

Obsah

1. Identifikačné údaje.....	1
1.1. Stavba.....	1
1.2. Základné údaje o navrhovateľovi.....	1
1.3. Základné údaje o zhotoviteľovi	1
1.4. Zdôvodnenie štúdie	2
1.5. Predchádzajúca dokumentácia stavby	2
2. Záujmová oblasť štúdie	2
2.1. Stručný popis projektu a jeho etáp.....	2
2.2. Vymedzenie územia pre navrhované varianty a spôsob jeho doterajšieho využitia,	3
3. Socio-demografická charakteristika dotknutého územia	3
4. Jestvujúci stav(Variant V0)	5
4.1 Popis trasy.....	5
4.2 Doprava (súčasný stav – Variant V0)	6
4.3 Železničná doprava	11
4.4 Analýza jestvujúceho stavu (súčasný stav – Variant V0).....	13
5. Navrhované Varianty V1 a V2	15
5.1 Popis variantov	15
5.4 Doprava (navrhovaný stav – Variant V1 a V2).....	25
6. Životné prostredie	27
Výsledná tabuľka porovnávaných parametrov pre jednotlivé posudzované úseky podľa variantov.....	30
7. Riziká z IGHP	31
8. Ekonomické posúdenie – Analýza nákladov a prínosov CBA	31
10. Súhrnné zhodnotenie a posúdenie variantov projektu a odporúčania.....	42
10.1 Z technického hľadiska	42
10.2 Z dopravného hľadiska	42
10.3 Záverečné stanovisko k ekonomickému hodnoteniu	43
10.4 Záverečné vyhodnotenie projektu a odporúčanie spracovateľa štúdie realizovateľnosti	43
9. Návrh etapizácie a harmonogramu.....	47
10 Stručné vyhodnotenie projektu (manažérske zhrnutie)	48

1. Identifikačné údaje

1.1. Stavba

Názov	: I/68 Mníšek nad Popradom - Prešov, štúdia realizovateľnosti
Charakter činnosti	: novostavba, rekonštrukcia
Okresy	: Stará Ľubovňa, Sabinov, Prešov
VÚC/kraj	: Prešovský samosprávny kraj
dotknuté k.ú.	: Mníšek nad Popradom, Pilhov, Hraničné, Kremná, Stará Ľubovňa, Chmeľnica, Plavnica, Hromoš, Plaveč, Ľubotín, Ďurková, Šarišské Jastrabie, Pusté Pole, Kyjov, Kamenica, Lipany, Rožkovany, Červenica pri Sabinove, Pečovská Nová Ves, Sabinov, Šarišské Michaľany, Gregorovce, Veľký Šariš, Prešov
Špecifikácia činnosti	: štúdia realizovateľnosti pre cestný ťah cesty I. triedy č.68 a časť úseku cesty I. triedy č.20 na území mesta Prešov

1.2. Základné údaje o navrhovateľovi

Objednávateľ	: Slovenská správa ciest, Miletičova 19, 826 19 Bratislava
IČO	: 00 33 28
DIČ	: 2021067785
Nadriadený orgán	: Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR Námestie slobody 6, 810 05 Bratislava
Zástupca objednávateľa	
- vo veciach zmluvných	: Ing. Jozef Fabian, riaditeľ SSC IVSC Košice
- vo veciach technických	: Ing. Gabriela Mareková, úsek investičnej prípravy SSC IVSC Košice

1.3. Základné údaje o zhotoviteľovi

Zhotoviteľ	: DOPRAVOPROJEKT, a.s. Kominárska 2,4; 832 03 Bratislava
IČO	: 31 322 00
DIČ	: 2020524770
Zástupca zhotoviteľa	
- vo veciach zmluvných	: Ing. Igor Jakubík, podpredseda predstavenstva a výrobný riaditeľ Ing. Dušan Skuban, riaditeľ divízie Prešov
- vo veciach technických	: Ing. Radoslav Christakov
Spracovateľský útvar	: Divízia Prešov Jarkova 14, 080 01 Prešov
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Radoslav Christakov
Zodpovedný projektant:	Ing. Radoslav Christakov – cestné objekty Ing. Marek Semančík – mostné objekty

Spracovatelia podkladov a prieskumov:

Dopravno-inžinierske údaje	:DOPRAVOPROJEKT, a.s. divízia Zvolen Ing. Radovan Červienka
CBA, MCA:	:VÚD Žilina Ing. Roman Ondrejka
Environmentálne hodnotenie	:Miesfera Consult, s.r.o. Ing. Magdaléna Vodzinská
Inžinierskogeologické hodnotenie:	DPP Žilina, s.r.o. Žilina Mgr. Patrik Wetter

1.4. Zdôvodnenie štúdie

Vypracovanie štúdie realizovateľnosti je podmienkou pre správne rozhodnutie a určenie postupnosti výstavby, modernizácie a rekonštrukcie úsekov ciest a taktiež pri prípadnom rozhodovaní EK o poskytnutí nenávratného finančného príspevku v rámci OPII v programovacom období 2014 – 2020.

1.5. Predchádzajúca dokumentácia stavby

Štúdiá realizovateľnosti I/68 Mníšek nad Popradom – Prešov bola rozdelená na úseky, rešpektujúce jestvujúce projektové dokumentácie. Pred spracovaním predmetnej ŠtR boli vypracované nasledujúce dokumentácie :

I/68 Plavnica, preložka cesty ; DRS/DP z roku 2011
I/68 Lipany – Sabinov ; TŠ z roku 2006
I/68 Sabinov, preložka cesty ; DRS/DP z roku 2010
I/68 Šarišské Michaľany – Prešov, rekonštrukcia cesty ; DÚR 2009
I/68 Prešov , križovatka Dúbrava – križovatka I/68 a I/18 ; ŠtR D1,R2,R4 Prešov – Košice - Bidovce (úsek preložka cesty I/68)
I/18 Prešov, Levočská – Obrancov mieru križovatka, most ; DRS 2014
I/68 Prešov odb. Škultétyho – ZVL ; (v prevádzke od júla 2017)
I/20 Prešov, Solivarská okružná križovatka ; (DSP/DP 2012)
I/20 a III/3450 Prešov, ul. Rusínska – Arm. Gen. Svobodu, križovatka ; DSP/DP 2016

2. Záujmová oblasť štúdie

2.1. Stručný popis projektu a jeho etáp

Štúdiá realizovateľnosti je vypracovaná na celý úsek cesty I/68 Mníšek nad Popradom – Prešov. Cesta začína v obci Mníšek nad Popradom a pokračuje až po mesto Prešov. Jej celková dĺžka je 78,6 km.

Cesta I/68 na území Slovenskej republiky patrí do siete štátnych ciest I. triedy. Tvorí dôležitú spojnicu v smere juh - sever (Milhošť, št. hranica SR/MR - Košice - Prešov – Stará Ľubovňa - Mníšek nad Popradom, št. hranica SR/PR). Na území Poľskej republiky pokračuje cesta pod označením „ štátna cesta č. 87 “. Táto cesta má na území Slovenskej republiky aj Poľskej republiky nadregionálny význam. Cestná komunikácia prvej triedy I/68 v prieťahu obcou Mníšek nad Popradom tvorí zbernú funkciu s čiastočnou priamou obsluhou, je zaradená do funkčnej skupiny B a funkčnej triedy B2. Účelom výstavby preložky cesty I/68 je dosiahnuť jej situovanie mimo zastavaného územia, odklon tranzitnej dopravy zo zastavaného územia, vyššiu kapacitu komunikácie, vyšší stupeň bezpečnosti dopravy, zníženie negatívnych dopadov dopravy na obytné prostredia miest a obcí, minimalizovať negatívne účinky dopravy na životné prostredie. Konečným cieľom je vybudovanie kvalitnej komunikácie s dlhodobou využitelnosťou pre potreby cestného hospodárstva.

Územie trasy cesty I/68 je rozdelené do 14 úsekov:

Úsek č.1 km 0.234 - 7.950 I/68 Mníšek nad Popradom - Kremná
Úsek č.2 km 7.950 - 15.210 I/68 Kremná - Stará Ľubovňa

Úsek č.3 km 15.210 - 20.915 I/68 Stará Ľubovňa - Plavnica
Úsek č.4 km 20.915 - 26.640 I/68 Plavnica, preložka cesty
Úsek č.5 km 26.640 - 36.857 I/68 Plavnica - Ďurková
Úsek č.6 km 36.857 - 44.888 I/68 Ďurková - Kamenica
Úsek č.7 km 44.888 - 47.153 I/68 Kamenica - Lipany
Úsek č.8 km 47.153 - 52.500 I/68 Lipany, obchvat
Úsek č.9 km 52.500 - 58.330 I/68 Lipany - Sabinov
Úsek č.10 km 58.330 - 67.955 I/68 Sabinov, preložka cesty
Úsek č.11 km 67.955 - 75.270 I/68 Šarišské Michaľany – Prešov, rekonštrukcia cesty
Úsek č.12 km 75.270 - 78.596 I/68 Prešov, Križovatka Dúbrava - Križovatka I/68 a I/18
Úsek č.13 I/68 Prešov, Križovatka I/68 a I/18 - Križovatka ulíc Košická, Petrovanská, Švábska
Úsek č.14 I/20 Prešov, Križovatka ulíc Košická, Petrovanská, Švábska - Križovatka I/18 a I/20

2.2. Vymedzenie územia pre navrhované varianty a spôsob jeho doterajšieho využitia,

Štátna cesta I/68 tvorí hlavný komunikačný koridor severnej časti Prešovského samosprávneho kraja, nakoľko v danom území absentuje sieť diaľnic a rýchlostných ciest.

Variant 1

Jestvujúca cesta I/68 a koridory vybraných ulíc v meste Prešov vymedzujú skúmané územie pre Variant V1 (rekonštrukcia/modernizácia) a spôsob jej súčasného využitia ako cestnú infraštruktúru umožňujúcu dopravnoprepravné vzťahy v riešenej lokalite.

Miestopisný priebeh cesty I/68 (zdroj cdb):

zač. CK I/68 na št. hr. Mníšek nad Popradom - Piwniczna, okr. Stará Ľubovňa; Mníšek Nad Popradom, okr. Stará Ľubovňa; Stará Ľubovňa, okr. Stará Ľubovňa; Plavnica, okr. Stará Ľubovňa; Plaveč, okr. Stará Ľubovňa; Kamenica, okr. Sabinov; Lipany, okr. Sabinov; Červenica Pri Sabinove, okr. Sabinov; Pečovská Nová Ves, okr. Sabinov; Sabinov, okr. Sabinov; Šarišské Michaľany, okr. Sabinov; Prešov, okr. Prešov; križ. I/68, I/18, Prešov, okr. Prešov

V rámci štúdie realizovateľnosti v meste Prešov sú záujmovým územím koridory :

- I/68 v trase od križovatky Sabinovská - Levočská v peáži s cestou I/18 na ulici Levočská s pokračovaním v trase ulice Obrancov mieru , Nábrežnej komunikácie a trase stavby I/68 Prešov, odb. Škultétyho - ZVL po križovatku ulíc Košická – Petrovanská – Švábska.

- I/20 v trase cesty I. triedy č.20 na území mesta Prešov od križovatky ulíc Košická – Petrovanská - Švábska s pokračovaním v trase ulíc Košická, Východná, Rusínska, Gen. L. Svobodu, Ľubotice - Prešovská s napojením na cestu I/18 v mimoúrovňovej križovatke Šarišské Lúky.

Variant 2

Variant 2 vychádza z variantu V1 a dopĺňa ho o navrhované obchvaty miest a obcí. Obchvaty sú trasované zväčša mimo intravilánov miest. V intravilánoch miest je trasovanie hlavne po jestvujúcich komunikáciách a z časti po záhradách a sadoch.

3. Socio-demografická charakteristika dotknutého územia

Riešené územie sa nachádza v Prešovskom kraji v okresoch Stará Ľubovňa, Sabinov a Prešov.

Prešovský kraj

Územie Prešovského kraja leží v severnej časti východného Slovenska. Jeho severné ohraničenie tvorí dlhá štátna hranica s Poľskou republikou (360 km), ktorú tvoria prirodzené prírodné prekážky – pohoria a rieky. Na východe kraj susedí s Ukrajinou republikou. Na južnej strane susedí s Košickým krajom, na západe so Žilinským a Banskobystrickým krajom. Svojou rozlohou 8 998 km² zaberá približne 18 % územia



Slovenskej republiky.

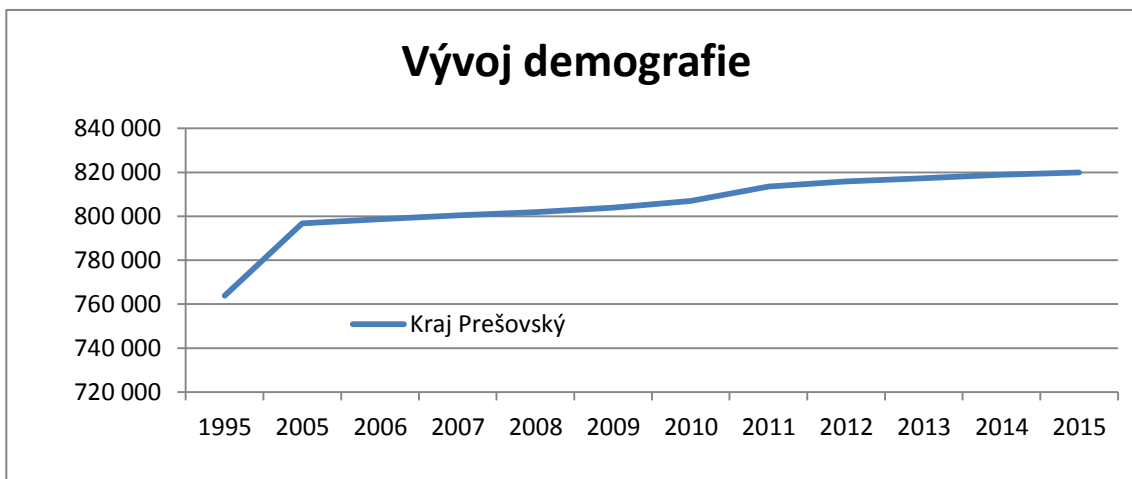
Prešovský kraj je spomedzi všetkých krajov najľudnatejší a pokiaľ ide o rozlohu, druhý najväčší kraj Slovenska. Najvýznamnejšie odvetvie hospodárstva predstavuje obchodná činnosť. Jej podiel na celkových tržbách kraja tvorí 44,5%. Hospodárstvo kraja charakterizuje predovšetkým priemysel a poľnohospodárstvo a cestovný ruch. Z hľadiska dopravy má Prešovský kraj významnú polohu na ose sever–juh, ale i východ–západ. Prechádza ním dôležitá hlavná slovenská trasa Bratislava–Žilina–Poprad–Prešov–Košice, v smere sever–juh, východná medzinárodná trasa Poľsko-Stará Ľubovňa-Prešov a Poľsko-Svidník-Prešov, ktorý pokračuje po spoločnej trase do Košíc a Maďarska. Železničné trate celoštátneho významu sú Žilina-Košice-Medzilaborce a Plaveč–Prešov–Košice. Na území kraja je medzinárodné letisko v Poprade, ktoré slúži predovšetkým pre región Tatier. Ďalšie časti kraja majú letecké spojenie z medzinárodného letiska Košice. Verejnú autobusovú dopravu zabezpečujú široko rozvetvené linky.

Základné demografické a dopravné charakteristiky sú dokumentované v tabuľke:

Prešovský kraj	
Rozloha (km ²)	8 993
Počet obyvateľov k 1.1.2016	819 977
Hustota zaľudnenia (obyvateľov/km ²)	92
Podiel obyvateľov v predproduktívnom veku	17.87 %
Podiel obyvateľov v produktívnom veku	69.60 %
Podiel obyvateľov v poproduktívnom veku	12.53 %
Index starnutia	70.12
Priemerný vek	37.81
Počet okresov	13

Vývoj demografie v území

Vývoj počtu obyvateľov predstavuje reálny stav v Slovenskej republike, keď sa obyvateľstvo sťahuje z veľkých miest (Prešov) do okolitých „satelitných“ obcí a z pohraničných oblastí do väčších miest ako je Stará Ľubovňa. Vývoj sa nachádza aj v nasledujúcom grafe a tabuľke.



počet obyvateľov	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015-2005	2015-1995
Kraj Prešovský	763 911	796 745	798 596	800 483	801 939	803 955	807 011	813 606	815 806	817 382	818 916	819 977	23 232	56 066
Okres Stará Ľubovňa	48 627	51 373	51 539	51 666	51 710	51 848	52 135	52 788	53 034	53 140	53 271	53 379	2 006	4 752
Mníšek nad Popradom	673	692	685	674	677	671	659	670	661	654	647	651	-41	-22
Hraničné	252	222	215	211	211	208	206	193	192	189	187	191	-31	-61
Kremná	139	111	110	111	113	108	102	109	107	101	95	97	-14	-42

Stará Ľubovňa	15 640	16 363	16 422	16 338	16 387	16 423	16 384	16 334	16 351	16 359	16 366	16 347	-16	707
Plavnica	1 483	1 535	1 534	1 527	1 576	1 602	1 624	1 625	1 620	1 611	1 631	1 634	99	151
Plaveč	1 848	1 852	1 865	1 863	1 855	1 858	1 838	1 841	1 836	1 843	1 835	1 829	-23	-19
Ľubotín	1 296	1 357	1 353	1 364	1 350	1 354	1 375	1 372	1 369	1 377	1 362	1 350	-7	54
Pusté Pole	212	227	229	230	228	224	225	230	224	226	224	218	-9	6
Okres Sabinov	51 223	55 351	55 658	56 009	56 329	56 638	57 339	57 668	58 073	58 450	58 721	58 969	3 618	7 746
Kamenica	1 815	1 861	1 850	1 847	1 844	1 844	1 867	1 853	1 833	1 827	1 817	1 816	-45	1
Lipany	5 896	6 340	6 395	6 423	6 437	6 499	6 484	6 426	6 470	6 454	6 422	6 413	73	517
Červenica pri Sabinove	710	790	776	791	792	808	825	823	849	845	846	883	93	173
Pečovská Nová Ves	2 133	2 302	2 324	2 351	2 390	2 422	2 424	2 566	2 611	2 634	2 677	2 704	402	571
Sabinov	11 679	12 378	12 424	12 489	12 495	12 632	12 622	12 715	12 706	12 704	12 703	12 717	339	1 038
Šarišské Michaľany	2 642	2 719	2 738	2 727	2 755	2 777	2 788	2 854	2 864	2 860	2 855	2 874	155	232
Okres Prešov	156 452	163 743	164 331	165 059	165 613	166 223	166 905	169 058	169 828	170 532	171 202	171 778	8 035	15 326
Veľký Šariš	3 566	4 643	4 796	4 941	5 097	5 216	5 289	5 404	5 483	5 630	5 802	5 913	1 270	2 347
Prešov	92687	91621	91650	91498	91273	91193	90835	91638	91352	90923	90187	89959	-1662	-2728

4. Jestvujúci stav(Variant V0)

4.1 Popis trasy

Cesta I/68 sa na území SR začína ako pokračovanie poľskej DK87. Cesta I/68 sa nachádza v Prešovskom samosprávnom kraji. Jej trasa smeruje zo severu na juh v celkovej dĺžke 78,598 km. Vedie cez okresy Stará Ľubovňa, Sabinov a Prešov.

Začiatok cesty I/68 je v obci Mníšek nad Popradom na štátnej hranici SR/PL tvorenou riekou Poprad. Hneď za hraničným mostom ponad riekou Poprad sa križuje s cestou III/3127 smerujúcou do Medzibrodia. Cesta I/68 pokračuje údolím potoka Hraničná cez obec Hraničné a následne zo severu obchádza obec Kremná.

Od obce Kremná cesta stúpa 9 percentami serpentínou do sedla medzi „Kasperová“ a „Uhliarky“. V tomto úseku je vybudovaný prídavný pruh v stúpaní pre pomalé vozidlá. Komunikácia pokračuje klesaním do okresného mesta Stará Ľubovňa, kde v stykovej križovatke ulíc Popradská (cesta I/77) a Poľská (cesta I/66) sa spája do peáže s cestou I/77.

Cesta pokračuje ponad železničnú trať Prešov – Stará Ľubovňa č. 188 do stykovej križovatky III/3149 (Zámocká ulica) a následne do priesečnej križovatky s cestami III/3149, III/3153 (ulice Mýtka, Továrenská, Popradská). Mostným objektom križuje riekou Poprad do okružnej križovatky pri „OC Vendo Park“. Následne z východnej strany obchádza mesto Stará Ľubovňa.

Nasleduje mimoúrovňová križovatka s cestou III/3120 (Prešovská ulica), ďalej stykové križovatky s cestami III/3145 do obce Chmeľnica a III/3144 do Ľubovnianskych kúpeľov.

Cesta pokračuje stúpaním a následne klesaním (cez kopec Bakuľa) do obce Plavnica, kde sa križuje s cestou III/3171 do obce Šambron a cestou III/3138 do obce Údol.

Cesta pokračuje po pravej strane rieky Poprad vedľa železničnej trate Prešov – Stará Ľubovňa č. 188 cez stykové križovatky s cestou III/3137 do obce Hromoš a s cestou III/3151 do obce Kozelec. Ďalej cesta I/68 prechádza popri hradu Plaveč do stykovej križovatky s cestou III/3150 do obce Plaveč. Cesta pokračuje do obce Ľubotín, kde v mimoúrovňovej križovatke končí peáž z cestou I/77, ktorá pokračuje do mesta Bardejov. Cesta I/68 následne prechádza obcou Ľubotín k stykovej križovatke s cestou III/3136 do obce Ďurková.

Nasleduje styková križovatka s cestou III/3135 do obce Šarišské Jastrabie. Cesta I/68 pokračuje smerom na juh a zo severo-východnej strany obchádza obec Pusté Pole, ktoré je napojená dvomi stykovými križovatkami s cestami III/3154 a III/3133. Za obcou Pusté Pole opúšťa okres Stará Ľubovňa a vchádza do okresu Sabinov.

Prechádza obcou Kamenica v ktorej je napojená v stykovej križovatke cesta III/3192. Cesta I/68 míňa motorest Špárová a vchádza do mesta Lipany.

Cez okružnú križovatku z ulicami Krivianska (III/3193) a Sabinovská (stará trasa I/68) pokračuje koridorom železničnej trate Prešov – Stará Ľubovňa č. 188 po vstup do obce Červenica pri Sabinove.

V spomínanom úseku po obec Červenica sa nachádzajú ešte stykové križovatky s cestou III/3188 do obce Rožkovany a s cestou III/3187 do obce Milpoš. V obci Červenica pri Sabinove sú na cestu I/68 v križovatke napojené cesty III/3185 do obce Hanigovce a III/3186 do obce Jakubova Voľa. Následne cesta križuje potok Ľutinka a vchádza do obce Pečovská Nová Ves. V obci je napojená stykovou križovatkou cesta III/3183 do obce Ľutiná.

Cesta I/68 pokračuje popri železničnej trati do mesta Sabinov. V severnej časti mesta Sabinov sa nachádza styková križovatka s cestou III/3181 do obce Drienica. I/68 pokračuje do centra, kde za šošovkovitým historickým jadrom mesta (Námestie Slobody) je umiestnená svetelne riadená križovatka z ulicami Janka Borodáča (III/3177), Sládkovičova a Prešovská (I/68). Následne pokračuje do okružnej križovatky ulíc Prešovská (I/68), Komenského, SNP, Bernolákova (I/68) pri OC Kaufland. Cesta pokračuje do mestskej časti Orkucany, kde je napojená cesta III/3174 do Šarišských Sokoloviec.

Približne 1.5 km za Orkucanmi cesta vchádza do obce Šarišské Michaľany, kde ulice Pod Lesikom a Jarková (III/3184) tvoria s cestou I/68 priesečnú križovatku. Zo Šarišských Michalian cesta smeruje na východ, kde na mostnom objekte cez Veľký potok opúšťa okres Sabinov a vchádza do Prešovského okresu. Cesta pokračuje po stykovú križovatku s cestou III/3452 do Gregoroviec a následne sa trasa stáča na juh. Z východnej strany obchádza mesto Veľký Šariš. Mesto je napojené na cestu I. triedy priesečnou križovatkou ulíc Železničná (I/68), Pivovarská (napojenie mesta Veľký Šariš), Šarišská (napojenie mestskej časti Veľkého Šariša – Kanaš).

Cesta I/68 pokračuje do krajského sídla Prešovského samosprávneho kraja – mesta Prešov. Do mesta vstupuje od severozápadu v koridore železničnej trate na ľavom brehu rieky Torysa. Hneď po vstupe do mesta sa nachádza svetelne riadená križovatka ulíc Sabinovská (cesta I/68), Bajkalská a Jánošíkova. Cesta I/68 po približne 2,3 km končí v svetelne riadenej priesečnej križovatke ulíc Sabinovská (I/68), Levočská (I/18), Duklianska (I/18), Hlavná (historické centrum mesta).

Študovaná trasa ďalej pokračuje po ulici Levočská (cesta I/18) ,križuje železničnú trať č. 188 úrovňovým priecestím ,mostom prekonáva rieku Torysa a vchádza do križovatky ulíc Levočská – Vlada Clementisa – Obráncov mieru. Následne pokračuje po uliciach Obráncov mieru (Nábřežná I. Etapa), Pod Kalváriou (Nábřežná II. Etapa) a Pražská (Nábřežná II. Etapa) na novootvorený úsek Nábřežná III. Etapa, ktorý je ukončený v mimoúrovňovej križovatke „ZVL“ ulíc Košická (cesta I/20) – Petrovianska (cesta I/80) – Švábska.

Študovaná trasa ďalej pokračuje po ulici Košická (cesta I/20) až do svetelne riadenej križovatky ulíc Košická (I/20) – Východná (I/20) – Košická. Pokračuje po ulici Východná do svetelne riadenej križovatky Solivarská – Východná (I/20). Pokračuje po ulici Východná do svetelne riadenej križovatky Kuzmányho – Východná (I/20) – Rusínska (I/20). Následne po ulici Rusínska do svetelne riadenej križovatky Rusínska (I/20) – Arm.Gen.Svobodu (I/20) – Laca Novomeského. Po ulici Arm.Gen.Svobodu (I/20) pokračuje do svetelne riadenej križovatky z ulicou Exnárová. Následne pokračuje po ulici Arm. Gen. Svobodu na ulicu Prešovská (I/20) do mimoúrovňovej križovatky z ulicou Bardejovská (I/18) kde je ukončená cesta I/20.

4.2 Doprava (súčasný stav – Variant V0)

Pre analýzu súčasného stavu boli získavané údaje z nasledujúcich zdrojov:

- Celonárodné sčítanie dopravy (CSD).
- Automatické sčítače dopravy (ASD).
- Prieskum pomocou sledovania EČV
- Dopravné prieskumy na vybraných križovatkách
- Mýtny systém.

Na základe analýzy získaných dopravných údajov a stanovených koeficientov rastu bol vypracovaný vývoj dopravy pre nulový stav. V nasledujúcej tabuľke sa nachádzajú vybrané hodnoty.

Cesta	od	Do	2020			2030			2040		
			OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU
R4	MÚK Prešov, západ	MÚK Dúbrava	5643	915	6558	11674	2249	13923	14103	2275	16379
R4	MÚK Dúbrava	MÚK Fintice	0	0	0	8725	1442	10167	9597	1667	11264
R4	MÚK Fintice	MÚK Kapušany	0	0	0	9370	1367	10737	9598	1576	11174
MK	Predĺženie MK Prešov (Obráncov mieru – ZVL)		6749	817	7566	7672	1085	8757	7924	1257	9181
D1	Prešov, západ	Prešov, juh	14703	2921	17624	19854	4998	24851	22067	5602	27670

MK	Prešov, Ul. Obrancov Mieru		14440	1441	15881	16897	1551	18448	17750	1820	19570
MK	Prešov, Ul. Pražská		15234	1492	16726	17853	1413	19266	18692	1670	20363
MK	Prešov, Ul. Jána Pavla - Škultétyho ul.		7935	526	8461	9206	651	9857	9945	775	10720
MK	Prešov, Masarykova ul. - Košická ul		7703	773	8476	7620	869	8490	8445	998	9442
MK	Prešov, Kuzmányho ul.		14300	1160	15460	16976	1352	18329	17973	1572	19545
MK	Prešov, Ul. Armádneho Generála Svobodu		17058	4051	21108	21312	5308	26621	23567	6240	29807
MK	Prešov, Ul. Armádneho Generála Svobodu		12867	2298	15165	15603	2939	18542	17516	3488	21004
MK	Prešov, Švábska ul.		13647	643	14290	15957	1080	17037	17571	1134	18705
MK	Jánošíková ul.		3688	286	3974	4336	346	4682	4698	376	5074
MK	Bajkalská ul.		5031	415	5446	6377	543	6920	6523	666	7190
MK	Prostejovská ul		8831	903	9734	10153	1220	11373	10540	1459	11999
MK	Volgogradská ul		15031	1631	16662	17075	2002	19077	17955	2369	20323
MK	Volgogradská ul		12952	1243	14196	14195	1332	15528	15196	1595	16791
MK	ul. Vladimíra Clementisa		6897	577	7474	8779	434	9212	9451	506	9958
P SL	križ. I/77	križ. III/3146	2864	341	3205	3447	548	3995	4249	585	4834
P SL	križ. III/3146	križ. III/3120	6526	652	7178	8231	1015	9246	9752	1155	10907
P SL	križ. I/78	križ. I/68	2947	708	3655	4665	1024	5688	5198	1180	6378
P SL	križ. I/68	križ. III/3149	1034	97	1131	1459	150	1609	1656	166	1822
D1	MÚK Chminianska nová ves	MÚK Prešov, západ	12520	3322	15842	14640	4478	19118	14926	5200	20126
D1	MÚK Prešov, západ	Prešov. Napojenie na I/18	14960	3208	18168	15485	4121	19606	17327	4708	22035
D1	Prešov, juh	Košice (pripojenie D1)	23779	3918	27697	27062	5781	32843	30932	6532	37464
I/18	Malý Šariš	MÚK Prešov, západ	5266	1022	6287	5933	1384	7317	6293	1551	7844
I/18	MÚK Prešov, západ	Prešov, zač. intr.	5266	1022	6287	5933	1384	7317	6293	1551	7844
I/18	Prešov, kon. intr.	Kapušany, zač. intr.	21492	5440	26932	15338	5925	21263	15918	6892	22810
I/18	Kapušany (križ. II/545)	Kapušany (križ. R4)	14176	4470	18646	8571	4751	13322	7877	5522	13398
I/20	Šarišské lúky	Nižnianska ul.	17106	4711	21817	19350	6068	25418	21900	7090	28990
I/20	Križovatka ZVL	Haniska	4772	586	5358	6072	818	6890	6750	922	7672
II/545	Kapušany (križ. R4)		7412	978	8390	8198	1318	9516	9940	1536	11476
I/68	Mníšek nad Popradom, obec	Mníšek nad Popradom, obec	1041	518	1560	1281	551	1832	1445	556	2001
I/68	Križovatka Mníšek (I/68 (01)	Križovatka Mníšek kon.intr.	1195	533	1727	1461	581	2042	1681	584	2265
I/68	Križovatka Mníšek kon.intr.	Hraničné, zač. intr. (I/68 (01)	1230	536	1766	1502	588	2090	1736	590	2326
I/68	Hraničné, zač. intr. (I/68 (01)	Hraničné, kon. intr.	1475	582	2056	1804	650	2453	2081	656	2737
I/68	Hraničné, zač. intr. (I/68 (01)	Križovatka Kremná (I/68 (01)	1720	627	2347	2105	711	2816	2426	723	3148
I/68	Stará Ľubovňa, zač. intr.	Stará Ľubovňa, zač. intr.	1842	650	2492	2256	742	2998	2598	756	3354
I/68	Stará Ľubovňa, zač. intr.	Stará Ľubovňa, križ. I/77	3568	914	4482	4392	1097	5489	5020	1148	6168
I/68	Stará Ľubovňa, križ. I/77	Stará Ľubovňa, križ. III/3152	10823	1626	12449	12720	2013	14733	13673	2266	15939
I/68	Stará Ľubovňa, križ. III/3152	Stará Ľubovňa, križ. III/3149	11096	1657	12753	13057	2054	15111	14086	2319	16405
I/68	Stará Ľubovňa, križ. III/3152	Stará Ľubovňa, križ. III/3149	11256	1674	12929	13254	2077	15331	14321	2347	16668
I/68	križ. III/3120	Chmeľnica (križ. III/3145)	6574	1492	8066	7916	2084	10000	9274	2290	11564
I/68	Plavnica, zač. intr.	Plavnica (križ. III/3171)	6460	1436	7896	7762	2015	9777	9137	2197	11334
I/68	Plavnica, zač. intr.	Plavnica (križ. III/3138)	6524	1432	7956	7840	2002	9842	9238	2180	11418
I/68	Plavnica (križ. III/3138)	Plavnica, kon. Intr.	6148	1400	7548	7354	1962	9316	8724	2132	10856
I/68	Hromoš (križ. III/3137)	Plaveč (križ. III/3151)	4700	1098	5798	5544	1560	7104	6804	1656	8460
I/68	Plaveč, zač. intr.	Plaveč (križ. III/3156)	4570	1084	5654	5380	1542	6922	6600	1662	8262
I/68	Plaveč (križ. III/3156)	Plaveč (križ. III/3150)	5188	1387	6575	6133	1960	8093	7364	2145	9509
I/68	Plaveč (križ. III/3150)	Plaveč, kon. intr. (I/68(05))	4924	1523	6447	5777	2148	7925	7068	2363	9431
I/68	Plaveč, kon. intr. (I/68(05))	križ. I/77	4320	1550	5870	5018	2186	7204	6330	2408	8738
I/68	križ. I/77	Ľubotín, intr.	4677	1220	5897	5388	1763	7151	6768	1909	8677
I/68	Pusté pole (križ III/3154)	Pusté pole (križ III/3133)	4311	1009	5320	4952	1487	6438	6381	1588	7969
I/68	Kamenica, kon. intr.	Privádzáč Lipany, sever	4916	1007	5923	5951	1492	7443	7310	1588	8898
I/68	Lipany, kon. intr.	Lipany (križ. III/3189)	7536	1553	9089	9447	2290	11737	10806	2475	13281
I/68	Červenica, kon. intr.	Pečovská nová ves, zač. intr.	8592	1604	10196	10920	2398	13318	12308	2588	14896
I/68	Sabinov, zač. intr.	Sabinov (križ. III/3181)	11412	1798	13210	14697	2690	17387	16178	2919	19097
I/68	Sabinov (križ. III/3181)	Sabinov, Nám. Slobody	14324	2092	16416	18272	3082	21354	20110	3386	23496
I/68	Sabinov, Nám. Slobody		7943	1117	9060	10142	1640	11782	11109	1809	12918
I/68	Sabinov, Nám. Slobody	Sabinov	15395	2082	17477	19441	3100	22541	21432	3387	24820
I/68	Sabinov (križ. III/3174)	Sabinov, kon. intr.	12789	1735	14524	16011	2653	18664	17855	2844	20699
I/68	Sabinov, kon. intr.	Šarišské Michalany, zač. intr.	11170	1498	12668	13822	2352	16174	15608	2478	18086
I/68	Šarišské Michalany, zač. intr.	Šarišské Michalany, centrum	10076	1402	11478	12788	2249	15037	14421	2358	16779

I/68	Šarišské Michaľany, kon. intr.	Gregorovce (križ. III/3452)	11044	1608	12652	13682	2538	16220	15354	2678	18032
I/68	Gregorovce (križ. III/3452)	Veľký Šariš	12626	1704	14330	15614	2672	18286	17348	2850	20198
I/68	Veľký Šariš	Veľký Šariš	15764	2086	17850	18342	3224	21566	21604	3486	25090
I/68	MÚK Dúbrava (R4)	(I/68(12))	10569	1214	11784	11906	1676	13582	13031	1967	14998
I/68	Prešov, Sabinovská ul.		10770	1246	12016	9378	1235	10613	9763	1455	11218
I/68	Prešov, Sabinovská ul.		19230	1704	20934	19962	1624	21585	20999	1900	22899
I/77	Hniezdne	Stará Ľubovňa, zač. intr.	6730	927	7657	7687	1105	8792	7874	1187	9060
I/77	Stará Ľubovňa, zač. intr.	Stará Ľubovňa (križ. I/68)	8590	1214	9804	9987	1494	11481	10493	1662	12155
I/77	Orlov	Ľubotín	2658	400	3058	3244	566	3810	3382	648	4030
I/80	Petrovianska ul.		22308	3726	26034	25519	5333	30852	29242	6016	35258
III/3120	Stará Ľubovňa, OK (križ. I/68)	Centrum	9354	1294	10648	10675	1483	12159	11252	1688	12940
III/3120	Centrum		4840	643	5482	6196	930	7126	6925	1061	7985
III/3120	Centrum		3807	560	4367	5021	783	5804	5651	885	6536
III/3120	Centrum		5540	762	6302	6729	821	7550	6886	933	7819
III/3120	Centrum		4922	708	5629	5655	712	6367	5724	807	6531
III/3120	Prešovská ul.		6900	1085	7984	8535	1265	9800	8990	1426	10416
III/3120	Prešovská ul.		4639	1043	5682	4969	1328	6297	5738	1463	7200
III/3138	Plavnica	Plavnica	1552	128	1680	1914	168	2082	2114	196	2310
III/3138	Plavnica	križ. I/68	1552	128	1680	1914	168	2082	2114	196	2310
III/3146	Stará Ľubovňa (križ. III/3120)	Stará Ľubovňa (križ. PSL)	2262	227	2489	2649	285	2933	2950	328	3278
III/3146	Stará Ľubovňa (križ. PSL)	Nová Ľubovňa	6890	672	7562	8526	922	9448	9580	992	10572
III/3149	križ. I/68	Chmeľnica	788	68	856	796	71	867	862	82	944
III/3149	križ. I/68	Stará Ľubovňa	547	50	596	677	66	743	755	74	830
III/3150	križ. I/68	Stará Ľubovňa	2116	396	2512	2594	544	3138	2776	624	3400
III/3152	križ. I/68	Kozelec	1275	116	1391	1579	155	1733	1763	174	1936
III/3154	križ. I/68	Pusté pole, centrum	399	89	488	526	131	656	543	146	689
III/3154	Pusté pole, obec		293	22	315	404	35	440	399	38	437
III/3156	križ. I/68	Plaveč	1070	272	1342	1326	380	1706	1398	432	1830
III/3171	križ. I/68 (Plavnica)	Šambron	508	122	630	630	179	809	703	207	910
III/3174		Orkucany	1684	142	1826	2026	192	2218	2378	230	2608
III/3177	križ. I/68 (Sabinov)	Sabinov	8182	744	8926	10302	986	11288	11278	1186	12464
III/3177	Sabinov	Ražňany	5082	744	5826	6396	986	7382	7011	1186	8197
III/3179	križ. I/68 (Veľký Šariš)	Veľký Šariš	4100	570	4670	3856	764	4620	5546	912	6458
III/3181	križ. I/68	Sabinov	2908	264	3172	3444	360	3804	3986	428	4414
III/3182	križ. III/3801 (Sabinov)	Červená voda	1468	120	1588	1740	164	1904	2018	194	2212
III/3183	Lutina	Križovatka Milpoš (I/68(09))	2188	422	2610	2834	594	3428	3028	676	3704
III/3184	križ. I/68	Šarišské Michaľany	1928	216	2144	2364	316	2680	2664	356	3020
III/3189	križ. I/68 (Lipany)	Lipany	1926	122	2048	2478	179	2658	2590	202	2793
III/3189	Lipany		4794	306	5100	6154	438	6592	6404	497	6901
III/3189	Lipany		5900	339	6239	7568	484	8051	7874	550	8424
III/3189	Lipany		4482	267	4749	6041	394	6436	6258	450	6708
III/3189	Lipany		582	52	634	762	94	856	786	99	885
III/3190	križ. I/68	Lipany (križ. I/68B)	2002	192	2194	2377	255	2632	2552	294	2846
III/3190	Lipany (križ. I/68B)	Dubovica	2069	118	2187	2417	165	2582	2563	183	2746
III/3192	križ. I/68	Kamenica	1360	138	1498	1796	198	1994	1784	226	2010
III/3193	križ. I/68	Lipany	7538	892	8430	9664	1228	10892	10086	1414	11500
III/3431	Nižná Šebastová		2374	372	2746	2914	546	3460	3292	606	3898
III/3431	Nižná Šebastová	križ. I/18	2311	197	2508	5997	197	6194	6900	200	7100
III/3432	križ. I/18	Vyšná Šebastová	1224	398	1622	1528	572	2100	1744	642	2386
III/3432	križ. I/18	Vyšná Šebastová	1224	398	1622	1528	572	2100	1744	642	2386
III/3440	križ. Solivarská – Východná	Križovatka Solivarská (I/68(14))	10453	654	11107	13659	888	14547	14797	1032	15830

V nasledujúcej tabuľke sa nachádzajú použité koeficienty rastu dopravy

Cesta	od	do	2020/2015		2030/2015		2040/2015	
			OA	NV	OA	NV	OA	NV
I/68	Št. hranica PR/SR	Stará Ľubovňa	1.2	1.2	1.4	1.6	1.5	1.8
I/68	Stará Ľubovňa	Plavnica	1.2	1.2	1.5	1.6	1.6	1.9
I/68	Plavnica	Plaveč	1.2	1.2	1.5	1.6	1.6	1.9
I/68	Plaveč	Pusté pole	1.2	1.2	1.5	1.6	1.6	1.8

I/68	Pusté pole	Lipany	1.2	1.2	1.5	1.6	1.6	1.8
I/68	Lipany	Červenica,	1.2	1.2	1.5	1.6	1.7	1.8
I/68	Červenica,	Sabinov	1.2	1.2	1.5	1.6	1.7	1.8
I/68	Sabinov	Veľký Šariš	1.2	1.2	1.5	1.6	1.6	1.8
I/68	Veľký Šariš	Prešov, zač. intr.	1.2	1.2	1.5	1.6	1.6	1.8
III/3120	Stará Ľubovňa, OK (križ. I/68)	Centrum	1.2	1.2	1.5	1.6	1.7	1.9
III/3120	Centrum		1.2	1.2	1.5	1.6	1.7	1.9
III/3120	Prešovská ul.		1.2	1.2	1.4	1.6	1.6	1.9
III/3127	Stará Ľubovňa kon. intr.	križ. I/68 - III/3120	1.2	1.2	1.4	1.6	1.6	1.9
III/3136	Ďurková (križ. I/68)	Šarišské Jastrabie	1.2	1.2	1.5	1.6	1.7	1.9
III/3144	križ. I/68	Plavnica	1.2	1.2	1.5	1.6	1.7	1.9
III/3174	križ. I/68	Orkucany	1.2	1.2	1.5	1.6	1.7	1.9
III/3177	križ. I/68	Sabinov	1.2	1.2	1.6	1.6	1.8	1.9
III/3181	križ. I/68	Sabinov	1.2	1.2	1.5	1.6	1.7	1.9
III/3183	križ. I/68	Pečovská nová ves	1.2	1.2	1.6	1.6	1.9	1.9
III/3184	križ. I/68	Šarišské Michaľany	1.2	1.2	1.6	1.6	1.9	1.9
III/3185	križ. I/68	Červenica	1.2	1.5	1.6	1.8	1.8	2.3
III/3188	križ. I/68	Rožkovany	1.2	1.2	1.5	1.6	1.7	1.9
III/3189	križ. I/68	Lipany	1.2	1.2	1.5	1.6	1.6	1.9
III/3190	križ. I/68	Lipany (križ. I/68B)	1.2	1.2	1.4	1.6	1.6	1.9
III/3440	Nám. Osloboditeľov	Dulova ves	1.3	1.2	1.8	1.6	2.2	1.9
III/3452	križ. I/68	Gregorovce	1.2	1.2	1.5	1.6	1.7	1.9
D1	MÚK Chminianska nová ves	MÚK Prešov, západ	1.2	1.2	1.4	1.6	1.5	1.9
D1	Prešov	Košice	1.1	1.2	1.3	1.6	1.4	1.8
I/18	Malý Šariš	MÚK Prešov, západ	1.2	1.2	1.6	1.6	1.8	1.8
I/18	MÚK Prešov, západ	Prešov, zač. intr.	1.2	1.2	1.4	1.6	1.6	1.9
I/18	MÚK Šarišské Lúky	Nižná Šebastová (križ. III/3431)	1.2	1.2	1.3	1.6	1.4	1.9
I/18	Nižná Šebastová (križ. III/3431)	Nižná Šebastová (križ. III/3432)	1.2	1.2	1.3	1.6	1.4	1.9
I/18	Nižná Šebastová (križ. III/3432)	Prešov, kon. intr.	1.2	1.2	1.3	1.6	1.4	1.9
I/18	Prešov, kon. intr.	Kapušany	1.2	1.2	1.3	1.6	1.4	1.9
I/20	Prešov, Košická ul.		1.6	1.2	2.8	1.6	3.4	1.8

V nasledujúcej tabuľke sa nachádza kapacitné posúdenie pre rok 2040 pre extravilánové úseky.

NULOVÝ STAV						2040
ÚSEK OD	ÚSEK DO	INTENZITA [voz/24h]			FUNKČNÁ ÚROVEŇ [-]	
		OV	NV	Spolu		
Mníšek nad Popradom	Hraničné	1681	584	2265	A	
Hraničné	Kremná (križ. III/3129)	2426	723	3148	A	
Hraničné	Kremná (križ. III/3129)	2426	723	3149	B	
ZÚ Kremná	Stará Ľubovňa zač.intrav	2598	756	3354	B	
križ. III/3120	Chmeľnica (križ. III/3145)	9274	2290	11564	C	
Chmeľnica (križ. III/3145)	Šípová dolina (križ. III/3144)	8944	2216	11160	D	
ZÚ (križ. III/3144)	Plavnica, zač. intr.	9036	2214	11250	D	
Plavnica, zač. intr.	Križovatka Plavnica (I/68 (04))	6904	1684	8588	D	
ZÚ Plavnica	Hromoš (križ. III/3137)	6904	1684	8588	C	
Hromoš (križ. III/3137)	Plaveč (križ. III/3151)	6804	1656	8460	C	
križ III/3151	Plaveč, zač. intr.	6600	1662	8262	C	
Plaveč koniec intr.	križ. I/77, zač. Ľubotín	6330	2408	8738	C	
ZÚ (križ. III/3136)	Šarišské Jastrabie (križ. III/3135)	5976	1530	7506	C	
Šarišské Jastrabie (križ. III/3135)	Pusté pole (križ III/3154)	6150	1658	7808	C	
križ III/3154	križ III/3134 - III/3133	6381	1588	7969	C	
Pusté pole (križ III/3133)	KÚ Kamenica	6926	1630	8556	C	
koniec intr Lipany	križ s III/3188	11592	2574	14166	C	
Lipany križ. S III/3188	Červenica križ. S III/3187	11668	2610	14278	C	
Červenica	Pečovská nová ves, zač.intr.	12308	2588	14896	D	
Pečovská nová ves	Sabinov KÚ	14280	2696	16976	D	

Sabinov	Šarišské Michaľany	15608	2478	18086	E
Šarišské Michaľany	Križovatka Michaľany (I/68(09))	15354	2678	18032	E
Šarišské Michaľany	Gregorovce (križ. III/3452)	15354	2678	18032	E
Gregorovce (križ. III/3452)	Veľký Šariš	17348	2850	20198	F
Veľký Šariš	zač. Prešov	21604	3486	25090	F

V nasledujúcich tabuľkách sa nachádza kapacitne posúdenie pre rok 2040 pre intravilánové úseky.

NULOVÝ STAV					2040
ÚSEK OD	ÚSEK DO	INTENZITA [voz/24h]			REZERVA KAPACITY [voz/h]
		OV	NV	Spolu	
Mníšek nad Popradom zač.intr	Mníšek nad Popradom koniec intr.	1445	556	2001	517
zač. Intr. Hraničné	kon.intr.Hraničné	2081	656	2737	507
Stará Ľubovňa, zač.intr.	križ. III/3120, koniec intrav.	13790	2303	16092	-222
zač.intr.Plavnica	kon.intr.Plavnica	9238	2180	11418	-11
Plaveč (križ. III/3151)	Plaveč	7364	2145	9509	235
(Ľubotín intr.) križ. I/77	Ľubotín, intr.	6768	1909	8677	342
Ľubotín, intr.	Ďurková (križ. III/3136)	6072	1538	7610	348
zač. intr. Kamenica	Lipany kirž. III/3192	7310	1588	8898	257
križ s III/3192	KÚ=kon intr. Kamenica	7310	1588	8898	204
zač.intr.Lipany	koniec intr.Lipany III/3193	11852	2158	14010	-136
Červenica, zač. intr.	križ. S III/3185	11668	2610	14278	-30
križ. S III/3185	Červenica koniec intr.	12308	2588	14896	-67
Pečovská Nová Ves, zač.intr	križ III/3183	13376	2760	16136	-193
križ. S III/3183	Pečovská kon.intr.	14208	2896	17104	-199
Sabinov, zač.intr.	križ. III/3182 Sabinov	16178	2919	19097	-402
križ. III/3182 Sabinov	križ. III/3177 Sabinov	11109	1809	12918	-11
križ III/3177 Sabinov	križ III/3184 Sabinov	21432	3387	24820	-725
Šarišské Michaľany zač.intr	Šarišské Michaľany centrum	14442	2387	16829	-235
(I/68(12))	Prešov, zač. intr.	13031	1967	14998	-167
Prešov, zač. intr.	Prešov, križ. Jánošíková - Bajkalská	13031	1967	14998	-226
Prešov, križ. Jánošíková - Bajkalská	Križovatka Sabinovská (I/68(12))	9763	1455	11218	7
	Prešov, Sabinovská ul.	9763	1455	11218	136
	Prešov, Sabinovská ul.	20999	1900	22899	-631
	Prešov, Ul. Obrancov Mieru	17750	1820	19570	114
	Prešov, Ul. Pražská	18692	1670	20363	154
	Predĺženie MK Prešov (Obrancov mieru – ZVL)	7924	1257	9181	629
Šarišské lúky	Nižnianska ul.	21900	7090	28990	-278
Nižnianska ul.	Privádzač Prešovská(N I/68;I/20)	22294	9145	31439	-547
Privádzač Prešovská(N I/68;I/20)	Prešov, križ. Ar. Gen. Svobodu - Rusínska	22294	9145	31439	-852
Prešov, križ. Ar. Gen. Svobodu - Rusínska	Križovatka Rusínska (N I/68;I/20)	28092	2586	30678	-1129
Križovatka Rusínska (N I/68;I/20)	križ. Rusínska -Východná	32339	3023	35362	-1380
križ. Rusínska -Východná	križ. Východná - Solivarská (I/20-III/3440)	11260	2809	14069	-182
križ. Východná - Solivarská (I/20-III/3440)	križ. Východná - Košická	11034	3142	14176	333
križ. Východná - Košická	Križovatka Košická(N I/68;I/20)	18054	4799	22853	-705
Križovatka Košická(N I/68;I/20)	Križovatka ZVL	18853	4939	23792	-761
Križovatka ZVL	Haniska	6750	922	7672	352

4.3 Železničná doprava

Prešov patrí medzi najdôležitejšie dopravné železničné uzly na Slovensku.

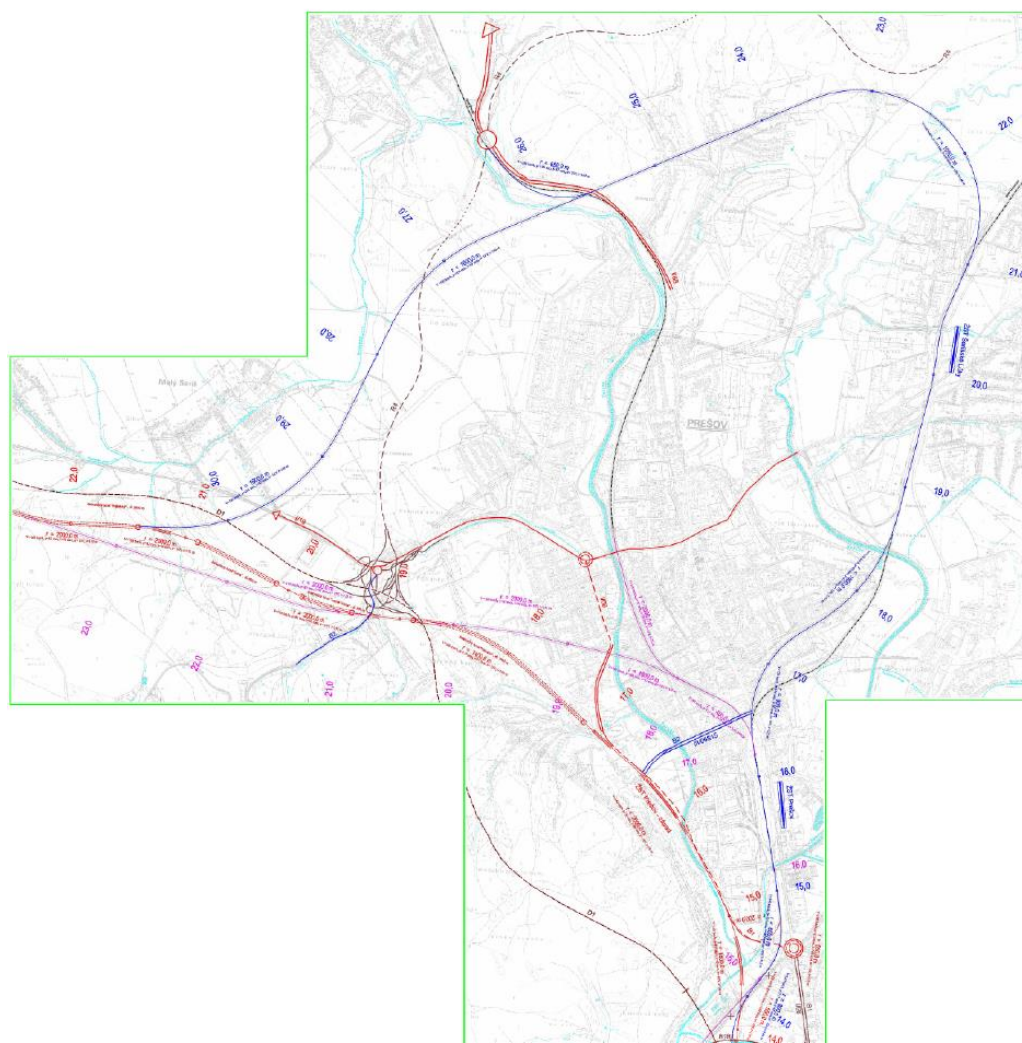
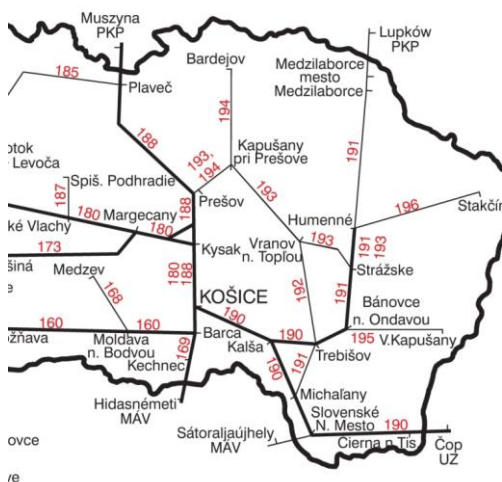
Žel. trať 180:

Železničná trať Žilina - Košice (v cestovnom poriadku pre verejnosť označená ako železničná trať číslo 180) je elektrifikovaná dvojkolajná železničná trať na Slovensku, ktorá spája Žilinu a Košice. Je súčasťou V. koridoru a patrí medzi najdôležitejšie slovenské trate s najväčšou intenzitou dopravy. Trať sa začína v dôležitom dopravnom uzle, kde sa stretáva trať z Bratislavy a Považia, z Ostravska a Sliezska a z východu krajiny. Vede prevažne východo-západným smerom údoliami riek Váh a Hornád. Od Žiliny prekonáva viacerými tunelmi pohoria Malá Fatra a Veľká Fatra, vede Liptovskou, Popradskou a Hornádskou kotlinou. Údolím Hornádu prekonáva Slovenský raj a východnú časť Slovenského Rudohoria s Košickou kotlinou smeruje už južným smerom ku Košiciam.

Popradskou a Hornádskou kotlinou. Údolím Hornádu prekonáva Slovenský raj a východnú časť Slovenského Rudohoria s Košickou kotlinou smeruje už južným smerom ku Košiciam.

Modernizácia trate

V súčasnosti prebieha dokumentácia pre modernizáciu trate Krompachy – Kysak v rámci modernizácie železničného koridoru č.V. Trať je v súčasnosti dvojkolajná. V tomto úseku sú v súčasnosti riešené tri varianty možného vedenia železničnej trate. Jednotlivé varianty sa líšia podľa smerovania a sú navrhnuté na rýchlosť 160 km/h. Varianty uvažujú aj s modernizáciou trate č. 188 Prešov – Kysak.



Žel. trať 188:

Železničná trať Košice – Plaveč – Muszyna (v cestovnom poriadku pre verejnosť označená ako železničná trať číslo 188) je železničná trať na Slovensku a Poľsku, ktorá spája Košice a pohraničné poľské mesto Muszyna cez Prešov a Plaveč. Trať je jednokoľajná, elektrifikovaná

Modernizácia trate

Železničná trať Kysak – Prešov – Plaveč – Muszyna (PR), je zaradená do zoznamu trás AGTC (s možnosťou výstavby terminálu kombinovanej dopravy v Prešove – Šarišské Lúky (s modernizáciou na parametre predpísané dohodou AGC).

Trať je toho času jednokoľajná, elektrifikovaná s plánom modernizácie na traťovú rýchlosť 100 km/h, s územnou rezervou na jej zdvojkolajnenie.

Úsek trate Kysak – Prešov sa odporúča zdvojkolajniť v období po roku 2020, čo umožní zrýchlenie prepravy pri uvažovanej intervalovej doprave medzi Košicami a Prešovom, príp. integrovaným systémom osobnej hromadnej dopravy medzi týmito krajskými sídlami. Možné varianty sa nachádzajú na nasledujúcom obrázku.

Žel. trať 193:

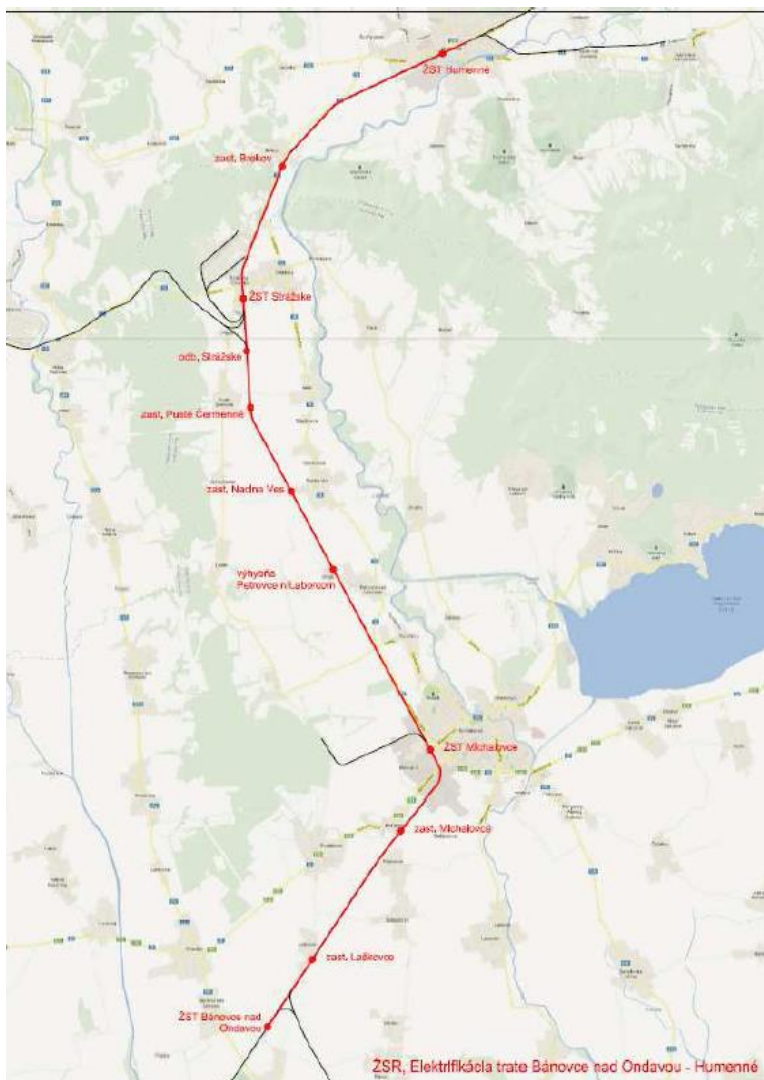
Železničná trať Prešov – Humenné (v cestovnom poriadku pre verejnosť označená ako železničná trať číslo 193) je železničná trať na Slovensku, ktorá spája Prešov a Humenné cez Vranov nad Topľou a Strážske.

Dĺžka	70 km
Rozchod	1 435 mm
Počet koľají	1
Napájacia sústava	neelektrifikovaná
Max. rýchlosť	100 km/
V trati sa neplánuje žiadna modernizácia	
Elektrifikácia trate Humenné – Bánovce nad Ondavou	

Trate č. 103 A (191) a 107 D (193) sú II. kategórie – významné trate z vnútroštátneho hľadiska. Trať je v celej dĺžke jednokoľajná v časti úseku elektrifikovaná. Na trati č. 103 A (191) je v súčasnosti elektrifikácia jednosmernou sústavou 3 kV ukončená v ŽST Bánovce nad Ondavou.

Elektrifikáciou trate sa umožní pripojenie vlakovej dopravy uvedeného úseku do integrovaného dopravného systému (ďalej len „IDS“) Košíc. Stavba bude po ukončení súčasťou koľajovej dopravy IDS Košice. Stavbou sa dosiahne zvýšenie výkonnosti trate, zvýšenie priepustnosti trate a staníc, úspora nafty, v oblasti ochrany životného prostredia nastane zlepšenie ochrany životného prostredia. Cieľom projektu je zlepšenie technických parametrov, zvýšenie súčasnej bezpečnosti železničnej infraštruktúry, pohodlia a atraktívnosti železničnej dopravy, zníženie prevádzkových nákladov a nákladov na údržbu, skrátenie jazdných časov, redukcia hluku a znečistenia ovzdušia.

Elektrifikácia je navrhnutá v troch možných



variantoch

Z hľadiska dopravných kritérií strategického charakteru vychádza najlepšie variant, ktorý predstavuje modernizáciu trate na najvyššej možnej úrovni, čo v danom prípade zohľadňujú všetky varianty okrem nulového variantu s najvyššou traťovou rýchlosťou v celom úseku Bánovce nad Ondavou – Humenné 120 km/h obmedzeniami v oblúku pred ZST Michalovce na rýchlosť $V = 70$ km/h a v ZST Strážske prechodom cez výhybky rýchlosťou $V = 50$ km/h potenciálnym zrýchlením železničnej dopravy a prepojením Košíc na ostatné regióny východného Slovenska.

Žel. trať 194:

Železničná trať Prešov – Bardejov (v cestovnom poriadku pre verejnosť označená ako železničná trať číslo 194) je jednokoľajná železničná trať na Slovensku, ktorá spája Prešov a Bardejov.

Dĺžka	45 km
Rozchod	1 435 mm
Počet koľají	1
Napájacia sústava	neelektrifikovaná
Max. rýchlosť	60 km/h

V súčasnosti sa neuvažuje s modernizáciou tejto trate.

Železničná stanica Prešov

Nachádza sa v južnej časti širšieho centra mesta a spája niekoľko dopravných tratí. Nachádza sa v tesnej blízkosti autobusovej stanice.

Železničná stanica Prešov leží v žkm 16,832 jednokoľajnej trate Plaveč – Kysak a v žkm 68,148 jednokoľajnej trate Strážske – Prešov. Je stanicou I. kategórie, vlakovú, odbočnou a dispozičnou pre traťové úseky Prešov – Bardejov, Prešov – Humenné, Prešov – Košice, Prešov – Plaveč a Prešov – Spišská Nová Ves (pre vlaky idúce cez kysackú spojku). Leží na trati severojužného ťahu medzinárodného významu, ktorý je zaradený do systému trás AGTC.

Modernizácia železničnej stanice Prešov

Základným cieľom navrhovaného riešenia bolo zabezpečiť požadované parametre medzinárodného železničného koridoru C 30/1, do ktorého bola podľa dohody AGTC železničná trať Plaveč – Kysak zaradená. Celé územie stavby sa nachádza v priestore jestvujúcej železničnej stanice Prešov a jej koľajiska. Z celkového koľajiska sa stavba dotýka iba časti medzi výpravnou budovou (resp. nástupišťom č. 1) a koľajou č. 6. Týmito líniami až po obidve zhlavia je ohraničené budúce stavenisko.

Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku

Podchody pre cestujúcich:	2
Celková dĺžka nástupíšť:	900 m
Prúdová sústava:	jednosmerná, 3 000 V
Zabezpečovacie zariadenie:	nové elektronické staničné zab. zar.

Modernizácia už bola realizovaná.

Železničná stanica Kysak

Nachádza sa v strednej časti obce, na križovatke dôležitých tratí Žilina – Košice a Košice – Prešov. Železničná stanica Kysak leží na trati ŽSR č. 180 Žilina - Košice. Odbočuje z nej trať ŽSR č. 188 do Prešova a Plavča.

Železničná stanica KYSAK leží v km 114,434 dvojkolejnej elektrifikovanej trate Košice - Kraľovany a v km 0,000 jednokoľajnej elektrifikovanej trate Kysak- Plaveč - Muszyna (PKP).

Je stanicou: 2. kategórie, zmiešanou podľa povahy práce, medziľahlou po prevádzkovej stránke, odbočnou pre trať Muszyna PKP - Plaveč - Kysak, dispozičnou pre trať Kysak - Prešov.

4.4 Analýza jestvujúceho stavu (súčasný stav – Variant V0)

V nasledujúcej tabuľke sa nachádza zhrnutie posúdenia Variantu V0 (jestvujúceho stavu) z hľadiska šírkového usporiadania, kapacity komunikácii, hlukových pomerov v intraviláne, smerového a výškového vedenia trasy.

Číslo úseku a staničenie	Úsek	šírkové usporiadanie		smerové vedenie		výškové vedenie		kapacita			zač. hluk. v intrav.		
		C 7,5	C 9,5	na 60 km/h	na 80 km/h	na 60 km/h	na 80 km/h	2020	2030	2040	2020	2040	
													na 60 km/h
Úsek č. 1 km 0,000 - 8,275	I/68 Mníšek nad Popradom - Kremná	✓	X	km 0,000 - 8,275	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	X
Úsek č. 2 km 8,275 - 15,220	I/68 Kremná - Stará Ľubovňa	✓	✓	km 8,050 - 11,300	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Úsek č. 3 km 5,220 - 20,920	I/68 Stará Ľubovňa - Plavnica	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X
Úsek č. 4 km 20,920 - 26,640	I/68 Plavnica, preložka cesty	✓	X	km 21,420 - 22,420	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Úsek č. 5 km 26,640 - 36,860	I/68 Plavnica - Ďurková	X	X	km 34,700 - 35-500	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Úsek č. 6 km 36,860 - 45,155	I/68 Ďurková - Kamenica	✓	X	km 41,660 - 42,060	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Úsek č. 7 km 45,155 - 46,855	I/68 Kamenica - Lipany (alt. 1,2)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X
Úsek č. 8 km 46,855 - 52,000	I/68 Lipany, obchvat (alt. 1,2)	✓	X	km 48,855 - 49,555	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Úsek č. 9 km 52,000 - 58,325	I/68 Lipany - Sabinov	✓	X	km 54,700 - 55,200 km 56,500 - 57,200	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Úsek č. 10 km 58,325 - 67,955	I/68 Sabinov, obchvat, preložka cesty	✓	X	km 62,825 - 63,825	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Úsek č. 11 km 67,955 - 75,270	I/68 Šanišské Michalany - Prešov, rekonštrukcia cesty	✓	✓		✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Úsek č. 12 km 75,270 - 78,598	I/68 Prešov, križovatka Dúbrava - Križovatka I/68 a I/18	✓	✓		✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Úsek č. 13 km	I/68 Prešov, križovatka I/68 a I/18 - Križovatka ulic Košická, Petrovanská, Švábska	✓	✓		✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Úsek č. 14 km	I/20 Prešov, križovatka ulic Košická, Petrovanská, Švábska - Križovatka I/18 a I/20	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X

X nevyhovuje
✓ vyhovuje

5. Navrhované Varianty V1 a V2

Pre potreby štúdie realizovateľnosti bola cesta I/68 a mesto Prešov rozdelené na úseky. V úsekoch boli identifikované problematické body, ktoré boli riešené v rámci variantu V1 (rekonštrukcia/modernizácia) a variantu V2 (návrh nového vedenia trasy I/68)

5.1 Popis variantov

Úsek č.1 I/68 Mníšek nad Popradom – Kremná, km 0,000 – 8,275 jestvujúcej I/68:

Variant V1

Úsek č.1 I/68 Mníšek nad Popradom – Kremná km 0,000 – 0,231 variantu V1 časť 1

Bez úprav.

Úsek č.1 I/68 Mníšek nad Popradom – Kremná km 0,231 – 8,190 variantu V1 časť 2

Rekonštrukcia predmetného úseku pozostáva z rozšírenia jestvujúcej komunikácie na kategóriu C 7,5/50 (60), vylepšenia smerového a úpravu výškového vedenia trasy. Navrhované úpravy si vyžadujú rekonštrukciu 3 mostných objektov, vybudovanie 4 zárubných múrov o celkovej dĺžke 255 m, dvoch oporných múrov o celkovej dĺžke 415 m a úpravu potoka Hraničná v dĺžke 350m. Ako opatrenie na zníženie úrovne hladiny hluku sú navrhované protihlukové steny o celkovej dĺžke 600m. Navrhovaná rekonštrukcia si zároveň vyžiada úpravu zjazdov a jestvujúcich napojení účelových komunikácií a poľných ciest v dotknutých obciach.

Variant V2

Úsek č.1 I/68 Mníšek nad Popradom – Kremná km 0,000 – 0,231 variantu V1 časť 1

Úsek č.1 I/68 Mníšek nad Popradom – Kremná km 0,000 – 7,800 variantu V2

Úsek č. 1 sa skladá z úseku č. 1 variantu V1 časť 1 a úseku č. 1 variantu V2. Nový stav predmetného úseku pozostáva z návrhu cesty kategórie C9,5/80 (60). Celková dĺžka úseku je 8,031 km. Začiatok úseku (ZÚ) je v km 0,234 variantu V0, resp. v km 0,231 variantu V1 v obci Mníšek nad Popradom. Trasa sa odkláňa smerom doľava od jestvujúcej cesty a je vedená po pravom brehu potoka Hraničná. V km 2,100 sa trasa vracia do pôvodnej polohy. Cesta pokračuje v jestvujúcom koridore s potrebnými smerovými a výškovými úpravami do km 5,000. Následne sa opäť odkláňa doľava a obchádza obec Hraničné z východnej strany. V km 6,400 sa trasa vracia späť do pôvodného koridoru a pokračuje do konca úseku (KÚ). V rámci trasy sú navrhnuté 4 úrovňové križovatky, 7 mostných objektov v celkovej dĺžke 624,8 m, 9 zárubných múrov v celkovej dĺžke 2095 m, 3 oporné múry v celkovej dĺžke 1410 m. Ako opatrenie na zníženie úrovne hladiny hluku sú navrhované protihlukové steny o celkovej dĺžke 3250 m.

Úsek č.2 I/68 Kremná - Stará Ľubovňa, km 8,275 – 15,220 jestvujúcej I/68:

Variant V1

Úsek č.2 I/68 Kremná - Stará Ľubovňa km 0,000 – 2,871 variantu V1 časť 1

Rekonštrukcia predmetného úseku pozostáva z vylepšenia smerového a úpravu výškového vedenia trasy, výstavbu nového mostného objektu ponad potok Hraničná, rekonštrukcie poškodených častí vozovky.

Úsek č.2 I/68 Kremná - Stará Ľubovňa km 2,871 – 6,804 variantu V1 časť 2

Rekonštrukcia predmetného úseku pozostáva z vylepšenia smerového a úpravu výškového vedenia trasy, rekonštrukcie poškodených častí vozovky, jestvujúcich múrov a úpravu stykovej križovatky ciest I/77 a I/68 z dôvodu zvýšenia jej kapacity a bezpečnosti. Navrhovaná rekonštrukcia si zároveň vyžiada úpravu zjazdov a jestvujúcich napojení účelových komunikácií a poľných ciest.

Variant V2

Úsek č.2 I/68 Kremná - Stará Ľubovňa km 0,000 – 2,611 variantu V2

Úsek č.2 I/68 Kremná - Stará Ľubovňa km 2,871 – 6,804 variantu V1 časť 2

Úsek č. 2 sa skladá z úseku č. 2 variantu V2 a úseku č. 2 variantu V1 časť 2. Nový stav predmetného úseku pozostáva z návrhu cesty kategórie C9,5/80 (60). Celková dĺžka úseku je 6,544 km. Začiatok úseku (ZÚ) je pri

obci Kremná a nadväzuje na úsek č.1 variantu V2. Trasa je vedená vo svahovitom teréne a končí za sedlom Vabec, pričom sa napojí na jestvujúcu cestu v km 11,300 V0, resp. v km 2,871 variantu V1. Úsek ďalej pokračuje vo variante V1 od km 2,871 až po koniec úseku (KÚ). V rámci trasy je navrhnutá 1 úrovňová križovatka, 2 mostné objekty v celkovej dĺžke 361,2 m, 8 zárubných múrov v celkovej dĺžke 1375 m. Pre zvýšenie kapacity komunikácie je navrhnutý prídavný pruh v stúpaní v dĺžke 2200m

Úsek č.3 I/68 Stará Ľubovňa – Plavnica, km 15,202 – 20,920 jestvujúcej I/68:

Variant V1

Úsek č.3 I/68 Stará Ľubovňa – Plavnica km 0,000 – 5,706 variantu V1

Rekonštrukcia predmetného úseku pozostáva z rekonštrukcie stykovej križovatky ciest I/68 - III/3149 (Zámocká ulica) a prestavby jestvujúcej priesečnej križovatky ciest I/68, III/3149, III/3153 (ulice Mýtna, Továrenská, Popradská) na okružnú križovatku priemeru 38,0m s bypass-om I/68 – Továrenská ulica (Autobusova stanica) . V predmetnom úseku uvažujeme aj z rekonštrukciou krytu vozovky.

Variant V2

V rámci úseku nebol navrhnutý variant 2

Úsek č.4 I/68 Plavnica, preložka cesty km 20,920 – 26,640 jestvujúcej I/68:

Variant V1

Úsek č.4 I/68 Plavnica, preložka cesty km 0,000 – 5,685 variantu V1

Rekonštrukcia predmetného úseku pozostáva z lokálnych rozšírení (v miestach kde nedosahuje voľnú šírku 9,5m) jestvujúcej komunikácie v extraviláne na kategóriu C 9,5/60 a vylepšenia smerového a úpravu výškového vedenia trasy a dobudovanie prídavného pruhu v stúpaní vľavo v km 2.150 – 3.050.

Variant V2

Úsek č.4 I/68 Plavnica, preložka cesty km 0,000 – 5,730 variantu V2

Nový stav predmetného úseku pozostáva z návrhu cesty kategórie C11,5/80. Celková dĺžka úseku je 5,730 km. Začiatok úseku (ZÚ) je v km 20,920 variantu V0. Trasa sa odkláňa smerom doľava od jestvujúcej cesty, v km 1,050 až v km 1,800 dvakrát premostuje rieku Poprad. Ďalej je trasa vedená popri železničnej trati ŽSR 185 Poprad- Tatry – Plaveč až do konca úseku (KÚ). Trasa sa napojí na jestvujúcu cestu v km 26,640 variantu V0. V rámci trasy sú navrhnuté 3 úrovňové križovatky, 6 mostných objektov v celkovej dĺžke 634,7 m a úprava rieky Poprad a potokov Ľubovnianska, Jasenok a Šambronka. Ako opatrenie na zníženie úrovne hladiny hluku sú navrhované 2 protihlukové steny o celkovej dĺžke 1080 m.

Úsek č.5 I/68 Plavnica - Ďurková , km 26,640 – 36,860 jestvujúcej I/68:

Variant V1

Úsek č.5 I/68 Plavnica - Ďurková km 0,000 – 5,195 variantu V1 časť 1

Rekonštrukcia predmetného úseku pozostáva z vylepšenia smerového a úpravu výškového vedenia trasy cca v km 3,0 V1. V predmetnom úseku uvažujeme aj z rekonštrukciou krytu vozovky.

Úsek č.5 I/68 Plavnica - Ďurková km 5,195– 10,188 variantu V1 časť 2

Rekonštrukcia predmetného úseku pozostáva z vylepšenia smerového a úpravu výškového vedenia trasy cca v km 9,8 V1. V predmetnom úseku uvažujeme aj z rekonštrukciou krytu vozovky. V rámci intravilánu obce Ľubotín dosahuje komunikácia I/68 minimálnu voľnú šírku 7,0m , úprava na 9,5m by si však vyžiadala rozsiahle demolácie a úpravy na dĺžke cca 250,0m. Vzhľadom na to, že komunikácia kapacitne vyhovuje, navrhujeme v obci len výmenu krytu a dobudovanie respektíve rekonštrukciu chodníka ,z dôvodu zvýšenia bezpečnosti.

Variant V2

Úsek č.5 I/68 Plavnica – Ďurková km 0,000 – 5,195 variantu V1 časť 1

Úsek č.5 I/68 Plavnica – Ďurková km 0,000 – 3,126 variantu V2

Úsek č. 5 sa skladá z úseku č. 5 variantu V1 časť 1 a úseku č. 5 variantu V2. Nový stav predmetného úseku pozostáva z návrhu cesty kategórie C9,5/80 (60). Celková dĺžka úseku je 8,321 km. Začiatok úseku (ZÚ) je v km 31,835 variantu V0, resp. v km 5,195 variantu V1 za obcou Plaveč. Trasa sa odkláňa smerom doprava od jestvujúcej cesty a je vedená vo svahovitom teréne západne od obce Ľubotín. V km 2,900 sa trasa vracia do pôvodnej polohy a pokračuje až do konca úseku (KÚ). V rámci trasy je navrhnutá 1 mimoúrovňová a 1 úrovňová križovatka. Ďalej sú navrhnuté 4 mostné objekty v celkovej dĺžke 331,4 m, 3 zárubné múry v celkovej dĺžke 500 m. Pre zvýšenie kapacity komunikácie je navrhnutý prídavný pruh v stúpaní v dĺžke 1100m. Ako opatrenie na zníženie úrovne hladiny hluku sú navrhované protihlukové steny o celkovej dĺžke 1485 m.

Úsek č.6 I/68 Ďurková – Kamenica, km 36,860 – 45,155 jestvujúcej I/68:

Variant V1

Úsek č.6 I/68 Ďurková – Kamenica km 0,000 – 8,242 variantu V1

Rekonštrukcia predmetného úseku pozostáva z vylepšenia smerového vedenia trasy cca v km 2,3 V1 a v km 3,5 V1. V predmetnom úseku uvažujeme aj z rekonštrukciou krytu vozovky.

Variant V2

V rámci úseku nebol navrhnutý variant 2

Úsek č.7 I/68 Kamenica – Lipany, km 45.155 – 46,855 jestvujúcej I/68:

Variant V1

Úsek č.7 I/68 Kamenica - Lipany km 0,000 – 1,487 variantu V1 časť 1

V predmetnom úseku uvažujeme z rekonštrukciou krytu vozovky.

Úsek č.7 I/68 Kamenica - Lipany km 0,000 – 1,487 variantu V1 časť 2

V predmetnom úseku uvažujeme z rekonštrukciou krytu vozovky.

Variant V2

Úsek č.7 I/68 Kamenica – Lipany (alt. 1) km 0,000 – 1,500 variantu V2

Úsek č.7 I/68 Kamenica – Lipany (alt. 1) km 1,487 – 1,698 variantu V1 časť 2

Úsek č. 7 (alt. 1) sa skladá z úseku č. 7 variantu V2 (alt. 1) a úseku č. 7 variantu V1 časť 2. Nový stav predmetného úseku pozostáva z návrhu cesty kategórie C9,5/80. Celková dĺžka úseku je 1,711 km. Začiatok úseku (ZÚ) je v km 45,155 variantu V0 pred obcou Kamenica. Trasa sa odkláňa smerom doprava od jestvujúcej cesty a je vedená po pravom brehu Lipianskeho potoka západne od obce Kamenica. Trasa sa napojí na jestvujúcu cestu v km 46,645 variantu V0, resp. v km 1,487 variantu V1. Úsek ďalej pokračuje vo variante V1 od km 1,487 až po koniec úseku (KÚ). V rámci trasy sú navrhnuté 2 úrovňové križovatky, 3 mostné objekty v celkovej dĺžke 95,4 m, 1 zárubný múr v celkovej dĺžke 100 m, 2 oporné múry v celkovej dĺžke 270 m. Ako opatrenie na zníženie úrovne hladiny hluku sú navrhované protihlukové steny o celkovej dĺžke 525 m.

Úsek č.7 I/68 Kamenica – Lipany (alt. 2) km 0,000 – 1,700 variantu V2

Nový stav predmetného úseku pozostáva z návrhu cesty kategórie C9,5/80. Celková dĺžka úseku je 1,700 km. Začiatok úseku (ZÚ) je v km 45,155 variantu V0 pred obcou Kamenica. Trasa sa odkláňa smerom doprava od jestvujúcej cesty a je vedená po pravom brehu Lipianskeho potoka západne od obce Kamenica. Trasa sa napojí na jestvujúcu cestu v km 46,855 variantu V0. V rámci trasy je navrhnutá 1 úrovňová križovatka, 4 mostné objekty v celkovej dĺžke 118,3 m, 1 zárubný múr v celkovej dĺžke 100 m, 2 oporné múry v celkovej dĺžke 210 m. Ako opatrenie na zníženie úrovne hladiny hluku sú navrhované protihlukové steny o celkovej dĺžke 1050 m.

Úsek č.8 I/68 Lipany, km 46.855 – 52,000 jestvujúcej I/68:

Variant V1

Úsek č.8 I/68 Lipany km 0,000 – 0,373 variantu V1 časť 1

V predmetnom úseku uvažujeme aj z rekonštrukciou krytu vozovky, malými úpravami dopravného priestoru na zvýšenie bezpečnosti (doplnenie/oprava chodníkov, doplnenie zábradlí a pod.).

Úsek č.8 I/68 Lipany km 0,373 – 1.698 variantu V1 časť 2

V predmetnom úseku uvažujeme aj z rekonštrukciou krytu vozovky, malými úpravami dopravného priestoru na zvýšenie bezpečnosti (doplnenie/oprava chodníkov, doplnenie zábradlí a pod.).

Úsek č.8 I/68 Lipany km 1,698 – 5.141 variantu V1 časť 3

V rámci rekonštrukcii je navrhnuté prebudovanie jednosmerného vjazdu v km 4,0 V1 na stykovú križovatku ,zo samostatnými odbočovacími pruhmi doľava. V predmetnom úseku uvažujeme aj z rekonštrukciou krytu vozovky, malými úpravami dopravného priestoru na zvýšenie bezpečnosti (doplnenie/oprava chodníkov, doplnenie zábradlí a pod.).

Variant V2

Úsek č.8 I/68 Lipany (alt. 1) km 0,000 – 0,373 variantu V1 časť 1

Úsek č.8 I/68 Lipany (alt. 1) km 0,000 – 4,740 variantu V2

Úsek č. 8 (alt. 1) sa skladá z úseku č. 8 variantu V1 časť 1 a úseku č. 8 (alt. 1) variantu V2. Nový stav predmetného úseku pozostáva z návrhu cesty kategórie C9,5/80. Celková dĺžka úseku je 5,113 km. Začiatok úseku (ZÚ) je v km 47,230 variantu V0, resp. v km 0,373 variantu V1 pred mestom Lipany. Trasa sa odkláňa smerom doľava od jestvujúcej cesty a je vedená vo svahovitom teréne východne od Lipian. Trasa končí napojením na jestvujúcu cestu v km 52,000 variantu V0. V rámci trasy je navrhnutá 1 mimoúrovňová a 1 úrovňová križovatka. Ďalej sú navrhnuté 2 mostné objekty v celkovej dĺžke 355,2 m, 3 zárubné múry v celkovej dĺžke 585 m, 1 oporný múr v dĺžke 150 m a potoku Lúčanka celkovej dĺžky 130 m. Ako opatrenie na zníženie úrovne hladiny hluku sú navrhované protihlukové steny o celkovej dĺžke 1710 m.

Úsek č.8 I/68 Lipany (alt. 2) km 0,000 – 3,176 variantu V2

Úsek č.8 I/68 Lipany (alt. 2) km 3,007 – 5,141 variantu V1 časť 3

Úsek č. 8 (alt. 2) sa skladá z úseku č. 8 variantu V2 (alt. 2) a úseku č. 8 variantu V1 časť 3. Nový stav predmetného úseku pozostáva z návrhu cesty kategórie C9,5/80. Celková dĺžka úseku je 5,310 km. Začiatok úseku (ZÚ) je v km 46,855 variantu V0 a nadväzuje na úsek č. 7. Trasa je pokračovaním úseku č. 7 (alt. 2) variantu V2 a je vedená v mierne svahovitom teréne západne od Lipian. Trasa končí napojením na jestvujúcu cestu v km 49,905 variantu V0 resp. v km 3,007 variantu V1. Úsek ďalej pokračuje vo variante V1 od km 3,007 až po koniec úseku (KÚ). V rámci trasy je navrhnutá 1 mimoúrovňová a 1 úrovňová križovatka. Ďalej sú navrhnuté 3 mostné objekty v celkovej dĺžke 827,2 m, 1 zárubný múr v dĺžke 120 m. Ako opatrenie na zníženie úrovne hladiny hluku sú navrhované protihlukové steny o celkovej dĺžke 1775 m.

Úsek č.9 I/68 Lipany – Sabinov, km 52,000 – 58,325 jestvujúcej I/68:

Variant V1

Úsek č.9 I/68 Lipany – Sabinov km 0,000 – 1,070 variantu V1 časť 1

V predmetnom úseku uvažujeme aj z rekonštrukciou krytu vozovky.

Úsek č.9 I/68 Lipany – Sabinov km 1,070 – 6,326 variantu V1 časť 2

V predmetnom úseku uvažujeme aj z rekonštrukciou krytu vozovky. V rámci intravilánu obce Červenica a Pečovská Nová Ves dosahuje komunikácia I/68 minimálnu voľnú šírku 8,0m , úprava na 9,5m by si však vyžiadala rozsiahle demolácie. Vzhľadom na to, že komunikácia kapacitne vyhovuje v obci Červenica do roku 2040 a v obci Pečovská Nová Ves do roku 2030, navrhujeme v obci len výmenu krytu a dobudovanie respektíve rekonštrukciu chodníka ,z dôvodu zvýšenia bezpečnosti.

Variant V2

Úsek č.9 I/68 Lipany – Sabinov km 0,000 – 1,070 variantu V1 časť 1

Úsek č.9 I/68 Lipany – Sabinov km 0,000 – 5,595 variantu V2

Úsek č. 9 sa skladá z úseku č. 9 variantu V1 časť 1 a úseku č. 9 variantu V2. Nový stav predmetného úseku pozostáva z návrhu cesty kategórie C11,5/80. Celková dĺžka úseku je 6,665 km. Začiatok úseku (ZÚ) je v km 53,070 variantu V0, resp. v km 1,070 variantu V1 pred obcou Červenica pri Sabinove. Trasa sa odkláňa smerom doľava od jestvujúcej cesty a je vedená severne od obcí Červenice p. Sabinove a Pečovská Nová Ves. Trasa sa napojí na jestvujúcu cestu v km 58,325 variantu V0. V rámci trasy je navrhnutá 1 mimoúrovňová a 1 úrovňová križovatka. Ďalej je navrhnutých 6 mostných objektov v celkovej dĺžke 1007,8 m. Ako opatrenie na zníženie úrovne hladiny hluku sú navrhované protihlukové steny o celkovej dĺžke 4280 m.

Úsek č.10 I/68 Sabinov, preložka cesty km 58,325 – 67,955 jestvujúcej I/68:

Variant V1

Úsek č.10 I/68 Sabinov, preložka cesty km 0,000 – 9,626 variantu V1

Rekonštrukcia predmetného úseku pozostáva z vylepšenia smerového vedenia trasy cca v km 6,3 V1. Na zlepšenie plynulosti premávky navrhujeme úpravu signálneho plánu na jestvujúcej svetelnej križovatke v meste Sabinov v km 3.1 V1. V predmetnom úseku uvažujeme z rekonštrukciou krytu vozovky.

Variant V2

Úsek č.10 I/68 Sabinov, preložka cesty km 0,000 – 9,800 variantu V2

Nový stav predmetného úseku pozostáva z návrhu cesty kategórie C11,5/80. Celková dĺžka úseku je 9,800 km. Začiatok úseku (ZÚ) je v km 58,325 variantu V0. Trasa je pokračovaním úseku č. 9 variantu V2 a je vedená v mierne svahovitom teréne severne až severovýchodne okolo mesta Sabinov a obce Šarišské Michaľany. Trasa sa napojí na jestvujúcu cestu v km 67,955 variantu V0. V rámci trasy sú navrhnuté 4 mimoúrovňové križovatky (z toho 1 križovatka je výhľadová medzi Sabinovom a Šarišskými Michaľanmi), 16 mostných objektov v celkovej dĺžke 949,2 m, 2 zárubné múry s celkovou dĺžkou 192 m a úpravy potokov. Ako opatrenie na zníženie úrovne hladiny hluku je navrhovaná protihluková stena o dĺžke 485 m.

Úsek č.11 I/68 Šarišské Michaľany – Prešov, rekonštrukcia cesty, km 67,955 – 75,270 jestvujúcej I/68:

Variant V1

Úsek č.11 I/68 Šarišské Michaľany – Prešov, rekonštrukcia cesty km 0,000 – 7,201 variantu V1

Súčasná cesta I/68 v úseku Šarišské Michaľany – Veľký Šariš – Prešov (Dúbrava), nevyhovuje svojimi smerovými, výškovými a šírkovými parametrami intenzite už súčasnej dopravy. Cieľom stavby je prestavba cesty na štvorprúdovú komunikáciu s výstavbou troch mimoúrovňových križovatiek (Gregorovce, Veľký Šariš, Dúbrava). Navrhovaným riešením dôjde k zvýšeniu kapacity komunikácie, zlepšeniu plynulosti dopravy, bezpečnosti účastníkov cestnej prevádzky a životného prostredia.

Variant V2

V rámci úseku nebol navrhnutý variant 2

Úsek č.12 Prešov, križovatka ciest I/18 a I/68, km 67,955 – 78,598 jestvujúcej I/68:

Variant V1

Úsek č.12 Prešov, križovatka ciest I/18 a I/68 km 0,000 – 3,327 variantu V1

Rekonštrukcia predmetného úseku nadväzuje na úsek č. 11 variantu V1 a v podstatnej miere pozostáva z výmeny krytu vozovky a z úpravy, resp. prestavby dvoch križovatiek. V km 1,050 variantu V1 je navrhnutá úprava na jestvujúcej priesečnej križovatke cesty I/68 (ul. Sabinovská) s ul. Bajkalská a ul. Jánošíková. Úprava pozostáva z predĺženia odbočovacieho pruhu na ceste I/68 v smere Sabinovská – Bajkalská (smer Sabinov – Sídliisko III). V km 2,800 variantu V1 je navrhnutá prestavba dvoch stykových križovatiek na ceste I/68 (ul. Sabinovská) s ul. Björnsonová a ul. Kotrádova na jednu odsadenú križovátku so samostatnými odbočovacími pruhmi vľavo z cesty I/68 (ul. Sabinovská) na predmetné ulice. Touto úpravou, resp. prestavbou križovatiek dospejeme k zvýšeniu kapacity a bezpečnosti cestnej premávky. Navrhovaná rekonštrukcia si zároveň vyžiada úpravu vjazdov a jestvujúcich napojení ulíc, účelových komunikácií a poľných ciest.

Variant V2

Úsek č.12 Prešov, križovatka Dúbrava – križovatka ciest I/18 a I/68, km 0,364 – 3,700 variantu V2

Nový stav predmetného úseku pozostáva z návrhu miestnej komunikácie kategórie MZ25/70. Celková dĺžka úseku je 3,336 km. Začiatok úseku (ZÚ) je v km 75,270 variantu V0 a nadväzuje na úsek č.11 variantu V1. Trasa je vedená cez záhradkársku oblasť medzi riekou Torysa a železničnou traťou ŽSR 188 Košice – Muszyna do km 1,500. Ďalej križuje túto železničnú trať a jestvujúcu cestu I/68 (ul. Sabinovská) a prechádza cez časť Pod Skalkou do km 3,300 a ďalej pokračuje po ľavom brehu rieky Sekčov až do konca úseku (KÚ) v km 78,598 variantu V0, kde sa napojí na jestvujúcu cestu I/18. V rámci trasy sú navrhnuté 3 mimoúrovňové križovatky, 8 mostných objektov v celkovej dĺžke 1370,8 m, 2 zárubné múry s celkovou dĺžkou 475 m, 4 oporné múry s celkovou dĺžkou 495 m a úprava rieky Torysa s dĺžkou 480 m.

Úsek č.13 Cesta I/18 a cestná sieť mesta Prešov:

Variant V1

Úsek č.13 I/68 Prešov , Križovatka I/68 a I/18 - Križovatka ulíc Košická, Petrovanská, Švábska km 0,000 – 5,248 variantu V1

Rekonštrukcia predmetného úseku v podstatnej miere pozostáva z výmeny krytu vozovky a z úpravy jestvujúcej priesečnej križovatky v km 0,950 variantu V1 na ceste I/18 (ul. Levočská) s ulicami Obrancov mieru a Vlada Clementisa. Úprava križovatky pozostáva z dobudovania mosta nad riekou Torysa a dobudovania samostatných odbočovacích pruhov na ploche križovatky. Touto úpravou križovatky dospejeme k zvýšeniu kapacity a bezpečnosti cestnej premávky. Navrhovaná rekonštrukcia si zároveň vyžiada úpravu vjazdov a jestvujúcich napojení ulíc a účelových komunikácií.

Variant 1 - prevzaté I/18 Prešov. Levočská – Obrancov mieru križovatka, most (DRS 2014)
- prevzaté I/68 Prešov odb. Škultétyho – ZVL (v prevádzke 07/2017)

Variant V2

V rámci úseku nebol navrhnutý variant 2

Úsek č.14 I/20 Prešov , Križovatka ulíc Košická, Petrovanská, Švábska - Križovatka I/18 a I/20

Variant V1

Úsek č.14 I/20 Prešov , Križovatka ulíc Košická, Petrovanská, Švábska - Križovatka I/18 a I/20 km 0,000 – 0,362 variantu V1 časť 1

Úsek č.14 I/20 Prešov , Križovatka ulíc Košická, Petrovanská, Švábska - Križovatka I/18 a I/20 km 0,362 – 0,6126 variantu V1 časť 1

Rekonštrukcia predmetného úseku v podstatnej miere pozostáva z výmeny krytu vozovky a z prestavby resp. úpravy dvoch križovatiek. V km 1,450 variantu V1 je navrhnutá prestavba jestvujúcej priesečnej križovatke na ceste I/20 (ul. Východná) s ulicou Solivarská na veľkú okružnú križovátku s dvoma jazdnými pruhmi na okruhu. V km 3,400 variantu V1 je navrhnutá úprava na jestvujúcej priesečnej križovatke cesty I/20 (ul. Rusínska) s ul.

Arm. gen. Svobodu a ul. Laca Novomeského. Úprava križovatky pozostáva z dobudovania samostatného odbočovacieho pruhu vľavo na ceste I/20 v smere Rusínska – Arm. gen. Svobodu (smer Košice – Vranov nad Topľou). Touto prestavbou resp. úpravou križovatiek dospejeme k zvýšeniu kapacity a bezpečnosti cestnej premávky. Navrhovaná rekonštrukcia si zároveň vyžiada úpravu vjazdov a jestvujúcich napojení ulíc a účelových komunikácií.

Variant 1 - prevzaté - I/68 Prešov odb. Škultétyho – ZVL (v prevádzke 07/2015)

- prevzaté - I/20 a III/3450 Prešov, ul. Rusínska – Arm. Gen. Svobodu, križovatka (DSP/DP 2016)

Variant V2

Úsek č.14 Prešov, križovatka ulíc Košická, Petrovanská, Švábska - križovatka I/18 a I/20

km 0,000 – 0,362 variantu V1 časť 1

km 0,000 – 4,756 variantu V2

Úsek č. 14 sa skladá z úseku č. 14 variantu V1 časť 1 a úseku č. 14 variantu V2. Nový stav predmetného úseku pozostáva z návrhu miestnej komunikácie kategórie MZ25/70, ktorá je rozdelená na 2 etapy. Celková dĺžka úseku je 5,118 km. Začiatok úseku (ZÚ) je v km 28,178 V0 v meste Prešov. Trasa je pokračovaním úseku č. 12 variantu V2 a je vedená po ľavom brehu rieky Sekčov do km 1,100. Potom trasa prechádza ponad železnici a rieku Sekčov. Ďalej je vedená popri železničnej trati ŽSR – 193 Prešov – Humenné do konca úseku (KÚ) I. etapy v km 2,600 variantu V2 a napojí sa na jestvujúcu miestnu komunikáciu (ulica Rusínska) v km 24,670 V0. Výhľadový začiatok úseku (ZÚ) II. etapy je pokračovaním I. etapy od km 2,600 V2. Trasa je prevažnej časti vedená po ľavom brehu rieky Sekčov v rovinnom teréne až po koniec úseku (KÚ) II. etapy do km 22,520 variantu V0 resp. do km 0,362 variantu V1 časť 1. V rámci trasy sú navrhnuté 4 mimoúrovňové križovatky, 10 mostných objektov v celkovej dĺžke 924,2 m.

5.2 Využitie materiálu z vybraných a frézovaných vozoviek

Zhotoviteľ sa má snažiť minimalizovať odpady na stavbe a maximalizovať využitie recyklovaných materiálov. Všeobecne všetky materiály alebo stavebné zmesi zabudované v jednotlivých vrstvách vozoviek sú recyklovateľné a môžu sa (na základe laboratórnych prác a rozborov) zabudovať v príslušných vrstvách vozoviek, za predpokladu splnenia pevnostných a deformačných parametrov.

V rámci ŠtR nepredpokladáme opätovné použitie materiálu bez akejkoľvek úpravy. Uvažujeme s možnosťou recyklácie, pri ktorej sa vlastnosti získaného materiálu upravujú napríklad drvením, triedením, dopĺňaním frakcií, pridávaním spojiva a podobne. Pri využití vybraných materiálov z vozoviek treba riešiť problém úpravy ich vlastností.

Nová stavebná zmes (na výrobu ktorej sa použije materiál zo starej vozovky) musí mať také vlastnosti, aké vyžadujú technické predpisy (normy, resp. technicko-kvalitatívne podmienky). Ide o pevnosť a stabilitu zmesí, ich odolnosť proti účinkom vody a mrazu, proti vzniku trvalých deformácií a iné. Keď jestvuje kvalitatívna trieda materiálu, potom by sa mohla nová zmes, s istým podielom starého materiálu použiť na rovnaké časti konštrukcie vozovky pri jej stavbe a obnove s dodržaním požiadaviek na tieto kvalitatívne triedy.

Keďže nie je možné presne stanoviť aké vlastnosti môžeme predpokladať vzhľadom na rôzne konštrukcie vozovky v celom úseku, rôznych technický stav vozoviek a ich vek, predpokladáme na základe odhadu možnosť využitia cca 30% materiálu na opätovné použitie po jeho recyklácii v rámci úsekov ŠtR. Využitie predpokladáme vo väčšej miere pre cesty z nižším dopravným zaťažením.

5.3 Zhrnutie variantov (navrhovaný stav – Variant V1 a V2)

Porovnanie dĺžok podľa Variantov a úsekov

Číslo úseku	Úsek	V 0			V1	V2
		staničenie I/68		dĺžka	dĺžka	dĺžka
		od [km]	do [km]	[m]	[m]	[m]
1	I/68 Mníšek nad Popradom – Kremná	0,000	8,275	8275	8190	8031
2	I/68 Kremná - Stará Ľubovňa	8,275	15,220	6945	6804	6544
3	I/68 Stará Ľubovňa - Plavnica	15,220	20,920	5700	5706	-
4	I/68 Plavnica, preložka cesty	20,920	26,640	5720	5685	5730
5	I/68 Plavnica - Ďurková	26,640	36,860	10220	10188	8321
6	I/68 Ďurková - Kamenica	36,860	45,155	8295	8242	-
7	I/68 Kamenica – Lipany (alt. 1)	45,155	46,855	1700	1698	1711
	I/68 Kamenica – Lipany (alt. 2)	45,155	46,855	1700	1698	1700
8	I/68 Lipany (alt. 1)	46,855	52,000	5145	5141	5113
	I/68 Lipany (alt. 2)	46,855	52,000	5145	5141	5310
9	I/68 Lipany - Sabinov	52,000	58,325	6325	6326	6665
10	I/68 Sabinov, preložka cesty	58,325	67,955	9630	9626	9800
11	I/68 Šarišské Michaľany – Prešov, rekonštrukcia cesty	67,955	75,270	7315	7201	-
12	Prešov, križovatka Dúbrava – križovatka ciest I/18 a I/68	75,270	78,598	3328	3327	3336
13	I/68 Prešov , Križovatka I/68 a I/18 - Križovatka ulíc Košická, Petrovanská, Švábska	-	-	5248	5248	-
14	Prešov, križovatka ulíc Košická, Petrovanská, Švábska - križovatka I/18 a I/20	22,154	28,178	6024	6126	5118

Navrhované a rekonštruované križovatky podľa úsekov a variantov

Variant V1		Variant V2	
Č. úseku	Názov a typ križovatky	Č. úseku	Názov a typ križovatky
1	-	1	Mníšek nad Popradom - sever, úrovňová odsadená križovatka
	-		Mníšek nad Popradom - juh, úrovňová styková križovatka
	-		Hraničné - sever, úrovňová priešečná križovatka
	-		Hraničné - juh, úrovňová styková križovatka
2	Stará Ľubovňa, styková križovatka ciest I/68 a I/77	2	Kremná, úrovňová styková križovatka
3	Stará Ľubovňa, okružná križovatka	3	-
4	-	4	Ľubovnianske Kúpele, úrovňová priešečná križovatka
	-		Hajtovka, úrovňová priešečná križovatka
	-		Plavnica, úrovňová styková križovatka
5	-	5	Plaveč, mimoúrovňová trúbkovitá križovatka
	-		Ľubotín, okružná križovatka
6	-	6	-
7	-	7 (alt. 1)	Kamenica - sever, úrovňová styková križovatka
	-		Kamenica - juh, úrovňová styková križovatka
	-	7 (alt. 2)	Kamenica, úrovňová styková križovatka
	-		Lipany - sever, mimoúrovňová trúbkovitá križovatka
8	Lipany, styková križovatka	8 (alt. 1)	Lipany - sever, mimoúrovňová útvarová križovatka
	-		Lipany - juh, úrovňová styková križovatka
9	-	8 (alt. 2)	Lipany - centrum, úrovňová styková križovatka
	-		Milpoš, úrovňová priešečná križovatka
10	-	9	Sabinov - sever, mimoúrovňová trúbkovitá križovatka
	-		Drienica, mimoúrovňová deltovitá križovatka
	-		Sabinov - juh, mimoúrovňová kosodĺžniková križovatka
11	Gregorovce, mimoúrovňová trúbkovitá križovatka	10	Šarišské Michaľany, mimoúrovňová trúbkovitá križovatka
	Veľký Šariš, mimoúrovňová deltovitá križovatka		-
	Dúbrava, mimoúrovňová útvarová križovatka		-
12	Prešov, Sabinovská, odsadená križovatka	11	-
	-		Prostějovská, mimoúrovňová kosodĺžniková križovatka
13	Prešov, Levočská-Obrancov mieru-Vlada Clementisa	12	Sabinovská, mimoúrovňová deltovitá križovatka
	-		Duklianska, mimoúrovňová deltovitá križovatka
14	Prešov, okružná križovatka Východná-Solivarská	13	-
	Prešov, križovatka Rusínska-Arm. gen. Svobodu		Prešovská, mimoúrovňová trubkovitá križovatka
	-		Rusínska, mimoúrovňová štvorlístková križovatka (neúplná)
	-		Solivarská, mimoúrovňová deltovitá križovatka (neúplná)
		14	Košická, mimoúrovňová trubkovitá križovatka

Navrhované a múry a protihlukové steny podľa úsekov a variantov

Variant 1						Variant 2					
	múr			PHS			múr			PHS	
	typ	staničenie	dĺžka	staničenie	Dĺžka		typ	staničenie	dĺžka	staničenie	dĺžka
Úsek č.1	oporný	1,705-1,790	85	7,600-8,190	600	Úsek č.1	zárubný	0,400-0,520	120	0,150-2,050	1900
	zárubný	1,840-1,875	35	-	-		zárubný	0,780-1,220	440	2,100-2,350	250
	zárubný	2,210-2,300	90	-	-		oporný	1,185-1,355	170	2,650-3,150	500
	zárubný	2,965-3,050	85	-	-		zárubný	1,575-2,025	450	7,200-7,800	600
	oporný	4,675-5,000	330	-	-		zárubný	2,840-3,040	200	-	-
	zárubný	5,410-5,455	45	-	-		zárubný	3,150-3,300	150	-	-
	-	-	-	-	-		oporný	3,980-4,580	600	-	-
	-	-	-	-	-		oporný	4,030-4,520	500	-	-
	-	-	-	-	-		zárubný	4,630-4,960	360	-	-
	-	-	-	-	-		zárubný	5,300-5,390	100	-	-
	-	-	-	-	-		zárubný	5,475-5,650	175	-	-
-	-	-	-	-	zárubný	6,830-6,930	100	-	-		
-	-	-	-	-	oporný	7,200-7,335	140	-	-		
Úsek č.2	zárubný	0,295-0,425	130	0,000-0,405	405	Úsek č.2	zárubný	0,200-0,600	425	-	-
	-	-	-	-	-		zárubný	0,250-0,600	350	-	-
	-	-	-	-	-		zárubný	1,150-1,250	100	-	-
	-	-	-	-	-		zárubný	1,600-1,750	150	-	-
	-	-	-	-	-		zárubný	2,000-2,050	50	-	-
	-	-	-	-	-		zárubný	2,030-2,100	70	-	-
Úsek č.3	-	-	-	-	-	Úsek č.3	-	-	-	-	
Úsek č.4	-	-	-	-	-	Úsek č.4	-	-	-	4,650-5,255	600
Úsek č.5	zárubný	9,825-9,950	150	-	-	Úsek č.5	zárubný	0,860-1,030	170	0,000-0,285	285
	-	-	-	-	-		zárubný	1,200-1,350	150	2,100-2,850	750
Úsek č.6	-	-	-	0,000-0,300	300	Úsek č.6	-	-	-	0,000-0,300	300
Úsek č.7	-	-	-	-	-	Úsek č.7	oporný	0,525-0,645	120	0,275-0,800	525
	-	-	-	-	-		zárubný	0,800-0,900	100	-	-
	-	-	-	-	-	Alt.1	oporný	0,880-1,020	140	-	-
	-	-	-	-	-	Úsek č.7	oporný	0,525-0,645	120	0,275-0,800	525
	-	-	-	-	-		zárubný	0,800-0,900	100	0,865-1,140	525
	-	-	-	-	-	Alt.2	oporný	0,910-1,000	90	-	-
Úsek č.8	-	-	-	-	-	Úsek č.8	zárubný	0,500-0,640	140	0,480-1,080	600
	-	-	-	-	-		zárubný	1,875-2,150	275	1,580-2,710	1110
	-	-	-	-	-	Alt.1	zárubný	1,920-2,090	170	-	-
	-	-	-	-	-	Úsek č.8	zárubný	0,480-0,600	120	0,720-1,220	500
	-	-	-	-	-		-	-	-	-	2,450-3,000
-	-	-	-	-	Alt.2	-	-	-	2,450-3,175	725	
Úsek č.9	-	-	-	-	-	Úsek č.9	-	-	-	0,550-1,805	1200
	-	-	-	-	-		-	-	-	2,780-3,200	580
Úsek č.10	-	-	-	-	-	Úsek č.10	zárubný	7,695-7,815	120	-	-
Úsek č.11	zárubný	4,225-4,325	100	-	-	Úsek č.11	-	-	-	-	-
	zárubný	6,060-6,185	125	-	-		-	-	-	-	-
	zárubný	6,600-6,660	60	-	-		-	-	-	-	-
Úsek č.12	-	-	-	-	-	Úsek č.12	oporný	0,320-0,380	60	-	-
	-	-	-	-	-		oporný	0,540-0,620	80	-	-
	-	-	-	-	-		oporný	1,105-1,335	230	-	-
	-	-	-	-	-		zárubný	1,925-2,200	275	-	-
	-	-	-	-	-		zárubný	1,950-2,150	200	-	-
Úsek č.13	-	-	-	-	-	oporný	2,750-2,875	125	-	-	
Úsek č.13	-	-	-	-	-	Úsek č.13	-	-	-	-	
Úsek č.14	-	-	-	-	-	Úsek č.14	-	-	-	-	

5.4 Doprava (navrhovaný stav – Variant V1 a V2)

Dopravné zaťaženie a kapacitné posúdenie je pre Variant V1 totožné z Variantom V0 ,rozdielne sú len úseky v nasledujúcej tabuľke.

V1					2040	
ÚSEK OD	ÚSEK DO	INTENZITA [voz/24h]			FUNKČNÁ	ÚROVEŇ [-]
		OV	NV	Spolu		
Šarišské Michaľany	Gregorovce (križ. III/3452)	15354	2678	18032		B
Gregorovce (križ. III/3452)	Veľký Šariš	17348	2850	20198		B
Veľký Šariš	zač. Prešov	21604	3486	25090		B
V1					2040	
ÚSEK OD	ÚSEK DO	INTENZITA [voz/24h]			REZERVA KAPACITY [voz/h]	
		OV	NV	Spolu		
Prešov, Sabinovská ul. (Jánošíkova - Bjornsonova)		9763	1455	11218	460	
Prešov, Sabinovská ul. (Bjornsonova - Hlavná)		20999	1900	22899	-331	

Dopravné zaťaženie a kapacitné posúdenie pre Variant V2 je v nasledujúcich tabuľkách.

Tabuľka intenzít a kapacitného posúdenia pre Variant V2 rok 2040 na navrhovaných extravilánových úsekoch.

Variant:V2		Stav s realizáciou novej trasy N I/68					2040	
POR. ČÍSL O	ÚSEK	ÚSEK OD	ÚSEK DO	INTENZITA [voz/24h]			FUNKČNÁ ÚROVEŇ [-]	
				OV	NV	Spolu		
1	Mníšek nad Popradom - Kremná	Mníšek nad Popradom(ZÚ)	Križovatka Mníšek	1495	566	2061	A	
		Križovatka Mníšek	Križovatka Hraničné-sever	1736	590	2326	B	
		Križovatka Hraničné-sever	Križovatka Hraničné-juh	2022	653	2675	B	
		Križovatka Hraničné-juh	Križovatka Kremná (križ I/68;N I/68; III/3129)	2426	723	3149	B	
2	Kremná - Stará Ľubovňa	Križovatka Kremná (križ I/68;N I/68; III/3129)	I/68 pripojnie	2598	756	3354	B	
4	Plavnica - Preložka cesty	Križovatka Ľub.Kúpele	Križovatka Hajtovka (N I/68;III/3138)	7730	1850	9580	C	
		Križovatka Hajtovka (N I/68;III/3138)	Križovatka Plavnica	7368	1817	9185	C	
5	Ďurková - Kamenica	Križovatka Plaveč	Križovatka Ľubotín (križ I/68;N I/68; III/3136)	4948	1568	6516	C	
7	Kamenica - Lipany	Križovatka Kamenica -sever	Križovatka Kamenica -juh+ Lipany Sever	4867	1189	6056	C	
		Privádzač Lipany, sever			4867	1189	6056	B
8	Lipany obchvat	Privádzač Lipany, sever	Križovatka Lipany - centrum	6563	1582	8145	D	
		Križovatka, Lipany-sever	Križovatka Lipany - Juh	6167	1613	7780	C	
9	Lipany Sabinov	Križovatka Milpoš	Križovatka Sabinov - sever	8073	2049	10122	D	
		Privádzač Sabinov, sever			2350	427	2777	B
10	Sabinov – preložka cesty	Križovatka Sabinov - sever	Križovatka Drienica (N I/68;III/3181)	7906	1900	9807	D	
		Križovatka Drienica (N I/68;III/3181)	Križovatka Sabinov - juh(N I/68;III/3174)	9515	2083	11598	D	
		Privádzač Sabinov - juh			3065	372	3437	B
		Križovatka Sabinov - juh(N I/68;III/3174)	Križovatka Michaľany	9790	1692	11482	D	
12	I/68 Prešov - Križovatka Dúbravka	cesta I/18	Križovatka Prostejovská (N I/68;MK)	15063	2201	17264	B	
		Križovatka Prostejovská (N I/68;MK)	Križovatka Sabinovská	14883	1837	16720	B	
		Križovatka Sabinovská	Križovatka Duklianska(N I/68;I/18)	11144	1828	12972	A	
14	I/20 Prešov, križ. Uľic Košická, Petrovanská, Švábska, Križovatka	Križovatka Duklianska(N I/68;I/18)	Križovatka Prešovská	14421	3533	17954	B	
		Privádzač Prešovská(N I/68;I/20)			8756	1598	10354	A
		Križovatka Prešovská	Križovatka Rusínska (N I/68;I/20)	12505	3290	15795	B	
		Križovatka Rusínska (N I/68;I/20)	Križovatka Solivarská (N I/68;III/3440)	13339	2647	15986	B	
		Križovatka Solivarská (N I/68;III/3440)	Križovatka Košická(N I/68;I/20)	6493	2250	8743	A	

Tabuľka intenzít a kapacít posúdenia pre Variant V2, rok 2040 extravilánových úsekov na jestvujúcej ceste I/68.

STAV S REALIZÁCIOU - existujúca cesta I/68					2040	
ÚSEK OD	ÚSEK DO	INTENZITA [voz/24h]			FUNKČNÁ	ÚROVEŇ [-]
		OV	NV	Spolu		
Mníšek nad Popradom	Hraničné	186	18	204		A
Hraničné	Kremná (križ. III/3129)	404	70	474		A
Hraničné	Kremná (križ. III/3129)	232	36	268		A
ZÚ Kremná	Stará Ľubovňa zač.intrav	2598	756	3354		B
križ. III/3120	Chmeľnica (križ. III/3145)	9274	2290	11564		C
Chmeľnica (križ. III/3145)	Šípová dolina (križ. III/3144)	8944	2216	11160		D
ZÚ (križ. III/3144)	Plavnica, zač. intr.	1306	364	1670		A
Plavnica, zač. intr.	Križovatka Plavnica (I/68 (04))	2018	288	2306		A
ZÚ Plavnica	Hromoš (križ. III/3137)	6904	1684	8588		C
Hromoš (križ. III/3137)	Plaveč (križ. III/3151)	6804	1656	8460		C
križ III/3151	Plaveč, zač. intr.	6600	1662	8262		C
Plaveč koniec intr.	križ. I/77, zač. Ľubotín	1382	840	2222		A
ZÚ (križ. III/3136)	Šarišské Jastrabie (križ. III/3135)	5976	1530	7506		C
Šarišské Jastrabie (križ. III/3135)	Pusté pole (križ III/3154)	6150	1658	7808		C
križ III/3154	križ III/3134 - III/3133	6381	1588	7969		C
Pusté pole (križ III/3133)	KÚ Kamenica	6926	1630	8556		C
koniec intr Lipany	križ s III/3188	6179	1015	7194		B
Lipany križ. S III/3188	Červenica križ. S III/3187	11668	2610	14278		C
Červenica	Pečovská nová ves, zač.intr.	4301	4235	539		C
Pečovská nová ves	Sabinov KÚ	6351	6207	12557		C
Sabinov	Šarišské Michaľany	5818	786	6604		B
Šarišské Michaľany	Križovatka Michaľany (I/68(09))	5564	986	6550		B
Šarišské Michaľany	Gregorovce (križ. III/3452)	15354	2678	18032		B
Gregorovce (križ. III/3452)	Veľký Šariš	17348	2850	20198		B
Veľký Šariš	zač. Prešov	21604	3486	25090		B

Tabuľka intenzít a kapacít posúdenia pre Variant V2, rok 2040 intravilánových úsekov na jestvujúcej ceste I/68.

STAV S REALIZÁCIOU - existujúca cesta I/68					2040	
ÚSEK OD	ÚSEK DO	INTENZITA [voz/24h]			REZERVA KAPACITY [voz/h]	
		OV	NV	Spolu		
Mníšek nad Popradom zač.intr	Mníšek nad Popradom koniec intr.	305	25	330	718	
zač. Intr. Hraničné	kon.intr.Hraničné	59	3	62	721	
Stará Ľubovňa, zač.intr.	križ. III/3120, koniec intrav.	404	70	474	715	
zač.intr. Plavnica	kon.intr. Plavnica	1508	330	1838	681	
Plaveč (križ. III/3151)	Plaveč	7364	2145	9509	243	
(Ľubotín intr.) križ. I/77	Ľubotín, intr.	1820	341	2161	733	
Ľubotín, intr.	Ďurková (križ. III/3136)	1300	278	1578	644	
zač. intr. Kamenica	Lipany križ. III/3192	2443	399	2842	621	
križ s III/3192	KÚ=kon intr. Kamenica	7310	1588	8898	293	
zač.intr.Lipany	koniec intr.Lipany III/3193	5685	545	6230	417	
Červenica, zač. intr.	križ. S III/3185	3595	561	4155	578	
križ. S III/3185	Červenica koniec intr.	4235	539	4773	540	
Pečovská Nová Ves, zač.intr	križ III/3183	5303	711	6013	414	
križ. S III/3183	Pečovská kon.intr.	6135	847	6981	408	
Sabinov, zač.intr.	križ. III/3182 Sabinov	8272	1019	9290	186	
križ. III/3182 Sabinov	križ. III/3177 Sabinov	5504	746	6250	431	
križ III/3177 Sabinov	križ III/3184 Sabinov	11917	1305	13222	12	
Šarišské Michaľany zač.intr	Šarišské Michaľany centrum	4284	630	4914	480	
(I/68(12))	Prešov, zač. intr.	0	0	0	734	
Prešov, zač. intr.	Prešov, križ. Jánošíková - Bajkalská	0	0	0	675	
Prešov, križ. Jánošíková - Bajkalská	Križovatka Sabinovská (I/68(12))	2370	257	2627	522	
Prešov, Sabinovská ul. (Janosikova - Bjornsonova)		4886	207	5093	503	
Prešov, Sabinovská ul. (Bjornsonova - Hlavna)		13687	650	14337	-99	
Prešov, Ul. Obrancov Mieru		8693	906	9598	703	

Prešov, Ul. Pražská		9730	809	10538	723
Predĺženie MK Prešov (Obrancov mieru – ZVL)		5171	1112	6283	788
Šarišské lúky	Nižnianska ul.	12942	5020	17963	380
Nižnianska ul.	Privádzač Prešovská(N I/68;I/20)	12719	7043	19762	128
Privádzač Prešovská(N I/68;I/20)	Prešov, križ. Ar. Gen. Svobodu - Rusínska	14635	7287	21922	-271
Prešov, križ. Ar. Gen. Svobodu - Rusínska	Križovatka Rusínska (N I/68;I/20)	25495	1821	27315	-906
Križovatka Rusínska (N I/68;I/20)	križ. Rusínska -Východná	35555	3066	38621	-1568
križ. Rusínska -Východná	križ. Východná - Solivarská (I/20-III/3440)	6401	1792	8192	168
križ. Východná - Solivarská (I/20-III/3440)	križ. Východná - Košická	7582	1928	9510	631
križ. Východná - Košická	Križovatka Košická(N I/68;I/20)	18048	3651	21698	-611
Križovatka Košická(N I/68;I/20)	Križovatka ZVL	20074	5362	25436	-852
Križovatka ZVL	Haniska	38950	3111	42061	-1688

6. Životné prostredie

Hodnotenie priechodnosti územím

Dokumentácia environmentálneho hodnotenia priechodnosti územím bola vypracovaná s použitím nasledujúceho postupu:

- popis a environmentálna charakteristika vybraných zložiek životného prostredia v riešenom území, ktoré boli na základe predchádzajúcej projektovej prípravy stavby vytypované ako limitujúce pre priechodnosť územím sú uvedené v úvodnej časti,
- identifikácia stretov posudzovaných variantov trás cesty I/68 so zložkami životného prostredia a ich opis a charakteristika z hľadiska ekológie, priechodnosť územím, hodnotená na základe stretov záujmov a
- navrhované opatrenia na elimináciu identifikovaných nepriaznivých vplyvov na životné prostredie sú uvádzané v nasledujúcej časti.

Hodnotenie priechodnosti územím má preveriť možnosti vedenia komunikácie I. triedy č.68 v pôvodnej trase, v už preverovaných úsekoch v minulosti aj v úplne nových navrhovaných úsekoch trás z hľadiska životného prostredia. V súlade s charakterom štúdie realizovateľnosti, zohľadňujúc výsledky predchádzajúceho environmentálneho hodnotenia jednotlivých dielčích úsekov komunikácie, boli pre hodnotenie vybrané zložky životného prostredia (tzv.inštitúty ochrany prírodného prostredia), ktoré predstavujú významné limity pre priechodnosť územím.

Ochrana vodných tokov a podzemných vôd

Predmetom ochrany sú vodárenské zdroje, ktorými sú v zmysle § 7 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z. z. útvary povrchových a podzemných vôd využívané na odbery vôd pre pitnú vodu alebo využiteľné na zásobovanie obyvateľstva pre viac ako 50 osôb, alebo umožňujúce odber vody na takýto účel v priemere väčšom ako 10 m³ za deň v pôvodnom stave alebo po ich úprave. Na ich ochranu sú v SR určené tri druhy ochrany, a to:

1. ochranné pásma vodárenských zdrojov – v zmysle § 32 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z. z. sú určené rozhodnutím orgánu štátnej vodnej správy na základe záväzného posudku orgánu na ochranu zdravia s cieľom zabezpečiť ochranu výdatnosti, kvality a zdravotnej bezchybnosti vody vo vodárenskom zdroji;
2. povodia vodárenských tokov – v SR je vyhlásených 102 vodárenských tokov, ktoré sú využívané alebo využiteľné ako vodárenské zdroje na odber pitnej vody, ich zoznam je uvedený vo vyhláske MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov;
3. chránené vodohospodárske oblasti (ďalej ako CHVO) – v SR je vyhlásených 10 CHVO, ktoré sú vymedzené v zmysle § 31 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z. z. Ich zoznam je uvedený v nariadení vlády SR č. 46/1978 Zb. o chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd na Žitnom ostrove v znení neskorších predpisov a v nariadení vlády SR č. 13/1987 o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd.

Primerané hodnotenie vplyvov stavby na územia NATURA 2000
Hodnotenie vplyvu investičného zámeru na sústavu NATURA 2000 spracované podľa ustanovení článkov 6(3) a 6(4) Smernice o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín 92/43/EHS.

Číslo úseku	Staničenie	Úsek	Chránené územie a širšom okolí	Natura 2000	Europejský významný biotop	Národný významný biotop	ÚSES
Úsek č. 1	km 0,000 - 8,276	168 Mníšek nad Popradom - Kremná	X	X	- 3220 (B2) Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov - brevnové porasty potoka Hrančičná - 6510 (Lk1) Nížinné a podhorstvé lúky	- Ls8 Jesťové a jedovo smrekové lesy	- Je predmetné územie situované na hranici nadregionálneho biocentra (NRBC) Pleniny. - Prechádza ním nadregionálny hydrický biokoridor (NRBK), ktorý predstavuje koryto rieky Poprad s brehovými porastami. - Lokálne hydričné biokoridory (LBK) horia potoky Hrančičná, Elšková a Žabinský potok s brehovými porastami
Úsek č. 2	km 8,276 - 15,221	168 Kremná - Stará Ľubovňa	- Prírodná rezervácia Jarabinský prielom - Prírodná pamiatka Ľimanovský potok - Pagaštanová alej	X	- 3220 (B2) Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov - brevnové porasty potoka Hrančičná - 6510 (Lk1) Nížinné a podhorstvé lúky	X	- regionálny hydrický biokoridor (RBK) tvorí rieka Poprad s brehovými porastami - lokálne hydričné biokoridory (LBK) horia potoky Hrančičná, Jarabinský potok, Ľimanovský potok s brehovými porastami - regionálne biocentra (RBC) horia lesy celok (abec a Jarabinský prielom) - významnými ekologickými segmentmi sú podmáčané plochy mokra na ryši v Kú Kriemla
Úsek č. 3	km 5,220 - 20,321	168 Stará Ľubovňa - Plevnica	- Pagaštanová alej - PP Stará Ľuba	X	X	X	- Regionálnym hydrickým biokoridorom (RBc) je rieka Poprad s brehovými porastami. - Lokálne hydričné biokoridory (LBc) sú tvorené pokrmí Jakubianka, Čimelický potok, Hrona, Ľubovníčka, Jasenok, Šabronka, Úboľčanka a v celá s voľnej dĺžke sú to vodo hospodársky významné vodné toky aj s brehovými porastami.
Úsek č. 4	km 20,320 - 26,641	168 Plevnica, preložka cesty	- PP Úboľské skalky	X	- 3220 (B2) Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov tvorí alúvium rieky Poprad s brehovými porastami - 6510 (Lk1) Nížinné a podhorstvé lúky	X	- Regionálny hydrický biokoridor (RBc) tvorí rieka Poprad s brehovými porastami. V posudzovanom úseku predstavuje významný odľahý, civilizáciou málo postihnutý a nerušený priestor, vhodný pre odých a reprodukciu živočíchov. Tvorbu rákosov v oboje štíkových ľavé sa vytvára priestor pre inšerzovanie a odých migrujúcich druhov vodného a prívode žijúceho života. - Ekologicky významný segment Mokrina s porastami ostríc a vb - Čely úsek od premostenia železnice na rieku Poprad po obec Plevnica po oboch stranách železničnej trate, ale zvlášť v popisovanej mokradi je významný masovým výskytom európsky významného druhu sústavy Natura 2000 kunty žltobuchej (Bombina variegata).
Úsek č. 5	km 26,640 - 36,861	168 Plevnica - Ďurkoviá	- SKUE V0338 Plevenské štrovské	X	- 91E0 Lužné vtárove-topiolové a jelšové lesy - 3240 Horské vodné toky a ich drevená vegetácia so Salix, deagrus - 6510 Nížinné a podhorstvé lúky	X	- Regionálne biocentra (RBC) horia Plevenské štrovské. - Regionálne hydričné biokoridory (RBK) na tomto úseku tvorí rieka Poprad s brehovými porastami a potoky Hromovec, Ľubovníčka s brehovými porastami. - Lokálne hydričné biokoridory (LBK) horia potoky Úboľčanka, Kozelský a Chotály s brehovými porastami a podmákanými plochami
Úsek č. 6	km 36,860 - 45,156	168 Ďurkoviá - Kamenica	- PP Kypjovské bratielko - PP Ocirúty kopec - PP Rebrá - PR Stalina pri Šarišskom Jastrabí - PP Bradlové pásmo - PP Lysá hora	X	X	X	- Nadregionálny biokoridor (NRBK) tvorí úsek Tri chotáre - Lysá hora - Lokálne hydričné biokoridory (LBK) s alúviom, meandrami a brehovými porastami horia potoky Ľubovníčka, Hradbová a Beskytský - Regionálne biocentra (RBC) horia Stalina pri Šarišskom Jastrabí a Bradlové pásmo.
Úsek č. 7	km 45,155 - 46,656	168 Kamenica - Lipany (akt. 1,2)	- Lipaniská lipa (chránený strom) - PP Kamenica - Hradný vrch - súčasť PP - Bradlové pásmo so 4. stupňom územnej ochrany a 60 m ochranným pásmom a po obvode prírodnej pamiatky s 3. stupňom ochrany	X	- 6510 (Lk1) Nížinné a podhorstvé lúky - 91E0 Lužné vtárove-topiolové a jelšové lesy - Ls 1,3 - Jaseňovo - jelšové podhorstvé lužné lesy v alúvium rieky Tónysa	X	- Lokálny hydrický biokoridor (LBc) tvorí Ľubovský potok. - Brevnový lesk na území je ekologicky významným segmentom v krajine.

Číslo úseku	Staničenie	Úsek	Chránené územia v širšom okolí	Natura 2000	Europecký významný biotop	Národný významný biotop	účesy
Úsek č.8	km 46,855 - 52,001	I/68 Lipany, obchvat (alt. 1,2)	- Lipanská lipa (chránený strom)	SKUEV/0331, Čerepovský Mníščol, severovýchodne od Lipian cca 10 km vzdušnou čiarou, mimo dosahu navrhovanej výstavby komunikácie.	- 6510 (Lx1) Nižinné a podhoršie lúky	- Lx1, 4. Horský jelšový brehový porast	- Biocentrum nadregionálneho významu (NBc) tvorí pohorie Čergov na severovýchod od Lipian. - Posuvované územie je situované medzi dvoma regionálnymi biocentrami (RBc) a to Bachureň a Šarišské mliečniky. - Regionálny hydroický biokoridor (RBc) je rieka Torysa s brehovými porastmi. - Medzi lokálne hydroické biokoridory (LBc) územia patria brehové porasty potokov Milpošský, Lipiansky a Lučianska. - Ekologický významným segmentom sú sezónne mokřiny a mokřadé so stálou vodnou hladinou, ktoré v jarnom a letnom období slúžia ako liahňišta obojživelníkov.
Úsek č.9	km 52,000 - 58,326	I/68 Lipany - Sabinov	- Lipanská lipa (chránený strom) - Duby v Pečovskej Novej Vsi	X	- 91E0 Lužné vírivcov-topolové a jelšové lesy, Ls 1,3 Jaseňovo - jelšové podhoršie lužné lesy v alúviu rieky Torysa a potokov Milpošský, Hanigovský a Lučianska	- Lx 3 Maczofině pasienky a spásané lúky	- Nadregionálne biocentrum (NRBC) aj nadregionálny biokoridor (NRBK) tvorí pohorie Čergov - Mníščol. Jedná sa o komplex lesov a trvalých trávných porastov. - Nadregionálny hydroický biokoridor (NRBK) tvorí rieka Torysa a jej brehové porasty. - Lokálny hydroický biokoridor (LBK) tvoria potoky Milpošský, Lučianska, Hanigovský a brehovými porastmi.
Úsek č.10	km 58,325 - 67,956	I/68 Sabinov, prečizba cesty		X	- 91E0 Lužné vírivcov-topolové a jelšové lesy, Ls 1,3 Jaseňovo - jelšové podhoršie lužné lesy v alúviu rieky Torysa	X	- Je predmetné územie situované medzi dvoma regionálnymi biocentrami a to RBc-Bachureň a Rbc - Šarišské mliečniky. - Regionálny hydroický biokoridor (RBc) predstavuje tok rieky Torysa. - Lokálne hydroické biokoridory (LBc) predstavujú potoky Mliečnik, Pečovský, Hanigovský, Pečovský, Jaseňovský, Čučuňavský, Michalavský a brehovými porastmi.
Úsek č.11	km 67,956 - 75,271	I/68 Šarišské Michalany - Prešov, rekonštrukcia cesty	- NPR Šarišský hrady vrch	X	- 91E0 Lužné vírivcov-topolové a jelšové lesy, Ls 1,3 Jaseňovo - jelšové podhoršie lužné lesy v alúviu rieky Torysa	X	- Nadregionálne biocentrum (NRBC) Stráž, ktoré tvorí komplex prirodzených lesových spoločenstiev a krolimnej biokoridor (NRBK) tvorí pohorie Čergov. - Regionálny hydroický biokoridor (RBc) tvorí rieka Torysa, Šarišská hora a riečisko a pravý breh Torysa, kde je jeho súčasťou Šarišský hrady vrch. Jadro nadregionálneho biocentra tvorí NPR Šarišský hrady vrch. - Nadregionálny hydroický biokoridor (NRBK) tvorí tok rieky Torysa s brehovými porastmi. - Regionálny hydroický biokoridor (RBK) tvorí tok rieky Sekčov s brehovými porastmi. - Lokálny hydroický biokoridor (LBK) tvoria potoky Veľký a Džikov s brehovými porastmi.
Úsek č.12	km 75,270 - 78,699	I/68 Prešov, Križovatska Dúbrava - Križovatska I/68 a I/18	Prešovský platan (chránený strom)	X	- 91E0 Lužné vírivcov-topolové a jelšové lesy, Ls 1,3 Jaseňovo - jelšové podhoršie lužné lesy-alúviu rieky Torysa a Sekčov	- Lx 6 Vysokobylinné spoločenstvá na vlnitých lúčach - Lx 10 Vageláda vysokých ostíc - Lx11 Trstinové spoločenstvá mokřadi	- Nadregionálny hydroický biokoridor (NRBC) tvorí rieka Torysa s brehovými porastmi a aluviálnymi lúčami. - Regionálny hydroický biokoridor (RBc) rieka Sekčov s brehovými porastmi a aluviálnymi lúčami. - Regionálne biocentrum (RBc) Blatá - porasty zaradené do lesného parku mesta Prešov
Úsek č.13		I/68 Prešov, Križovatska I/68 a I/18 - Križovatska ulic Kosičová, Petrovanská, Švábska	Prešovský platan (chránený strom)	X	X	X	
Úsek č.14		I/20 Prešov, Križovatska ulic Kosičová, Petrovanská, Švábska - Križovatska I/18 a I/20	Prešovský platan (chránený strom)	X	X	X	

Výsledná tabuľka porovnávaných parametrov pre jednotlivé posudzované úseky podľa variantov

VARIANT	ÚSEK	Chránené územia		Natura 2000		ÚSES				Vodné toky		Vodársky objekt využívaný objekt podzemných vôd	Ochranné pásma vodárenských zdrojov	Záplavové územia	PP	LPF	Hluk a emisie		
		Iné VCHÚ	CHKO	Iné MCHÚ	CHVÚ	ÚEV (kolízia)	NRBc	NRBk	RBc	RBk	Križovanie							Súbeh	Vzdialenosť najbližšieho
Var 1	1.	N	N	N	N	A	A	N	N	N	3	7	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	A	0.0001	1.4472	600	
Var 2	1.	N	N	N	N	A	A	N	N	N	8	7	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	A	0.0005	8.6735	3250	
Var 0	1.	N	N	N	N	A	A	N	N	N	3	7	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	A	0.0001	1.4472	600	
Var 1	2.	N	A	N	N	N	N	A	A	A	1	1	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	N	0.0001	1.2247	405	
Var 2	2.	N	A	N	N	N	N	A	A	A	2	1	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	N	0.0005	7.0675	-	
Var 0	2.	N	A	N	N	N	N	A	A	A	1	1	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	A	0.0001	1.2247	405	
Var 1	3.	N	A	N	N	N	N	A	N	N	5	4	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	A	0.0001	1.0271	-	
Var 2	3.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Var 0	3.	N	A	N	N	N	N	A	N	N	5	4	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	A	0.0001	1.0271	-	
Var 1	4.	N	A	N	N	N	N	A	N	N	4	0	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	A	0.0001	1.0233	-	
Var 2	4.	N	A	N	N	N	N	A	N	N	6	2	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	A	0.0005	3.4880	600	
Var 0	4.	N	A	N	N	N	N	A	N	N	4	0	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	A	0.0001	1.8338	-	
Var 1	5.	N	A	N	N	N	N	A	A	A	7	3	230 m	VENACHÁDZA SA	A	0.0001	1.8338	-	
Var 2	5.	N	A	N	N	N	N	A	A	A	2	2	230 m	VENACHÁDZA SA	A	0.0005	8.7371	14.85	
Var 0	5.	N	A	N	N	N	N	A	A	A	7	3	230 m	VENACHÁDZA SA	N	0.0001	-	-	
Var 1	6.	N	A	N	N	N	N	A	N	N	1	1	25 m	VENACHÁDZA SA	N	0.0001	0.8242	300	
Var 2	6.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Var 0	6.	N	A	N	N	N	N	A	N	N	1	1	25 m	VENACHÁDZA SA	N	0.0001	0.8242	300	
Var 1	7.	N	N	N	N	N	N	N	N	N	1	1	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	N	0.0001	0.1019	-	
Var 2	7a.	N	A	N	N	N	N	A	N	N	3	2	VENACHÁDZA SA	PRECHÁDZA CEZ OP Ilist.vonkajšie LIP	N	0.0005	0.6160	525	
Var 0	7.	N	A	N	N	N	N	A	N	N	5	2	VENACHÁDZA SA	PRECHÁDZA CEZ OP Ilist.vonkajšie LIP	N	0.0005	1.0200	525	
Var 1	8.	N	N	N	N	N	N	N	N	N	1	2	VENACHÁDZA SA	PRECHÁDZA CEZ OP Ilist.vonkajšie LIP	N	0.0001	0.1019	-	
Var 2	8a.	N	A	N	N	N	N	A	N	N	4	2	VENACHÁDZA SA	PRECHÁDZA CEZ OP II. A Ilist.vonkajšie LIP	N	0.0001	0.1028	-	
Var 0	8.	N	A	N	N	N	N	A	N	N	4	2	VENACHÁDZA SA	PRECHÁDZA CEZ OP II. A Ilist.vonkajšie LIP	N	0.0005	0.6136	1710	
Var 1	9.	N	A	N	N	N	N	A	N	N	5	2	15 m	PRECHÁDZA CEZ OP II. A Ilist.vonkajšie LIP	N	0.0001	0.1265	-	
Var 2	9.	N	A	N	N	N	N	A	N	N	7	1	380 m	PRECHÁDZA CEZ OP Ilist.vonkajšie LIP a OP Ilist.vonkajšie a vnútorné SAB I a II	N	0.0005	0.7591	4.280	
Var 0	9.	N	A	N	N	N	N	A	N	N	5	2	15 m	PRECHÁDZA CEZ OP Ilist.vonkajšie LIP a OP Ilist.vonkajšie a vnútorné SAB I a II	N	0.0001	0.1265	-	
Var 1	10.	N	N	N	N	N	N	N	A	A	7	0	20 m	PRECHÁDZA CEZ OP Ilist.vonkajšie SAB I a II	N	0.0001	0.1925	-	
Var 2	10.	N	N	N	N	N	N	A	A	A	16	0	120 m	PRECHÁDZA CEZ OP Ilist.vonkajšie SAB I a II	N	0.0005	0.0000	120	
Var 0	10.	N	N	N	N	N	N	A	A	A	7	0	20 m	PRECHÁDZA CEZ OP Ilist.vonkajšie a Ilist.vonkajšie SAB I a II	N	0.0001	0.1925	-	
Var 1	11.	N	A	N	N	N	N	A	N	A	12	0	VENACHÁDZA SA	PRECHÁDZA CEZ OP Ilist.vonkajšie a Ilist.vonkajšie a vnútorné Šaršé-hrad pre Štrajšské Mlýňany	N	0.0001	0.5041	-	
Var 2	11.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Var 0	11.	N	A	N	N	N	N	A	N	A	12	0	VENACHÁDZA SA	PRECHÁDZA CEZ OP Ilist.vonkajšie a Ilist.vonkajšie Šaršé-hrad pre Štrajšské Mlýňany	N	0.0001	0.5041	-	
Var 1	12.	N	N	N	N	A	N	A	N	A	0	1	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	N	0.0001	0.0000	-	
Var 2	12.	N	N	N	N	A	N	A	N	A	9	1	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	N	0.0005	0.0000	970	
Var 0	12.	N	N	N	N	A	N	A	N	A	0	1	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	N	0.0001	0.0000	-	
Var 1	13.	N	N	N	N	N	N	N	N	N	5	2	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	N	0.0001	0.0000	-	
Var 2	13.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Var 0	13.	N	N	N	N	N	N	N	N	N	5	2	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	N	0.0001	0.0000	-	
Var 1	14.	N	N	N	N	N	N	N	N	N	6	0	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	N	0.0001	0.0000	-	
Var 2	Iletapa	N	N	N	N	N	N	N	N	N	6	2	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	N	0.0005	0.0000	-	
Var 0	Iletapa	N	N	N	N	N	N	N	N	N	4	1	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	N	0.0005	0.0000	-	
Var 1	14.	N	N	N	N	N	N	N	N	N	6	0	VENACHÁDZA SA	VENACHÁDZA SA	N	0.0001	0.0000	-	

7. Riziká z IGHP

Číslo úseku a staničenie	Úsek	Riziká	staničenie	
			V1	V2
Úsek č.1 km 0,000 - 8,275	I/68 Mníšek nad Popradom - Kremná	záplavová oblasť Q100	km 0,000 - 0,200	V1 km 0,000 - 0,200;
		enviromentálna záťaž	km 0,200; km 1,500; km 4,300;	V1 km 0,200; km 1,300; km 3,900 km 0,700-0,900; km 5,000-5,150; km 5,200-5,250; km 5,500-5,950; km 6,050-7,400; km 7,500-7,800
		stabilizovaný zosuv	km 6,350-7,500; km 7,600-8,275	V1 km 5,500;
Úsek č.2 km 8,275 - 15,220	I/68 Kremná - Stará Ľubovňa	enviromentálna záťaž	km 5,500;	km 0,000-0,800; km 0,950-1,100; km 1,450-1,700; km 2,300-2,500; V1 km 3,350-3,500; V1 km 4,850-4,950; V1 km 5,200-6,750
		stabilizovaný zosuv	km 0,000-0,800; km 0,950-1,200; km 1,500-1,900; km 2,500-2,700; km 3,350-3,500; km 4,850-4,950; km 5,200-6,750	
Úsek č.3 km 5,220 - 20,920	I/68 Stará Ľubovňa - Plavnica	záplavová oblasť Q100	km 0,450-0,600; km 1,400-1,600	
		stabilizovaný zosuv	km 2,750-2,800; km 2,000-2,800; km 3,700-3,900; km	
Úsek č.4 km 20,920 - 26,640	I/68 Plavnica, preložka cesty	záplavová oblasť Q100	km 3,900-3,950; km 4,300-5,300	km 0,500-1,850; km 4,900-5,300
		stabilizovaný zosuv	km 1,350-1,500; km 2,300-2,600; km 4,100-4,500; km	km 1,550-1,700
Úsek č.5 km 26,640 - 36,860	I/68 Plavnica - Ďurková	záplavová oblasť Q100	km 4,000-4,950; km 5,500-7,400	V1 km 4,000-4,950;
		enviromentálna záťaž	km 4,100	V1 km 4,100; km 2,8
		stabilizovaný zosuv	km 2,100-2,350; km 4,900-5,300; km 5,900-6,800;	V1 km 2,100-2,350; V1 km 4,900-5,100; km 0,000-0,200; km 1,250-1,450
Úsek č.6 km 36,860 - 45,155	I/68 Ďurková - Kamenica			
Úsek č.7 km 45,155 - 46,855	I/68 Kamenica - Lipany (alt. 1,2)			
Úsek č.8 km 46,855 - 52,000	I/68 Lipany, obchvat (alt. 1,2)	výhradné ložisko	km 0,600-2,600	km 0,200-4,150(alt. 1); km 0,800-2,600(alt. 2)
		ochranné pásmo II. stupňa vodárenského zdroja podzemných vôd	km 2,800-3,000; km 4,100-4,600	km 3,500-4,740(alt. 1); km 1,850-3,100(alt. 2)
		stabilizovaný zosuv		km 2,200-2,400(alt. 1); km 2,850-2,950(alt. 1);
Úsek č.9 km 52,000 - 58,325	I/68 Lipany - Sabinov	výhradné ložisko	km 2,900-2,1; km 3,900-5,400	km 0,300-5,000
		ochranné pásmo II. stupňa vodárenského zdroja podzemných vôd	km 3,850-6,326;	km 2,900-5,595
		stabilizovaný zosuv		km 1,850-1,950; km 1,350-1,450; km
Úsek č.10 km 58,325 - 67,955	I/68 Sabinov, preložka cesty	nevýhradné ložisko		km 1,400-1,850
		ochranné pásmo II. stupňa vodárenského zdroja podzemných vôd	km 0,000-0,750	km 0,000-0,800
Úsek č.11 km 67,955 - 75,270	I/68 Šarišské Michaľany - Prešov, rekonštrukcia cesty	ochranné pásmo II. stupňa vodárenského zdroja podzemných vôd	km 1,450-2,950	
		náplavový kužel	km 0,700-1,00; km 1,950-2,100; km 2,750-3,100; km 3,300-3,700; km 4,050-4,100; km 4,300-5,200; km 6,500-7,200	
		stabilizovaný zosuv	km 5,900-5,950; km 6,500-6700	
Úsek č.12 km 75,270 - 78,598	I/68 Prešov, Križovatka Dúbrava - Križovatka I/68 a I/18	náplavový kužel		km 0,150-0,250
		stabilizovaný zosuv	km 0,400-0,500	km 0,000-0,300
Úsek č.13 km	I/68 Prešov, Križovatka I/68 a I/18 - Križovatka ulíc Košická, Petrovanská, Švábska			
Úsek č.14 km	I/20 Prešov, Križovatka ulíc Košická, Petrovanská, Švábska - Križovatka I/18 a I/20			

8. Ekonomické posúdenie – Analýza nákladov a prínosov CBA

Cieľom ekonomického posúdenia bolo na základe všetkých dostupných údajov a spracovaného dopravného modelu monetarizovať vplyv navrhovaného riešenia z pohľadu spoločnosti. Spracované ekonomické modely slúžia pre správne rozhodnutie týkajúce sa modernizácie a rekonštrukcie úsekov na ceste I/68 Mníšek nad Popradom Prešov a taktiež pri prípadnom rozhodovaní EK o poskytnutí nenávratného finančného príspevku v rámci OPII v programovacom období 2014 – 2020.

Analýza CBA využíva tzv. prírastkovú metódu, ktorá umožňuje pohľad na očakávané dopady v súvislosti s realizáciou projektu. Prírastková metóda predstavuje porovnanie výdavkov a príjmov medzi scenárom s realizáciou projektu a scenárom bez realizácie projektu.

Stav bez projektu popisuje existujúci situáciu na komunikácii I/68 a stav s projektom je definovaný projektantom navrhnutými opatreniami rozloženými do 2 variantov riešenia:

- Variant 1 - rekonštrukcia, rozšírenie, korekcia trasovania, obnova krytu vozovky,
- Variant 2 - obchvaty obcí, preložky cesty, rekonštrukcia.

Spracované boli parciálne výpočtové modely finančnej a ekonomickej analýzy pre 14 samostatných úsekov, ktoré sú uvedené v kapitole 5 tejto sprievodnej správy (celkovo bolo spracovaných 26 finančných a ekonomických modelov):

- 1. úsek – I/68 Mníšek nad Popradom – Kremná (8,275 km),
- 2. úsek – I/68 Kremná – Stará Ľubovňa (6,945 km),
- 3. úsek – I/68 Stará Ľubovňa – Plavnica (5,700 km),
- 4. úsek – I/68 Plavnica, preložka cesty (5,720 km),
- 5. úsek – I/68 Plavnica – Ďurková (10,220 km),
- 6. úsek – I/68 Ďurková – Kamenica (8,295 km),
- 7. úsek – I/68 Kamenica – Lipany (1,700 km),
- 8. úsek – I/68 Lipany (5,145 km),
- 9. úsek – I/68 Lipany – Sabinov (6,325 km),
- 10. úsek – I/68 Sabinov, preložka cesty (9,630 km),
- 11. úsek – I/68 Šarišské Michaľany – Prešov, rekonštrukcia cesty (7,315 km),
- 12. úsek – I/68 Prešov – križovatka I/18 a I/68 (3,328 km),
- 13. úsek – I/18 Prešov, križovatka I/18 a I/68 – ZVL (5,248 km),
- 14. úsek – I/20 Prešov, ZVL – križovatka I/18 a I/20 (6,126 km).

Referenčné obdobie projektu je 30 rokov, pričom prvý rok korešponduje so začiatkom stavebných prác navrhovaných variantov podľa stanoveného harmonogramu. Finančná diskontná miera bola stanovená na 4,00 % a reálna ekonomická diskontná sadzba bola stanovená na 5 %.

Očakávané náklady na realizáciu variantov cesty I/68 vyjadruje objem stavebných prác daný objektovou skladbou a technická kvalita realizácie týchto prác v daných geografických, geologických, hydrologických a klimatických podmienkach staveniska. Súčasťou investičných nákladov projektu sú náklady na projektovú prípravu, výkup pozemkov, stavebné práce, vyvolané investície, stavebný dozor, publicita a rezerva na nepredvídané výdavky.

Tab. 1 Oprávnenosť investičných nákladov projektu

Variant	Úsek	Oprávnené náklady [EUR]	Neoprávnené náklady [EUR]	Investičné náklady spolu [EUR]
Variant 1	1	36 637 230	12 992 449	49 629 679
	2	13 712 816	4 578 722	18 291 538
	3	13 568 047	8 144 150	21 712 198
	4	11 768 520	7 028 808	18 797 328
	5	22 403 194	13 501 940	35 905 134
	6	10 079 487	5 482 378	15 561 865
	7	3 471 057	2 149 421	5 620 478
	8	9 853 589	6 663 156	16 516 745
	9	10 629 206	6 447 940	17 077 146
	10	16 406 142	9 990 203	26 396 345
	11	97 864 295	23 326 286	121 190 581
	12	14 898 601	0	14 898 601
	13	6 875 020	4 780 221	11 655 241
	14	1 667 100	0	1 667 100

Variant	Úsek	Oprávnené náklady [EUR]	Neoprávnené náklady [EUR]	Investičné náklady spolu [EUR]
Variant 2	1	120 161 102	27 237 652	147 398 754
	2	59 176 591	12 607 656	71 784 247
	4	55 156 058	13 595 131	68 751 188
	5	71 226 941	16 249 193	87 476 134
	7-alt.1	32 386 003	7 521 913	39 907 916
	7-alt.2	22 940 929	5 109 842	28 050 772
	8-alt.1	47 168 703	10 085 925	57 254 628
	8-alt.2	39 706 695	8 299 975	48 006 670
	9	77 175 431	16 948 729	94 124 160
	10	111 598 901	23 903 923	135 502 824
	12	209 306 061	49 883 064	259 189 126
	14 I. etapa	48 229 733	13 301 041	61 530 774

Oprávnenosť jednotlivých položiek investičných nákladov bola posúdená na základe všeobecných pravidiel oprávnenosti tzn., či sa nákladová položka nachádza v zozname oprávnených položiek a, či je splnené časové hľadisko operačného programu.

Prevádzkové náklady reprezentujú peňažné výdavky spojené s prevádzkou projektu počas referenčnej periódy. Tieto náklady súvisia s prevádzkou a údržbou ciest I. triedy, mostov na cestách I. triedy a mýtného systému. V analýze sú spracované prevádzkové náklady týkajúce sa správcu komunikácie SSC, ale aj náklady týkajúce sa prevádzky mýtného systému (NDS, a. s.). Prevádzkové náklady správcu komunikácie kalkulované na základe pokynov v Príručke k CBA.

Úseky cesty I/68 od Mníška nad Popradom po Prešov boli zaradené medzi ostatné cesty I. triedy s nulovou mýtnou sadzbou, takže v jednotlivých CBA nebol kalkulovaný príjem z mýta. Podľa Príručky k CBA je potrebné kalkulovať výdavky na elektronický výber mýta na všetkých mýtnych úsekoch, ktorých poplatok za použitie sa nerovná nule tzn., že na úsekoch s nulovým výberom mýta neboli kalkulované ani prevádzkové výdavky mýtného systému.

Zostatková hodnota investície bola kalkulovaná na základe životnosti infraštruktúrnych prvkov a na základe hodnoty peňažných tokov v zostávajúcej životnosti po uplynutí referenčného obdobia. Zostatková hodnota projektu bola zahnutá do modelu CBA ako peňažný príjem v poslednom roku referenčného obdobia.

Tab. 2 Výsledky finančnej analýzy

	Úsek	FNPV/C	FIRR/C		Úsek	FNPV/C	FIRR/C
Variant 1	1.	-29 638 605	-10.29%	Variant 2	1.	-89 757 323	-5.07%
	2.	-10 338 843	-8.44%		2.	-43 309 151	-4.80%
	3.	-13 012 523	N/A		4.	-42 109 837	-4.99%
	4.	-10 699 455	-5.72%		5.	-54 291 502	-12.71%
	5.	-19 295 007	-5.68%		7. (alt. 1)	-24 188 970	-5.99%
	6.	-8 546 229	-7.04%		7. (alt. 2)	-17 304 110	-5.36%
	7.	-3 293 266	-12.63%		8. (alt. 1)	-34 151 334	-4.59%
	8.	-8 885 552	-6.65%		8.(alt. 2)	-29 896 910	-4.73%
	9.	-9 902 347	-10.80%		9.	-58 507 467	-4.64%
	10.	-14 837 997	-8.83%		10.	-84 854 931	-5.05%

	Úsek	FNPV/C	FIRR/C		Úsek	FNPV/C	FIRR/C
	11.	-81 045 910	-8.49%		12.	-165 011 957	-5.66%
	12.	-10 036 304	-10.95%		14. (Fáza 1)	-33 606 439	2.94%
	13.	-6 755 949	-8.89%				
	14.	-453 772	0.61%				

Výsledky FNPV sú pre všetky varianty záporné a FIRR menšie ako diskontná sadzba 4,0 %, čo znamená, že projekt je z finančného hľadiska neefektívny. Z tohto hľadiska posudzované úseky na ceste I/68 nie sú schopné svojimi prevádzkovými výnosmi pokryť náklady na jej výstavbu a prevádzku. Projekt je vhodným kandidátom pre spolufinancovanie zo štrukturálnych fondov EÚ.

V rámci ekonomického modelu sa posudzovali tieto socioekonomické benefity: jazdný čas, pohonné hmoty, ostatné prevádzkové náklady vozidiel, nehodovosť, a externality (emisie znečisťujúcich látok a skleníkových plynov, hluková záťaž).

Metodicky spracované modely sú v súlade s Metodickou príručkou k tvorbe analýz nákladov a prínosov (CBA) verzia 2.0 (jún 2017), ale pri ich kalibrácii bolo využité aj softvérové vybavenie HDM-4.

V HDM-4 boli vytvorené homogénne cestné sekcie popisujúce trasu stavu bez projektu a stavu s projektom na posudzovanej ceste I/68. Kalibrácia homogénnych cestných sekcií pozostáva z údajov týkajúcich sa smerového a výškového vedenia trasy, intravilánových a extravilánových úsekov, technického stavu komunikácie, dĺžky úseku, šírky komunikácie, maximálnych rýchlostí a iných. Na základe týchto vstupných údajov boli v softvéri HDM-4 modelované rýchlosti (km/h) a jednotkové spotreby (v l/1000 vozkm) pre jednotlivé homogénne sekcie.

Výsledkom spracovaného ekonomického modelu sú diskontované kumulatívne toky socioekonomických benefitov a nákladov, pričom efektívnosť projektu je vyjadrená prostredníctvom ekonomickej čistej súčasnej hodnoty (ENPV) a ekonomickej vnútornej miery návratnosti (EIRR).

Tab. 3 Sumarizácia socioekonomických benefitov projektu, Variant 1

Úsek	Názov	Kumulatívne peňažné toky (diskontované k 2017; EUR) – Variant 1			
		Úspora času	Úspora prevádzkových nákladov vozidiel	Úspora zo zníženej miery nehodovosti	Úspora z externalít
1	I/68 Mníšek nad Popradom – Kremná	1 849 294	90 245	84 482	251 443
2	I/68 Kremná – Stará Ľubovňa	3 042 559	180 839	96 633	398 658
3	I/68 Stará Ľubovňa - Plavnica	17 508 182	237 583	-12 354	170 144
4	I/68 Plavnica, preložka cesty	10 014 749	658 990	3 293 057	1 175 482
5	I/68 Plavnica – Ďurková	20 732 423	582 725	101 869	922 494
6	I/68 Ďurková - Kamenica	15 796 309	514 793	150 241	941 413
7	I/68 Kamenica - Lipany	2 722 845	151 391	2 213	268 824
8	I/68 Lipany	14 075 741	527 301	7 035	798 883
9	I/68 Lipany - Sabinov	18 602 322	819 098	-3 334	1 408 415
10	I/68 Sabinov, preložka cesty	50 996 550	3 146 148	27 948	4 543 305
11	I/68 Šarišské Michaľany – Prešov, rekonštrukcia cesty	55 742 835	3 156 536	31 684 517	3 202 961
12	I/68 Prešov – križovatka ciest I/18 a I/68	13 531 134	1 020 006	6 573	1 342 248
13	I/18 Prešov, križovatka ciest I/18 a I/68 - ZVL	5 363 700	363 684	0	520 377
14	I/20 Prešov, ZVL – križovatka ciest I/18 a I/20	12 037 408	801 554	0	1 284 633

Tab. 4 Sumarizácia socioekonomických benefitov projektu, Variant 2

Úsek	Názov	Kumulatívne peňažné toky (diskontované k 2017; EUR) – Variant 2			
		Úspora času	Úspora prevádzkových nákladov vozidiel	Úspora zo zníženej miery nehodovosti	Úspora z externalít
1	I/68 Mníšek nad Popradom – Kremná	8 945 162	85 507	-272 079	3 328 844
2	I/68 Kremná – Stará Ľubovňa	4 684 537	662 253	69 639	1 475 523
4	I/68 Plavnica, preložka cesty	35 175 001	580 635	-1 254 955	7 585 865
5	I/68 Plavnica – Ďurková	41 221 846	1 652 489	3 502 525	2 868 583
7	I/68 Kamenica – Lipany (alt. 1)	6 617 376	79 213	-695 108	1 939 506
7	I/68 Kamenica – Lipany (alt. 2)	7 268 027	115 470	-458 100	1 991 278
8	I/68 Lipany, obchvat (alt. 1)	24 380 991	335 782	-1 775 626	6 919 479
8	I/68 Lipany, obchvat (alt. 2)	18 548 650	-816 450	-4 875 498	2 945 979
9	I/68 Lipany - Sabinov	33 119 599	-1 398 898	-5 924 929	6 901 920
10	I/68 Sabinov, preložka cesty	84 171 045	583 142	-8 315 464	16 321 233
12	I/68 Prešov, križovatka Dúbrava – Križovatka I/68 a I/18	24 448 760	-1 285 357	-4 323 177	6 594 524
14	I/20 Prešov, križovatka ulíc Košická, Petrovianska, Švábska – Križovatka I/18 a I/20 (I. etapa – po ulicu Rusínska)	33 912 771	-302 244	2 224 021	8 945 590
14	I/20 Prešov, križovatka ulíc Košická, Petrovianska, Švábska – Križovatka I/18 a I/20 (II. etapa – výhľadové dobudovanie)			-	

Tab. 5 Sumarizácia výsledkov ekonomickej analýzy, Variant 1

Úsek	Názov	Variant 1		
		ENPV (EUR)	EIRR	B/C
1	I/68 Mníšek nad Popradom – Kremná	-23 157 498	-5.97%	0.08778
2	I/68 Kremná – Stará Ľubovňa	-5 180 407	-1.08%	0.40398
3	I/68 Stará Ľubovňa - Plavnica	7 610 852	14.89%	1.59511
4	I/68 Plavnica, preložka cesty	5 822 336	12.07%	1.53545
5	I/68 Plavnica – Ďurková	6 258 319	9.95%	1.28774
6	I/68 Ďurková - Kamenica	10 218 267	21.09%	2.26996
7	I/68 Kamenica - Lipany	394 708	7.29%	1.10249
8	I/68 Lipany	7 906 112	19.06%	1.94216
9	I/68 Lipany - Sabinov	12 805 396	23.92%	2.40647
10	I/68 Sabinov, preložka cesty	46 567 729	50.29%	4.49676
11	I/68 Šarišské Michaľany – Prešov, rekonštrukcia cesty	23 790 413	8.70%	1.28489
12	I/68 Prešov – križovatka ciest I/18 a I/68	6 860 799	12.03%	1.74964
13	I/18 Prešov, križovatka ciest I/18 a I/68 - ZVL	388 640	6.41%	1.05631
14	I/20 Prešov, ZVL – križovatka ciest I/18 a I/20	13 645 183	41.62%	27.04499

Tab. 5 Sumarizácia výsledkov ekonomickej analýzy, Variant 2

Úsek	Názov	Variant 2		
		ENPV (EUR)	EIRR	B/C
1	I/68 Mníšek nad Popradom – Kremná	-69 378 287	-3.72%	0.14237
2	I/68 Kremná – Stará Ľubovňa	-33 201 314	-4.17%	0.16601
4	I/68 Plavnica, preložka cesty	4 936 012	5.98%	1.04423
5	I/68 Plavnica - Ďurková	4 787 972	5.79%	1.02490
7	I/68 Kamenica – Lipany (alt. 1)	-13 341 163	-0.92%	0.35412
7	I/68 Kamenica – Lipany (alt. 2)	-6 382 348	1.45%	0.54448
8	I/68 Lipany, obchvat (alt. 1)	-669 988	4.84%	0.90670
8	I/68 Lipany, obchvat (alt. 2)	-12 580 863	-1.77%	0.54218
9	I/68 Lipany - Sabinov	-19 267 006	1.60%	0.57869
10	I/68 Sabinov, preložka cesty	17 585 276	6.93%	1.14155
12	I/68 Prešov, križovatka Dúbrava – Križovatka I/68 a I/18	-127 286 122	-8.54%	0.16500
14	I/20 Prešov, križovatka ulíc Košická, Petrovianska, Švábska – Križovatka I/18 a I/20 (I. etapa – po ulicu Rusínska)	14 526 171	8.26%	1.29387
14	I/20 Prešov, križovatka ulíc Košická, Petrovianska, Švábska – Križovatka I/18 a I/20 (II. etapa – výhľadové dobudovanie)		-	

Z výsledkov ekonomickej analýzy vyplývajú pozitívne výsledky pri týchto úsekoch:

- 3. úsek – I/68 Stará Ľubovňa – Plavnica, Variant 1,
- 4. úsek – I/68 Plavnica, preložka cesty, Variant 1,
- 5. úsek – I/68 Plavnica – Ďurková, Variant 1,
- 6. úsek – I/68 Ďurková – Kamenica, Variant 1,
- 7. úsek – I/68 Kamenica – Lipany, Variant 1,
- 8. úsek – I/68 Lipany, Variant 1,
- 9. úsek – I/68 Lipany – Sabinov, Variant 1,
- 10. úsek – I/68 Sabinov, preložka cesty, Variant 1,
- 11. úsek – I/68 Šarišské Michaľany – Prešov, rekonštrukcia cesty, Variant 1,
- 12. úsek – I/68 Prešov – križovatka I/18 a I/68, Variant 1,
- 13. úsek – I/18 Prešov, križovatka I/18 a I/68 – ZVL, Variant 1,
- 14. úsek – I/20 Prešov, ZVL – križovatka I/18 a I/20, Variant 1,
- 4. úsek – I/68 Plavnica, preložka cesty, Variant 2,
- 5. úsek – I/68 Plavnica – Ďurková, Variant 2,
- 10. úsek – I/68 Sabinov, preložka cesty, Variant 2,
- 14. úsek – I/20 Prešov, križovatka ulíc Košická, Petrovianska, Švábska – Križovatka I/18 a I/20 (I. etapa po ulicu Rusínska, Variant 2.

Ekonomická čistá súčasná hodnota posudzovaných variantoch projektu (ENPV) dosiahla pri 16 úsekoch kladnú hodnotu, a to znamená, že čistá súčasná hodnota benefitov je vyššia ako čistá súčasná hodnota nákladov.

Kladná hodnota ukazovateľa ENPV vyjadruje efektívne vynaloženie zdrojov.

Ekonomická vnútorná miera návratnosti, ERR, dosiahla pri 16 úsekoch vyššiu hodnotu ako ekonomická diskontná sadzba (5,00%). ERR predstavuje teoretickú mieru návratnosti, pri ktorej celkový diskontovaný cash flow projektu je rovný nule, a to umožňuje porovnanie rôznych projektov.

Pomer benefitov/ nákladov, B/C, dosahol pri 16 úsekoch hodnotu vyššiu ako 1. To znamená, že hodnota kvantifikovaných sociálno-ekonomických benefitov dosahuje niekoľkokrát vyššiu hodnotu ako je výška nákladov.

Na základe výsledkov ekonomickej analýzy je možné konštatovať, že pri 16 pozitívnych výsledkoch projekt opodstatňuje vynaložené náklady prostredníctvom benefitov, ktoré spoločnosti prináša.

Podrobné výsledky k CBA analýze sú v Prílohe C. Podklady a prieskumy, časť C.5 Dokumentácia analýzy nákladov a výnosov CBA.

9. Multikritériálne hodnotenie jednotlivých variantov (Analýza MCA)

Cieľom multikritériálnej analýzy preferencie projektových návrhov cesty I/68 Mníšek nad Popradom – Prešov bolo objektívne posúdenie navrhovaných projektových variantov a stanovenie optimálnej konfigurácie riešenia predmetnej infraštruktúrnej stavby. MCA sa uplatňuje najmä v prípade viacerých posudzovaných variantov, kde výsledok CBA je vo všetkých variantoch veľmi podobný a nie je možné sa rozhodnúť len na základe CBA.

Ako najvhodnejšia a najpokročilejšia metóda odstraňujúca problém subjektivity v hodnotení bola vybratá hierarchická matematická metóda AHP – The Analytic Hierarchy Process, ktorá poskytuje komplexnú logickú koncepciu pre štruktúrované, fázové riešenie rozhodovacieho problému výberu optimálneho variantu a odstraňuje problém subjektivity pri hodnotení.

Posudzované a navzájom porovnávané boli projektové varianty V1 a V2, v úsekoch VII. a VIII. tiež subvarianty variantu V2 (V2-Alt.1, V2-Alt 2.). Vzhľadom k tomu, že vo variante V0 nie sú uvažované čiastočné úpravy cesty odlišné od variantu V1, resp. uvažované čiastočné úpravy cesty I/68 Mníšek nad Popradom - Prešov zodpovedajú práve variantu V1, posudzovanie a porovnanie projektových variantov s nulovým stavom pre účely multikritériálnej analýzy bolo irelevantné. Z dôvodu, že v úsekoch III., VI., XI. a XIII. cesty I/68 Mníšek nad Popradom - Prešov je navrhovaný len variant V1, celkový počet posudzovaných úsekov v MCA je 10, ktorý súčasne prislúcha počtu úsekov s navrhovaným oboma variantmi V1 aj V2.

Súbor hodnotiacich kritérií bol zostavený na základe metodického postupu multikritériálnych analýz zaužívaného a aplikovaného pri štúdiách realizovateľnosti veľkých dopravných investičných projektov. Štruktúra, nastavenie a vzájomné väzby na jednotlivých stupňoch hierarchie vyplývajú z dátovej dostupnosti a aktuálnej a harmonizovanej miery poznania posudzovaných projektových variantov.

Multikritériálne posúdenie bolo založené na komplexnom zohľadnení viacerých kľúčových hľadísk pri výbere optimálneho investičného variantu predmetnej cesty I/68 Mníšek nad Popradom – Prešov. Konkrétne sa jedná o technické, ekonomické, dopravné a environmentálne hľadisko, vplyvy na obyvateľstvo a socioekonomické prostredie a riziká projektu.

9.1 Proces spracovania multikritériálnej analýzy

Proces spracovania multikritériálnej analýzy, ktorej výsledkom je stanovenie optimálneho variantu pre riešenie infraštruktúrnej stavby cesty I/68 Mníšek nad Popradom – Prešov bol rozdelený do 4 základných krokov:

1. V prvom kroku boli stanovené hodnotiace váhy indikátorov – skupín kritérií, kritérií a subkritérií
2. V druhom kroku boli jednotlivé kritériá napĺňané príslušnými hodnotami podľa schémy projektových variantov, kde posúdenie projektových variantov zodpovedajúce jednotlivým hodnotiacim kritériám bolo určené buď exaktne, tzn. z relevantných údajov jednotlivých atribútov bola vypočítaná zodpovedajúca hodnota prislúchajúca konkrétnemu variantu, alebo, v prípade kvalitatívnych kritérií sa vychádzalo z jednotnej konsenzuálnej klasifikácie expertnej skupiny spracovateľov ŠR.

3. V treťom kroku boli hodnoty indikátorov normované pre účely vzájomného porovnania výsledných preferencií jednotlivých variantov v rámci skupín kritérií, kritérií a subkritérií. Princíp normalizácie je najdôležitejším princípom AHP metódy a spočíva v normovaní všetkých (kvantitatívnych aj kvalitatívnych) hodnotení tak variantov, ako aj kritérií zaradených v hierarchii. Vykonáva sa vydelením dosiahnutých hodnotení priorit ich súčtom, pričom musí byť zachovaný rad podmienok a princípov hierarchie, párového porovnania a váženého priemeru, na ktorých je postup aplikovanej metódy AHP založený.
4. V štvrtom kroku multikriteriálnej analýzy boli sumarizované výsledky hodnotenia pre jednotlivé skupiny kritérií a súčasne boli stanovené kumulované, výsledné preferencie jednotlivých variantov v definovaných realizačných etapách stavby cesty I/68 Mníšek nad Popradom – Prešov, ktoré z hľadiska MCA predstavujú optimálny a odporúčaný variant.

9.2 Hodnotiace váhy indikátorov

Ohodnocovanie variantov, ale tiež kritérií medzi sebou na jednotlivých stupňoch hierarchie prebiehalo s využitím matic párového porovnania. Párové porovnanie bolo preto realizované pomocou tzv. Saatyho matic, ktoré okrem smeru preferencií dvojíc určujú aj veľkosť týchto preferencií a tvoria kostru konzistentnej metodológie AHP.

Metóda párového porovnania Saatyho maticami je založená na porovnávaní stupňa významnosti variantov alebo kritérií a úrovne toho, ako spĺňajú zadané predpoklady. Párové expertné hodnotenie sa vykonalo na základe kvalitatívnej stupnice rovnaký – slabý – stredný – silný – veľmi silný, pričom tomuto verbálnemu vyjadreniu zodpovedali kvantitatívne hodnoty [1, 3, 5, 7, 9]. Detailný popis jednotlivých stupňov podľa preferencií na základe metódy AHP (Saaty, 1980) je vyjadrený v Tab. 7.

Tab. 7 Škála expertného hodnotenia pre párové porovnanie prostredníctvom Saatyho matice

Intenzita dôležitosti	Definícia	Slovné vysvetlenie
1	Rovnaká dôležitosť	Dva prvky majú rovnaký podiel na intervencii cieľa
3	Menšia dôležitosť jedného prvku vzhľadom k druhému	Názory a skúsenosti naznačujú preferencie jedného atribútu pred druhým
5	Podstatná alebo silná dôležitosť	Názory a skúsenosti silne preferujú jeden atribút pred druhým
7	Preukázateľná dôležitosť	Jeden atribút je veľmi preferovaný pred druhým a jeho dominancia je demonštrovateľná v praxi
9	Absolútna dôležitosť	Favorizovanie jedného atribútu pred druhým je na najvyššom stupni vyjadrenia
2, 4, 6, 8	Stredné hodnoty medzi susednými posúdeniami	Použijú sa, ak sa vzhľadom k nejednoznačnosti priradenia preferencie vyžaduje kompromis

Na jednotlivých hierarchických úrovniach MCA boli využité konsenzuálne váhy tímu hodnotiacich expertov pozostávajúcich zo zástupcov Ministerstva dopravy a výstavby Slovenskej republiky, Národnej diaľničnej spoločnosti, a.s. Bratislava a kolektívu spracovateľa štúdie – projektantov, dopravných inžinierov a výskumných kapacít VÚD, a.s., ktoré už v minulosti boli v praxi aplikované. V prípade, ak vybrané kritérium nebolo relevantné k posudzovanému projektu, bola uplatnená metóda pomerného prerozdelenia preferencií kritérií v rámci nadradených kritériálnych skupín.

Pre potreby objektívneho stanovenia váh jednotlivých hodnotiacich skupín, kritérií a subkritérií bol vytvorený excelovský nástroj, ktorý využíva popísanú Saatyho metódu vzájomného párového porovnávania kritérií a ktorým je možné dosiahnuť vzájomné určenie preferencií medzi jednotlivými porovnávanými skupinami a kritériami pri súčasnej eliminácii subjektivity hodnotenia.

V nasledujúcej tabuľke sa nachádza vyhodnotenie váh jednotlivých hodnotiacich kritérií jednak v relatívnom vyjadrení ich vplyvu v rámci danej skupiny (v tabuľke stĺpec: váhy subkritérií v rámci kritérií), ale taktiež v absolútnom vyjadrení ich vplyvu na celkové hodnotenie (v tabuľke stĺpec: absolútne váhy kritérií).

	Criteria/Subcriteria	Units	Subcriteria weights within the criteria	Absolute weights of criteria and subcriteria
A.	Technical aspects		15,67%	15,67%
A1	Preparation time	[RJ]	10,36%	1,62%
A2	Construction time	[RJ]	32,21%	5,05%
A3	Technical difficulty		57,43%	9,00%
	Route geometry		30,81%	2,77%
	Route length	[m]	41,33%	1,15%
	Average longitudinal slope	[%]	27,52%	0,76%
	Lanes for slow vehicles	[km]	31,15%	0,86%
	Earthmoving and removal works		25,19%	2,27%
	Demolition of existing road	[m ²]	8,51%	0,19%
	Demolition of buildings and structures	[m ²]	8,51%	0,19%
	Volume of earthworks - excavation	[m ³]	30,81%	0,70%
	Volume of earthworks - embankment	[m ³]	31,25%	0,71%
	Volume of earthworks - need of material	[m ³]	20,92%	0,47%
	Facilities and equipment of roads		30,51%	2,75%
	Planned area of renovated and new bridges	[m ²]	34,17%	0,94%
	Retaining, supporting and revetment walls	[m ²]	30,29%	0,83%
	Length of interchanges (grade separated junctions)	[m]	19,72%	0,54%
	Noise protection measures	[m ²]	15,82%	0,43%
	Technical infrastructure - relocations of utilities		13,49%	1,21%
	Relocation of power lines	[m]	14,23%	0,17%
	Relocation and modifications of watercourses	[m]	17,60%	0,21%
	Relocation of water mains	[m]	15,66%	0,19%
	Relocations of telecommunication networks, lines and installations	[m]	14,23%	0,17%
	Relocation of long-distance pipelines and local gas installations	[m]	21,08%	0,26%
	Sewage relocations	[m]	17,20%	0,21%
B.	Economic aspects		19,51%	19,51%
B1	Cost of pre-investment preparation and investment cost	[tis €]	4,31%	0,84%
B2	Construction costs	[tis €]	14,99%	2,92%
B3	Costs of operation and maintenance	[tis €]	5,79%	1,13%
B4	Socioeconomic user savings	[tis €]	35,04%	6,84%
B5	Present value of the investment NPV/IRR	[tis €]	39,87%	7,78%
C.	Traffic/transport aspects		14,47%	14,47%
C1	Traffic safety	[RJ]	32,78%	4,74%

Criteria/Subcriteria		Units	Subcriteria weights within the criteria	Absolute weights of criteria and subcriteria
C2	Transport service in the area	[RJ]	14,96%	2,16%
C3	Attractiveness from the perspective of the user	[RJ]	8,92%	1,29%
C4	Economic aspect of transport - operating savings of project users	[tis €]	37,75%	5,46%
C5	Capacity reserve	[%]	5,59%	0,81%
D.	Environmental aspects		15,27%	15,27%
D1	Agriculture land take	[m2]	10,41%	1,59%
D2	Forest land take	[m2]	16,81%	2,57%
D3	Impacts on surface water	[RJ]	19,90%	3,04%
D4	Impact on landscape and Territorial System of Ecological Stability	[RJ]	25,77%	3,94%
D5	Impact on protected natural areas	[RJ]	27,11%	4,14%
E.	Impact on population and socio-economic environment		15,73%	15,73%
E1	Reduction of emissions	[tis €]	34,93%	5,49%
E2	Territorial barriers	[km]	43,14%	6,79%
E3	Impact on urban complex and territorial development	[RJ]	21,93%	3,45%
F.	Project risks		19,35%	19,35%
F1	Risk of budget failure	[RJ]	55,40%	10,72%
F2	Risk of non-compliance with the time schedule	[RJ]	27,38%	5,30%
F3	Risk of inaccurate estimate of traffic demand	[RJ]	17,22%	3,33%

9.3 Zhrnutie, závery MCA

V nasledujúcich tabuľkách sú zobrazené výsledky multikriteriálnej analýzy projektových variantov pre jednotlivé realizačné etapy stavby v rozsahu kumulovaných nominálnych a relatívnych preferencií dosiahnutých spolu za všetky hodnotiace skupiny kritérií. V tabuľke je tiež uvedené poradie projektových variantov na základe výsledkov multikriteriálnej analýzy.

Výsledky MCA – poradie, nominálne a relatívne preferencie projektových variantov

ÚSEK/VARIANT		VÝSLEDKY MCA		
		NOMINÁLNE PREFERENCIE	RELATÍVNE PREFERENCIE	PORADIE
I. úsek Mníšek nad Popradom- Kremná	Variant V1	62,77%	58,81%	1.
	Variant V2	43,96%	41,19%	2.
II. úsek Kremná – Stará Ľubovňa	Variant V1	59,36%	57,42%	1.
	Variant V2	44,01%	42,58%	2.
IV. úsek Plavnica, preložka cesty	Variant V1	58,51%	54,08%	1.
	Variant V2	49,69%	45,92%	2.
V. úsek Plavnica- Ďurková	Variant V1	59,11%	59,74%	1.
	Variant V2	39,83%	40,26%	2.
VII. úsek Kamenica –Lipany	Variant V1	60,90%	38,57%	1.
	Variant V2, Alt1	45,95%	29,10%	3.

ÚSEK/VARIANT		VÝSLEDKY MCA		
		NOMINÁLNE PREFERENCIE	RELATÍVNE PREFERENCIE	PORADIE
	Variant V2, Alt2	51,06%	32,34%	2.
VIII. úsek Lipany	Variant V1	66,03%	42,78%	1.
	Variant V2, Alt1	53,23%	34,48%	2.
	Variant V2, Alt2	35,10%	22,74%	3.
	Variant V1	68,02%	62,27%	1.
IX. úsek Lipany - Sabinov	Variant V2	41,22%	37,73%	2.
	Variant V1	59,31%	57,82%	1.
X. úsek Sabinov, obchvat	Variant V2	43,26%	42,18%	2.
	Variant V1	63,76%	63,21%	1.
XII. úsek Prešov, križovatka I/18 a I/68	Variant V2	37,12%	36,79%	2.
	Variant V1	53,21%	55,01%	1.
XIV. úsek Prešov, križovatka Košická, Petrovanská, Švábska – križovatka I/18 a I/20	Variant V2	43,51%	44,99%	2.
	Variant V1			

Výsledky multikriteriálnej analýzy preukazujú vyššie kumulované preferencie projektového variantu V1 oproti variantu V2 vo všetkých posudzovaných úsekoch cesty I/68 Mníšek nad Popradom – Prešov. Tieto reatívne vyššie rozdiely v preferenciách sú odrazom predovšetkým prevažujúcej vyššej miery technickej náročnosti projektového variantu V2, rizík, poprípade environmentálnych vplyvov spojených s jeho realizáciou nad ekonomickými a dopravnými benefitmi a pozitívnym vplyvom na obyvateľstvo a socioekonomické prostredie, ktoré realizácia obchvatov oproti riešeniu variantu V1 prinesie.

Z hľadiska dopravných benefitov je vo všetkých hodnotených úsekoch infraštruktúrnej stavby najvhodnejšia realizácia variantu V2. Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a socioekonomické prostredie získal vyššie preferencie variant V2 v úseku V. a VII. (Variant V2.2). Avšak, medzi posudzovanými variantmi V1 a V2 boli v úsekoch II., IV. a VIII. infraštruktúrnej stavby zaznamenané len nízke preferenčné rozdiely (do 10%). Z hľadiska environmentálnych vplyvov stavby sú zanedbateľné rozdiely preferencií variantov v úseku VII., X. a XII. Ekonomické benefity sú hodnotené ako vyššie pre variant V2 len v XIV. úseku stavby, pričom v úsekoch VII. a VIII. boli dosiahnuté výsledky len s malými rozdielmi nominálnych a relatívnych kumulovaných preferencií variantu V1 a alternatívami variantu V2 (V2.2 pre VII. úsek a variant V2.1 pre VIII.úsek).

V úsekoch, v ktorých dosiahol projektový variant V2 vyššie alebo v percentuálnom vyjdení preferencií porovnateľné benefity oproti variantu V1 odporúčame, aj napriek vyšším technickým nárokom realizácie obchvatov, zväziť na základe výšky získaných benefitov uprednostnenie variantu V2 pred variantom V1. Ide najmä o úseky II., IV., V., VII., VIII., X., XII., XIV. (viď tabuľka)

Tab. Vyššie alebo porovnateľné (do 10%) preferencie variantu V2 voči variantu V1 pre výsledné hodnotenie a vybrané kritériálne skupiny hodnotenia

	Výsledné hodnotenie	Dopravné benefity	Pozitívny vplyv na obyvateľstvo a socioekonomické prostredie	Ekonomické benefity	Environmentálne benefity
I. Mníšek nad Popradom- Kremná		X			
II. Kremná – Stará Ľubovňa		X	X		

	Výsledné hodnotenie	Dopravné benefity	Positívny vplyv na obyvateľstvo a socioekonomické prostredie	Ekonomické benefity	Enviromentálne benefity
IV. Plavnica, preložka cesty	X	X	X		
V. Plavnica- Ďurková		X	X		
VII. Kamenica –Lipany	X	X	X	X (Alt.2)	X (Alt.1)
VIII. Lipany	X (Alt.1)	X	X (Alt.1)	X (Alt.1)	
IX. Lipany - Sabinov		X			
X. Sabinov, obchvat		X			X
XII. Prešov, križovatka I/18 a I/68		X			X
XIV. Prešov, križovatka Košická, Petrovanská, Švábska – križovatka I/18 a I/20	X	X		X	

10. Súhrnné zhodnotenie a posúdenie variantov projektu a odporúčania

10.1 Z technického hľadiska

Z technického hľadiska vychádzajú výhodnejšie varianty 1 a to z týchto dôvodov

- Varianty 1 skúmajú možnosť rekonštrukcie existujúceho stavu a rešpektujú v čo najväčšej miere existujúcu zástavbu v intravilánoch obcí. Ak je komunikácia kapacitne vyhovujúca na celé výhľadové obdobie, komunikácia sa neupravuje na kategóriu C 9,5/80, ale len na C 7,5/60 čo síce znižuje bezpečnosť a komfort rekonštruovaného úseku ale na druhej strane výrazne znižuje stavebné úpravy, demolačné a zemné práce.
- Varianty 1 upravujú lokálne kritické miesta na existujúcej ceste ako nevyhovujúce smerové a výškové oblúky, dopĺňajú prídavné pruhy v stúpaní, rekonštruujú nevyhovujúce mosty atď. Čo je z technického hľadiska menej náročné ako výstavba navrhovaných obchvatov a preložiek ciest.
- V rámci Variantu 1 sú navrhované rekonštrukcie existujúcich križovatiek ako úrovňové (okrem úseku č.11 Šarišské Michaľany – Prešov, rekonštrukcia cesty), čo je technicky menej náročné navrhované mimoúrovňové križovatky vo Variante 2.

10.2 Z dopravného hľadiska

Z dopravného hľadiska vychádzajú výhodnejšie varianty 2 a to z týchto dôvodov.

- Varianty 2 sú navrhované ako obchvaty miest a obcí. Odklonením tranzitnej dopravy z intravilánov obcí dôjde k zníženiu dopravného zaťaženia v obciach, čo zvýši bezpečnosť premávky na existujúcich úsekoch v intraviláne.
- Vzhľadom k tomu, že Varianty 2 sú navrhované obchvaty budú umožňovať vyššiu cestovnú rýchlosť. Skrátí sa teda čas prejazdu a zvýši sa komfort jazdy a tým aj atraktivita komunikácie.
- Navrhované Varianty 2 zabezpečia lepšiu obsluhu územia, keďže rozširujú cestnú sieť v skúmanom území a otvárajú možnosti dopravného napojenia pre nové lokality.

10.3 Záverečné stanovisko k ekonomickému hodnoteniu

Z ekonomického hľadiska sú výhodné všetky úseky Variantu V1 okrem úseku č.1 Mníšek nad Popradom – Kremná a úseku č.2 Kremná – Stará Ľubovňa, ktoré majú príliš nízke dopravne zaťaženie a pritom značné finančné náklady.

Z navrhovaných Variantov 2 je z ekonomického hľadiska výhodný úsek č.4 I/68 Plavnica, preložka cesty, úsek č.5 I/68 Plavnica – Ďurková, úsek č. 10 I/68 Sabinov, preložka cesty a úsek č. 14 Prešov, križovatka ulíc Košická, Petrovanská, Švábska - križovatka I/18 a I/20.

Variant	Úsek	ekťová prípk	stavebnýc	stavebnýc	ENPV	EIRR	B/C
VARIANT 1	01 Mníšek nad Popradom – Kremná	2	2022	2024	-23 157 498	-5,97%	0,0878
	02 Kremná – Stará Ľubovňa	2	2022	2024	-5 180 407	-1,08%	0,4040
	03 Stará Ľubovňa - Plavnica	2	2023	2024	7 610 852	14,89%	1,5951
	04 Plavnica, preložka cesty	2	2023	2024	5 822 336	12,07%	1,5355
	05 Plavnica – Ďurková	1	2023	2024	6 258 319	9,95%	1,2877
	06 Ďurková - Kamenica	1	2023	2024	10 218 267	21,09%	2,2700
	07 Kamenica - Lipany	1	2023	2024	394 708	7,29%	1,1025
	08 Lipany	1	2023	2024	7 906 112	19,06%	1,9422
	09 Lipany - Sabinov	2	2023	2024	12 805 396	23,92%	2,4065
	10 Sabinov, preložka cesty	1	2023	2024	46 567 729	50,29%	4,4968
	11 Šarišské Michaľany - Prešov, rekonštrukcia cesty	2	2021	2024	23 790 413	8,70%	1,2849
	12 Prešov – križovatka ciest I/18 a I/68	2	2019	2020	8 160 409	14,43%	2,0416
	13 Prešov, križovatka ciest I/18 a I/68 - ZVL	-	2023	2024	388 640	6,41%	1,0563
	14 Prešov, ZVL – križovatka ciest I/18 a I/20	-	2018	2019	13 645 183	41,62%	27,0450

Variant	Úsek	ekťová prípk	stavebnýc	stavebnýc	ENPV	EIRR	B/C
VARIANT 2	01 Mníšek nad Popradom – Kremná	3	2021	2024	-69 378 287	-3,72%	0,1424
	02 Kremná – Stará Ľubovňa	2	2021	2024	-33 201 314	-4,17%	0,1660
	04 Plavnica, preložka cesty	-	2021	2024	833 331	5,15%	0,9478
	05 Plavnica - Ďurková	2	2021	2024	1 582 703	5,25%	0,9608
	07 Kamenica – Lipany (alt. 1)	2	2021	2024	-13 341 163	-0,92%	0,3541
	07 Kamenica – Lipany (alt. 2)	2	2021	2024	-6 382 348	1,45%	0,5445
	08 Lipany, obchvat (alt. 1)	2	2021	2024	-669 988	4,84%	0,9067
	08 Lipany, obchvat (alt. 2)	2	2021	2024	-12 580 863	-1,77%	0,5422
	09 Lipany - Sabinov	3	2021	2024	-19 267 006	1,60%	0,5787
	10 Sabinov, preložka cesty	-	2021	2024	17 585 276	6,93%	1,1415
	12 Prešov, križovatka Dúbrava – Križovatka I/68 a I/18	3	2021	2024	-127 286 122	-8,54%	0,1650
	14 Prešov, križovatka ulíc Košická, Petrovianska, Švábska – Križovatka I/18 a I/20 (I. etapa – po ulicu Rusínska)	3	2021	2024	14 526 171	8,26%	1,2939

Vyhovujúce úseky z ekonomického hľadiska

10.4 Záverečné vyhodnotenie projektu a odporúčanie spracovateľa štúdie realizovateľnosti

Úsek č.1 km 0.234 - 7.950 I/68 Mníšek nad Popradom – Kremná

Úsek č.2 km 7.950 - 15.210 I/68 Kremná - Stará Ľubovňa

Jestvujúca cesta I/68 je kapacitne postačujúca pre celé výhľadové obdobie. Jej kategória však nezodpovedá ceste I. triedy a jej rekonštrukcia na kategóriu C 7,5/60 (V1), alebo výstavba preložky kategórie C9,5/80 (V2) je vzhľadom na členitý terén z množstvom geologických rizík príliš nákladná a teda ekonomicky neefektívna. Plánovaným otvorením hraničného prechodu SR/PL Mníšek - Piwniczna aj pre nákladnú dopravu, bude cesta bez realizácie variantu 1 alebo variantu 2 rizikovým úsekom z dopravného a bezpečnostného hľadiska. Pri realizovaní Variantu 1 (rekonštrukcia) za predpokladu otvorenia úseku aj pre nákladnú dopravu dôjde k navýšeniu hlukovej a emisnej záťaže v intravilánoch obcí Mníšek nad Popradom a Hraničné. Vzhľadom na

blížkosť IBV pri ceste I/68 možno predpokladať jej poškodzovanie z dôvodu dynamických otrasov od nákladnej dopravy.

Odporúčame aby na Úsek č.1 a Úsek č.2 nebol ani naďalej umožnený prístup vozidlám nákladnej dopravy nad 12t a hraničný prechod SR/PL slúžil iba na osobnú a autobusovú dopravu. Výhľadovo odporúčame Variant V1 ,keďže predpokladáme ,že cesta I/68 by mala v týchto úsekoch zabezpečovať hlavne obslužnú funkciu.

Úsek č.3 km 15.210 - 20.915 I/68 Stará Ľubovňa - Plavnica

Vzhľadom na trasovanie jestvujúcej cesty I/68 , nebol pre tento úsek navrhnutý Variant 2. Jestvujúca cesta I/68 je kapacitne postačujúca pre celé výhľadové obdobie ,okrem intravilánu mesta Stará Ľubovňa. V rámci štúdie realizovateľnosti sme preskúmali možnosť zvýšenia kapacity mestských komunikácií zmenou organizácie dopravy ako aj rekonštrukciou vybraných križovatiek.

Odporúčame zmenu organizácie dopravy v meste Stará Ľubovňa (zrušenie CSS a vybudovanie systému jednosmerných komunikácií v centre) a realizáciu Variantu 1 do roku 2020. Po roku 2030 je predpoklad ,že bude potrebné v intraviláne Starej Ľubovne rozšíriť jestvujúcu cestu I/68 na štvorpruhovú, čo by si vyžiadalo výstavbu nových mostných objektov nad riekou Poprad a žel. traťou. Vzhľadom na zámer PSK vybudovať čiastočný obchvat mesta ako aj zámery mesta Stará Ľubovňa z budovaním mestskej cestnej siete ,odporúčame sledovať vývoj dopravy a jej smerovanie v meste po realizácii týchto zámerov (alebo stavu realizácie) a následne znova zhodnotiť potrebu štvorpruhu na ceste I/68.

Úsek č.4 km 20.915 - 26.640 I/68 Plavnica, preložka cesty

Vzhľadom na výškové a smerové vedenie jestvujúcej cesty I/68 ,ako aj kapacitné posúdenie je potrebné uvažovať z výstavbou obchvatu obce Plavnica. Rekonštrukciou jestvujúcej cesty (V1) by sme nedokázali zamedziť ako postupnému zhoršovaniu životného prostredia v obci Plavnica predovšetkým hlukovej a emisnej záťaže tak aj znižovaniu bezpečnosti nárastom dopravy vplyvom kolízie dopravy s priamou obsluhou územia v okolí cesty. V zimnom období za zhoršených poveternostných podmienok dochádza v stúpaní na kopec „Bakuľa“ ku kolíznym situáciám spôsobených ťažkou nákladnou dopravou, ktoré vedú k tvoreniu dopravných kolón a až k uzavretiu komunikácie. Vzhľadom na klimatické pomery oblasti nie je možné zabezpečiť nepretržitú premávku na ceste a dochádza tak k opakovaným krátkodobým uzávierkám cesty do doby sprejzdnenia. Rozhodujúcim dôvodom pre Variant V2 je tak hlavne zabezpečenie prevádzky tohto úseku v zimnom období za zlých klimatických podmienok, kedy sa jestvujúci úsek stáva často neprejazdným.

Odporúčame realizáciu Variantu V2 do roku 2022, spustenie do prevádzky 2023.

Úsek č.5 km 26.640 - 36.857 I/68 Plavnica – Ďurková

Jestvujúca cesta I/68 je kapacitne postačujúca pre celé výhľadové obdobie. Jej kategória však v niektorých častiach nezodpovedá ceste I. triedy. Najproblematickejší sa javí úsek cesty v obci Ľubotín, kde je jestvujúca šírka komunikácie nevyhovujúca. Navrhovaným variantom V1 rekonštruujeme cestu v obci na kategóriu C 7,5/60 (C9,5 by si vyžiadala rozsiahle demolácie v obci) čo ale vzhľadom na blízkosť jestvujúcej zástavby je z hľadiska hlukových a emisných pomerov nevhodné. Riešením je vybudovanie obchvatu Ľubotín (V2), ktorý sa odkloní z jestvujúcej cesty I/68 pod hradom Plaveč a vráti sa do trasy I/68 pri obci Ďurková. Variant V2 by zároveň skrátil trasu I/68 o takmer 2 km ,zvýšil bezpečnosť a plynulosť premávky.

Odporúčame realizáciu Variantu V2 do roku 2025. Vzhľadom nato že navrhovaný Variant 2 ešte nemá žiadny stupeň PD ,zároveň odporúčame na začatie projekčných prác v najbližšom období.

Úsek č.6 km 36.857 - 44.888 I/68 Ďurková – Kamenica

Vzhľadom na trasovanie jestvujúcej cesty I/68, nebol pre tento úsek navrhnutý Variant 2. Jestvujúca cesta I/68 je kapacitne postačujúca pre celé výhľadové obdobie. Variant V1 vylepšuje smerové a výškové vedenie trasy a tým zvyšuje bezpečnosť a komfort jazdy.

Vzhľadom nato že predmetný úsek č.6 nepatrí medzi kritické v rámci cesty I/68 odporúčame realizovať Variant V1, hneď po vypracovaní potrebných PD. Odporúčame vypracovanie PD pre Variant 1 do roku 2030.

Úsek č.7 km 44.888 - 47.153 I/68 Kamenica – Lipany

Jestvujúca cesta I/68 je kapacitne postačujúca pre celé výhľadové obdobie. Je však vedená centrom obce Kamenica. Na odstránenie negatívnych vplyvov z hluku a emisii ako aj zvýšenie bezpečnosti je potrebné vybudovať obchvat. Možnosti obchvatu sme skúmali v dvoch alternatívach a to v alternatíve č.1 a alternatíve č.2. Obe alternatívy zodpovedajú napojeniu navrhovaných alternatív v úseku 8.

Odporúčame realizáciu Variantu 1 do roku 2023 a prípravu PD na obchvat obce Kamenica Alt.2 s uvedením do prevádzky v roku 2030.

Úsek č.8 km 47.153 - 52.500 I/68 Lipany, obchvat

Jestvujúca cesta I/68 je kapacitne postačujúca pre celé výhľadové obdobie. Je však vedená centrom mesta Lipany (obce Kamenica). Na odstránenie negatívnych vplyvov z hluku a emisii ako aj zvýšenie bezpečnosti je potrebné vybudovať obchvat. Možnosti obchvatu sme skúmali v dvoch alternatívach a to v alternatíve č.1 severo-východný a alternatíve č.2 juhozápadný. Alternatíva č.1 obchádza mesto ako aj plánovanú rekreačno-oddychovú zónu za akvaparkom a umožní ďalší rozvoj príľahlého územia. Alternatíva č.2 vychádza z územného plánu mesta Lipany a PSK je finančne výhodnejšia, ale vedená v tesnej blízkosti mesta, vyžiada si demolácie a nenapomáha územnému rozvoju.

Odporúčame realizáciu Variantu 1 do roku 2025 a prípravu PD na obchvat mesta Lipany Alt.2 s uvedením do prevádzky v roku 2030.

Úsek č.9 km 52.500 - 58.330 I/68 Lipany – Sabinov

Jestvujúca cesta I/68 je kapacitne na hranici koncom výhľadového obdobia. Jej kategória však v niektorých častiach nezodpovedá ceste I. triedy. Najproblematickejší sa javí úsek cesty v obci Červenica a Pečovská Nová Ves, kde je jestvujúca šírka komunikácie nevyhovujúca. Navrhovaným variantom V1 rekonštruujeme cestu v obci na kategóriu C 7,5/60 (C9,5 by si vyžiadala rozsiahle demolácie v obci) čo ale vzhľadom na blízkosť jestvujúcej zástavby je z hľadiska hlukových a emisných pomerov nevhodné. Riešením je vybudovanie obchvatu (V2), ktorý sa odkloní z jestvujúcej cesty I/68 pred obcou Červenica a za obcou Pečovská Nová Ves vráti do pôvodného koridoru privádzačom z križovatky Sabinov Sever.

Odporúčame realizáciu variantu č.1 do roku 2023 a po spracovaní PD realizáciu variantu V2 po roku 2030.

Úsek č.10 km 58.330 - 67.955 I/68 Sabinov, preložka cesty

Jestvujúca cesta I/68 kapacitne nevyhovuje na celé výhľadové obdobie. Vzhľadom nato že jestvujúca cesta nemôže ani po úpravách kapacitne vyhovovať je nutná realizácia obchvatu podľa Variantu V2. Do doby realizácie je však potrebné realizovať Variant V1.

Odporúčame realizovať variant V2 do roku 2022 a spustiť ho do prevádzky v roku 2023. Do vtedy zrealizovať variant V1 na zmiernenie dopravných problémov.

Úsek č.11 km 67.955 - 75.270 I/68 Šarišské Michaľany – Prešov, rekonštrukcia cesty

Vzhľadom na trasovanie jestvujúcej cesty I/68, nebol pre tento úsek navrhnutý Variant 2. Jestvujúca cesta I/68 kapacitne nevyhovuje už v súčasnosti. Z nárastom dopravy bude dopravná situácia stále horšia. Je nutné čo najskôr začať z realizáciou Variantu 1. Navrhovaný Variant 1 je prepojený na rýchlostnú cestu R4 severný obchvat mesta Prešov v mimoúrovňovej križovatke Dúbrava a jeho technické riešenie je závislé na technickom riešení rýchlostnej cesty a hlavne spomínanej križovatky Dúbrava.

Odporúčame realizáciu variantu V1 ako aj rýchlostnej cesty R4 severný obchvat mesta Prešov do roku 2025.

Úsek č.12 km 75.270 - 78.596 I/68 Prešov, Križovatka Dúbrava - Križovatka I/68 a I/18

Jestvujúca cesta I/68 v intraviláne mesta Prešov – ulica Sabinovská je kapacitne nepostačujúca. Variant V1 zvyšuje priepustnosť komunikácie rekonštrukciou križovatiek Sabinovská – Jánošíková – Bajkalská a Sabinovská – Bjornsonova. Kapacitne je však nepostačujúca samotná komunikácia a preto je nutné preložiť cestu I/68 (variant V2) a tak prerozdeliť dopravné zaťaženie. Navrhovaná preložka cesty I/68 by mala priaznivý vplyv na smerovanie dopravy v celom meste (v prípade realizácie úsek č.14 V2). Jej nevýhodou je však vysoká cena, ktorá je spôsobená technickou náročnosťou variantu.

Odporúčame realizáciu Variantu V1 do roku 2020 a realizáciu rýchlostnej cesty R4 severný obchvat mesta Prešov, ktorá po dokončení prvej etapy prevezme celý tranzit a časť cieľovej dopravy z ulice Sabinovská (I/68). Variant V2 odporúčame ponechať v územno-plánovacej rezerve začať z jeho projekčnou prípravou.

Úsek č.13 I/68 Prešov, Križovatka I/68 a I/18 - Križovatka ulíc Košická, Petrovanská, Švábska

Jestvujúca cesta I/18 v intraviláne mesta Prešov – ulica Levočská je kapacitne nepostačujúca. Variant V1 zvyšuje priepustnosť komunikácie rekonštrukciou križovatky Levočská – Obrancov mieru ako aj vybudovaním mostu cez rieku Torysa. Kapacitne je však nepostačujúca samotná komunikácia a preto je nutné preložiť cestu I/18 a tak prerozdeliť dopravné zaťaženie. Cestu I/18 však nie je možné v rámci intravilánu mesta Prešov preložiť. Ako najvhodnejšia možnosť sa javí aby funkciu preložky cesty I/18 prevzala rýchlostná cesta R4 severný obchvat mesta Prešov.

Odporúčame realizáciu Variantu V1 do roku 2020 a realizáciu rýchlostnej cesty R4 severný obchvat mesta Prešov, ktorá po dokončení prvej etapy prevezme celý tranzit a časť cieľovej dopravy z ulice Levočská (I/18).

Úsek č.14 I/20 Prešov, Križovatka ulíc Košická, Petrovanská, Švábska - Križovatka I/18 a I/20

Jestvujúca cesta I/20 v intraviláne mesta Prešov je kapacitne nepostačujúca a sčasti vedená cez sídlisko Sekčov. Vzhľadom na blízkosť jestvujúcej obytnej zástavby je z hľadiska hlukových a emisných pomerov nevhodné vedenie jestvujúcej cesty I/20. Riešením je vybudovanie jej preložky (V2), ktorý sa odkloní z jestvujúcej cesty I/20 na ulici Rusínska a napojí sa na jestvujúcu cestu I/18 na ulici Duklianska. Tento návrh má veľký prínos pre smerovanie dopravy v meste Prešov a po vybudovaní úseku č.12 V2 by vytvoril ucelenú nosnú mestskú komunikáciu. Variant V1 navrhuje zvýšenie priepustnosti komunikácie úpravami križovatiek a prebudovaním dvojpruhovej Rusinskej ulice na trojpruhovú.

Odporúčame realizáciu variantu V1 do roku 2020 a začatím projekčných prác na variante V2 tak aby mohol byť odovzdaný do užívania v roku 2025.

10 Stručné vyhodnotenie projektu (manažérske zhrnutie)

Cieľom predmetnej štúdie realizovateľnosti bolo nájsť z ohľadom na životné prostredie technicky najvhodnejšie a ekonomicky najefektívnejšie riešenie problémov na trase jestvujúcej cesty I/68 a úsekov ciest I/18 a I/20 v meste Prešov. Z analýzy celej skúmanej trasy môžeme konštatovať že:

- Cesta I/68 tvorí hlavnú dopravnú os v smere sever juh v PSK ,zabezpečuje prístup do krajského mesta Prešov zo severu a vykonáva dopravnú obsluhu pre približne 230 tisíc ľudí.
- Cesta I/68 nie je smerovo a výškovo vedená na návrhovú rýchlosť 80km/hod a v istých úsekoch ani na 60 km/hod.
- Od štátnej hranice SR/PL po mesto Stará Ľubovňa je trasa vedená prevažne v zosuvnom území.
- V intravilánoch obcí dochádza k prekročeniu hygienických limitov hluku
- Kapacitne je komunikácia v extravilánoch vyhovujúca vo výhľadovom období len po mesto Sabinov, od Sabinova (vrátane) je zvyšok skúmaných úsekov kapacitne nevyhovujúci.
- Kapacitne komunikácia nevyhovuje v intravilánoch miest Stará Ľubovňa ,Sabinov ,Prešov a obcí Plaveč a Šarišské Michaľany
- V intravilánoch obcí Mníšek nad Popradom, Hraničné, Ľubotín, Červenica a Pečovská Nová Ves nie je možné rekonštruovať cestu na požadovanú šírku bez značných demolácií.

Pre potreby ŠtR boli skúmané trasy rozdelené do 14tich úsekov a do Variantov č.1 (rekonštrukcia/modernizácia jestvujúcej trasy) a do Variantov č.2 (návrh novej trasy)

Variant č.1

Rekonštrukcia jestvujúceho stavu bola navrhnutá na všetkých 14tich úsekoch. Varianty č.1 vylepšujú smerové a výškové vedenia , dopĺňajú pruhy v stúpaní ,rekonštruujú jestvujúce križovatky z dôvodu zvýšenia ich kapacity a bezpečnosti ,ale len v obmedzenej miere sa do nich dá zapracovať ochrana pred hlukom a emisiami ,keďže sú často vedené priamo cez centra miest a obcí.

Ako najpotrebnejšie na realizáciu sa javia :

- úsek č.3 Stará Ľubovňa – Plavnica
- Úsek č.11 I/68 Šarišské Michaľany – Prešov, rekonštrukcia cesty
- Úsek č.12 I/68 Prešov, Križovatka Dúbrava - Križovatka I/68 a I/18
- Úsek č.13 I/68 Prešov, Križovatka I/68 a I/18 - Križovatka ulíc Košická, Petrovanská, Švábska
- Úsek č.14 I/20 Prešov, Križovatka ulíc Košická, Petrovanská, Švábska - Križovatka I/18 a I/20

Variant č.2

Obchvaty (respektíve preložky) cesty boli navrhnuté v 10tich úsekoch. Varianty č.2 sú navrhované ako novostavby spĺňajúce všetky predmetné ustanovenia. Zlepšujú dopravnú obslužnosť, zvyšujú bezpečnosť, majú dostatočnú kapacitu pre celé výhľadové obdobie a prerozdelením dopravy zlepšujú funkčné úrovne na jestvujúcich komunikáciách. Sú trasované mimo intravilánov čím znižujú vplyv zaťaženia hlukom a emisiami na obyvateľstvo.

Ako najpotrebnejšie na realizáciu sa javia :

- Úsek č.4 km 20.915 - 26.640 I/68 Plavnica, preložka cesty
- Úsek č.5 km 26.640 - 36.857 I/68 Plavnica - Ďurková
- Úsek č.10 km 58.330 - 67.955 I/68 Sabinov, preložka cesty
- Úsek č.14 I/20 Prešov, Križovatka ulíc Košická, Petrovanská, Švábska - Križovatka I/18 a I/20

Pre zabezpečenie územného rozvoja severnej časti Prešovského samosprávneho kraja je nutné investovať do rekonštrukcií a novostavieb na trase cesty I/68 podľa predchádzajúcich odporúčaní. Je dôležité uprednostniť výstavbu úsekov, ktoré sú kapacitne nevyhovujúce ako je „úsek č. 10 variant V2 Sabinov, preložka cesty“ a „úsek č 11 variant V1 Šarišské Michaľany – Prešov, rekonštrukcia cesty“ ako aj do úseku z problémovou celoročnou zjazdnosťou „úsek č.4 Variant V2 Plavnica“. V samotnom meste Prešov sa javí ako najvhodnejšia možnosť realizovania variantu V1 (pre úseky 12,13,14) a ako variant 2 presadzovať rýchlostnú cestu R4 severný obchvat mesta Prešov ,ktorá by prevzala na seba funkciu preložky I/18 a I/68. Navrhovaný diaľničný úsek D1 Prešov západ – Prešov juh, ktorý je vo výstavbe by mal po výstavbe rýchlostnej cesty R4 severný obchvat mesta Prešov prevziať na seba tranzit z cesty I/20.