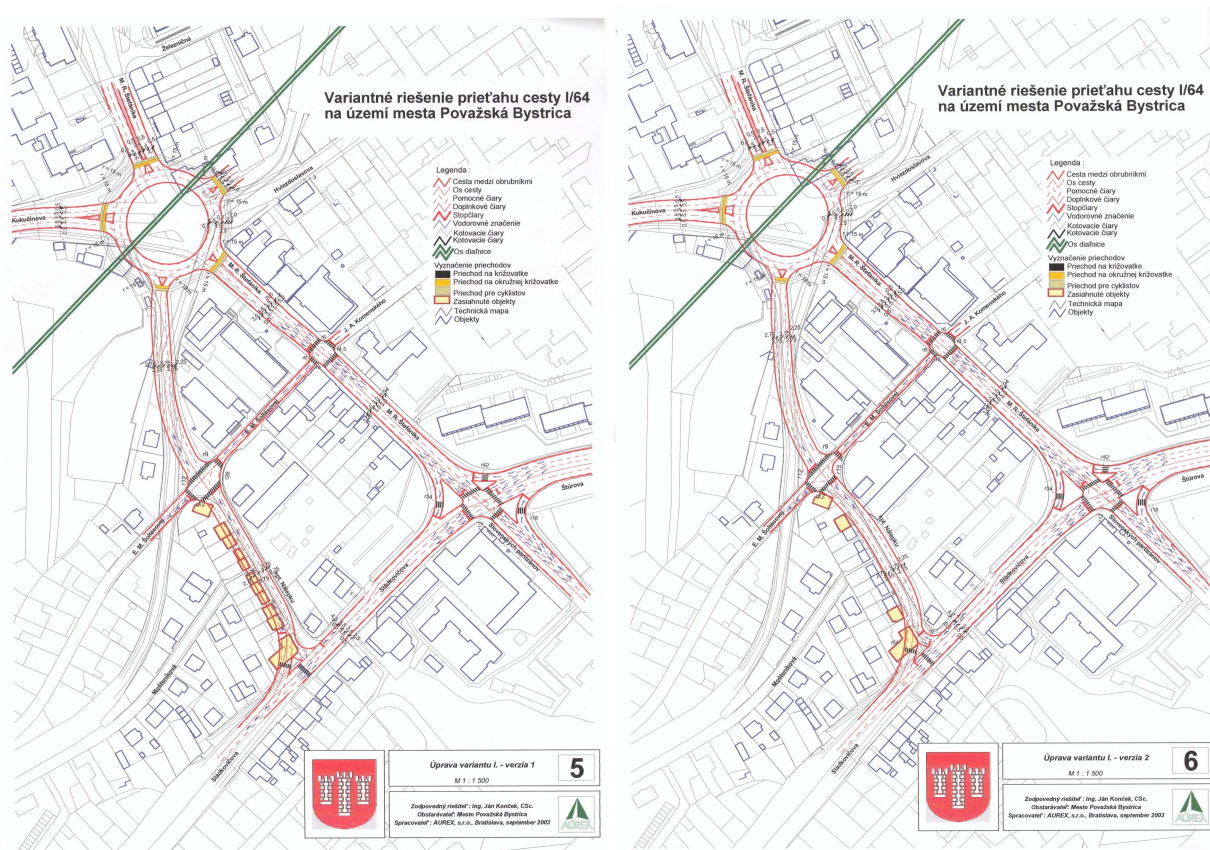
Súčasťou doplnku bolo aj urbanistické, dopravno-inžinierske a ekonomické vyhodnotenie riešených variantov. V rámci neho vyšiel ako najvýhodnejší

- a) z ekonomického hľadiska variant I (najdrahší bol variant III),
- b) z hľadiska prepravných nárokov (spotrebovaný čas) variant II (najnevýhodnejší bol „nulový“ variant – súčasný stav,
- c) z hľadiska negatívneho vplyvu na životné prostredie mesta variant II (okrem Kukučínovej ul. sa negatívne vplyvy na mestské prostredie neprejavujú).

Celkove z návrhu a hodnotenia jednotlivých variantov vyplynulo, že:

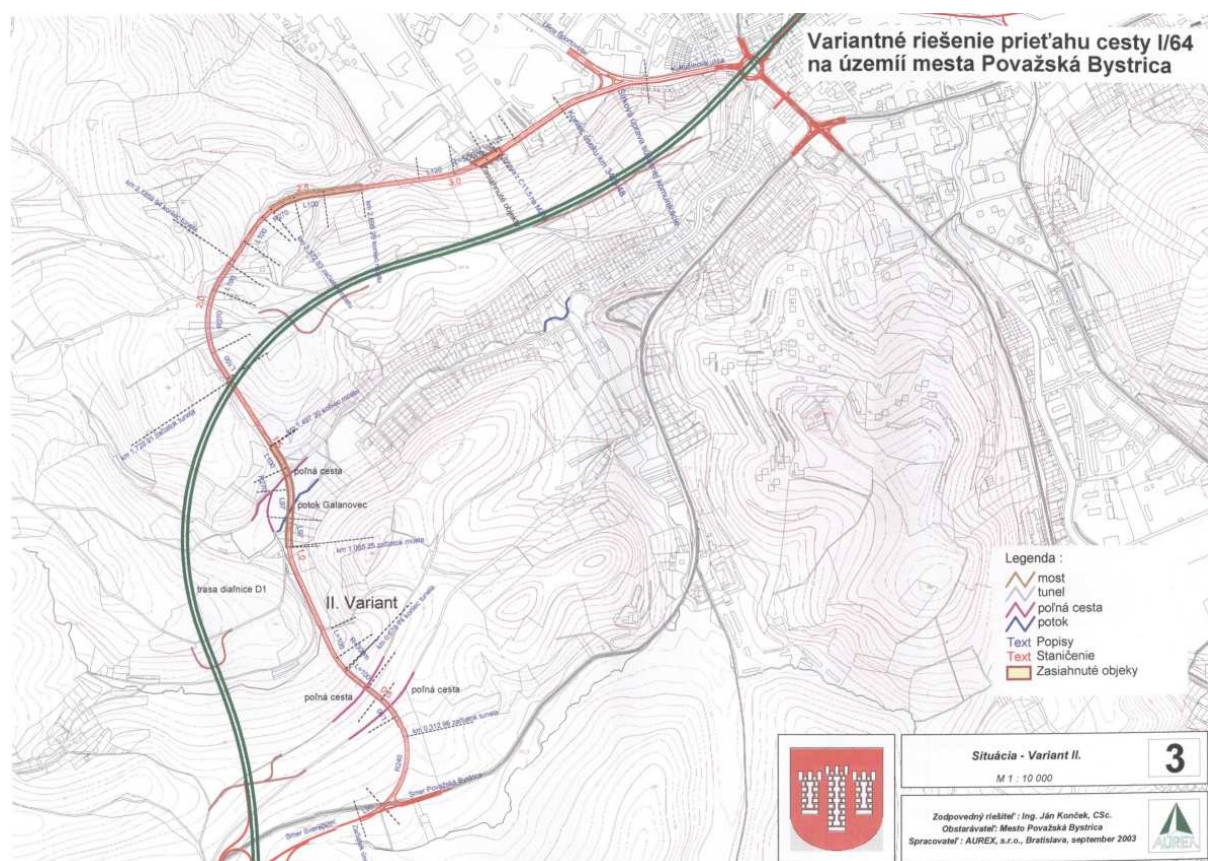
1. najvhodnejším variantom je vzhľadom na nízku investičnú náročnosť variant I a v rámci neho verzia 2 (napriek rozsahu vyvolaných asanácií na Nálepkovej ul.),
2. výhodnosť variantu II je limitovaná vysokou investičnou náročnosťou – s variantom je možné uvažovať ako s výhľadovým dopravným koridorom,
3. variant III je síce investične menej náročný ako variant II, ale jeho negatívny vplyv na životné prostredie mesta ho radí až na 3.miesto

Doplnok bol ako súčasť prác na GDP spracovaný k 30.6.2003.

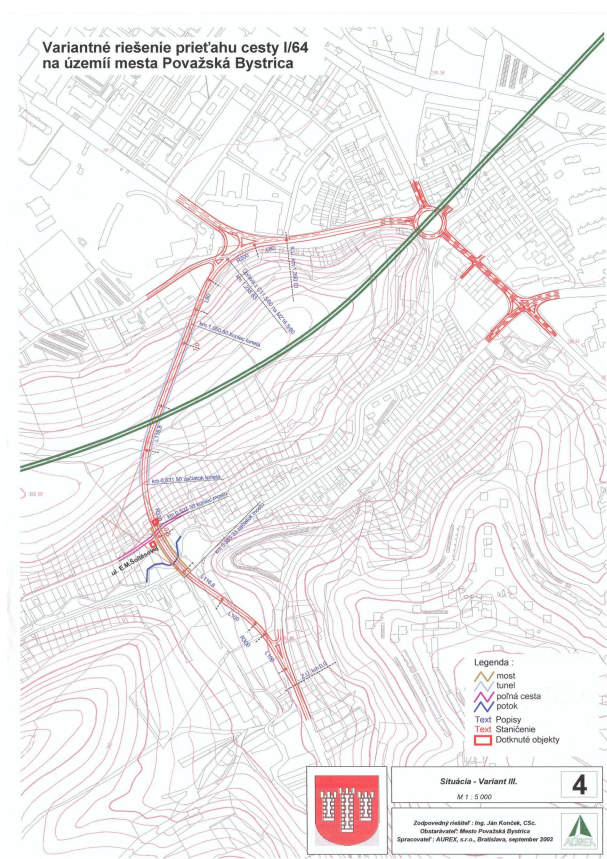


Obr. B.1.4-1 Varianty prietahu cesty I/61 na území mesta Považská Bystrica – variant I, verzie 1 a 2





Obr. B.1.4-2 Varianty priet'ahu cesty I/61 na území mesta Považská Bystrica – variant II



Obr. B.1.4-3 Varianty priet'ahu cesty I/61 na území mesta Považská Bystrica – variant III

### B.1.5. Časť B: Koncept scenárov rozvoja dopravy v meste Považská Bystrica

Koncept scenárov rozvoja dopravného systému pre mesto Považská Bystrica bol spracovaný k 31.5.2006<sup>1</sup>.

Koncept scenárov rozvoja dopravného systému pre mesto Považská Bystrica vychádzal z podkladov spracovaných v rámci konceptu ÚPN mesta. V rámci neho boli spracované 2 varianty rozvoja dopravného systému mesta, a to na základe prognózy počtu obyvateľov a rozvoja socio-ekonomických aktivít.

Prvý variant, ktorý bol označený ako ideálny, predpokladal v návrhovom období do r. 2020 nárast počtu obyvateľov mesta na 50.000 so zodpovedajúcim rozvojom socio-ekonomických aktivít..

Druhý variant, ktorý bol označený ako reálny, predpokladal v návrhovom období do r. 2020 podľa súčasných tendencií mierny pokles počtu obyvateľov na 41.740, čomu zodpovedal aj predpoklad rozvoja socioekonomických aktivít. Pre uvedený variant bola navrhovaná úprava dopravného systému s menším rozsahom budovania dopravných objektov.

Oba varianty boli z hľadiska dopravnej situácie porovnané aj s tzv. nulovým variantom rozvoja dopravného systému pri navrhovanom demografickom a socio-ekonomickom rozvoji mesta. Nulový variant ponechával dopravnú sieť mesta v súčasnom stave bez možnosti realizácie uvažovaných preložiek ciest I. a II. triedy, ako aj ďalších úprav na komunikačnej sieti mesta. Porovnanie umožnilo určiť kritické miesta v dopravnom systéme, kde bude dochádzať ku kolíziám alebo zahľteniu dopravnej premávky.

V návrhu dopravného systému sa pre všetky spomenuté varianty uvažovalo najmä:

- s vybudovaním diaľnice D1 na území mesta s realizáciou križovatky „Centrum“ a jej pripojením na cestu II/517,
- s modernizáciou železničnej trate č. 120 v spojení s potrebnými úpravami trate a príslušných dopravných zariadení (stanice, zastávky a prevádzkové zabezpečenie).

#### *Scenár pre ideálny variant*

Scenár pre ideálny variant uvažoval s ideálnym demografickým rozvojom a výraznou úpravou komunikačnej kostry mesta. Zároveň uvažoval s nárastom stupňa automobilizácie na cieľovú hodnotu 1 : 2,0.

Scenár uvažoval s preložkami ciest:

- I/61 od súčasnej Sládkovičovej ulice v smerovaní cez ulicu kpt. Nálepku, pod navrhovanou diaľnicou D1, Okružnou ulicou a nad Žilinskou ulicou, kde sa v priestore Technických služieb mesta pripája na súčasnú cestu I/61; súčasťou riešenia bolo vybudovanie okružnej križovatky v mieste súčasného križovania ulíc Štefánikovej a Kukučínovej,
- II/517 od premostenia Váhu na navrhovanú okružnú križovatku s pokračovaním v spoločnej trase s cestou I/61 cez Sládkovičovú ulicu a novou trasou od salaša Bystričan južne od OS Rozkvet na ulicu Slovenských partizánov.

Cesty III. triedy boli uvažované v súčasných trasách.

<sup>1</sup> Dlhšie časové obdobie medzi spracovaním predchádzajúcich častí GDP a spracovaním konceptu scenárov rozvoja dopravy bolo zapríčinené nevyjasnenou situáciou ohľadne trasy diaľnice D1 na území mesta. V tomto období boli v rámci ÚPN mesta Považská Bystrica spracované 2 Zmeny a doplnky k dovtedy platnému ÚPN SÚ Považská Bystrica, z ktorých „Zmeny a doplnky ÚPN SÚ Považská Bystrica - vedenie diaľnice D1 (variant 2a/I) územím mesta a nová bytová výstavba“ boli schválené uznesením MsZ v Považskej Bystrici zo dňa 10.12.2004 (záväzná časť bola vyhlásená VZN č.36/2004 s účinnosťou od 10.1.2005).



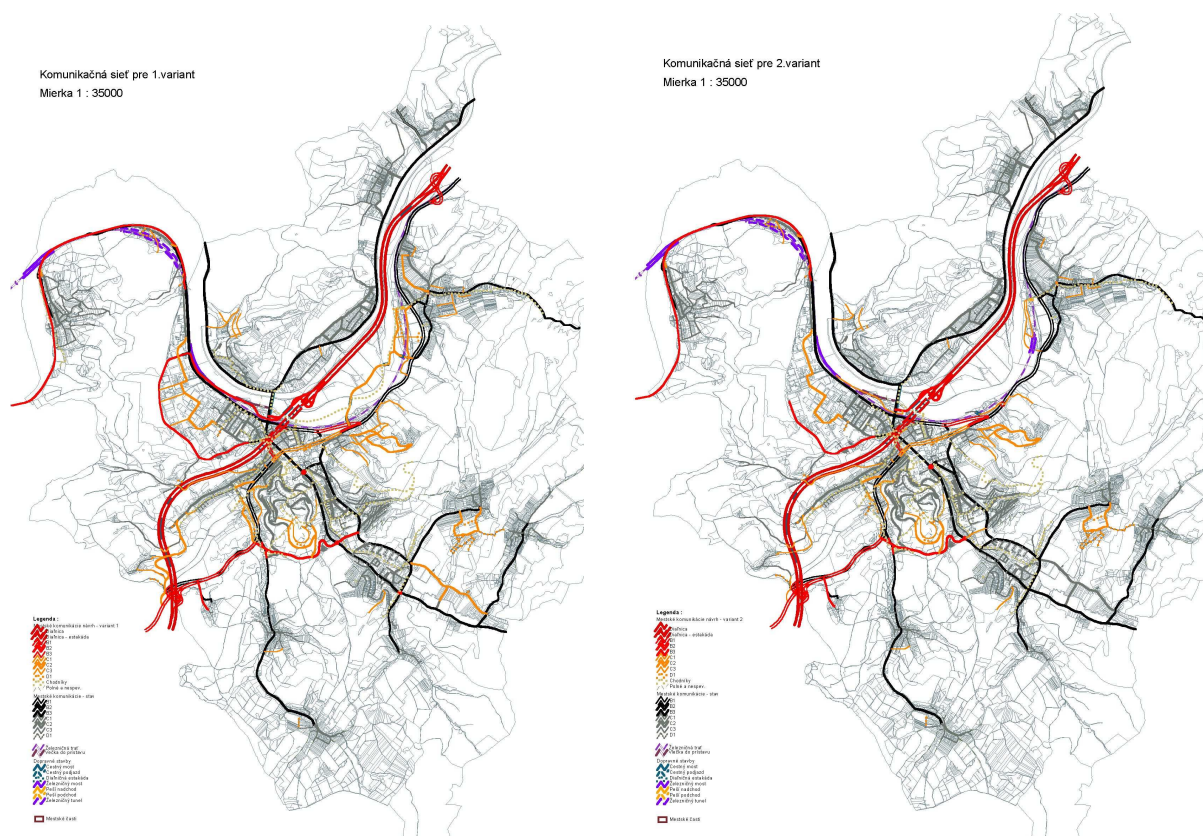
*Scenár pre reálny variant*

Scenár pre reálny variant uvažoval s reálnym demografickým rozvojom mesta a len s nevyhnutnými úpravami komunikačnej kostry. Zároveň uvažoval s nižším nárastom stupňa automobilizácie na cieľovú hodnotu 1 : 2,5.

Scenár uvažoval s rovnakými preložkami ciest I/61 a II/517 ako v 1. variante, cesty III. triedy boli tiež uvažované v súčasných trasách.

*Scenár pre nulový variant*

Nulový variant ponechával dopravnú sieť mesta v súčasnom stave bez možnosti realizácie preložiek ciest I. a II. triedy, ako aj ďalších úprav na komunikačnej sieti mesta. Pri hodnotení zaťaženia komunikačnej siete sa vychádzalo zo sčítania cestnej dopravy na cestnej sieti SR, spracovaného Slovenskou správou ciest (SSC) k roku 2005, ako aj zmien vo veľkosti a smerovaní dopravných prúdov podľa demografického a socio-ekonomického rozvoja uvažovaného v koncepte ÚPN mesta. Účelom hodnotenia nulového variantu dopravnej situácie bolo zistenie dopadu nárastu dopravného zaťaženia na súčasnú dopravnú sieť a dôsledkov vyvolaných preťažením dopravnej siete.



Obr. B.1.5-1 Scenáre komunikačnej siete pre 1. a 2. variant

### **B.1.6. Doplnok: Posúdenie preložky cesty I/61 vzhľadom na koncepciu ÚPN mesta Považská Bystrica**

Posúdenie preložky cesty I/61 bolo vyvolané záverečným stanoviskom MŽP SR k Správe o hodnotení vplyvov činnosti „Preložka cesty I/61 v úseku diaľnice D1 Sverepec – Vrtižer“ na životné prostredie, a bolo zamerané najmä na:

- analýzu dopravných intenzít na prieťahu cesty I/61 cez zastavané územie Považskej Bystrice,
- analýzu denných priebehov dopravných zaťažení a odvodenie maxím a priemerných stavov v dennom rozdelení,
- posúdenie rozdelenia dopravy medzi diaľnicu D1 a cestu I/61,
- ideový návrh možného trasovania obchvatu cesty I/61 mimo centrálnu mestskú oblasť.

Pre spracovanie tejto úlohy boli mestom poskytnuté výsledky z monitorovania dopravnej situácie na prieťahu cesty I/61 cez mesto Považská Bystrica za obdobie 1. - 28.4.2007.

Posúdenie preukázalo reálnu možnosť pretvorenia Štúrovej ul. v úseku CMZ, dnes výlučne dopravno-tranzitnej komunikácie, na spoločensko-dopravnú komunikáciu využívanú výlučne dopravnými potrebami centra Považskej Bystrice (mestský bulvár).

Na základe predpokladaných funkčných zmien na Štúrovej ulici budú môcť byť vykonané opatrenia na nasmerovanie prieťahu cesty I/61 zo smeru od Trenčína cez križovatku Štúrova – Štefánikova (svetelne riadenú priesečnú križovatku) do Štefánikovej a následne cez novovznikajúcu veľkú okružnú križovatku (súčasť výstavby diaľnice D1) do navrhovaného obchvatu centra s preložkou cesty I/61. Posúdenie preukázalo kapacitnú dostatočnosť križovatky aj Štefánikovej ul. v normálnom dopravnom režime pri plnej funkcii diaľnice D1

Posúdenie bolo ako súčasť prác na GDP vykonané k 30.3.2007.

### **B.1.7. Koncept Generelu dopravy mesta Považská Bystrica**

Koncept Generelu dopravy mesta Považská Bystrica bol vypracovaný v marci 2008 a so zainteresovanými orgánmi a organizáciami bol prerokovaný dňa 28.3.2008 na Mestskom úrade v Považskej Bystrici. Z 23 pozvaných subjektov sa prerokovania zúčastnilo 11, písomné pripomienky v rámci pripomienkového konania zaslalo 13 subjektov.

Pripomienky ku konceptu Generelu dopravy mesta Považská Bystrica (vrátane pripomienok a požiadaviek mesta Považská Bystrica) boli prerokované za účasti obstarávateľa a spracovateľa GDP dňa 3.6.2008, následne vyhodnotené spracovateľom so stanovením spôsobu zohľadnenia v návrhu GDP.

Celkove bolo vyhodnotených 51 pripomienok, z ktorých bolo v návrhu GDP zohľadnených 40. Ostatné pripomienky neboli zohľadnené po vzájomnej dohode obstarávateľa a spracovateľa GDP.

### **B.1.8. Návrh Generelu dopravy mesta Považská Bystrica**

Návrh Generelu dopravy mesta Považská Bystrica bol vypracovaný na základe pripomienok ku konceptu GD v júni 2008 a so zainteresovanými orgánmi a organizáciami, ako aj so zástupcami občianskych združení a ostatnej verejnosti bol prerokovaný dňa 28.6.2008 na Mestskom úrade v Považskej Bystrici.

Zmeny v návrhu GD pozostávali najmä z

- výhľadovej preložky cesty I/61 v trase veľká okružná križovatka pod estakádou diaľnice D1 – Kukučínova ul. – Krekáčov laz – Kunovec – súčasná cesta I/61 juhozápadne od diaľničnej križovatky Sverepec,
- úprav cyklistických trás v priestore CMZ v záujme čo najmenšieho počtu kolízií s cestnou dopravou a doplnenia cyklistickej trasy pozdĺž potoka Domanižanka v trase CMZ – OS SNP,



- doplnenia prílohových schém o schému vodnej dopravy, v ktorej boli zohľadnené aj tzv. prístavy malej plavby podľa požiadavky Štátnej plavebnej správy.

Takto upravený Generel dopravy mesta Považská Bystrica bol odsúhlasený na zasadnutí Mestského zastupiteľstva v Považskej Bystrici dňa 3. júla 2008 uznesením č. 49/b/2008.

#### **B.1.9. Čistopis návrhu Generelu dopravy mesta Považská Bystrica**

Čistopis návrhu Generelu dopravy mesta Považská Bystrica bol pri zachovaní pôvodnej skladby návrhu GD upravený už len v grafickej časti v súlade s úpravami čistopisu ÚPN mesta Považská Bystrica, ktorý bol schválený na tom istom zasadnutí Mestského zastupiteľstva v Považskej Bystrici dňa 3. júla 2008 uznesením č. 49/a/2008.

Zmeny sa väčšinou týkali úprav funkčných plôch a ich navrhovanej etapizácie, z hľadiska dopravy došlo len k nepodstatným detailným úpravám ich smerového vedenia.