

DOPRAVOPROJEKT, a.s. BRATISLAVA		 DOPRAVOPROJEKT DOPRAVOPROJEKT a.s. BRATISLAVA DIVÍZIA ZVOLEN 960 01 Zvolen, M.R.Štefánika 4724
HL.INŽ.PROJEKTU Ing. J. GUOTH	Č.ZÁKAZKY 7367-01	
HL.INŽ.PROJEKTU Ing. I. BEKEČ	Č.ARCH. 7367-01	

C.

VYPRACOVAL Ing. Zuzana Valachová	ZODP. PROJEKTANT Ing. Jozef Krautschneider	HL.INŽ.PROJEKTU Ing. Imrich BEKEČ	 AGROCONS AGROCONS Banská Bystrica, s.r.o. Skuteckého 30 974 01 Banská Bystrica	
KONTROLOVAL Ing. Jozef Krautschneider	OKRES (OBVOD) STAVBY DETVA, LUČENEC			
OBJEDNÁVATEL NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ a. s. BRATISLAVA				
RÝCHLOSTNÁ CESTA R2 KRIVÁŇ - LOVINOBÁŇA, TOMÁŠOVCE I. úsek Kriváň - Mýtna			STUPEŇ	FORMÁT A4
			DÁTUM 05/2017	Č. ZÁKAZKY 7367-01
			MIERKA	Č. ARCH. 7367-01
			Č. VÝKRESU	Č. SÓPRAVY
NETECHNICKÉ ZHRNUTIE				

Príloha č. 5 NETECHNICKÉ ZHRNUTIE

OBSAH

1. Účel projektu.....	2
2. Stručný popis technického riešenia navrhovanej zmeny.....	2
3. Charakteristika ovplyvnenej oblasti.....	3
4. Základné charakteristiky environmentálneho prostredia.....	3
4.1 Geologické pomery.....	3
4.2 Geomorfologické pomery.....	3
4.3 Hydrogeologické pomery.....	3
4.4 Hydrologické pomery.....	4
4.5 Klimatické pomery.....	4
4.6 Pôdne pomery.....	5
4.7 Biotické pomery.....	6
4.8 Ochrana prírody a krajiny.....	7
5. Hodnotenie očakávaného vývoja za predpokladu neimplementovania investície.....	7
6. Dodržanie súladu činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou.....	7
6.1 Koncepcia územného rozvoja Slovenska (KURS)	7
6.2 Základné dokumenty podpory regionálneho rozvoja.....	8
6.3 Koncepcia rozvoja cestnej a diaľničnej siete.....	8
6.4 Územnoplánovacie dokumentácie.....	9
7. Pravdepodobný dopad na územia.....	9
8. Kompenzačné opatrenia.....	18
9. Porovnanie variantov riešenia.....	19
10. Porovnanie činnosti a návrh optimálneho variantu.....	21

1. Účel projektu

Zmenová dokumentácia „Rýchlostná cesta R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce , I. úsek Kriváň - Mýtina“ je vypracovaná v zmysle dodatku č. 3 Zmluvy o dielo číslo ZM/2014/0276 objednávateľa resp. 7367-01 zhotoviteľa, kde je pre I. úsek Kriváň - Mýtina definovaný jej rozsah.

Predmetná dokumentácia rieši zmenu koncepcie technického riešenia s cieľom dosiahnuť lepšie technické parametre (normové šírkové usporiadanie komunikácie) pri súčasnom rešpektovaní požiadaviek na ochranu životného prostredia (najmä zabezpečenia migrácie veľkých cicavcov) a lepšej ekonomickej efektívnosti investície (podstatné skrátenie rozsahu mostných objektov).

Účelom dokumentácie je optimalizácia trasy rýchlostnej cesty R2 v úseku Kriváň - Mýtina bez nutnosti súhlasu s odlišným technickým riešením na kategóriu rýchlostnej cesty na európskom ťahu, so zohľadnením nových poznatkov o území. Cieľom je návrh dopravne komfortnej, bezpečnej a kapacitnej komunikácie, ktorá po vybudovaní preberie funkciu hlavného južného ťahu medzi Zvolenom a Košicami. Odľahčením súběžnej cesty sa výrazne zlepši životné prostredie obyvateľov dotknutých obcí. Pre tranzit sa zvýši bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky, skráti sa prepravné časy. Nezanedbateľným faktorom je aj možnosť čerpania finančných prostriedkov na výstavu náročnej stavby z európskych štrukturálnych a investičných fondov, ktoré sú časovo obmedzené.

2. Stručný popis technického riešenia navrhovanej zmeny

Trasa rýchlostnej cesty R2 prechádza z údolia rieky Slatina postupne do horského reliéfu Veporských vrchov, kde je vedená v úzkej Pílianskej doline vyformovanej Krivánskym potokom. Najvýraznejšia morfológia je na začiatku úseku v miestnej časti Lipinského vršku a Bodechova v km 0,5 - 2,7. Výrazné zvlnenie terénu umožnilo križovanie rýchlostnej cesty R2 s jestvujúcimi komunikáciami a miestnymi vodnými tokmi. Umelé zvlnenie trasy bolo navrhnuté len v mieste sútoku Krivánskeho potoka so Bzovským potokom pre umožnenie migrácie veľkých cicavcov. Koncová časť I. úseku vedie estakádou okolo vodnej nádrže Mýtina, kde sa napojí II. úsek R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce. Časový predpoklad budovania úsekov stavby je najprv II. úsek, neskôr I. úsek. Smerové vedenie pozostáva zo 17-tich kružnicových oblúkov s prechodnicami, z ktorých sú 2 oblúky zložené. Parametre oblúkov sú v rozmedzí $R = 480$ až $1\,350$ m, s krajnými prechodnicami $80 - 250$ m. Výškové vedenie je charakterizované výškovým polygónom so sklonmi v rozpätí $0,40 - 6,40\%$. Lomy sú zaoblené 5-imi vypuklými oblúkmi s polomerami $5\,500$ m - $40\,000$ m a 6-imi údolnicovými oblúkmi s polomerami $4\,500$ m a $65\,000$ m. V časti trasy v km 2,371 25 až 5,052 88 sú jazdné pásy rýchlostnej cesty vedené v dvoch výškových úrovniach.

Základné šírkové usporiadanie trasy rýchlostnej cesty je v kategórii R 24,5/80, časť úseku vyhovuje aj na návrhovú rýchlosť 100 km/hod. Úsek v km $0,000 - 1,100$ je totožný s predchádzajúcim navrhovaným riešením, v ostatnej časti bola nahradená predchádzajúca kategória v $\frac{1}{2}$ profile R17,5/100 za normové šírkové usporiadanie. Základný priečny sklon jazdných pásov je $2,5\%$, klopie sa pre stiesnené podmienky predpokladá okolo osí jazdných pásov.

Rozšírenie nespevnených krajníc sa vo voľnej trase uskutoční v mieste protihlukových stien zo šírky 1,50 m na 2,70 m.

3. Charakteristika ovplyvnenej oblasti

Trasa rýchlostnej cesty R2 v Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce, I. úsek Kriváň - Mýtina je vedená v jej úvode poľnohospodárskou krajinou v katastrálnom území obce Kriváň, následne vchádza do Píľanskej doliny, kde kopíruje vedenia cesty prvej triedy I/16 ako aj Kriváňsky potok. Následne opustí Píľanskú dolinu a obchádza vodnú nádrž Mýtina zo západnej strany a končí pred Motorestom Javor v Mýtnej, kde by sa mala napájať na rýchlostnú cestu R2 v Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce, II. úsek Mýtina - Lovinobaňa.

4. Základné charakteristiky environmentálneho prostredia

4.1 Geologické pomery

Kotlina je vyplnená neogénnymi sedimentmi – tufitickými a piesčitými ílmi, pieskami, s vložkami zlepcov a tufov (sarmat – panón). Prilahlé južné svahy údolia sú súčasťou regiónu neogénnych vulkanitov, oblasti vulkanických hornatín – 43 Javorie, budované sú pyroklastikami andezitov s polohami andezitov (tortón – sarmat) (Bezák a kol., 1999). V zmysle inžinierskogeologickej rajonizácie Západných Karpát patrí územie údolnej nivy Slatiny do regiónu neogénnych tektonických vkleslín – 64 Slatinská kotlina (Hrašna, Klukanová, 2014).

4.2 Geomorfologické pomery

Na základe geomorfologického členenia Slovenska sa záujmové územie člení na provinciu Západných Karpát, subprovinciu Vnútrotných Západných Karpát, oblasť Slovenského stredohoria celok Zvolenská kotlina a Ostrôžky a oblasti Slovenského rudohoria celku Veporské vrchy. Územie bolo formované v mladšom treťohornom a kvartérnom období, a to horninami kryštalinika a bolo ovplyvnené vulkanickou činnosťou. Výsledkom je relatívne rovinný reliéf na vyzdvihnutých kryhách a s hlbokými zlomami na okrajoch vo forme údolí. Lokalita má stredohorský charakter, pričom nadmorské výšky sú v rozmedzí 250 - 400 m n. m.

4.3 Hydrogeologické pomery

Vyššie uvedená geologická stavba záujmového územia podmieňuje hydrogeologické pomery:

NEOGÉN - podložie tvoria neogénne sedimenty, najmä íly a hlinami, tiež tufmi a tufitmi. Akumulácia podzemnej vody ako aj jej hlbší obeh sa vyskytuje v rámci tohto podložia najmä v zónach tektonického porušenia. Hladina podzemnej vody v neogénnom súvrství bola narazená len vo vrtoch JK-75 a JK-78, má charakter napätý, s výtlačnou výškou 1,2 m (JK-75).

MEZOZOIKUM - je tvorené nepriepustnými horninami metamorfovanými pieskovecami a zlepcami s litologickou náplňou, v prímiesiach sú prítomné aj metamorfované kremence.

PALEOZOIKUM (kryštalinikum) - tvoria ho granitoidy s prechodom do rúl, ide o málo zvodnené horniny. Hladina podzemnej vody v kryštaliniku bola narazená v úrovni 3,5 m p.t. až 9,8 m p.t., má charakter napätý, s výtlačnou výškou až 2,5 m. Podľa chemického zloženia je

podzemná vody kryštalinika typu Ca-Mg-HCO_3 a Ca-Mg-SO_4 . Podzemná voda má vadózny pôvod a hlavným mineralizačným procesom je hydrolytický rozklad silikátov. Celková mineralizácia sa pohybuje od 146-300 mg.l^{-1} .

Záujmové územie z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie delíme na 2 rajóny (Malík, Švasta, 2002):

- Rajón G 085 – Kryštalinikum Detvianskej a Sihlianskej planiny v povodí Slatiny
- Rajón NQ 090 – Neogén Lučenskej kotliny.

Vzhľadom k typu priepustnosti jednotlivých podloží rozlišujeme aj podzemné vody, prevažuje puklinový typ, v rámci ktorého sa vyčleňujú tzv. banské vody.

4.4 Hydrologické pomery

Úsek navrhovanej výstavby rýchlostnej cesty R2 je lokalizovaný v povodí rieky Ipel', pričom je odvodňované viacerými tokmi, aj vodohospodársky významnými podľa „Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., vid' tabuľka nižšie.

Tab. 1: Vodné toky v rámci jednotlivých dotknutých katastrálnych území

Názov obce	Názov toku
Kriváň	Slatina – vodohospodársky významný vodný tok
Podkriváň	Krivánsky potok – vodohospodársky významný vodný tok
Píla	Krivánsky potok a jeho pravostranný prítok
Mýtina	Krivánsky potok

Krivánsky potok je významný pravostranný prítok Ipľá, má dĺžku 48,2 km, plochu povodia 204,89 km^2 a priemerný relatívny sklon koryta 15,77 ‰. Je tokom III. rádu, má vejárovitú riečnu štruktúru a regulované koryto. V roku 1999 bola na hornom toku vyhlásená PP Krivánsky potok, na ploche 10,23 ha sa ochraňuje podhorský tok so zachovalou sprievodnou vegetáciou prirodzeného zloženia, ktorej význam znásobuje koncentrovaný výskyt perovníka pštrosieho (*Matteuccia struthiopteris*), ktorý je zraniteľným druhom (VU) a zároveň zákonom chránený.

Vodná nádrž Mýtina je situovaná na pravej strane cesty I. triedy číslo I/16 nad obcou Mýtina, smerom na Zvolen. Vybudovaná bola v roku 1976 na Krivánskom potoku s rozlohou 38 ha a slúži ako zásobáreň vody na dopĺňanie vodnej nádrže Ružiná.

4.5 Klimatické pomery

Záujmové územie možno z hľadiska klimatických pomerov rozdeliť do 2 klimatických okrskov, a to (Lapin a kol., 2002):

- mierne teplý, veľmi vlhký, vrchovinový
- mierne teplý, vlhký, s chladnou až studenou zimou, dolinový/kotlinový

Tab. 2: Klimatické ukazovatele záujmového územia

Klimatické parametre	
Počet letných dní ($T_{\max} \geq 25^{\circ}\text{C}$)	40 - 70
Počet dní s priemernou teplotou 10°C a viac	140 - 180
Počet mrazových dní ($T_{\max} \leq 0,1^{\circ}\text{C}$)	110 - 140
Počet ľadových dní ($T_{\min} \leq 0,1^{\circ}\text{C}$)	30 - 50
Priemerná teplota v januári [$^{\circ}\text{C}$]	-4 až -5
Priemerná teplota v júli [$^{\circ}\text{C}$]	17 - 20
Priemerná teplota v apríli [$^{\circ}\text{C}$]	7 - 10
Priemerná teplota v októbri [$^{\circ}\text{C}$]	7 - 9
Priemerný počet dní so zrážkami $\geq 1\text{mm}$	90 - 120
Zrážkový úhrn vo vegetačnom období	350 - 450
Zrážkový úhrn v zimnom období [mm]	200 - 300
Počet dní so snehovou pokrývkou	50 - 80
Počet zamračených dní	110 - 150
Počet jasných dní	40 - 60

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že lokality navrhovanej výstavby je prevažne v mierne teplých až teplých klimatických okrskoch.

Charakteristickými pre túto lokalitu sú dlhé až veľmi dlhé, teplé a skôr suché letá, prechodné obdobie má mierne teplú až teplú jar a mierne teplú až teplú jeseň, zima je mierna až chladná s krátkym trvaním snehovej pokrývky.

4.6 Pôdne pomery

Z pedologického hľadiska rozlišujeme v rámci záujmového územia celkovo 6 pôdnych typov, ktoré sú nasledovne charakterizované:

Kambizeme = Pôdny typ kambizemí má v záujmovom území zastúpenie v podobe nižšie uvedených 2 pôdnych jednotkách, a to kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové; Vznikli zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín a kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre vznikli zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín, a predstavujú majoritný pôdny typ v rámci záujmového územia.

Fluvizeme = Ide o pôdy fluvizeme glejové, sprievodné gleje. Tieto vznikli z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov. Lokalizované sú v blízkosti vodných tokov Slatina a južného toku Krivánskeho potoka.

Pseudogleje = ide o pôdy pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, ktoré vznikli zo sprašových hĺn a svahovín. Lokalizované sú v blízkosti vodných tokov Slatiny, južného toku Krivánskeho potoka.

4.7 Biotické pomery

Z hľadiska zoogeografického členenia možno faunu dotknutého územia rozčleniť podľa terestrického biocyklu do dvoch provincií (Jedlička, Kalivodová, 2002), a to provincie listnatých lesov - karpatského úseku = bióm opadavých listnatých lesov a provincie stepí – panónskeho úseku. Podľa limnického biocyklu do pontokaspickej provincie, podunajského okresu, stredoslovenskej časti (Hensel, Krno, 2002).

Záujmové územie je z hľadiska zoocenózy rozmanité, čo je dané veľkou rôznorodosťou geologického podložia, reliéfu a zrážkových pomerov závislých na nadmorskej výške a orientácie svahov vzhľadom na prúdenie vzduchu. Okrem typických miestnych druhov tu možno nájsť aj vzácne a zákonom chránené druhy. Z chrobákov napr.: roháča veľkého (*Lucanus cervus*), fúzača alpského (*Rosalia alpina*), drevníka ryhovaného (*Rhysodes sulcatus*), chrobáky rodu bystruška (*Carabus*) a i., z motýľov ohniváčka veľkého (*Lycaena dispar*) a motýle rodu Modráčik (*Maculinea*) a i., z mäkkýšov rod Pimplík (*Vertigo* = *Vertilla*) a i., z cicavcov vydra riečna (*Lutra lutra*) a tiež nespočet vtákov.

Z hľadiska fytogeografického členenia (Futák, 1982) možno flóru záujmového územia rozčleniť do dvoch zón, a to bukovej a dubovej. Miestna vegetácia má do značnej miery horský ráz a z juhu badáme prenikanie teplomilných druhov. Z pohľadu potenciálnej prirodzenej vegetácie je územie v najväčšej miere pokryté karpatskými dubovo-hrabovými lesmi, je možné nájsť aj ostrovčeky bukových, prípadne bukovo-jedľových lesov, a tiež ojedinele nátržníkové dubové lesy a dubové lesy na kyslých podložiach.

Z pôvodnej vegetácie v súčasnosti evidujeme len fragmetny, čo je spôsobené antropogénnym vplyvom na krajinu v danej lokalite. Za zachované možno považovať fragmenty lužných lesov v okolí povodia Slatiny a Krivánskeho potoku, alebo v okolí VN Mýtina tiež fragmenty bukových a dubovo-hrabových lesov v katastrálnych územiach Mýtina, Píla a Podkriváň prevažne na pravej strane od cesty I. triedy číslo I/16 smerom na Zvolen. Vo veľkej miere je však súčasná krajina značne pozmenená a vegetačný porast má ruderalný charakter.

V území boli okrem biotopov charakteristických pre antropogénne ovplyvnenú krajinu mapované aj biotopy národného a európskeho významu podľa katalógu autorov Stanová, Valachovič (2002). Zaznamenané boli nasledovné biotopy:

- Biotopy národného významu:

- Lk 7 Psiarkové aluviálne lúky
- Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské

- Biotopy európskeho významu:

- Lk 1 Nížinné a podhorské kosné lúky 6510
- Ls 1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy *91EO (prioritný biotop)

Mokrade v záujmovom území vedenia rýchlostnej cesty R2 v úseku Kriváň - Mýtina, zasahujú do niekoľkých mokradí, nejedná sa však o mokrade vyhlásené podľa Ramsarského dohovoru, ale jedná sa o mokrade podľa zákona 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kde je mokradou územie s močiarimi, slatinami alebo rašeliniskami, vlhká

lúka, prírodná tečúca voda a prírodná stojatá voda vrátane vodného toku a vodnej plochy s rybníkmi a vodnými nádržami.

4.8 Ochrana prírody a krajiny

Do dotknutého územia zasahuje v zmysle územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. Prírodná pamiatka Krivánsky potok. Z európskej sústavy chránených území Natura 2000 sa v širšom záujmovom území nachádza chránené vtáčie územie – CHVÚ Poľana, ktoré však nie je priamo plošne zasiahnuté výstavbou R2 v predmetnom úseku.

V rámci záujmového územia evidujeme nasledovné z prvkov kostry ÚSES nadregionálny biokoridor (NBk 6/20) Tisovník – Bralce – Krtiny, regionálny biokoridor RBk 6/21 (Prírodná pamiatka) Krivánsky potok, genofondovo významná lokalita (d3) Vysokobylinné močiare, mezofilné nivné lúky a podhorské vlhké lúky v katastrálnom území Kriváň. Regionálny biokoridor, ktorý spája navrhované biocentrum Bosna a existujúce regionálne biocentrum Bzovská hora. Tento biokoridor je významný z hľadiska výskytu fauny a taktiež je súčasťou nadregionálneho biokoridoru (Návrh RÚSES, 1994; Návrh RÚSES, 1995).

5. Hodnotenie očakávaného vývoja za predpokladu neimplementovania investície

Vzhľadom na skutočnosť, že rýchlostná cesta R2 v úseku Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce, I. úsek Kriváň - Mýtina je len jedným z úsekov celej rýchlostnej cesty R2, ktorý má spojiť stredné Slovensko s východným je prípadné neimplementovanie danej investície bezpredmetné z dôvodu narušenia celej koncepcnosti riešenia dopravného spojenia prostredníctvom R2.

Túto skutočnosť podčiarkuje aj fakt, že čiastkové úseky celej R2 sú v rozličných štádiách rozpracovanosti a niektoré sú dokonca vo výstavbe alebo užívaní.

V súčasnosti je diaľková medzinárodná i vnútroštátna doprava vedená prevažne po existujúcich cestách I. triedy súbežných s budúcou trasou rýchlostnej cesty, ktoré svojou kapacitou a technickým stavom už väčšinou nevyhovujú súčasnému dopravnému zaťaženiu. Prechod intravilánmi mnohých miest a obcí znižuje plynulosť a rýchlosť dopravy, výrazne znehodnocuje životné prostredie a ohrozuje bezpečnosť ich obyvateľov.

Najviac sú ohrozené centrá jednotlivých regiónov (najmä okresné mesta), ktoré sú okrem tranzitnej dopravy mimoriadne zaťažené aj miestnou a prímestskou dopravou.

V predmetnom úseku je doprava v súčasnosti vedená po existujúcej ceste I/16 v údolí Krivánskeho potoka cez obce Kriváň, Podkriváň, Píla, Mýtina a smeruje na Lučenec.

6. Dodržanie súladu činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou

Rýchlostná cesta R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce, I. úsek Kriváň - Mýtina sa nachádza v Banskobystrickom kraji, začína v okrese Detva a končí v okrese Lučenec.

6.1 Koncepcia územného rozvoja Slovenska (KURS)

V zmysle Koncepcie územného rozvoja SR 2001 je pri riadení využitia a usporiadania územia Slovenskej republiky potrebné dodržať tieto záväzné zásady a regulatívy, ktoré boli

schválené uznesením vlády Slovenskej republiky č. 1033 z 31. októbra 2001 a nariadením vlády SR č. 528/2002 Z.z z 14.8.2002.

V záväznej časti je v základnej koncepcii potrebné podporovať:

- **rozvojové osi prvého stupňa, medzi ktoré patrí zvolensko – juhoslovenská rozvojová os - Zvolen - Lučenec - Rimavská Sobota - Rožňava - Košice.**
- rešpektovať dopravné siete zaradené podľa európskych dohôd (AGR) – cestné komunikácie:
 - Bratislava – Dunajská Streda – Veľký Meder – Medveďov – Maďarská republika,
 - Bratislava – Senec – Sládkovičovo – Sered' – Nitra – Žiar nad Hronom,
 - Trenčín – Prievidza – Žiar nad Hronom – Zvolen – Lučenec – Rimavská Sobota – Košice.

Plánovaná investícia rýchlostnej cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce v I. úseku Kriváň – Mýtna je teda v súlade s Koncepciou územného rozvoja Slovenska 2001.

6.2 Základné dokumenty podpory regionálneho rozvoja

Spracovaná dokumentácia je v súlade s národným programom regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, programom hospodárskeho a sociálneho rozvoja Banskobystrického samosprávneho kraja.

6.3 Koncepcia rozvoja cestnej a diaľničnej siete

Rýchlostná cesta R2 bola definovaná Novým projektom výstavby diaľnic a rýchlostných ciest, schváleného uznesením vlády SR č. 162 zo dňa 21.2.2001 a zároveň vyplýva z nariadenia vlády SR č. 263/1998 Z.z., ktorým sa vyhlasuje záväzná časť veľkého územného celku Banskobystrický kraj, s potrebou riešenia kvalitného a rýchleho prepojenia tzv. južného ťahu, vedeného v trase Drietoma - Trenčín - Prievidza - Žiar nad Hronom - Zvolen - Lučenec - Rimavská Sobota - Rožňava - Košice".

Aktuálne plánovanú rýchlostnú cestu R2 supluje v predmetnom úseku Kriváň - Mýtna najmä cesta I/16, ktorá je súčasťou medzinárodného cestného ťahu E 571, (zároveň E 58). Cesta prvej triedy I/16 v danom úseku prechádza priamo cez sídelné útvary obcí, pričom nezodpovedá ani potrebám aké vyžaduje cesta I. triedy pri danej intenzite dopravy.

Účelom stavby je vybudovanie rýchlostnej cesty v kategórii R24,5/80 v optimálnej trase z hľadiska plynulej, bezpečnej a komfortnej dopravy, ako aj z hľadiska vplyvu výstavby a prevádzky na obyvateľstvo a prírodné prostredie, pričom táto by mala spĺňať jednak priestorové usporiadanie a návrhové parametre, a tým aj príslušné návrhové kategórie ciest a diaľnic podľa STN 73 6101 Projektovania ciest a diaľnic, ako aj podľa dohody AGR TRANSC/SC.1/2002/3 o medzinárodných cestách ako aj podľa ostatných podmienok platných medzinárodných dohôd a noriem.

Hlavným účelom je výstavba kvalitnej a kapacitne vyhovujúcej rýchlostnej cesty, ktorá preberie všetku tranzitnú dopravu ako aj funkciu medzinárodného cestného ťahu. Plánovaná investícia rýchlostnej cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce, I. úsek Kriváň - Mýtina je v súlade s Konceptiou rozvoja cestnej a diaľničnej siete.

6.4 Územnoplánovacie dokumentácie

Dokumentácia rýchlostnej cesty R2 bola v začiatku prác konfrontovaná s územnými plánmi obcí. V prípade obcí, ktoré majú schválený platný územný plán, je poloha rýchlostnej cesty zosúladená s územnými plánmi, tie obce, ktoré nemajú platný územný plán, sa k polohe rýchlostnej cesty súhlasne vyjadrili na pracovných rokovaníach.

Navrhovaná trasa rýchlostnej cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce, I. úsek Kriváň - Mýtina je v súlade s:

- všeobecne záväzným nariadením Banskobystrického samosprávneho kraja č. 6/2007, ktorým sa vyhlasujú zmeny a doplnky záväznej časti územného plánu veľkého územného celku Banskobystrický kraj – Zmeny a doplnky č. 1/2007 (Záväzná časť územného plánu veľkého územného celku Banskobystrický kraj – bola vyhlásená Nariadením vlády Slovenskej republiky č. 263/1998 Z. z., ktorým sa vyhlasuje záväzná časť územného plánu veľkého územného celku Banskobystrický kraj)
- územnými plánmi obcí, ktoré majú schválený územný plán; prehľad je uvedený v nasledovnej tabuľke č. 3:

Tab. 3: Prehľad územnoplánovacích dokumentácií v dotknutých katastrálnych územiach

Okres	Obec, katastrálne územie	Existencia ÚPN		Súlad polohy rýchlostnej cesty R2 s ÚPN obce
			platnosť	
Detva	Kriváň	Obec do 2000 obyvateľov	má	áno
	Podkriváň		nemá	-
Lučenec	Píla		nemá	-
	Mýtina		má	áno

7. Pravdepodobný dopad na územia

Navrhovaná stavba je umiestnená v území v prevažnej miere s 1. stupňom ochrany, no zasahuje aj do PP Krivánsky potok, v ktorom platí 4. stupeň ochrany a má ochranné pásmo s 3. stupňom ochrany podľa zákona 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Najzávažnejšie vplyvy činnosti na zložky ŽP a obyvateľstvo:

Vplyv na horninové prostredie

Možno teda konštatovať, že medzi vplyvy líniových stavieb na horninové prostredie a reliéf patria:

- aktivácia zosuvov
- rozvoj zvetrávania
- porušenie stability svahov zemnými prácami
- množstvo a využitie vyťažených materiálov zo zárezov
- ukladanie nevhodných materiálov

Zmena zámeru môže nepatrne negatívne ovplyvniť stabilitu horninového prostredia, vzhľadom na dĺžku oporných a zárubných múrov.

Vplyvy na klimatické pomery a znečistenie ovzdušia

Výstavba a prevádzka líniových stavieb má vo všeobecnosti vplyv na klimatické pomery dotknutého územia a to zmenou odtokových pomerov, zrýchlením výparu zrážkových vôd, prehrievaním telesa komunikácie a zmenou celkovej mikroklimy v koridore líniovej stavby.

Odstránenie drevín môže mať dopad na mikroklimu. Náhradnou výsadbou sa však tieto vplyvy môžu zmierniť. Môže nastať zmena vo výpare a odtoku vody z terénu. Terénymi úpravami možno do istej miery korigovať podzemný a povrchový odtok, čím sa do istej miery dá predísť zmene prirodzenej vodnej bilancie v okolí komunikácie. Podobne môže nastať zmena v cirkulácii tzv. miestnych prúdení vzduchu, ktoré vznikajú najmä na svahoch a v podsvahových polohách stekáním chladnejších vzduchových hmôt do dolín a nižšie položených častí územia. V prípade, že sa v takomto teréne vybuduje vysoký násyp a mostný objekt, vytvárajú sa predpoklady pre hromadenie chladných hmôt, čím je lokálne ovplyvnená mikroklima okolitých biotopov. Pri určitých typoch počasia dochádza k zvýšeniu alebo zníženiu teploty vzduchu v okolí komunikácie o niekoľko desiatín až niekoľko stupňov °C, čo môže mať za následok zmeny vo výskyte námrazy a zmrazkov na vozovke a tiež môže byť zaznamenaný vplyv na topenie snehovej pokrývky.

Nepriaznivé vplyvy prevádzky rýchlostnej cesty na kvalitu ovzdušia sa prejavujú počas zhoršených rozptylových podmienok. Nepriaznivý je najmä kumulatívny vplyv zhoršeného rozptylu vplyvom bezvetria a prízemných inverzií, čo je častým meteorologickým javom v sledovanej oblasti.

Automobilová cestná doprava sa v krajinách Európy podieľa na znečistení kvality ovzdušia 23 % emisiami oxidu uhličitého a viac ako 30 % NO_x z celkového objemu emisií (EEA, 2016). Je teda pravdepodobné, že aj navrhovaná trasa rýchlostnej cesty vytvorí v krajine nový líniový zdroj znečistenia ovzdušia. Okrem výfukových plynov dochádza aj k znečisteniu z dopravy vplyvom zvýšenej prašnosti, ktorá je spôsobená vírením usadených častíc na povrchu vozovky a v jej bezprostrednej blízkosti. Uvedené vplyvy sa prejavujú počas výstavby, aj počas prevádzky. Tento je však v prevažnej miere situovaný v blízkosti pôvodného cestného ťahu, preto nepredpokladáme

významné zvýšenie negatívneho dopadu na znečistenie ovzdušia, pretože doprava z cesty I/16 sa presunie na R2.

Zmena zámeru nebude mať žiaden preukázateľný vplyv na miestnu klímu nakoľko povaha a rozsah zmien stavby nedávajú predpoklady k výraznejšiemu ovplyvneniu klimatických pomerov v porovnaní s predchádzajúcim posudzovaným riešením.

Vplyv na povrchové a podpovrchové vody

Povrchové vody

Vplyvy na povrchové vody reprezentuje ohrozenie kvality povrchových vôd a nárast množstiev odvádzaných vôd do príslušných recipientov počas výstavby a prevádzky - ide o miestne vodné toky. Za najvýznamnejšie vplyvy na povrchové toky je možné považovať situácie, kedy sa výstavbou R2 zasiahne priamo do tokov, pri realizácii preložiek, úpravách korýt tokov, pri budovaní mostov a priepustov s dôrazom na hlavné recipienty a vodohospodársku významnosť dotknutých tokov. Počas výstavby je potrebné aby bol v poriadku technický stav stavebnej techniky, inak bežnými postupmi organizácie výstavby je možné vplyvy a riziká havárií eliminovať. Druhým dôležitým faktorom je trasovanie rýchlostnej cesty v morfológicky a tým aj poveternostne exponovanom území z hľadiska bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky predovšetkým v zimnom období, čo zvyšuje riziko znečistenia tokov v dôsledku potenciálnych havárií a aplikácie posypových solí. Ostatné hodnotené javy ako vplyv cestnej kanalizácie a kanalizácie prevádzkových plôch rýchlostnej cesty sú sekundárnej dôležitosti. Neočakáva sa negatívny vplyv týchto zariadení na povrchové toky. Riziko havárií motorových vozidiel, s dopadom na kvalitu povrchových tokov prostredníctvom cestnej kanalizácie, môže byť podmienené geomorfologicky (prevýšenie, resp. spád terénu, nadmorská výška), klimatologicky (prevetrávanie územia, priemerné teploty a zrážky hlavne v jesennom, zimnom a jarnom období, X-III), hydrologicky (súbehy cesty s tokmi, križovanie tokov) a technicky (horizontálne a vertikálne vedenie cesty, mosty, estakády).

Zmena zámeru (bližší popis vid' podľa zmeny objektivej skladby a charakteristiky vplyvu navrhovaných zmien C. Preložky a úpravy vodných tokov) oproti predchádzajúcemu posudzovanému riešeniu došlo k vypusteniu 2 dočasných preložiek Krivánskeho potoka a pribudli 2 nové preložky rovnakého potoka. Celková zmena predstavuje zväčšenie dĺžky zásahov do vodných tokov záujmového územia (vrátane Krivánskeho potoka) a ich brehových porastov, ale zmenšenie dĺžky priameho zásahu do Prírodnej pamiatky Krivánsky potok. Celková zmena predstavuje mierne negatívny vplyv na dotknuté územie v porovnaní s predchádzajúcim návrhom v stupni DSP (2 nové objekty úpravy vodných tokov pribudli a rovnaký počet dočasných preložiek bol vypustený).

Podzemné vody

Významné vplyvy na podzemné vody, ich obeh, režim a prúdenie sa neočakávajú. Na posudzovanej trase nie je plánovaný žiadny tunelový objekt, ktorý by zvyšoval riziko negatívneho vplyvu. V prípade veľkých havárií s poškodením stavebnej, či dopravnej techniky je potenciálna

možnosť, že by mohlo dôjsť k ohrozeniu podzemných vôd, a to v dôsledku preniknutia znečisťujúcich látok (palivo, motorové a hydraulické oleje) do podlažia, ktoré sa následne dostanú do obehu prostredníctvom podzemnej vody. Tieto riziká však môžu nastať skôr v miestach, kde je vysoká hladina podzemnej vody, prípadne v blízkom okolí vodných tokov.

Zmena zámeru nepredpokladá významný vplyv na podzemné vody v porovnaní s predchádzajúcim posudzovaným riešením.

Vplyv na pôdne prostredie

V priebehu výstavby dôjde vplyvom častých prejazdov motorových vozidiel a ťažkých stavebných mechanizmov k nepriaznivým vplyvom na pôdu a k zhoršeniu pôdných vlastností v blízkosti telesa rýchlostnej cesty, na manipulačných pásach a na stavebných dvoroch:

Očakávané sú:

- **degradácia (rozpad)** štruktúrnych agregátov v humusovom horizonte pôd, po ktorých budú prechádzať vozidlá stavby i stavebné mechanizmy a v rámci stavebných dvoroch. Tento nepriaznivý vplyv má však vratný charakter a po ukončení výstavby je potrebné realizovať biologickú rekultiváciu dotknutých pozemkov.

- **zhutnenie (kompakcia)** pôdneho profilu v koreňovej zóne má nepriaznivý dopad na celkový fyzikálny stav pôdy, biologické a chemické procesy a celkový vodno-vzdušný režim. V extrémnych prípadoch môže tento vplyv spôsobiť až sekundárne zamokrenie pôd povrchovou vodou a obmedzenie infiltrácie. Aj tento nepriaznivý vplyv má vratný charakter, je možné ho odstrániť technickou rekultiváciou (hlbkovým kyprením).

- **intoxikácia** pôd zložkami výfukových splodín a ropnými látkami pozdĺž budovanej rýchlostnej cesty a v areáloch stavebných dvorov. V prípade výfukových splodín môže dôjsť k intoxikácii humusového horizontu až do vzdialenosti 60 m od zdroja, v prípade úniku ropných látok (palivá, motorové a hydraulické oleje) dochádza vo väčšine prípadov k bodovému znečisteniu pôdy. Aj tento prípadný nepriaznivý vplyv má vratný charakter, možno ho odstrániť správne zvolenou biologickou rekultiváciou.

- **narušenie reliéfu vytváraním svahov** (násypových alebo výkopových) so sklonom nad 12° môže potenciálne spôsobiť zosuv pôdnej hmoty. Na toto riziko je potrebné prihliadať pri spracovávaní projektu a vzniknuté svahy stabilizovať zatrávením, prípadne výsadbou kríkov. Počas štandardnej prevádzky bude rýchlostná cesta potenciálnym zdrojom kontaminácie územia až do vzdialenosti cca 60 m od okraja. Kontamináciu pôdy môžu spôsobovať zložky výfukových splodín, ale aj zrážkové vody stekajúce z vozovky, ktoré môžu obsahovať látky z chemického posypu a ropné látky vytekajúce z automobilov. Z toho hľadiska je dôležité správne odvedenie zrážkovej vody stekajúcej z koruny rýchlostnej cesty. Podľa výsledkov výskumov obsah škodlivín v pôde so vzdialenosťou od zdroja exponenciálne klesá a nie je predpoklad prekročovania hygienických limitov. Rozsah kontaminácie pôdy výfukovými splodinami je možné obmedziť vytvorením zelených pásov po oboch stranách komunikácie (vo vybraných úsekoch), ktoré súčasne obmedzujú prašnosť. Vzhľadom na lepšie dopravno-technické parametre rýchlostnej cesty je

možné očakávať zníženie rizika prípadných havárií spojených s ohrozením kvality pôdy, v porovnaní so súčasným stavom.

Zmena zámeru (bližší popis vid' podľa zmeny objektovej skladby a charakteristiky vplyvu navrhovaných zmien A. Objekty preložiek a rekonštrukcií ciest) predstavuje zvýšenie záberov pôdy. Pri požiadavke na zmenu kategórie cesty z R17,5/100 na R24,5/80 je však zvýšenie záberov predpokladaným dôsledkom zmeny technického riešenia. Oproti riešeniu posudzovanému v procese EIA však dôjde len k minimálnemu zvýšeniu záberu pozemkov. Iné vplyvy na prírodné prostredie sa nepredpokladajú.

Vplyv na biotu

Vplyvy na flóru, faunu a ich biotopy sa prejavujú počas výstavby aj prevádzky rýchlostnej cesty. Okrem zásahov, ktoré predstavujú zábery z celkovej rozlohy jednotlivých biotopov v trase navrhovanej rýchlostnej cesty, bude dochádzať pri stavebných prácach aj k znečisťovaniu ovzdušia výfukovými plynmi a prašnosťou. Tento vplyv je však dočasný. Vzhľadom na skrátenú dobu výstavby oproti predchádzajúcemu posudzovanému riešeniu bude tento vplyv kratší o 2,5 roka. Podľa emisnej štúdie (INSL, spol. s r.o. sa však nepredpokladajú zvýšené hodnoty).

Potenciálny vplyv na biotickú zložku životného prostredia môže nastať v dôsledku znečistenia podzemných a povrchových vôd (napr. pri havarijných situáciách, pri úniku ropných látok a olejov), ako aj pri dočasnom ovplyvnení vodného a biochemického režimu počas výstavby mostov, preložiek a podobne, čo sa prejaví najmä na druhoch, ktoré sú na takéto zmeny prostredia citlivé.

Líniová stavba vytvorí pri povrchovom vedení v tomto území bariéru, ktorá čiastočne obmedzí možnosti migrácie šeliem, ale aj iných terestrických cicavcov a niektorých druhov vtákov. Nemožno vylúčiť mortalitu určitých druhov živočíchov, najmä vtákov. Táto by však svojim rozsahom mala byť menšia ako je v súčasnosti nakoľko sa po výstavbe zrealizujú zmierňujúce opatrenia (oplotenie, protihlukové steny, plašiče).

Negatívny vplyv na migráciu živočíchov sa však neočakáva, pretože sú úseky rýchlostnej cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce I. úsek Kriváň - Mýtina, kde budú vybudované početné mostné objekty, cestná komunikácia bude v časti úseku vedená aj na estakáde a v mieste predpokladanej migrácie v stred zalesnenej časti Pílanskej doliny bude vybudovaný migračný objekt, ktorý nebol súčasťou predchádzajúcej koncepcie riešenia.

Dopady na vegetáciu sa prejavujú predovšetkým na lokalitách, kde bude odstránená vegetačná pokrývka a bude realizovaný výrub drevín. Vplyv však bude zmiernený pri náhradnej výsadbe drevín po ukončení výstavby. O negatívne vplyvy pôjde hlavne v biotopoch národného alebo európskeho významu (vrátane prioritného biotopu) a v mokraďových porastoch (ide o mokrade, ktoré nie sú evidované v zozname Ramsarských lokalít).

Územia, ktoré budú zabrané novými stavebnými objektmi a ich okolie budú následne vystavené zvýšenému riziku zarastania inváznymi druhmi rastlín, ktoré sa na trase podľa informácií

NDS, a.s. už v súčasnosti nachádzajú, preto bude dôležité zrealizovať opatrenie v podobe manažmentu v okolí vybudovanej rýchlostnej cesty.

V záujmovom území predmetnej stavby sa nachádzajú 4 typy biotopov. Predpokladané zmeny priameho ovplyvnenia biotopov (zábermi) na trase sú nasledovné:

- biotop európskeho významu Lk 1 Nížinné a podhorské kosné lúky v km 2,7 bude ovplyvnený len okrajovo resp. vôbec vďaka zmene trasovania R2,
- biotop národného významu Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské bude v km 3,0 - 4,8 oproti riešeniu z DSP výraznejšie ovplyvnený, ale len okrajovo v časti od existujúcej cesty I/16, čo vzhľadom na jeho rozsah by nemalo preň devastáčny, odklonenie trasy do lesného biotopu Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské zároveň spôsobí zmenšenie záberu a teda aj vplyvu na biotop európskeho významu Ls 1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, ktorý vzhľadom na jeho rozsah a to že sa jedná o biotop brehových porastov zraniteľnejší ako Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské,
- v staničení km 4,8 - 5,5 sa trasa odkláňa od biotopu národného významu Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské (menší vplyv v porovnaní s predchádzajúcim posudzovaným riešením v DSP) a zasahuje viac do biotopu národného významu Lk 7 Psiarkové aluviálna lúky,
- v ostatných prípadoch kolízie R2 biotopmi európskeho, resp. národného významu by navrhované zmeny nemali mať výraznejšie odchýlky oproti predchádzajúcemu posudzovanému variantu riešenia.

Zmenou zámeru predpokladáme, že oproti predchádzajúcemu posudzovanému riešeniu v stupni DSP dôjde pravdepodobne k zvýšeniu celkových záberov, k zvýšeniu plochy záberov poľnohospodárskej pôdy a možno predpokladať že aj k miernemu zvýšeniu záberu biotopov. Tieto rozdiely by nemali byť veľké vzhľadom na to, že rýchlostná cesta bude vedená v zábere pôvodnej I/16, ktorá bude v novej polohe v kategórii 9,5. Z dostupných podkladov možno konštatovať, že plocha záberu biotopov pod trvalým záberom rýchlostnej cesty by sa mala oproti predchádzajúcemu posudzovanému riešeniu mierne zvýšiť vzhľadom na zmenu šírkového usporiadania. Toto zvýšenie by malo byť na úkor menej hodnotných biotopov, pričom je predpoklad, že záber hodnotnejších biotopov by mal byť naopak menší ako pri predchádzajúcom posudzovanom riešení. V porovnaní s riešením posudzovaným v procese EIA by však malo dôjsť len k minimálnemu resp. žiadnemu zvýšeniu záberu pozemkov.

Vplyvy na chránené územia

- európska sústava chránených území Natura 2000

Vplyvy rýchlostnej cesty R2 v úseku Kriváň - Mýtina na územia sústavy Natura 2000 sa nepredpokladajú, keďže rýchlostná cesta nevedie žiadnym územím Natura 2000.

- chránené územia (podľa zákona č. 543/2002 Z. z.)

PP Krivánsky potok:

- odstránenie brehových porastov v nevyhnutnom rozsahu

- narušenie prirodzeného prírodného prostredia
- riziko kontaminácie povrchovej vody ropnými látkami a splaveninami
rozrušenej nespevnenej zeminy a chloridmi zo zimných posypových solí

Zmena zámeru v porovnaní s predchádzajúcim posudzovaným riešením má porovnateľný vplyv na PP Krivánsky potok (menší rozsah priamych zásahov do chráneného územia). Zmena nemá iný nový negatívny vplyv na chránené územia a nie je v kolízii s územiami európskej sústavy Natura 2000.

Vplyv na územný systém ekologickej stability

Nadregionálny biokoridor (NBk 6/20) Tisovník – Bralce – Krtiny:

- nachádza sa mimo posudzovanej trasy

Regionálny biokoridor RBk 6/21 (Prírodná pamiatka) Krivánsky potok:

- čiastočné narušenie okrajov biokoridoru,
- potenciálne čiastočné narušenie funkcie regionálneho biokoridoru, ktorý spája navrhované biocentrum Bosna a existujúce regionálne biocentrum Bzovská hora; tento biokoridor je významný z hľadiska výskytu fauny a taktiež je súčasťou nadregionálneho biokoridoru.

Zmena zámeru v porovnaní s predchádzajúcim posudzovaným riešením nepredstavuje nový negatívny vplyv na prvky ÚSES.

Vplyvy na obyvateľstvo

Vplyv výstavby ako aj samotnej prevádzky R2 sa môže prejavíť vo forme zvýšenej hlučnosti, zvýšenou produkciou emisií z dopravy, zmeny organizácie dopravy a celkovým ovplyvnením pohody a kvality života obyvateľov. Proti negatívnym vplyvom navrhovanej činnosti sú navrhnuté opatrenia (viď exhalačná a hluková štúdia). Pozitívom bude prerozdelenie intenzity dopravy v územiach v ktorých navrhovaná rýchlostná cesta prechádza. Vplyvy na časť obyvateľov dotknutých obcí sú možné aj počas výstavby cesty R2 v prípade situovania staveniskovej dopravy v blízkosti dotknutých obcí. V takomto prípade odporúčame monitorovanie prašnosti a hladiny plyných znečisťujúcich látok v ovzduší počas výstavby.

Zdravotné riziká počas výstavby

Priame zdravotné riziká vznikajú v etape výstavby predovšetkým v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Vzniká nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných, najmä výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami, výbušninami a pod. Riziká sú obdobné ako pri každej stavebnej činnosti. Bezpečnosť zamestnancov je v rukách zamestnávateľa, ktorý je povinný ju zabezpečiť v súlade s platnou legislatívou. Pri prevádzke, údržbe a oprave zariadení a rozvodov je potrebné dodržiavať ustanovenia príslušných noriem a bezpečnostných predpisov a vyhlášok pre rozvody jednotlivých médií.

Výstavba rýchlostnej cesty R2 bude realizovaná vo vyhradenom priestore a v čase obmedzenom na obdobie výstavby. Obdobie výstavby by sa malo oproti predchádzajúcemu posudzovanému riešeniu skrátiť z 4,5 roka na 2 roky z dôvodu zmeny technológie a rozdelenia

stavby na úseky. Nepredpokladá sa vznik reálnych zdravotných rizík ani iných dôsledkov na obyvateľstvo dotknutých obcí.

Zdravotné riziká počas prevádzky

Automobilová doprava predstavuje pre ľudské zdravie priame ohrozenie nielen prostredníctvom dopravných nehôd, ale aj produkovaním škodlivín spaľovacími a naftovými motormi a hlukom vyvolaným prevádzkou motorových vozidiel. Pre hodnotenie vplyvov na zdravie obyvateľov je východiskovým a relevantným podkladom Exhalačná štúdia (INSL, spol. s r.o., 2015) a Hluková štúdia (INSL, spol. s r.o., 2015). V rámci hlukovej štúdie boli navrhnuté technické opatrenia proti negatívnym účinkom hluku. V záveroch vyššie uvedených štúdií sa konštatuje, že realizáciou opatrení nedôjde k vzniku situácie spôsobujúcej zdravotné riziko pre obyvateľstvo.

Sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti

Sociálno-ekonomické účinky predmetnej stavby sa prejavujú pri samotnej prevádzke ako dôsledok vyššej technickej úrovne návrhu oproti súčasnemu stavu. Sociálne efekty sa prejavujú u užívateľov rýchlostnej cesty zvýšením ich bezpečnosti a v poklese času cestujúcich osobných vozidiel a v autobusoch.

Vplyvy emisií z dopravy (znečistenie ovzdušia)

Pre stanovenie koncentrácie škodlivých látok z dopravy v ovzduší bola použitá metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia s automobilovej dopravy. Výpočet bol vykonaný programom ENVItch – WINMODIM 03 ver. 5.01 na matematické modelovanie rozptylu znečisťujúcich látok (imisií) v ovzduší. Matematický model použitý v programe vychádza z metodiky EPA USA (ISC-2 a 3) pre líniové zdroje. Výpočet množstva škodlivín, emisné množstvá uvoľnených do ovzdušia v celej trase úseku rýchlostnej cesty R2 pre NO_x, CO, VOC a TZL je výsledne spracovaný v nasledujúcej tabuľke pre časové horizonty a v grafickom znázornení.

Tab. 4: Konzervatívny odhad množstva emisií na rýchlostnej ceste R2 od automobilovej dopravy za roky 2020-2030-2040

	NO _x [t/rok]	CO [t/rok]	VOC [t/rok]	TZL [t/rok]
výhľadový rok 2020	188,56	234,00	35,93	10,28
výhľadový rok 2030	190,85	133,53	41,28	11,86
výhľadový rok 2040	113,38	70,98	12,45	9,73

Z hľadiska množstva vypustených polutantov do životného prostredia od automobilovej dopravy bude ovzdušie v okolí R2 zaťažené exhalátmi, ktorých odhady v t/rok sú uvedené v tabuľke 4. Vybudovaním R2 a zlepšením stavebných dopravných parametrov sa v konečnom dôsledku vyprodukuje menšie množstvo exhalátov oproti nulovému variantu, pretože sa ťažisko prepravy presunie z cesty I. triedy I/16 na R2, kde budú automobily jazdiť z motoristického hľadiska efektívnejšie, zároveň salepší plynulosť a bezpečnosť premávky. Po dobudovaní

rýchlostnej cesty by došlo k zníženiu dopravy o 75 - 80% na ceste I/16. Z hľadiska vplyvu exhalátov na obyvateľstvo má význam porovnanie množstva emisií v intraviláne. Bezprostredne exhalátmi na podlimitnej úrovni bude zasiahnutý minimálny počet obyvateľstva z dôvodu vedenia trasy rýchlostnej komunikácie vo väčšine úsekov extravilánom.

Vplyvy hluku z dopravy

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre pozemnú dopravu ustanovuje vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z.. Výsledné hodnoty predikovaných ekvivalentných hladín A akustického tlaku z dopravy po rýchlostnej ceste R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce v posudzovanom území v dennom, večernom a v nočnom čase prekračujú prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí.

Kritické budú pre obytné domy PH - prípustné ekvivalentné hladiny zvuku- pre nočný čas, keďže posudzované nočné hladiny A hluku vo väčšej miere prekračujú PH než denné hladiny hluku. Hodnoty predikciou stanovených hladín hluku v jednotlivých výpočtových bodoch na okraji obytného územia v okolí trasy plánovaného úseku rýchlostnej cesty R2 sú uvedené hlukovej štúdií v kapitole 5.2, a navrhované opatrenia v kapitole 6 Návrh protihlukových opatrení.

Zmena zámeru (bližší popis vid' podľa zmeny objektivej skladby a charakteristiky vplyvu navrhovaných zmien E. Protihlukové opatrenia) oproti predchádzajúcemu posudzovanému riešeniu dôjde k miernemu zmenšeniu rozsahu protihlukových stien a to jednak z dôvodu zmeny technického riešenia ako aj z dôvodu zmeny trasovania (smerového vedenia) rýchlostnej cesty, keďže došlo k odklonu trasy od objektov roztrúsenej zástavby. Na základe týchto skutočností sa nepredpokladá výrazne negatívnejší vplyv na obyvateľstvo oproti predchádzajúcemu posudzovanému variantu. Vplyv na zdravie obyvateľstva vrátane kumulačných a synergických vplyvov možno hodnotiť rovnako, pričom ho možno považovať za prijateľný. Zmenou zámeru nebudú tiež negatívne ovplyvnené ani zložky životného prostredia, ktoré by vplývali na zdravie obyvateľstva.

Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Vzhľadom na to, že v štruktúre krajiny bude rýchlostná cesta novým prvkom, zmení sa súčasná štruktúra a využívanie krajiny v jej okolí a celkovo sa zmení doteraz pozitívne vnímaný krajinný obraz vplyvom terénnych úprav (násypy, zárezy, mostné objekty). Výstavbou R2 sa očakávajú zmeny v krajinnej štruktúre, pribudne ďalší líniový antropogénny prvok, súbežný s cestou I/16 a železnicou, ktorý ovplyvní charakter a funkciu využívania územia. V prípade mostných objektov a estakády príde aj k zmene krajinného obrazu a scenérie. Dopad môže pôsobiť esteticky, v takom prípade môže byť očakávaný vplyv neutrálny, prípadne pre časť pozorovateľov aj pozitívny, na inú skupinu pozorovateľov môže nové cestné teleso vrátane úsekov s mostmi a s estakádou pôsobiť technokraticky.

Zmena zámeru v porovnaní s predchádzajúcim posudzovaným riešením nepredstavuje nový negatívny vplyv na zmenu krajinnej štruktúry.

Iné vplyvy

Iné významné vplyvy, ktoré sú hodnotené v rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie (vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, na archeologické a paleontologické náleziská, na významné geologické lokality a na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy) sa neočakávajú.

8. Kompenzačné opatrenia

Súčasťou realizácie rýchlostnej cesty R2 sú aj kompenzácie za majetkovú ujmu trvalého záberu pozemkov, demolácie objektov, nevyhnutný výrub drevín a kompenzácie za stratu produkcie poľnohospodárskej výroby na dočasne zabratej poľnohospodárskej pôde. Kompenzačné opatrenia predstavujú náhradu za spôsobenú majetkovú, ekonomickú, environmentálnu, či inú ujmu:

v socioekonomickej sfére

Počas výstavby rýchlostnej cesty R2 sa predpokladá úzka spolupráca investora, dodávateľa stavby a dotknutých obcí s cieľom minimalizovať nepriaznivé vplyvy výstavby na obyvateľstvo dotknutého územia. Bude potrebné riešiť zabezpečenie súhlasu na prejazdy ťažkých stavebných mechanizmov a zariadení intravilánom obcí a stanoviť podmienky dopravy na dohodnutých trasách, v rámci ktorých bude potrebné zabezpečiť vykonávanie údržby (čistenie, kropenie na obmedzenie prašnosti) a následnú opravu úsekov poškodených prejazdom ťažkých mechanizmov. Na vyhradených trasách bude potrebná dohoda v rámci zabezpečenia plynulosti a bezpečnosti cestnej premávky (obmedzenie rýchlosti, vjazdu a pod.), ako aj bezpečnosti a zmiernenia negatívnych vplyvov na kvalitu života dotknutého obyvateľstva (napr. vylúčenie prejazdov v blízkosti obydľí v nočných hodinách, počas sviatkov a pod.).

V prípade majetkovej ujmy obyvateľstva je možná len adekvátna kompenzácia strát zodpovedajúca v zmysle platných právnych predpisov (Vyhláška Ministerstva spravodlivosti SR č. 492/2004 Z. z. o stanovení všeobecnej hodnoty majetku v znení neskorších predpisov).

za záber poľnohospodárskej pôdy

Kompenzačné opatrenia týkajúce sa pôd vyplývajú z príslušných legislatívnych predpisov, konkrétne zo zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, resp. zákon č. 219/2008 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 220/2004 Z. z..

za záber lesnej pôdy

Kompenzačné opatrenia týkajúce sa lesov vyplývajú z príslušných legislatívnych predpisov, konkrétne zo zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov.

za výrub drevín rastúcich mimo les

Kompenzačné opatrenia týkajúce sa výrubu drevín, budú riešené v súlade so zákonom NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení jeho neskorších úprav a vykonávacou vyhláškou MŽP č. 24/2003 Z. z., podľa ktorej sa určuje spoločenská hodnota drevín. Orgán ochrany prírody (obec) v súhlase s výrubom drevín stanoví podmienky výrubu aj podmienky náhrady za likvidované dreviny v podobe náhradnej výsadby alebo úhrady finančnej čiastky vo výške spoločenskej hodnoty likvidovaných drevín.

za poškodenie, resp. zničenie biotopov

Na zásah do biotopu európskeho alebo národného významu treba požiadať o súhlas príslušný okresný úrad. V ďalšom stupni posudzovania vplyvov na životné prostredie je potrebné vypracovať primerané posúdenie vplyvov stavby na územia sústavy Natura 2000 na Slovensku, v zmysle článkov 6.3 a 6.4 smernice o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín 92/43/EHS. Na základe výsledkov primeraného posúdenia bude potrebné realizovať zmierňujúce opatrenia.

Zmena zámeru jednotlivých objektov oproti predchádzajúcemu posudzovanému riešeniu ako aj kumulácia všetkých zmien nepredstavuje významné negatívne vplyvy, ktoré by viedli k výraznejšiemu zhoršeniu životného prostredia oproti vplyvom identifikovaným Oznámení o zmene navrhovanej činnosti pre "R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce" na stupni dokumentácii DPS. Väčšina zmien nepredstavuje výraznejšie negatívny vplyv oproti pôvodne posudzovanému riešeniu a rovnako môžeme hodnotiť aj kumulatívny vplyv navrhovaných zmien.

9. Porovnanie variantov riešenia

Výber variantu riešenia pre úsek R2 Kriváň - Lovinobaňa vyplýva zo záverov záverečného stanoviska č. 4366/04-1.6, vydaného MŽP SR podľa zákona NR SR č. 127/1994 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov sa odporúča MODRÝ VARIANT rýchlostnej cesty v úseku Kriváň - Lovinobaňa.

Červený variant

"Obec Kriváň obchádza severným obchvatom, pričom na križovaní R2 s cestou II/526 je navrhovaná mimoúrovňová križovatka Kriváň v cca km 25,250. V tomto úseku cca v km 24,250 križuje tok Slatiny. Za obcou Kriváň sa približuje k ceste I/50 a jej severným súbehom obchádza obec Podkriváň. V cca km 28,500 križuje cestu I/50 a ďalej pokračuje na východ v koridore medzi cestou I/50 a železnicou. V tunelových úsekoch cca km 30,000-32,250 južne obchádza železniciu, pričom od cca km 32,250 znova vchádza do koridoru medzi železnicu a cestu I/50, ktorú následne v cca km 32,750 križuje a pokračuje východne s cestou I/50 v severnom súbehu popod vodnú nádrž Mýtna. Pred obcou Mýtna cca v km 35,000 opäť križuje cestu I/50 aj železniciu a južným obchvatom v súbehu so železnicou ju obchádza. Pokračuje v južnom súbehu so železnicou až po obec Lovinobaňa. Pred obcou križuje cca v km 39,500-40,000 železniciu a Krivánsky potok a v cca

km 40,500 sa napája na cestu I/50. Pred napojením je navrhnutá mimoúrovňová križovatka Lovinobaňa. Ďalej pokračuje na východ v trase cesty I/50 až po koniec úseku."

Modrý variant

"Obec Kriváň obchádza severným obchvatom, pričom na križovaní R2 s cestou II/526 je navrhovaná mimoúrovňová križovatka Kriváň v cca km 24,500. V tomto úseku cca v km 23,500 križuje tok Slatiny, kde sa stotožňuje s variantom červeným, pričom v spoločnom úseku pokračujú až do cca km 29,000. Ďalej pokračuje na východ v koridore medzi cestou I/50 a železnicou, čím sa v tomto úseku vylúčili tunely červeného variantu. V cca km 31,500 sa opäť stotožňuje s variantom červeným a v spoločnom úseku pokračujú až do cca km 39,000 po obec Lovinobaňa. Pokračuje ďalej v južnom súbehu so železnicou (červený variant sa pred obcou odpája severnejšie s križovaním železnice a Krivánskeho potoka) až po cca km 41,000, kde sa stáča severnejšie, križuje železnicu a v cca km 41,250 Krivánsky potok a na konci úseku sa napája na cestu I/50."

Zelený variant

"Variant R2 zelený je v prevažnej časti trasy totožný s variantom červeným. Jedinou zmenou vedenia trasy červeného variantu je cca od km 29,500 - 32,250, kde sa variantne rieši tunelový úsek. Pokračuje severnejšie ako variant červený, križuje cca v km 29,750 cestu I/50 a tunelom ju obchádza. Opäť ju križuje v cca km 30,750, stáča sa na juh a znova tunelom križuje železnicu, ktorú podobne ako červený variant južne obchádza. V cca km 32,500 sa stotožňuje s variantom červeným až do konca úseku."

Výber variantu riešenia pre úsek R2 Lovinobaňa - Tomášovce vyplýva zo záverov záverečného stanoviska č.: 12329/07-3.4/ml, vydaného MŽP SR podľa zákona NR SR č. 127/1994 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov sa odporúča **ČERVENÝ VARIANT** rýchlostnej cesty v úseku Lovinobaňa - Tomášovce.

Červený variant A: "Trasa červeného variantu začína v spoločnom bode s variantom modrým na k. ú. Uderiná napojením sa na predchádzajúci úsek R2 Zvolen - Lovinobaňa. Začiatok úseku je v zápornom staničení - 0,942 34 (potrebná úprava smerového vedenia zasahujúceho do predchádzajúceho úseku). Pokračuje v súbehu s cestou I/50 a za motorestom Halier v km 4,0 ju križuje bez napojenia. Za týmto krížením je vľavo jednostranné malé odpočívadlo na k. ú. Tomášovce v km 4,5. V tomto úseku bola podľa doplnku TŠ vylúčená mimoúrovňová križovatka Lovinobaňa a nahradená mimoúrovňovou križovatkou Mýtňa v predchádzajúcom úseku R2. V tomto úseku v km 5,0 je navrhnutá mimoúrovňová križovatka Tomášovce s cestou II/595 podľa doplnku TŠ a v km 7,0, resp. v km 9,2 je navrhnutá mimoúrovňová križovatka, v ktorých je koniec úseku variantu A2, resp. variantov A, C, D rýchlostnej cesty R7 Bratislava - Lučenec."

Modrý variant B: "Trasa modrého variantu začína v spoločnom bode s variantom červeným na k. ú. Uderiná napojením sa na predchádzajúci úsek R2 Zvolen - Lovinobaňa. Začiatok úseku je v zápornom staničení - 0,933 96 (potrebná úprava smerového vedenia zasahujúceho do predchádzajúceho úseku). Pokračuje v súbehu s cestou I/50 a pri obci Podrečany v km 0,850 ju

križuje bez napojenia. V tomto úseku bola podľa doplnku TŠ vylúčená mimoúrovňová križovatka Lovinobaňa a nahradená mimoúrovňovou križovatkou Mýtina v predchádzajúcom úseku R2. Ďalej R2 pokračuje východne od cesty I/50, v km 3,7 križuje údolie toku Točnica a okolo chráneného dobývacieho územia Vidiná - Halier západným obchvatom obce Veľká Ves pokračuje v smere na východ. V tomto úseku R2 v km 5,350 križuje cestu II/595 bez napojenia. "

10. Porovnanie činnosti a návrh optimálneho variantu

Všetky zmeny, ktoré postupne vyplynuli, sú odrazom hľadania návrhu technicky, ekonomicky a environmentálne najvhodnejšieho riešenia trasy rýchlostnej cesty R2 kategórie R24,5/80 v I. úseku Kriváň - Mýtina.

Predmetné zmeny oproti pôvodne odporúčanému optimálnemu riešeniu z DSP takmer vo všetkých nepredstavujú podstatne nepriaznivý vplyv na zložky životného prostredia. Dôsledkom zmeny je zvýšenie záberu pozemkov, čo je však vzhľadom na zmenu šírkového vedenia trasy očakáateľným dopadom a v porovnaní so zvýšením bezpečnosti cestnej premávky v danom úseku nepredstavuje neadekvátne zhoršenie. . Pričom v porovnaní s riešením posudzovaným v procese EIA, kde bola posudzovaná rýchlostná cesta R2 v kategórii R24,5, by malo dôjsť len k minimálnemu respektíve žiadnemu zvýšeniu záberu pozemkov.

Oproti predchádzajúcemu odporúčanému riešeniu posudzovanému v Oznámení o zmene navrhovanej činnosti "Rýchlostná cesta R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce", schváleného na základe Rozhodnutia vydaného MŽP SR dňa 13.02.2017 pod číslom 3134/2017-1.7/ml, došlo k nasledovným hlavným zmenám:

- zmena kategórie z R 17,5/100 na R24,5/80 => zvýšenie záberov oproti predchádzajúcemu posudzovanému riešeniu, no len minimálne zvýšenie resp. žiadne oproti riešeniu posudzovanému v EIA
- úprava trasovania
- zmena v dĺžke (zníženie) vedenia trasy na estakádach
- vybudovanie migračného objektu pre podporu defragmentácie územia

Zmena navrhovanej činnosti sa týka umiestnenia rýchlostnej cesty R2, ciest, križovatiek, mostných objektov, zárubných a oporných múrov, protihlukových stien, úpravy vodných tokov, preložiek inžinierskych sietí a prístupových a dočasných komunikácií, pričom rozdiely v parametroch sú uvedené v tabuľke č. 5 a č. 6.

Tab. 5: Základné technické údaje porovnávaných variantov

Variant	Trasa DSP	Novonavrhané riešenie - I. úsek
celková dĺžka trasy (km)	8,92557	9,14572
kategória cesty	R 24,5/100 a R17,5/100	R 24,5/80
počet tunelov	0	0
počet mimoúrovňových križovatiek (ks)	1**	1**
Počet migračných objektov (ks)	0	1
počet mostov (ks)	11+0***	12+4***
dĺžka mostov (km)	6,59338	2,70318 (premostenia)
protihlukové steny (m)	4367	4171
dĺžka oporných múrov (m)	648,9	4865
dĺžka zárubných múrov (m)	1362,5	3510
dĺžka cestnej kanalizácie (m)	2828,57	6658
počet objektov ORL	11	11
dĺžka úpravy vodných tokov (m)	523	2086
počet asanácií (hospod. budovy a rekreačný objekt - ks)	0	0
<u>Vysvetlivky:</u>		
* na začiatku úseku pri napojení na predchádzajúcu stavbu je kategória R 24,5/100 v dĺžke 2,7 km		
** dobudovanie križovatky Kriváň na začiatku úseku		
*** mosty na R2 + mosty na I/16		

Ako prezentuje tabuľka č. 6, vykonané zmeny sú oproti pôvodne schváleným návrhom technického riešenia posudzovanej činnosti z hľadiska vplyvov a dopadov na životné prostredie nie sú zásadné. Pre porovnanie jednotlivých ukazovateľov bola použitá kardinálna stupnica hodnotenia. V prípade, ak berieme do úvahy okrem vplyvov a dopadov na životné prostredie aj bezpečnostné hľadisko jednotlivých navrhovaných kategórií ciest a tiež podmienky medzinárodných dohôd a noriem, ktoré sú kladené na priestorové usporiadanie a návrhové parametre jednotlivých kategórií ciest, novonavrhané riešenie je adekvátnou alternatívou k Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti "Rýchlostná cesta R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce" na stupni DSP. Predpokladá sa, že oproti základnému riešeniu posudzovanému v procese EIA by vplyvy a dopad na životné prostredie mali byť porovnateľné a to vzhľadom na rovnaké šírkové usporiadanie 24,5 m.

Nepredpokladá sa, že zmena navrhovanej činnosti bude predstavovať podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva v porovnaní s riešením na stupni DPS, možno teda konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti predstavuje vyvážené riešenie medzi identifikovanými vplyvmi na prírodné prostredie a socioekonomické prostredie a technickoekonomickú realizovateľnosť stavby.

Tab. 6: Prehľad predpokladaných vplyvov na zložky životného prostredia

Vplyvy na zložky životného prostredia	Charakteristika vplyvu	Kritérium/ porovnávaný ukazovateľ	Trasa DSP úsek Kriváň - Mýtna	Novonavr hované riešenie - I. úsek Kriváň - Mýtna	Kardinálna stupnica hodnotenia **	
					Trasa DSP	Novonavr hované riešenie
vplyv na záber pôdy	celkový trvalý záber R2	ha	40,3913	44,5736	100	90,62
	trvalý záber PPF	ha	27,4889	30,3352	100	90,62
vplyvy na obyvateľstvo	vplyv hluku na obyvateľstvo	dĺžka protihlukových stien (m)	4367	4171	100	95,51
	doba výstavby (hluk, prašnosť, vibrácie a pod.)	roky	4,5	2	44,44	100
	bezpečnosť a komfort cestnej premávky	dĺžka normovanej kategórie cesty (m), podľa STN 73 6101 *	2700	9145,72	29,52	100
vplyvy na chránené územia (národná sieť chr. území)	priamy zásah do chráneného územia (PP Krivánsky potok)	dĺžka trasy rýchlostnej cesty v m – bez tunelových úsekov	1876	1621	86,40	100
vplyvy na chránené územia (Natura 2000)	Priamy zásah do chráneného územia	dĺžka trasy rýchlostnej cesty v m – bez tunelových úsekov	0	0	100	100
vplyvy na konektivitu územia	bariérový efekt	dĺžka povrchového vedenia trasy (% z dĺžky trasy)	26	35	100	74,29
vplyvy na povrchové vody	ohrozenie kvality povrchových vôd	dĺžka trasy s potenciálnym ohrozením povrchových vôd (úpravy vodných tokov v m)	523	2086	100	25,07
vplyvy na podzemné vody	ohrozenie kvality a režimu podzemných vôd	dĺžka trasy s potenciálnym ovplyvnením režimu podzemných vôd (dĺžka tunelových úsekov v m)	0	0	100	100
vplyvy na horninové prostredie	narušenie stability horninového prostredia	dĺžka tunelových úsekov (m) a dĺžka oporných a zárubných múrov (m)	1830	3420	100	53,51
Výsledné hodnotenie na základe kardinálnej stupnice (priemer)					87,305	84,511
Výhodnosť riešení na základe výsledkov kardinálnej stupnice hodnotenia						-2,79
Vysvetlivky:						
* STN 73 6101	Slovenská technická norma pre projektovanie ciest a diaľnic v kapitole 3.3., tabuľke č. 1 uvádza rámcovú kategorizáciu cestných komunikácií, kde sú uvedené normované kategórie ciest a to aj s ohľadom na dohodu AGR TRANSC/SC.1/2002/3 prílohy II., o medzinárodných cestách, podľa ktorej sú stanovené úseky ciest a diaľnic súčasťou medzinárodnej cestnej siete. Priestorové usporiadanie a návrhové parametre, a tým aj príslušné návrhové kategórie ciest a diaľnic, sú viazané v tomto prípade prijatými podmienkami medzinárodných dohôd a noriem.					
** Kardinálna stupnica hodnotenia	Umožňuje vyjadriť poradie výhodnosti riešení aj vzájomný pomer užitočností, vychádza z porovnaní, kedy pri každom posudzovanom kritériu považujeme 100% za najpriaznivejšiu hodnotu a užitočnosť ostatných vyjadríme úmerne nižším percentom, výsledkom je priemer jednotlivých hodnôt kritérií pre dané riešenie a výhodnejším riešením je riešenie s vyššou priemernou hodnotou užitočnosti.					

Plánovanou výstavbou rýchlostnej komunikácie R2 sú zohľadnené aktuálne požiadavky na ochranu životného prostredia, ktoré sú transformované aj do regulatívov v záväznej časti územnoplánovacej dokumentácie VÚC Banskobystrického kraja (2014) v oblasti usporiadania územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody a pôdneho fondu. Ide o regulatívy:

- 4.2 – Rešpektovať pri organizácii, využívaní a rozvoji územia význam a hodnoty jeho prírodných daností. V chránených územiach (európska sústava chránených území Natura 2000 vrátane navrhovaných, národná sústava chránených území, chránené územia vyhlásené v zmysle medzinárodných dohovorov), v prvkoch územného systému ekologickej stability, v NECONET, v biotopoch európskeho významu, národného významu regionálneho významu a v biotopoch druhov európskeho, národného a regionálneho významu zosúladiť využívanie územia s funkciou ochrany prírody a krajiny s cieľom udržania resp. dosiahnutia priaznivého stavu druhov, biotopov a častí krajiny.
- 4.5 – rešpektovať platné územné systémy ekologickej stability
- 4.6 – rešpektovať pri umiestňovaní činností do územia, hodnotovo-významové vlastnosti krajiny integrujúce v sebe prírodné a kultúrne dedičstvo, nerastné bohatstvo, vrátane energetických surovín, zohľadňovať ich predpokladané vplyvy na životné prostredie, na charakteristický vzhľad krajiny a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov, ako aj elimináciu nežiaducich zmien v charakteristickom vzhľade krajiny
- 4.8 – zosúladovať trasovanie dopravnej a technickej infraštruktúry s prvkami ekologickej siete tak, aby bola maximálne zabezpečená ich vodivosť a homogénnosť ich vhodným trasovaním, prípadne budovaním funkčných ekoduktov
- 4.9 – eliminovať systémovými opatreniami stresové faktory pôsobiace na prvky územného systému ekologickej stability (znečisťovanie prostredia, eutrofizáciu, fragmentáciu krajiny, šírenie invázných druhov organizmov, bariérový efekt dopravných koridorov a priečných prekážok v tokoch...).
- 4.11 – zabezpečovať nástrojmi územného plánovania ekologicky optimálne využívanie územia, rešpektovanie, prípadne obnovu funkčného územného systému ekologickej stability, biotickej integrity krajiny a biodiverzity na úrovni regionálnej a lokálnej
- 4.12 – zabezpečovať zachovanie a ochranu všetkých typov mokradí, revitalizovať vodné toky a ich brehy vrátane brehových porastov a lemov, zvýšiť rôznorodosť príbrežnej zóny (napojenie odstavených ramien, zachovanie sprievodných brehových porastov) s cieľom obnoviť integritu a zabezpečiť priaznivé existenčné podmienky pre biotu vodných ekosystémov s prioritou udržania biodiverzity a vitality brehových porastov vodných tokov.

Záver:

Na základe vyššie uvedených zistení a identifikácie vplyvov na obyvateľstvo a životné prostredie vrátane kumulatívnych a synergických môžeme konštatovať, že predmetné zmeny v porovnaní s predchádzajúcim posudzovaným riešením nepredpokladajú podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva. Môžeme konštatovať, že v porovnaní so základným riešením posudzovaným v procese EIA by nové riešenie malo byť z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a životné prostredie, vrátane kumulatívnych a synergických, porovnateľné. Na základe uvedeného navrhujeme ukončiť posudzovanie v etape zisťovacieho konania.