D. CESTNÁ DOPRAVA

Základom komunikačnej kostry mesta sú prieťahy ciest I/61 a II/517, doplnené v severnej časti riešeného územia cestou II/507. Cesta I/61 v smere od Trenčína na Žilinu prechádza mestom ulicami: Sládkovičovou, Ľ. Štúra a Žilinskou. Cesta II/517 sa odpája na severnej strane Váhu od cesty II/507, prechádza po moste cez Váh do centra mesta, kde pokračuje ulicami: Štefánikovou a Ul. Slovenských partizánov smerom na Rajec. Cesta II/507 smeruje od Púchova okrajom obcí Orlové, Považské Podhradie, Šebešťanová a Podvažie smerom na Bytču. Cesty I. a II. triedy prechádzajúce mestom sú uvažované v zmysle normy STN 73 6110 vo funkčnej triede B1. K týmto cestám sa pripájajú cesty III. triedy, a to:

- III/517001 – pripája MČ Milochov[1] na cestu II/517 v priestore Štefánikovej ul. pred nájazdom na most cez Váh,
- III/061056 – pripája UO Dolný a Horný Moštenec na cestu I/61 v priestore salaša Bystričan pri vstupe do Považskej Bystrice,
- III/517002 – pripája UO Podmanín na cestu II/517 v priestore Zakvášova,
- III/517003 – pripája UO Zemiansky Kvášov na cestu II/517 v priestore Zakvášova,
- III/517004 – pripája UO Praznov na cestu II/517 na juhovýchodnom okraji zastavaného územia Považskej Bystrice,
- III/061057 – a III/061059 – zabezpečujú miestnu dopravu v priestore MČ Považská Teplá,
- III/507028 – prechádza územím UO Považské Podhradie,
- III/507033 – pripája územie MČ Šebešťanová na cestu II/507, a
- III/507066 – pripája územie MČ Podvažie na cestu II/507.

Cesty III. triedy majú lokálny charakter a zabezpečujú prepojenie MČ Považskej Bystrice, ako aj okolitých obci bez výrazného dopravného zaťaženia.

D.1. Úprava komunikačnej siete

D.1.1. Zhodnotenie súčasnej komunikačnej siete

Súčasná komunikačná sieť je založená na konfigurácii terénu podľa vedenia ciest I. a II. triedy územím mesta.

Základom komunikačnej kostry mesta sú prieťahy ciest I/61 a II/517, doplnené v severnej časti riešeného územia cestou II/507. Cesta I/61 v smere od Trenčína na Žilinu prechádza mestom ulicami: Sládkovičova, Ľ. Štúra a Žilinská. Cesta II/517 sa odpája na severnej strane Váhu od cesty II/507, prechádza po moste cez Váh do centra mesta, kde pokračuje Štefánikovou ul. a ul. Slovenských partizánov smerom na Rajec. Cesta II/507 smeruje od Púchova okrajom mestských častí Za Váhom (Orlové a Považské Podhradie), Šebešťanová a Podvažie smerom na Bytču. K uvedeným prieťahom ciest I. a II. triedy sa pripájajú cesty III. triedy, ktoré zabezpečujú pripojenie okolitých obcí k mestu. Prieťahy ciest I., II. a III. triedy sú v zmysle normy STN 73 6110 zaradené do funkčnej triedy B.

Mimo uvedených prieťahov ciest cez územie mesta sú do funkčnej triedy B zaradené nasledovné ulice:

- Okružná,
- Kuzmányho,
- Lánska,
- ulica okolo OS SNP.

[1] *Členenie územia mesta Považská Bystrica na mestské časti (MČ) a urbanistické obvody (UO) je identické s riešením ÚPN mesta*

Do najvýznamnejších ulíc funkčnej triedy C (s možnosťou výhľadového preradenia do funkčnej triedy B) je podľa návrhu rozvoja v ÚPN mesta Považská Bystrica možné zaradiť nasledovné ulice:

- okruh okolo Strojárenskej štvrte: Mládežnícka ul., ul. Športovcov a Kukučínova ul.,
- ulice v OS Rozkvet: Prístupová, M. Benku, Helenská a časť ulice Československej armády.

Charakteristickým rysom komunikačného systému mesta je, že sa nachádza vo veľmi členitom teréne, takže realizácia pravidelného usporiadania komunikačnej kostry je veľmi ťažká.

Popis a bilancia komunikačnej kostry mesta je spracovaná v dopravnej časti Prieskumov a rozborov pre Územný plán mesta Považská Bystrica[2]. Dĺžka komunikačnej siete v členení podľa funkčných tried je v súčasnosti nasledovná:

Funkčná trieda	Dĺžka (m)
B1	10.554
B2	22.902
B3	16.074
C2	29.192
C3	62.473
D1	20,790

Grafické vyjadrenie stavu cestnej dopravy je znázornené v priloženej schéme „Funkčné triedy komunikačnej siete mesta – súčasný stav“.

Križovatky na komunikačnej sieti mesta

Doprava, ktorá sa koncentruje na dopravnú sieť mesta (funkčné triedy B) zaťažuje najviac 6 križovatiek v meste. Zaťaženie týchto križovatiek podľa súčasného stavu bolo v „Dopravnom prieskume“. Popis týchto križovatiek je uvedený tiež v dopravnej časti prieskumov a rozborov pre Územný plán mesta

a) Najvýznamnejšou dopravnou križovatkou v meste je križovatka prieťahov ciest I/61 a II/517. Je to štvorramenná priesečná križovatka, ktorej ramená sú tvorené ulicami:
   1. Sládkovičova,
   2. Slovenských partizánov,
   3. Ľ. Štúra,
   4. M. R. Štefánika.

   Vstupy sú usporiadané tak, že každé rameno má samostatný pruh pre každý smer. Križovatka je svetelne riadená.

b) Následnou križovatkou je križovatka cesty II/517 (ul. M. R. Štefánika) s Kukučínovou a Hviezdoslavovou ulicou. Túto križovatku je potrebné pri realizácii chápať ako jeden dopravný uzol s križovatkou, ktorú tvorí odpojenie ul. M. R. Štefánika smerom na železničnú stanicu od cesty II/517 (trojramenná križovatka typu T). Križovatka cesty II/517 s Kukučínovou a Hviezdoslavovou ulicou je štvorramenná priesečná, svetelne riadená križovatka s označením ramien:
   1. Kukučínova ulica,
   2. cesta II/517 (ul. M. R. Štefánika) – smer od cesty I/61,
   3. Hviezdoslavova ulica,
   4. cesta II/517 (ul. M. R. Štefánika) – smer od cesty II/507.

[2] *AUREX, spol. s r.o. Bratislava, marec 2002*

Druhá križovatka v dopravnom uzle je svetelne neriadená križovatka s tromi ramenami s nasledovným označením:

1. cesta II/517 (ul. M. R. Štefánika) – smer od cesty I/61,
2. cesta II/517 – smer od cesty II/507 (most cez Váh),
3. ul. M. R. Štefánika – smer na železničnú stanicu.

Na uvedených ramenách sa zaťaženie na Hviezdoslavovej ulici a ul. M. R. Štefánika – smer na železničnú stanicu javí nižším a dopravne menej významným. Zaťaženie na tejto križovatke vzhľadom na jej usporiadanie nie je natoľko kritické, ako na križovatke Štefánikovej s Kukučínovou ulicou. Na tejto križovatke nebol, vzhľadom na jej nižší význam, realizovaný dopravný prieskum.

c) Vzhľadom na dopravné zaťaženie je ďalšou významnou križovatkou križovatka cesty II/517 (ul. Slovenských partizánov) s Lánskou a Prístupovou ulicou. Jej význam spočíva v tom, že zabezpečuje pripojenie OS Rozkvet a OS Lány (nepriamo aj OS SNP) na hlavnú komunikačnú sieť mesta. Je tak isto štvorramennou priesečnou, svetelne riadenou križovatkou s nasledovnými ramenami:

1. ul. Slovenských partizánov – smer od I/61,
2. Lánska ul.,
3. ul. Slovenských partizánov – smer na Rajec,
4. Prístupová ul.

e) Križovatka ciest II/507 a II/517 sa nachádza v severnej časti riešeného územia medzi Orlovým a priemyselnou časťou Považského Podhradia. Z hľadiska tried je to po križovatke ciest I/61 a II/517 najvýznamnejšia križovatka na území mesta. Nakoľko križovatka neleží v intenzívne zastavanom území, jej zaťaženie sa javí byť nižším ako u predchádzajúcich križovatiek. Je to svetelne riadená trojramenná križovatka typu T, takže jej výkonnosť je väčšia ako u priesečných štvorramenných križovatiek. Označenie ramien je nasledovné:

1. cesta II/507 – smer Púchov,
2. cesta II/517 – smer cesta I/61 (most),
3. cesta II/507 – smer Bytča.

f) Poslednou z dopravne významnejších križovatiek je križovatka cesty II/517 s cestami II/5172 a III/5173. Je to štvorramenná priesečná, svetelne neriadená križovatka s nasledovným označením ramien:

1. cesta II/517 – Ul. Slovenských partizánov,
2. cesta III/5173 – smer Zemiansky Kvášov,
3. cesta II/517 – smer Rajec,
4. cesta III/5172 – smer Podmanín.

Križovatka sa javí menej zaťaženou ako vyššie uvedené križovatky.

g) Ďalšou križovatkou s nižším dopravným zaťažením, na ktorej sa realizoval dopravný prieskum, je križovatka cesty II/517 (ul. Slovenských partizánov) a miestnej komunikácie, pripájajúcej OS SNP (pri firme SATES). Je to trojramenná, svetelne neriadená križovatka.

D.1.2. Popis úsekov komunikačnej siete pre návrhové obdobie

Úpravy na komunikačnej sieti ako aj návrh nových úsekov vychádzajú z realizácie diaľnice D1. Trasa diaľnice na území mesta prechádza od križovatky „Sverepec“ na juhu riešeného územia smerom na estakádu nad križovatku ulíc M. R. Štefánika a Kukučínovej. Ďalej trasa pokračuje po východnej strane Vážskeho kanála smerom ku križovatke Vrtižer. Mestská sieť komunikácií je napojená na diaľnicu v troch bodoch s ďalším pripojením križovatkou Centrum na prieťah cesty II/517.

Spolu s budovaním diaľnice je riešená úprava prieťahu cesty I/61, a to peážou zo Sládkovičovej ul. cez Štefánikovu ul. do križovatky ulíc M. R. Štefánika a Kukučínovej, kde je navrhovaná okružná križovatka. Trasa preložky cesty I/61 ďalej pokračuje pod objektom estakády diaľnice na Okružnú ulicu, z ktorej pokračuje v novej trase pozdĺž železničnej trate a pri areáli TSM sa pripája na pôvodnú trasu I/61.

Vedenie trasy II/517 je navrhované od okružnej križovatky v súbehu s cestou I/61na Sládkovičovu ulicu. V priestore križovatky ciest I/61 a III/06156 je cesta II/517 navrhovaná v novej trase pod OS Rozkvet s pripojením na pôvodnú cestu II/517 (ul. Slovenských partizánov) pomocou malej okružnej križovatky. Na ul. Slovenských partizánov je pri ČSPL ESSO a pripojení Lánskej ulice navrhovaná ďalšia malá okružná križovatka v rámci úprav komunikačnej siete v súvislosti s budovaním diaľnice D1.

Výhľadovo počíta Generel dopravy s možnosťou odlišného trasovania cesty I/61 v úseku diaľničná križovatka Sverepec – veľká okružná križovatka pod estakádou diaľnice D1 (podrobnejšie v kapitole D.3.), ako aj s možnosťou vybudovania väčšej okružnej križovatky na ul. Slovenských partizánov pri ČSPL ESSO, tak aby bolo možné napojenie 5.vetvy – prístupovej komunikácie kategórie D1 k V. základnej škole a k menšej uvažovanej polyfunkčnej zóne občianskeho vybavenia a bývania (podrobnejšie v kapitole D.1.5.).

V súvislosti s budovaním diaľnice je navrhovaná úprava cesty I/61 od diaľničnej križovatky Sverepec po križovatku s cestou III/06156 do UO Dolný a Horný Moštenec.

Preložka cesty I/61 z centrálnej časti mesta umožňuje transformáciu ul. Ľ. Štúra na mestskú triedu kategórie C1, čo je v súlade s jej polohou, súčasným i navrhovaným usporiadaním okolitej zástavby.

Dôležité úpravy komunikačnej siete mesta.

Návrh ÚPN uvažuje v mestskej časti Západ s celkovou revitalizáciou areálu bývalých Považských strojární. V súlade s tým a s dopravným riešením ÚPN počíta Územný generel dopravy s novým dopravným napojením areálu bývalých Považských strojární na nadradenú cestnú sieť podľa riešenia v rámci projektu modernizácie železničnej trate č. 120 (Reming Consult, a.s.), a to mimoúrovňovým križovaním zbernej komunikácie B2 do MČ Milochov so železničnou traťou a realizáciou odbočky v triede B3 popri Váhu s jej pripojením na cestu II/517 v mieste pripojenia privádzača diaľničnej križovatky „Považská Bystrica - Centrum“.

Generel dopravy počíta v súlade s návrhom ÚPN aj s výhľadovým vytvorením novej zbernej komunikácie B3 na západnej strane areálu bývalých PS, s jej prevedením severnou časťou areálu, s mimoúrovňovým križovaním železničnej trate č.120 aj cesty do Milochova a s napojením na navrhovanú nábrežnú komunikáciu B3 (v rámci výhľadu počíta aj s mimoúrovňovým križovaním tejto zbernej komunikácie so železničnou vlečkou do prístavu).

Rovnako sa podľa ÚPN v návrhu uvažuje s vybudovaním komunikácie vedenej severne od priestoru bývalých PS od cesty III/5171 po druhej strane železničnej trate do križovatky cesty II/517 s pripojením na diaľničnú križovatku Stred. Cieľom tohto prepojenia je odklon ťažkej dopravy zo zastavaného územia s jej priamym vedením na diaľnicu D1. Takto navrhované prepojenie znamená predĺženie prepravnej vzdialenosti o 3,48 km oproti výhľadovému prepojeniu z návrhu ÚPN. Pri uvažovaní 60 NA v dennej relácii obojsmerne a 220 dní v roku je ročné navýšenie o 45.956 vozokm a 918.720,- Sk prepravných nákladov pri cene 20,- Sk za 1 vozokm oproti výhľadovému návrhu. Realizácia výhľadového prepojenia už v návrhovom období ÚPN (do r. 2020) by umožnila skrátenie novo navrhovaných komunikácií a zníženie negatívneho dopadu dopravy na životné prostredie.

V priestore MČ Milochov v nadväznosti na novú trasu modernizovanej železničnej trate uvažuje návrh ÚPN s premiestnením súčasnej cesty III/517001 do polohy terajšej železničnej trate a s jej predĺžením až do priestoru chatovej osady Cerov (a teda s prepojením až do Nosíc a Púchova).

V rozvojovom území medzi vlastným mestom a MČ Považská Teplá (lokalita IBV Lúčky) navrhuje Generel dopravy podľa návrhu ÚPN nové komunikácie vo funkčnej triede C2 a C3.

Rovnako sú navrhované komunikácie pre novo uvažovanú výstavbu v priestore UO Praznov a Podmanín (MČ Východ).

Generel dopravy podľa ÚPN navrhuje aj malú okružnú križovatku v mieste pripojenia cesty III/517002 do UO Podmanín a cesty III/517003 do UO Zemiansky Kvašov na cestu II/517.

Navrhovaná je nová komunikácia funkčnej triedy C2 súbežná s cestou II/517, ktorá spája priestor OS SNP s lokalitou Šurabová a následne s cestou III/517004 do UO Praznov.

Generel dopravy podľa ÚPN navrhuje nové napojenie územia UO Orlové (časť Potoky-Viešky) z cesty II/507 komunikáciou funkčnej triedy C3 v priestore športovo-rekreačného areálu Orlové s následným prepojením na sieť komunikácií v UO.

ÚPN navrhuje prepojiť z cesty I/61 navrhované rekreačno-športové areály Vŕbie a Rybníky komunikáciami funkčnej triedy C2 nadjazdmi nad železničnou traťou (v súlade s riešením modernizácie železničnej trate č. 120) a výhľadovo aj ich prepojenie 2 mostmi cez staré koryto Váhu do priestoru Sihote. V priestore Považskej Teplej slúži toto prepojenie zároveň ako prístup z cesty I/61 do navrhovaného priemyselného parku Považská Teplá a zabezpečuje aj dopravné napojenie železničnej zastávky. Tieto riešenia zohľadňuje aj Generel dopravy mesta Považská Bystrica.

Generel dopravy navrhuje v zmysle riešenia ÚPN aj nové dopravné napojenie UO Jelšové (MČ Západ) na nadradenú cestnú sieť predĺžením ul. E. M. Šoltésovej miestnou komunikáciou funkčnej triedy C2 pozdĺž novo navrhovanej IBV do priestoru Kunovca s napojením na cestu I/61 južne od diaľničnej križovatky Sverepec.

S ďalším dopravným napojením tohto UO v návrhovom období uvažuje ÚPN aj Generel dopravy vybudovaním spojnice Sládkovičovej ul. a ul. E. M. Šoltésovej, výhľadovo aj s ďalším prepojením z križovatky ciest I/61 a preložky II/517 v smere k mestskému cintorínu.

S novými miestnymi komunikáciami v priestore dostavby OS Rozkvet počíta ÚPN aj Generel dopravy vo funkčných triedach C2, C3, resp. D1.

Generel dopravy podľa ÚPN navrhuje aj prepojenie ul. Slovenských partizánov (z okružnej križovatky na styku s preložkou cesty II/517) medzi areálom NsP a OD TESCO na Lánsku ul., a to komunikáciou funkčnej triedy B2.

Generel dopravy podľa ÚPN v návrhu uvažuje aj s možnosťou výhľadového napojenia priestoru Sihote komunikáciou vo funkčnej triede B2 z diaľničnej križovatky Centrum.

Celková dĺžka úsekov podľa jednotlivých funkčných tried bude po realizácii navrhovaných úprav v r. 2020 nasledovná:

Funkčná trieda	Dĺžka (m)
Diaľnica	8.106
B1	14.920
B2	32.577
B3	26.497
C1	933
C2	39.348
C3	67.194
D1	26.942

Grafické vyjadrenie návrhu cestnej dopravy je znázornené v priloženej schéme „Funkčné triedy komunikačnej siete mesta – návrh“.

D.1.3. Popis úsekov komunikačnej siete pre výhľadové obdobie

Pre výhľadové obdobie (r. 2035) uvažuje Generel dopravy s rozšírením komunikačnej siete o nové prepojenie medzi okružnou križovatkou Štefánikovej a Kukučínovej cez Nálepkovu ulicu na Sládkovičovu ulicu. Ide o novú polohu preložky cesty I/61 so zaradením do funkčnej triedy B1. Úprava trasy I/61 cez Nálepkovu ulicu znamená následné odľahčenie križovatky Štefánikovej a Štúrovej ulice (pri pošte).

Vo výhľade sa zároveň uvažuje s uzavretím okruhu okolo areálu Považských strojární a s napojením na cestu III/517001 od Milochova s predĺžením na komunikáciu navrhovanú na realizáciu vo funkčnej triede B3 už do r. 2020 na opačnej strane železničnej trate.

Ostatné komunikácie sú uvažované ako obslužné komunikácie funkčnej triedy C v súlade s návrhom ÚPN mesta Považská Bystrica.

Celková dĺžka úsekov podľa jednotlivých funkčných tried bude po realizácii navrhovaných úprav v r. 2035 nasledovná:

Funkčná trieda	Dĺžka (m)
Diaľnica	8.106
B1	16.497
B2	32.577
B3	27.310
C1	933
C2	41.959
C3	67.856
D1	26.942

Grafické vyjadrenie výhľadu cestnej dopravy je znázornené v priloženej schéme „Funkčné triedy komunikačnej siete mesta – výhľad“.

Tab. D.1.3-1 Nárast dĺžok komunikačnej siete mesta podľa funkčných tried v jednotlivých časových etapách (km)

Funkčná trieda	Stav	2020	2035	Rozdiel 2020 - stav	Rozdiel 2035 - stav
Diaľnica	0,000	8,106	8,106	8,106	8,106
B1	10,554	14,92	16,497	4,366	5,943
B2	22,902	32,677	32,577	9,775	9,675
B3	16,064	26,497	27,31	10,433	11,246
C1	0,000	0,933	0,933	0,933	0,933
C2	29,192	39,348	41,959	10,156	12,767
C3	62,473	67,194	67,856	4,721	5,383
D1	0,000	26,942	26,942	26,942	26,942
Spolu	141,185	216,617	222,18	75,432	80,995

D.1.4. Mestské okruhy

Pre organizáciu dopravy na miestnych komunikáciách navrhuje Generel dopravy v súlade s návrhom ÚPN mesta Považská Bystrica dva mestské okruhy. Tieto okruhy sú vzhľadom na okolitú zástavbu vedené po súčasných komunikáciách a po navrhovaných preložkách ciest I/61 a II/517.

Vnútorný okruh je vedený ulicami: Okružnou ul., navrhovaným úsekom preložky cesty I/61 pod estakádou diaľnice D1, ul. M. R. Štefánika, ul. Slovenských partizánov, úsekom Lánskej ul. s prepojením na Kuzmányho a Jánsku ulicu. Výhľadovo je vedenie okruhu navrhované od

okružnej križovatky ulíc Štefánikova a Kukučínova po Nálepkovej ul. na Sládkovičovu ul. a následne na ulicu Slovenských partizánov.

Stredný okruh je v severnej časti vedený v rovnakej trase ako vnútorný okruh, t. j. ulicami: Okružnou ul., navrhovaným úsekom preložky cesty I/61 pod estakádou diaľnice D1, Nálepkovou ul., Sládkovičovou ul., navrhovanou preložkou cesty II/517 pod OS Rozkvet, prepojením na Lánsku ulicu pri športovej hale, Kuzmányho ul. a Jánskou ul.

Účelom vytvorenia oboch okruhov je zachytenie dopravy a jej rozdelenie k jednotlivým cieľom tak, aby sa minimalizovala tranzitná doprava v centre mesta. Zabezpečenie funkcie mestských okruhov bude potrebné realizovať pomocou organizácie dopravy (preferencie dopravného pohybu na mestskom okruhu).

Grafické vyjadrenie navrhovaných mestských okruhov je znázornené v priloženej schéme „Mestské okruhy komunikačnej siete mesta“.

D.1.5. Úprava križovatiek

Grafické vyjadrenie návrhu vybraných križovatiek na území mesta je znázornené v priloženej schéme „Úprava vybraných križovatiek komunikačnej siete“.

V návrhu komunikačnej siete mesta sú v súlade s návrhom ÚPN mesta považská Bystrica uvažované následné úpravy (v sk. voz/24h):

D.1.5.1. Diaľničná križovatka – Sverepec

Mimoúrovňová križovatka diaľnice D1 s cestou I/61, zabezpečujúca prístup z diaľnice do mesta z juhu. Je súčasťou budovania diaľnice D1.

D.1.5.2. Križovatka ulíc Štefánikovej a Kukučínovej – uzol 210

V súčasnosti je to svetelne riadená priesečná križovatka.

V súvislosti s návrhom preložky I/61 sa stáva najvýznamnejšou a silne zaťaženou križovatkou v meste. Vzhľadom na počet ramien, vstupujúcich do križovatky je navrhovaná ako okružná križovatka.

Tab. D.1.5.2-1 Modelové zaťaženie križovatky

z/do	202	199	211	226	185	Spolu
202	0	0	0	4.399	5.960	10.359
199	421	0	0	0	0	421
211	0	0	0	468	0	468
226	3761	0	62	0	0	3.823
185	5710	0	0	0	0	5.710
Spolu	4182	0	62	4.867	5.960	20.781

210	185	preložka cesty I/61
210	199	pešie prepojenie
210	202	Štefánikova ul. - most
210	211	Kukučínova ul.
210	226	Štefánikova ul. - centrum

D.1.5.3. Križovatka ulíc Lánskej a Slovenských partizánov – uzol 245

V súčasnosti je to štvorramenná priesečná svetelne riadená križovatka. Navrhovaná je v súlade s riešením PD pre stavbu diaľnice D1 ako malá okružná križovatka.

Vzhľadom na požiadavku mesta Považská Bystrica uvažuje Generel dopravy s jej výhľadovou prestavbou na väčšiu okružnú križovatku, tak aby umožnila napojenie 5. rovnocennej vrstvy – prístupovej komunikácie kategórie D1 k V. základnej škole a k menšej uvažovanej polyfunkčnej zóne občianskeho vybavenia a bývania.

Súčasné napojenie ukľudnenej komunikácie kategórie D1 do Prístupovej ulice bude dočasne vyhovujúce len do doby realizácie polyfunkčnej zóny občianskeho vybavenia a bývania v tomto priestore. Tá už bude jednoznačne vyžadovať koncepčné riešenie, t.j. vybudovanie väčšej okružnej križovatky.

Tab. D.1.5.3-1 Modelové zaťaženie križovatky

z/do	242	50041	287	6013	Spolu
242	0	239	0	895	1.134
50041	1.507	0	63	2.388	3.958
287	0	28	0	2.536	2.564
6.013	41	834	2.309	0	3.184
Spolu	1.548	1.101	2.372	5.819	10.840

245	242	Lánska ul.
245	287	ul. Slovenských partizánov - juh
245	6013	ul. Slovenských partizánov - centrum
245	50041	Prístupová ul.

D.1.5.4. Križovatka ulice Slovenských partizánov a južnej preložky cesty II/517 – uzol 362

V súčasnosti ide o trojramennú stykovú križovatku. V rámci budovania južnej preložky cesty II/517 je navrhovaná ako malá okružná križovatka s doplnením južnej preložky ako štvrtej vetvy tejto križovatky.

D.1.5.5. Diaľničná križovatka Centrum – uzol 510

Navrhovaná mimoúrovňová križovatka zabezpečuje prepojenie diaľnice do centra mesta s napojením na prieťah cesty II/517. Jej budovanie je súčasťou výstavby diaľnice D1.

Tab. D.1.5.5-1 Modelové zaťaženie križovatky

z/do	60107	514	5510	Spolu
60107	0	2.263	5.593	7.856
514	1.688	0	5.332	7.020
5510	5.118	4.981	0	10.099
Spolu	6.806	7.244	10.925	24.975

60107	diaľnica D1 - sever
514	diaľnica D1 - juh
5510	pripojenie cesty II/517

D.1.5.6. Križovatka ciest II/507 a II/517

V súčasnosti je to trojramenná styková svetelne riadená križovatka. V návrhu zostáva svetelne riadenou križovatkou s možnosťou úpravy signálneho plánu podľa smerovania a intenzity dopravných prúdov v návrhovom období.

D.1.5.7. Križovatka prípojky z diaľnice (Centrum) na cestu II/517 – uzol 170

V súčasnosti je to trojramenná styková križovatka s vedľajšou komunikáciou zabezpečujúcou obsluhu priestoru severne od železničnej trate. Pripojením privádzača z križovatky Centrum na cestu II/517 dochádza v tomto priestore ku kvalitatívnej zmene križovatky s nárastom intenzity dopravy. Vzhľadom na výškové usporiadanie je navrhovaná ako svetelne riadená.

Tab. D.1.5.7-1 Modelové zaťaženie križovatky

z/do	153	174	5510	Spolu
153	0	3.419	1.837	5.256
174	2.728	0	8.262	10.990
5510	2.197	8.728	0	10.925
Spolu	4.925	12.147	10.099	27.171

170	153	cesta II/517 - most
170	174	cesta II/517 - centrum
170	5510	pripojenie na diaľnicu D1

D.1.5.8. Križovatka Kuzmányho ulice a prepojenia na Lánsku ulicu – uzol 238

V súčasnosti je to trojramenná styková križovatka. Vzhľadom na navrhovanú zmenu funkcie Štúrovej ul. je uvažovaná s vyšším dopravným zaťažením z cesty I/61 smerom od Žiliny. V návrhu je táto križovatka uvažovaná ako svetelne riadená.

Tab. D.1.5.8-1 Modelové zaťaženie križovatky

z/do	244	229	242	Spolu
244	0	4.105	0	4.105
229	1.799	0	750	2.549
242	0	1.417	0	1.417
	1.799	5.522	750	8.071

244	Kuzmányho ul.
229	Jánska ul.
242	prepojenie na ul. Slov. Partizánov

D.1.5.9. Križovatka Jánskej ulice a Moyzesovej ulice – uzol 225

V súčasnosti je to trojramenná styková križovatka, pričom priestorové usporiadanie znižuje jej priehľadnosť na vstupe z Moyzesovej ulice. Vzhľadom na navrhovanú zmenu funkcie Štúrovej ul. je uvažovaná s vyšším dopravným zaťažením z cesty I/61 smerom od Žiliny.

V návrhu je táto križovatka uvažovaná ako svetelne riadená. Usporiadanie okolitého priestoru umožňuje vytvorenie 2 samostatných vstupov do križovatky z Moyzesovej ulice (šírka cestnej parcely je cca 20 m). Rameno je možné usporiadať s 2 vstupnými pruhmi a 1 výstupným pruhom so šírkou pruhu 3,5 metra. Rovnako je možné usporiadať vstupy na Jánskej ulici. V podrobnom riešení križovatky je potrebné umožniť vstup na priľahlé parkovisko na opačnej strane (pri budove Slovenskej sporiteľne).

Tab. D.1.5.9-1 Modelové zaťaženie križovatky

z/do	208	229	204	Spolu
208	0	1.330	0	1.330
229	3.837	0	1.685	5.522
204	0	1.219	0	1.219
	3.837	2.549	1.685	8.071

208	Moyzesova ul.
229	Jánska ul. - juh
204	Jánska ul. - juh

D.1.5.10. Križovatka preložky cesty I/61 s Jánskou ulicou – uzol 204

Križovatka vznikne vybudovaním preložky cesty I/61 po Okružnej ulici. Je navrhovaná ako trojramenná styková svetelne riadená križovatka s možnosťou obmedzenia pravej odbočky z Jánskej ul. na preložku cesty I/61.

Tab. D.1.5.10-1 Modelové zaťaženie križovatky

z/do	188	225	5194	Spolu
188	0	1.219	6.064	7.283
225	1.685	0	0	1.685
5194	4.684	0	0	4.684
	6.369	1.219	6.064	13.652

186 Okružná ul.
225 Jánska ul.
5194 preložka cesty I/61 - východ

D.1.5.11. Diaľničná križovatka – Vrtižer

Mimoúrovňová križovatka diaľnice D1 s cestou I/61, zabezpečujúca prepojenie diaľnice do mesta zo severu. Je súčasťou budovania diaľnice D1.

D.1.5.12. Križovatka cesty I/61 a južnej preložky cesty II/517 – uzol 511

Križovatka vznikne realizáciou južnej preložky cesty II/517 pri pripojení na cestu I/61. Križovatka je navrhovaná ako priesečná štvorramenná, svetelne riadená.

Tab. D.1.5.12-1 Modelové zaťaženie križovatky

z/do	353	512	514	501	Spolu
353	0	0	1.053	0	1.053
512	0	0	3.257	0	3.257
514	1.070	2.627	0	0	3.697
501	0	0	0	0	0
	1.070	2.627	4.310	0	8.007

353 cesta I/61 - mesto
512 preložka cesty II/517
514 cesta I/61 - Sverepec
501 smer Jelšové

D.1.5.13. Odpojenie preložky cesty I/61 od Štúrovej ulice – uzol 5194

Križovatka vzniká pri realizácii preložky cesty I/61 na Okružnú ulicu. Je to trojramenná styková križovatka s ostrým uhlom medzi Štúrovou ulicou a preložkou cesty I/61. Navrhované svetelné riadenie križovatky prispeje najmä k zvýšeniu bezpečnosti premávky.

Tab. D.1.5.13-1 Modelové zaťaženie križovatky

z/do	194	204	6003	Spolu
194	0	0	4.134	4.134
204	0	0	6.064	6.064
6003	1.404	4.684	0	6.088
Spolu	1.404	4.684	10.198	16.286

194 Štúrova ul. - mesto
204 preložka cesty I/61
6063 Štúrova ul. - východ

D.1.5.14. Križovatka ulice Slovenských partizánov a cesty III/517003 na Zemiansky Kvášov – uzol 418

Súčasná štvorramenná priesečná križovatka je navrhovaná ako malá okružná križovatka. V zmysle metodiky navrhovania okružných križovatiek je jej hlavným zameraním inicializácia prechodu z extravilánovej premávky na intravilánovú.

Tab. D.1.5.14-1 Modelové zaťaženie križovatky

z/do	411	415	419	50007	Spolu
411	0	0	13	6	19
415	0	0	2641	1200	3841
419	3	2035	0	45	2083
50007	8	1379	51	0	1438
Spolu	11	2035	2654	1251	7381

411	cesta III/517002
415	Ul. Slovenských partizánov
419	cesta III/517003
50007	cesta II/517 juh

D.1.5.15. Križovatka ulíc Lánskej a Kuzmányho – uzol 255

Súčasná trojramenná styková križovatka s ostrým uhlom je navrhovaná ako malá okružná križovatka. Jej účelom je zvýšenie bezpečnosti premávky a umožnenia vjazdu z priľahlej hromadnej garáže navrhovanej v ÚPN mesta Považská Bystrica.

Tab. D.1.5.15-1 Modelové zaťaženie križovatky

z/do	251	257	244	Spolu
251	0	172	0	172
257	384	0	4105	4489
244	0	1799	0	1799
Spolu	384	1971	4105	6460

251	Lánska ul. – smer na ul. Slovenských partizánov
257	Lánska ul.
244	Kuzmányho ul.

D.1.5.16. Križovatka ulíc Štefánikovej a Štúrovej (pri Pošte 1) – uzol 232

V návrhu je križovatka rovnako uvažovaná ako svetelne riadená križovatka. Vybudovaním preložky cesty I/61 do severnejšej polohy dochádza k zmene smerovania a intenzite dopravných prúdov v križovatke a k zvýšeniu je priepustnosti.

Vo výhľade je možné v prípade preukázanej potreby uvažovať s úpravou križovatky na mimoúrovňovú. Podľa smerovania dopravných prúdov spočíva úprava križovatky na mimoúrovňovú v mimoúrovňovom vedení hlavného priameho dopravného prúdu, ktorým bude po vybudovaní preložky cesty I/61 do okružnej križovatky a prebudovaní Štúrovej ulice na funkčnú triedu C1 prepojenie ul. M. R. Štefánika a ul. Slovenských partizánov.

Opodstatnenosť budovania mimoúrovňovej križovatky bude potrebné preukázať osobitným dopravným prieskumom zaťaženia križovatky po uvedení diaľnice D1 do prevádzky, v štúdii realizovateľnosti preukázať jednak možnosť realizácie križovatky s nájazdmi v stiesnených pomeroch ul. M. R. Štefánika, porovnať najmä náklady na výstavbu s prínosmi (vyhodnotenie nákladov na preložky inžinierskych sietí) a vyhodnotiť aj jej dopady na životné a obytné prostredie okolia. Zároveň bude potrebné porovnať náklady a prínosy vybudovania takejto

mimoúrovňovej križovatky s vybudovaním novej trasy cesty I/61 z Kukučínovej ul. po diaľničnú križovatku Sverepec.

Predpokladané zaťaženie križovatky tranzitom po ceste I/61 by však malo po uvedení diaľnice D1 do prevádzky klesnúť a tranzit z diaľnice po ceste II/517 v smere na Rajec by sa mal organizačnými opatreniami (dopravným značením) odkloniť cez križovatku Sverepec na preložku cesty II/517 pod Rozkvetom.

Vzhľadom na snahu o postupné pretváranie okolitého priestoru na plnohodnotnú centrálnu mestskú zónu s dominanciou spoločenských aktivít a nemotorických typov dopravy (peší, cyklisti, z motorovej dopravy iba zdrojová a cieľová doprava), je však idea vybudovania mimoúrovňovej križovatky v tomto uzle v princípe nevhodná.

Tab. D.1.5.16-1 Modelové zaťaženie križovatky

z/do	230	226	235	6013	Spolu
230	0	0	74	0	74
226	0	0	870	5.051	5.921
235	297	293	0	1.161	1.751
6013	0	3.737	117	0	3.854
Spolu	297	4.030	1.061	6.212	11.600

232	226	Štefánikova ul.
232	230	Štúrova ul.
232	235	Sládkovičova ul.
232	6013	ul. Slovenských partizánov

D.1.5.17. Križovatka ulíc Nálepkovej a Sládkovičovej

Úprava tejto križovatky je viazaná na vybudovanie prepojenia okružnej križovatky Štefánikovej a Kukučínovej ulice na Sládkovičovu ulicu cez Nálepkovu ulicu.

D.2. Zaťaženie komunikačnej siete

D.2.1. Digitalizácia komunikačnej siete pre modelové výpočty

Digitalizácia komunikačnej siete je podkladom pre následné výpočty zaťaženia tejto siete. Základným výstupom digitalizácie je matica minimálnych vzdialeností, ktorá udáva vzdialenosti medzi jednotlivými uzlami komunikačnej siete.

Program sa spúšťa aktivovaním súboru „minvzdm.exe“. Aktiváciou sa otvorí pracovné okno s požiadavkou stanovenia hranice centroidov a kordónov. Po zadaní tejto hranice okno ponúka nasledovné činnosti (bez diakritiky):

1 – nacitanie vstupnych udajov

2 – vypocet matice min. vzdialenosti

3 – vektor postupnosti uzlov

4 – test spojenia uzlov

5 – dostupnost k zadanym uzlom siete

6 – matica min. vzdialenosti k centroidom a kordonom.

Voľba:

Zadaním čísla pokračuje spracovanie uvedených činností:

1. Načítanie vstupných údajov (zabezpečí načítanie vstupného súboru)

Tento súbor má tvar:

počet úsekov siete,

popis jednotlivých úsekov siete v tvare

číslo počiatočného bodu siete - číslo koncového úseku siete – dĺžka úseku – rýchlosť – smerovanie

Ukážka časti vstupného súboru pre súčasnú komunikačnú sieť mesta je nasledovná:

FNODE	TNODE	DLZKA	RYCHLOST	SMER
5	60103	512	80	0
50025	8	163	50	0
10	8	514	80	0
60024	18	100	50	0
24	60024	52	50	0
32	28	242	50	0
50026	36	106	50	0
50029	39	118	50	0
39	41	41	50	0
42	41	180	50	0
41	44	116	50	0
44	36	377	80	0
47	50019	182	60	0
50	49	172	50	0
56	53	68	50	0
56	55	25	50	0
51	60027	95	50	0
60	44	617	80	0
55	61	43	50	0
60027	63	60	50	0
57	64	184	40	0
49	64	275	50	0

V uvedenej tabuľke značí:

- *FNODE – číslo počiatočného bodu úseku siete,*
- *TNODE – číslo koncového bodu úseku siete*
- *DLZKA – dĺžku úseku v metroch*
- *RYCHLOST – hodnotu rýchlosti na úseku v km/h*
- *SMER – smerovanie úseku (0 – obojsmerný, 1 – jednosmerný od počiatočného bodu ku koncovému, 2 – opačne jednosmerný)*

Čísla nad 50000 sú centroidy a kordóny. Grafické vyjadrenie označenia komunikačnej siete mesta pre súčasný stav je v „Schéme označenia úsekov komunikačnej siete mesta“. V tejto časti program vytvorí usporiadaný súbor bodov siete (podľa veľkosti čísla bodu) a základnú maticu minimálnych vzdialeností. Následné usporiadanie dát v ďalších súboroch je podľa súboru bodov siete.

2. Výpočet matice min. vzdialenosti (vytvorí úplnú maticu minimálnych vzdialeností – pre všetky uzly siete)

V spracovaní tejto matice sa používa štandardne názov „minmat.txt“. Pri spracovaní inej siete je matica prepisovaná novým výpočtom. V prípade potreby zachovania matice, je potrebné presunúť súbor matice minimálnych vzdialeností na iné miesto. V spracovaní

matice sa sú možnosti vytvorenia matice v dĺžkových (metre) alebo časových (sekundy) hodnotách.

D.2.2. Výpočet pre návrhové obdobie r.2020

Modelový výpočet zaťaženia komunikačnej siete vychádza z digitalizácie komunikačnej siete mesta navrhovanej pre obdobie roku 2020. Výpočet minimálnych vzdialeností vstupuje do následného výpočtu prepravných vzťahov spolu následným zadaním zdrojových a cieľových objemov jednotlivých centroidov a kordónov.

Tab . D.2.2-1 Modelový výpočet zaťaženia komunikačnej siete pre rok 2020

Číslo uzla	Generovanie zdroj	Atrahovanie cieľ		Číslo uzla	Generovanie zdroj	Atrahovanie cieľ
Počet uzlov	40			Počet uzlov	40	
60001	385	5072		50029	405	391
60002	2135	1288		60030	463	447
60003	3065	1902		50033	419	203
50004	1140	220		60036	477	232
60005	1827	349		60040	3017	2183
50006	150	25		50041	1040	526
50007	48	10		60042	4205	2069
60008	1996	1969		50102	0	599
50009	0	0		50103	0	998
50010	0	0		70101	0	1445
50015	166	138		60100	3482	3054
60018	563	403		60101	5369	7553
50019	85	61		60102	2692	1616
50022	485	559		60103	1386	1262
60023	612	706		60104	1245	1069
60024	321	409		60105	213	200
50025	405	250		60106	10327	10000
50026	136	251		60107	10000	10000
60027	977	1805		60201	107	100
60028	134	143		60202	533	500

Následným výpočtom je priradenie dopravných objemov (prepravných vzťahov) na jednotlivé úseky komunikačnej siete mesta. Zároveň sa spracováva výpočet pre vybrané križovatky mesta s určením intenzity a smerovania dopravných prúdov križovatke.

Údaje o dopravných objemoch na úsekoch komunikačnej siete sú uvedené v priloženej schéme „Intenzita zaťaženia komunikačnej siete pre návrhové obdobie 2020 a 2035“.

D.2.3. Výpočet pre návrhové obdobie r. 2035

Modelový výpočet zaťaženia komunikačnej siete vychádza z digitalizácie komunikačnej siete mesta navrhovanej pre obdobie roku 2035. Hlavnou úpravou, ovplyvňujúcou rozsah a smerovanie dopravných prúdov, je realizácia prepojenia križovatky Štefánikova-Kukučínova so Sládkovičovou ulicou cez Nálepkovu ulicu. Výpočet minimálnych vzdialeností vstupuje do následného výpočtu prepravných vzťahov spolu s následným zadaním zdrojových a cieľových objemov jednotlivých centroidov a kordónov.

Tab. D.2.3-1 Modelový výpočet zaťaženia komunikačnej siete pre rok 2035

Číslo uzla	Generovanie zdroj	Atrahovanie cieľ		Číslo uzla	Generovanie zdroj	Atrahovanie cieľ
Počet uzlov	40			Počet uzlov	40	
60001	655	8622		50029	689	665
60002	3630	2190		60030	787	760
60003	5211	3233		50033	712	345
50004	1938	374		60036	811	394
60005	3106	593		60040	5129	3711
50006	255	43		50041	1768	894
50007	82	17		60042	7149	3517
60008	3393	3347		50102	0	1018
50009	0	0		50103	0	1697
50010	0	0		70101	0	2457
50015	282	235		60100	5919	5192
60018	957	685		60101	9127	12840
50019	145	104		60102	4576	2747
50022	825	950		60103	2356	2145
60023	1040	1200		60104	2117	1817
60024	546	695		60105	362	340
50025	689	425		60106	17556	17000
50026	231	427		60107	17000	17000
60027	1661	3069		60201	182	170
60028	228	243		60202	906	850

Následným výpočtom je priradenie dopravných objemov (prepravných vzťahov) na jednotlivé úseky komunikačnej siete mesta.

Údaje o dopravných objemoch na úsekoch komunikačnej siete sú uvedené číselne schéme „Intenzita zaťaženia komunikačnej siete pre návrhové obdobie 2020 a 2035“.

Pre porovnanie sú údaje o súčasných dopravných objemoch na úsekoch komunikačnej siete uvedené číselne v schéme „Intenzita zaťaženia komunikačnej siete – súčasný stav“.

D.2.4. Stanovenie typových prípustných intenzít

Porovnanie zaťaženia a výkonnosti dopravných komunikácií v meste sledujeme na tých komunikáciách, ktoré sú najviac zaťažené, a je u nich riziko vzniku kongescií a blokovania dopravného pohybu.

Pre porovnanie zaťaženia a výkonnosti dopravných komunikácií vychádza postup z normy miestnych komunikácií STN 7306110, a to určením hodnôt prípustných intenzít. Uvedená norma prechádza v súčasnosti revíznym procesom, v rámci ktorého sa uvažuje s úpravou stanovenia kapacít, či prípustných intenzít úsekov siete miestnych komunikácií.

Pre súčasný stav sú všetky dopravné komunikácie uvažované vo funkčnej triede B a pre výpočet prípustných (návrhových) intenzít I_p sa použije vzťah:

$$I_p = I_z * k_k * k_s * k_m * k_b \qquad [2.1]$$

kde I_z = základná hodnota prípustnej intenzity dopravného prúdu v sk.v./h,
k_k = súčiniteľ vplyvu svetelne riadenej križovatky,
k_s = súčiniteľ šírkového usporiadania,
k_m = súčiniteľ manévrovania,
k_b = súčiniteľ vplyvu veľmi pomalých vozidiel.

Hodnota základnej intenzity je uvažovaná pre štvorpruhové komunikácie funkčnej triedy B a pre rýchlosť 50 km/h v hodnote 2.350 sk.v./h na ceste II/517 (pre podiel nákladných vozidiel 15 %) a na ceste I/61 pre rýchlosť 60 km/h v hodnote 1800 sk.v./h (pre podiel nákladných vozidiel 20 %). Pre dvojpruhové komunikácie na cestách II/507 a II/517 je hodnota základnej intenzity pre rýchlosť 50 km/h 1.150 sk.v./h (pre podiel nákladných vozidiel 15 %).

Hodnoty súčiniteľov sú volené nasledovne:

- k_k = 0,55 pre svetelne riadené križovatky,
- k_s = 0,8 pre štvorpruhové komunikácie a 0,75 pre dvojpruhové komunikácie,
- k_m = 0,98 pre štvorpruhové komunikácie a 0,9 pre dvojpruhové komunikácie,
- k_b = 0,8 pre všetky typy komunikácií.

Stanovenie prípustných intenzít na dopravných komunikáciách a zaťaženie týchto komunikácií sú uvedené v nasledovných tabuľkách:

Tab. D.2.4-1 Prípustné intenzity na dopravných komunikáciách prieťahov ciest územím mesta – intenzita dopravného prúdu

Číslo úseku	Číslo cesty	Počet pruhov	Základná intenzita	Koef. svetelnej križovatky	Koef. šírkového usporiadania	Koef. manévrovania	Koef. veľmi pomalých vozidiel	Prípustná intenzita sk.v/h
92372	II/517	4	2350	0,55	0,8	0,98	0,8	811
93792	III/5171	2	1150	1	0,75	1	0,8	690
93791	III/5171	2	1150	1	0,75	0,9	0,8	621
92371	II/517	4	2350	0,55	0,8	0,98	0,8	811
90041	I/61	2	1150	0,55	0,75	0,9	0,8	342
92381	II/517	4	2350	0,55	0,8	0,98	0,8	811
92381	II/517	2	1150	1	0,75	1	0,8	690
90042	I/61	4	1800	0,55	0,8	1	0,8	634
92230	II/507	2	1150	0,55	0,75	1	0,8	380
92240	II/507	2	1150	0,55	0,75	1	0,8	380
92380	II/517	2	1150	1	0,75	1	0,8	690
90040	I/61	2	1150	1	0,75	1	0,8	690
90050	I/61	4	1800	1	0,8	1	0,8	1152
90050	I/61	2	1150	1	0,75	1	0,8	690

Typové prípustnej intenzity pre funkčné triedy miestnych komunikácií sú uvažované nasledovne :

- Dvojpruhová komunikácia
  - Základná hodnota intenzity dopravného prúdu 1.150 Sk voz./h (tab. B2 - STN 73 6110)
  - Prípustná intenzita 400 Sk voz./h
- Štvorpruhová komunikácia
  - Základná hodnota intenzity dopravného prúdu 2.350 Sk voz./h (tab. B4 - STN 73 6110)
  - Prípustná intenzita 800 Sk voz./h

Hodnoty prípustných intenzít pre funkčné triedy obslužných komunikácií sú podľa normy STN 73 6110 (tab. B9) nasledovné:

- C1 200 Sk voz./h
- C2 140 Sk voz./h
- C3 60 Sk voz./h

Tieto údaje odpovedajú funkcii obslužných komunikácií. Pri prekročení prípustných intenzít na týchto komunikáciách treba posúdiť ich zaradenie do funkčných tried.

D.2.5. Vyhodnotenie výkonnosti komunikačnej siete pre r. 2020

Vyhodnotenie výkonnosti komunikačnej siete mesta vychádza zo stanovenia typových prípustných intenzít podľa normy STN 73 6110 a výpočtu modelového zaťaženia komunikačnej siete pre návrhové obdobie. Rozdiel medzi prípustnou intenzitou úseku komunikácie a zaťažením tohto úseku v špičkovej hodine udáva rezervu alebo nedostatok vo výkonnosti sledovanej komunikácie.

Špičková intenzita úseku komunikácie je uvažovaná ako 7 % z celodenného zaťaženia tohto úseku. Na dopravný pruh je následne uvažovaných 55 % zo špičkového zaťaženia úseku komunikácie. Vyhodnotenie výkonnosti je určené ako rozdiel medzi prípustnou intenzitou a hodinovým zaťažením dopravného prúdu.

Následne sú hodnoty rozdelené do troch skupín. Prvou skupinou je skupina s dostatočnou rezervou vo výkonnosti komunikácie (D), druhou skupinou je skupina s malou rezervou vo výkonnosti (M) a treťou skupinou je skupina, kde špičkové zaťaženie prekračuje prípustnú intenzitu. Hodnoty sú spracované v DBF tabuľke cs5_vyhodnotenie.

Vyhodnotenie je zároveň spracované v grafickej schéme „Vyhodnotenie výkonnosti komunikačnej siete mesta – rok 2020“.

Úseky komunikačnej siete, kde modelové zaťaženie prekračuje prípustnú intenzitu, sú nasledovné:

- pripojenie diaľničnej križovatky Stred na cestu II/517,
- prepojenie medzi Kuzmányho a Lánskou ulicou,
- Ulica Slovenských partizánov pozdĺž sídliska SNP
- Moyzesova ulica

Úseky komunikačnej siete s malou rezervou prípustnej intenzity sú nasledovné:

- úsek prieťahu cesty II/517 od diaľničnej križovatky Centrum po križovatku Kukučínovej a Štefánikovej ul.,
- od Okružnej ul. po Kukučínovu ul.

Prekročenie prípustnej intenzity na pripojení diaľničnej križovatky Centrum na cestu II/517 je vyvolané skutočnosťou, že ide o hlavné pripojenie mesta na nadradenú cestnú sieť, a to aj smerom na juh do vlastného mesta, aj smerom na sever na Orlové, Šebešťanovú a Podvažie. Riešenie tohto preťaženia spočíva vo vybudovaní štvorpruhovej komunikácie, ktorá by výrazne zvýšila jej prípustnú intenzitu.

Preťaženie prepojenia medzi Kuzmányho a Lánskou ulicou vyplýva z normy STN 73 6110. Charakter okolitej zástavby umožňuje aplikáciu prípustnej intenzity pre funkčnú triedu B3.

Vysoké zaťaženie ul. Slovenských partizánov pozdĺž OS SNP v modelovom riešení vyplýva z pripojenia centroidu OS SNP na sieť miestnych komunikácií.

Nárast zaťaženia Moyzesovej ulice vyplýva z úpravy a funkčného zaradenia Štúrovej ulice z funkčnej triedy B1 na funkčnú triedu C1 s obmedzením jej výkonnosti. Tým prechádza smerovanie dopravy od Žiliny smerom na juh čiastočne cez Moyzesovu ulicu. Pri jej zaradení medzi obslužné komunikácie dochádza k prekročeniu prípustnej intenzity.

D.3. Návrh opatrení na úpravu komunikačnej siete

Hlavným opatrením pre rozvoj komunikačnej siete mesta je vybudovanie diaľnice s diaľničnou križovatkou Centrum. To umožní presunutie tranzitnej dopravy v širších súvislostiach mimo zastavané územie.

Realizácia križovatky Centrum zmenší prejazd zdrojovej a cieľovej dopravy zastavaným územím ale zvýši zaťaženie centrálnej osi mesta, tvorenej súčasným prieťahom cesty II/517.

Preložka cesty I/61 do severnejšej polohy odľahčí Štúrovu ulicu a umožní vytvoriť z nej mestskú triedu / bulvár s funkčným zaradením C1 a s prevažujúcou spoločenskou funkciou, pričom dopravná funkcia bude potlačená na zdrojovú a cieľovú automobilovú dopravu pre potreby centra mesta.

Nová trasa cesty I/61 sa v dôsledku jej prevažujúcej dopravnej funkcie predpokladá v polohe pozdĺž železničnej trate v priestore za súčasnými rybníkmi Slovryb-u, a.s. Táto trasa bude slúžiť regionálnej tranzitnej doprave bez vzťahov k centrálnej mestskej oblasti. Základnou a rozhodujúcou križovatkou na tejto trase cesty I/61 je priesečná križovatka ulíc Štefánikova – Sládkovičova – Slovenských partizánov – Štúrova, ktorá je navrhovaná ako 4-ramenná, svetelne riadená, cestná úrovňová križovatka. Takáto priestorová úprava by mala kapacitne vyhovovať až za hranicu návrhového obdobia, pretože organizácia dopravy bude nastavená tak, aby boli obmedzené tranzitné jazdy cez vnútorné centrum Považskej Bystrice (najmä Štúrova ul.).

Vybudovanie južnej preložky cesty II/517 znamená odklon tranzitnej dopravy zo smeru od Trenčína na Rajec a južnú časť mesta. Dopravný prístup na cestu II/517 v smere na Rajec bude od diaľnice D1 organizovaný najmä cez diaľničnú križovatku Sverepec a následne po obchvatovej komunikácii pod OS Rozkvet. Všetky popisované dopravné úpravy majú za cieľ výrazné obmedzenie všetkých druhov tranzitnej dopravy cez centrum mesta, z čoho budú aj vyplývať vhodné podmienky pre žiadané upokojenie dopravy na Štúrovej ul. a ul. Slovenských partizánov.

Návrh komunikačnej siete mesta je doplnený novým prepojením priestoru Považských strojární na cestu II/517 a následne na diaľničnú križovatku Centrum. Jej hlavným cieľom je odklon ťažkej cestnej dopravy mimo zastavané obytné územie.

Prehľad navrhovaných opatrení na úpravu komunikačnej siete mesta je znázornený v schéme „Úprava funkčného zaradenia komunikačnej siete mesta“.

D.4. Ochranné pásma jednotlivých typov komunikácií

Z hľadiska zabezpečenia požiadaviek ochrany cestných komunikácií je pri investičnej činnosti v ich okolí potrebné rešpektovať nasledovné ochranné pásma:

- diaľnica 100 m od osi priľahlej vozovky diaľnice,
- cesta I. triedy 50 m od osi krajného jazdného pásu,
- cesta II. triedy 25 m od osi krajného jazdného pásu,
- cesta III. triedy 20 m od osi krajného jazdného pásu,
- mestská komunikácia v intraviláne 6 m od okraja vozovky.