

RÝCHLOSTNÁ CESTA R2 KRIVÁŇ – LOVINOBAŇA, TOMÁŠOVCE

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona
č. 24/2006 Z.z.

dátum: 09.07.2018

zadávateľ:



**NÁRODNÁ
DIAĽNIČNÁ
SPOLOČNOSŤ**

SPRACOVATEĽ

Integra Consulting s. r. o.

Pobřežní 18/16

Praha 8

186 000

Czech Republic

IČ: 275 66 617

DIČ: CZ275 66 617

e-mail: jan.dusek@integracons.com

telefon: +420 774 541 484

ZADÁVATEĽ

Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

Dúbravská cesta 14

Bratislava

841 04

Slovenská republika

IČ: 35919001

DIČ:2021937775

e-mail: jiri.hajek@ndsas.sk

telefon: +421 258 311 111

OBSAH:

I.	ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	8
I.1.	NÁZOV (MENO):.....	8
I.2.	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	8
I.3.	SÍDLO	8
I.4.	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA.....	8
I.5.	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE	8
II.	NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	9
III.	ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	10
III.1.	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO):..	10
III.2	STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJE O VÝSTUPOCH	10
III.2.1	OPIS PROCESU POSUDZOVANIA VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	10
III.2.2	POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA NAVRHOVANEJ ZMENY	12
III.2.3	POŽIADAVKY NA VSTUPY A ÚDAJE O VÝSTUPOCH	47
III.3	PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE	62
III.4	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV.....	62
III.5	VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE:	63
III.6	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ.....	63
III.6.1	GEOMORFOLOGICKÉ POMERY	63
III.6.2	GEOLOGICKÉ POMERY	64
III.6.3	HYDROGEOLOGICKÉ POMERY	65
III.6.4	HYDROLOGICKÉ POMERY.....	65
III.6.5	PÔDNE POMERY.....	67
III.6.6	KLIMATICKÉ POMERY	68
III.6.7	BIOTICKÉ POMERY	71
III.6.8	OCHRANA PRÍRODY A KRAJINY	73
III.6.9	OBYVATEĽSTVO.....	77
III.6.10	ÚZEMNOPLÁNOVACIA DOKUMENTÁCIA.....	78
III.6.11	VYUŽITÍ ÚZEMÍ	79
III.6.12	ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY A KULTÚRNE PAMIATKY	80
III.6.13	HMOTNÝ MAJETOK.....	82
IV.	VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH	89
IV.1.	VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO.....	89
IV.2	VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY A ZNEČISTENIE OVZDUŠIA	90
IV.3	VPLYVY NA POVRCHOVÉ VODY	93
IV.4	VPLYVY NA PODZEMNÉ VODY.....	99
IV.5	VPLYVY NA PÔDU A HORNINOVÉ PROSTREDIE	102
IV.6	VPLYVY NA BIODIVERZITU, FLÓRU, FAUNU A ICH BIOTOPY.....	104
IV.7	VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	107
IV.8	VPLYV NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY	111
IV.9	VPLYVY NA KRAJINU.....	111

IV.10.	VPLYVY NA KULTÚRNE A ARCHEOLOGICKÉ PAMIATKY	112
IV.11	VPLYVY NA HMOTNÝ MAJETOK.....	113
IV.12	POSÚDENIE RIZÍK A MOŽNOSTÍ ADAPTÁCIE V SÚVISLOSTI S KLIMATICKOU ZMENOU	114
IV.13	INÉ VPLYVY.....	117
IV.14	KUMULATÍVNE A SYNERGICKÉ VPLYVY	117
IV.15	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEGATÍVNYCH VPLYVOV, POPR. K POSILNENIU VPLYVOV POZITÍVNYCH	120
V.	VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE	128
V.1	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	128
V.2	NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	128
V.3	UMIESTNENIE ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	128
V.4	ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE.....	128
V.5	STRUČNÝ OPIS ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	129
V.6	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	130
V.7	ZÁVER.....	136
VI.	PRÍLOHY	137
VII.	DÁTUM SPRACOVANIA	138
VIII.	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA	139
IX.	PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	140
	PODKLADY	141
	SEZNAM ZKRATOK	143

ZOZNAM OBRÁZKOV

OBRÁZOK 1	POHĽAD NA NAVRHOVANÚ TRASU POSUDZOVANÉHO ÚSEKU RÝCHLOSTNEJ CESTY R2	14
OBRÁZOK 2	CELKOVÁ SITUÁCIA STAVBY – I. ÚSEK KRIVÁŇ - MÝTNA	16
OBRÁZOK 3	CELKOVÁ SITUÁCIA STAVBY – II. ÚSEK MÝTNA – LOVINOBAŇA, TOMÁŠOVCE	28
OBRÁZOK 4	GEOMORFOLOGICKÉ ČLENENIA PLÁNOVANEJ TRASY	63
OBRÁZOK 5	PRIEMERNÉ TEPLOTY A ÚHRN ZRÁŽOK (WWW.METEOBLUE.COM, 2018)	69
OBRÁZOK 6	NAJvyššie TEPLOTY (WWW.METEOBLUE.COM, 2018)	69
OBRÁZOK 7	MNOŽSTVO ZRÁŽOK (WWW.METEOBLUE.COM, 2018)	70
OBRÁZOK 8	MAPA NÁRODNE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ V OKOLÍ RÝCHLOSTNEJ CESTY R2 KRIVÁŇ - LOVINOBAŇA	74
OBRÁZOK 9	MAPA ÚZEMÍ NATURA 2000 V OKOLÍ RÝCHLOSTNEJ CESTY R2 KRIVÁŇ - LOVINOBAŇA	75
OBRÁZOK 10	MAPOVÉ ZNÁZORNENIE PRVKOV ÚSES V OKOLÍ R2 KRIVÁŇ - LOVINOBAŇA	77
OBRÁZOK 11	MAPA VODNÝCH ÚTVAROV ČIASTKOVÉHO POVODIA HRONA (ČERVENO DOTKNUTÉ VODNÉ ÚTVARY).....	94
OBRÁZOK 12	MAPA VODNÝCH ÚTVAROV ČIASTKOVÉHO POVODIA IPLA (ČERVENO DOTKNUTÉ VODNÉ ÚTVARY)	94
OBRÁZOK 13	MAPA DOTKNUTÝCH TOKOV S VYZNAČENÍM MIEST KRÍŽENIA S TRASOU R2	96
OBRÁZOK 14	MAPA ÚTVARU PODZEMNEJ VODY V KVARTÉRNÝCH SEDIMENTOCH ČIASTKOVÉHO POVODIA IPLA	100
OBRÁZOK 15	MAPA ÚTVAROV PODZEMNEJ VODY V PREDKVARTÉRNÝCH HORNINÁCH ČIASTKOVÉHO POVODIA IPLA (TMAVO) A HRONA (SVETLO)	101
OBRÁZOK 16	LOKALIZÁCIA PRÍRODNEJ PAMIATKY KRIVÁNSKY POTOK A RÝCHLOSTNEJ CESTY R2 V ÚSEKU KRIVÁŇ - LOVINOBAŇA, TOMÁŠOVCE	108
OBRÁZOK 17	MAPA ÚZEMÍ NATURA 2000, NA KTORÉ BOL SKÚMANÝ VPLYV PRIPRAVOVANEJ RÝCHLOSTNEJ CESTY R2 KRIVÁŇ - LOVINOBAŇA, TOMÁŠOVCE	110

ZOZNAM TABULIEK

TABUĽKA 1	ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE POROVNÁVANÝCH VARIANT RÝCHLOSTNEJ CESTY R2 KRIVÁŇ - LOVINOBAŇA, TOMÁŠOVCE.....	13
TABUĽKA 2	BILANCIA SKRÝVKY KULTÚRNEJ VRSTVY PÔDY.....	48
TABUĽKA 3	CELKOVÁ BILANCIA ZEMNÝCH PRÁČ.....	49
TABUĽKA 4	DOPRAVNÉ ZAŤAŽENIE CESTY I/16 PRE SÚČASNÝ STAV (ROK 2017).....	52
TABUĽKA 5	DOPRAVNÉ ZAŤAŽENIE CESTY I/16 PRE NULOVÝ STAV BEZ INVESTÍCIE PRE ROK 2021	52
TABUĽKA 6	DOPRAVNÉ ZAŤAŽENIE CESTY I/16 PRE NULOVÝ STAV BEZ INVESTÍCIE PRE ROK 2031.....	53
TABUĽKA 7	DOPRAVNÉ ZAŤAŽENIE RÝCHLOSTNEJ CESTY R2 KRIVÁŇ – LOVINOBAŇA, TOMÁŠOVCE PRE VÝHLADOVÉ ROKY 2021, 2031	53
TABUĽKA 8	DOPRAVNÉ ZAŤAŽENIE CESTY I/16 PO REALIZÁCII RÝCHLOSTNEJ CESTY R2 PRE VÝHLADOVÝ ROK 2021.....	53
TABUĽKA 9	DOPRAVNÉ ZAŤAŽENIE CESTY I/16 PO REALIZÁCII RÝCHLOSTNEJ CESTY R2 PRE VÝHLADOVÝ ROK 2031.....	54
TABUĽKA 10	ROČNÉ MNOŽSTVO EMISÍ Z AUTOMOBILOVEJ DOPRAVY, KTORÉ BUDE VYPRODUKOVANÉ V POSUDZOVANOM DOPRAVNOM KORIDORE	55
TABUĽKA 11	VODNÉ TOKY V RÁMCI JEDNOTLIVÝCH DOTKNUTÝCH KATASTRÁLNYCH ÚZEMÍ	66
TABUĽKA 12	PREHĽAD ÚZEMNOPLÁNOVACÍCH DOKUMENTÁCIÍ V DOTKNUTÝCH KATASTRÁLNYCH ÚZEMIACH	79
TABUĽKA 13	PREHĽAD ARCHEOLOGICKÝCH LOKALIT	81
TABUĽKA 14	NEHNUTEĽNÉ NÁRODNÉ KULTÚRNE PAMIAHKY V OKOLÍ.....	82
TABUĽKA 15	VÝSLEDKY ORIENTAČNÉHO VÝPOČTU EMISÍ CO ₂ Z DOPRAVY V RIEŠENOM ÚSEKU	90
TABUĽKA 16	ZHRNUTIE VYHODNOTENIA VPLYVU NA ÚZEMIA NATURA 2000 V OKOLÍ R2 KRIVÁŇ LOVINOBAŇA, TOMÁŠOVCE.....	110
TABUĽKA 17	DÔSLEDKY ZMENY KLÍMY V CESTNEJ DOPRAVE (PODĽA PALČÁK, KAPAROVÁ ET AL., 2014).....	116
TABUĽKA 18	OBJEKTY ROZDELENÉ PODĽA TYPU MIGRÁCIE	125
TABUĽKA 19	SÚHRN OČAKÁVANÝCH VPLYVOV ZÁMERU	136

ÚVOD

Predmetom Oznámenia o zmene je rýchlostná cesta v kategórii R24,5/100, resp. kategórii R24,5/100, R22,5/100, ktorá sa nachádza v Banskobystrickom samosprávnom kraji, v okresoch Detva a Lučenec, konkrétne sa jedná o úsek Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce.

Nová trasa R2 je navrhnutá tak, aby vyhovovala ako z hľadiska plynulej a bezpečnej dopravy, tak z hľadiska vplyvu výstavby a prevádzky na obyvateľstvo a životné prostredie. Hlavným účelom je výstavba kvalitnej a kapacitne vyhovujúcej rýchlostnej cesty, ktorá bude využívaná pre tranzitnú dopravu a zároveň bude plniť funkciu medzinárodného cestného ťahu. Z uskutočnených prieskumov vyplýva, že tranzitná doprava v tomto úseku na ceste I/16 predstavuje 75 - 80% z celkového počtu vozidiel. Dopravná intenzita v hodnotenom úseku sa v súčasnej dobe pohybuje okolo 11 000 voz/24 hod. Po dobudovaní predmetného úseku R2 by malo dôjsť na ceste I/16 k zníženiu dopravy o 75 - 80% a zároveň by sa malo odľahčiť od tranzitnej dopravy predovšetkým obciam Kriváň, Mýtna a Lovinobaňa.

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 vychádza 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 R2 - štátnej hranice SR.

Navrhovaný úsek rýchlostnej cesty R2 bude predstavovať významné predĺženie súvislej siete rýchlostných ciest v smere na východ od Zvolena v polohe južného rýchlostného cestného ťahu na východné Slovensko.

Predmetný úsek rýchlostnej cesty R2 prešiel (za posledných cca 12 rokov) radom zmien pre ktoré boli vypracované podklady v rôznom stupni projektovej dokumentácie, boli opakovane posudzované v rámci procesu EIA, prejednané s verejnosťou apod.

V súčasnej dobe prišlo k rozdeleniu stavby Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce na dve samostatné stavby, z ktorých každá je pripravená v rôznej fáze projektovej dokumentácie. Pre prvý úsek (Kriváň - Mýtna) sú v súčasnej dobe vypracované "Technické požiadavky pre uskutočnenie stavebných prác" a to vo forme súťažných podkladov. Druhá časť je rozpracovaná vo vysokom stupni detailov, a to v rozsahu dokumentácie pre stavebné povolenie. Oznámenie o zmene "Rýchlostná cesta R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce" je vypracované na celý úsek R2.

Vzhľadom k vyššie uvedeným skutočnostiam je zrejmé, že rozdiely v detaile spracovaných podkladov sa premietli tiež do miery detailov vypracovania jednotlivých kapitol Oznámenia o zmene.

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. NÁZOV (MENO):

Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Bratislava

I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

35 919 001

I.3. SÍDLO

Dúbravská cesta 14

841 04 Bratislava

I.4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. Jiří Hájek

investičný riaditeľ

Národná diaľničná spoločnosť, a.s., Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava

tel.: 02/58311111

I.5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

Ing. Peter Muránsky

Národná diaľničná spoločnosť, a.s., Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava

tel.: 048/4204811, e-mail: peter.muransky@ndsas.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

„Rýchlostná cesta R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce“

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

III.1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO):

Kraj: Banskobystrický
Okres: Detva, Lučenec
Katastrálne územie: Kriváň, Podkriváň, Píla, Mýtna, Divín, Lovinobaňa, Uderiná, Podrečany, Tomášovce
Parcelné číslo: podľa Prílohy č. 3
Kategória rýchlostnej cesty: R 24,5/100

III.2 STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJE O VÝSTUPOCH

III.2.1 OPIS PROCESU POSUDZOVANIA VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Predmetná stavba bola posudzovaná MŽP SR podľa zákona NR SR č. 127/1994 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení zákona č. 391/2000 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa predtým spomínaný zákon o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Proces environmentálneho posudzovania (ďalej len "EIA") bol riadne ukončený záverečnými stanoviskami:

- záverečné stanovisko "Rýchlostná cesta R2 Zvolen – Lovinobaňa" z posudzovania vplyvov na životné prostredie (ŽP) vydané MŽP SR dňa 17.02.2006 pod číslom 4366/04-1.6;
- záverečné stanovisko "Rýchlostná cesta R2 Lovinobaňa – Ožďany" z posudzovania vplyvov na ŽP vydané MŽP SR dňa 18.12.2007 pod číslom 12329/07-3.4/ml.

Následne bolo na stupni projektovej dokumentácie DSP vypracované Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti "Rýchlostná cesta R2 Kriváň -

Lovinobaňa, Tomášovce", ktoré bolo predložené na MŽP SR. MŽP SR, ako orgán štátnej správy príslušný podľa §1 ods. 1 písm. a.) a ods. 2 písm. c.) zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe a starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v spojení s § 54 ods. 2 písm. f.) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov rozhodlo podľa § 29, ods. 2 zákona na základe Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti "Rýchlostná cesta R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce", že sa nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, a preto nie je predmetom posudzovania podľa § 18 ods. 1, písm. e.) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Tento záver vychádza z Rozhodnutia vydaného MŽP SR dňa 13.02.2017 pod číslom 3134/2017-1.7/ml s tým, že v ďalšom povoľujúcom konaní bude potrebné:

- opätovne prehodnotiť, či šírkové usporiadanie 17,5 m je dostatočné pre vedenie trasy rýchlostnej cesty v danom území,
- vykonať Predbežné posúdenie zmeny navrhovanej činnosti R2 podľa čl. 4.7 Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES, ktorou sa ustanovuje rámec pôsobnosti spoločenstva v oblasti vodnej politiky (Smernica o vodách),
- vyhodnotiť mieru adaptácie projektu na možné dôsledky klímy v zmysle Stratégie adaptácie SR na nepriaznivé zmeny klímy.

Na základe 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 na väčšine úseku MODRÝ VARIANT rýchlostnej cesty v úseku Kriváň – Lovinobaňa.

„Modrý variant“ obchádza obec Kriváň 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 Slatina, 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/16 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". (záverečné stanovisko č. 4366/04-1.6).

Avšak v úseku Pila - Mýtna (cca km 30 - 32) je vedenie navrhnuté v troch variantoch, z ktorých červený a zelený variant sú tunelové a modrý variant vedie údolím Krivánskeho potoka. MŽP SR nakoniec v stanovisku uprednostňuje variantu tunelovú (napriek tomu, že povrchový variant je výhodnejšia ekonomicky, dopravne i technicky) a to z dôvodu ochrany perovníka pštrosieho - veľmi ohrozeného druhu flóry Slovenska.

Na základe 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: Začína v spoločnom bode s variantom modrým v k. ú. Uderiná napojením sa na predchádzajúci úsek R2 Zvolen – Lovinobaňa. Začiatok úseku je v zápornom staničení - 0,942 (potrebná úprava smerového vedenia zasahujúceho do predchádzajúceho úseku). Pokračuje v súbehu s cestou I/16 a za motorestom Halier v km 4,0 ju križuje bez napojenia. Za týmto krížením je vľavo jednostranné malé odpočívadlo v k. ú. Tomášovce v km 4,5" (záverečné stanovisko č. 12329/07-3.4/ml).

III.2.2 POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA NAVRHOVANEJ ZMENY

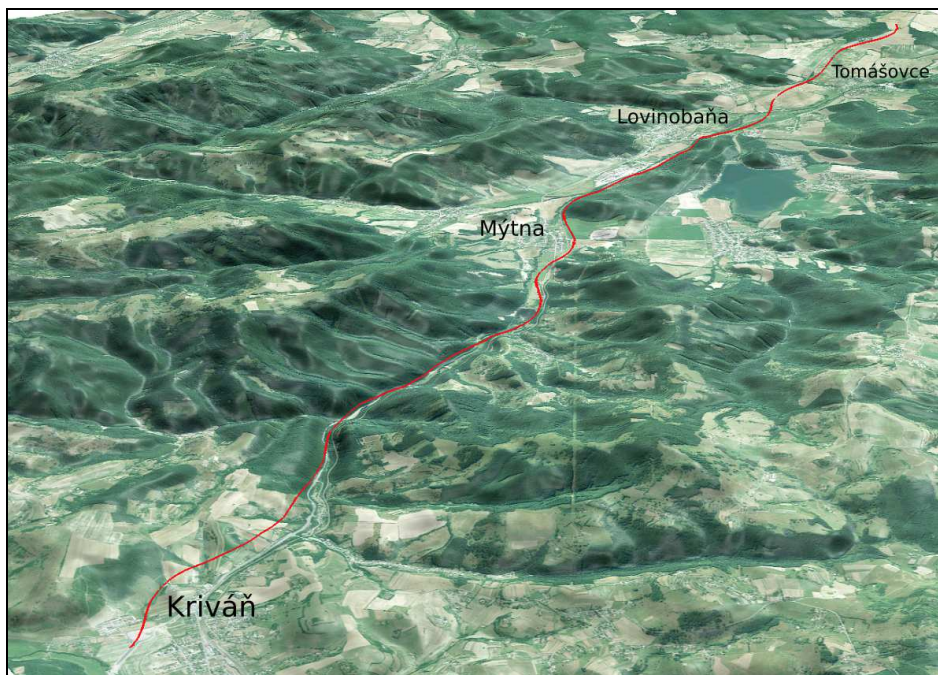
Od doby vydania vyššie uvedených stanovísk (rok 2006 a 2007) došlo k rôzne významným zmenám v projekte stavby. Pre tieto zmeny bol v rámci projektovej fázy vypracovaný rad podkladov, štúdií atď., jedná sa o tieto zmeny:

Ukazovateľ	Základná trasa (posúdená v SoH 2004)	Varianta podľa Oznámenia o zmene (2016)	Posudzovaná varianta
celková dĺžka trasy (km)	22,568	21,9	22,5
kategória cesty	R 24,5/100	R 24,5/100 a R 17,5/100	R 24,5/100
počet tunelov	0	0	0
počet mimoúrovňových križovatiek (ks)	0	0	1
počet mostov (ks)	25	22	22
dĺžka mostov (km)	6,873	7,73213 (premostenia)	7,73213 (premostenia)
protihlukové steny (m)	10650	5630	5630
dĺžka oporných múrov (m)	589	1315	1315
dĺžka zárubných múrov (m)	1435	1475	1475
dĺžka cestnej kanalizácie (m)	17909	6348,02	6348,02
počet objektov ORL	17	14	14
dĺžka úpravy vodných tokov (m)	1406	1318,5	1318,5
počet asanácii (hospodárskej budovy a rekreačný objekt - ks)	1	1	1

Tabuľka 1 Základné technické údaje porovnávaných variant rýchlostnej cesty R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce

Predmetom tohoto Oznámenia o zmene je 22,5 km dlhý úsek rýchlostnej cesty R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce. Pokračovanie rýchlostnej cesty začína mimoúrovňovou križovatkou Kriváň predchádzajúceho úseku R2. Trasa ďalej pokračuje v súbehu so súčasnou cestou I/16 a železničnou traťou v úzkom údolí Krivánskeho potoka. Na konci sa rýchlostná cesta napojuje na cestu I/16 prostredníctvom dočasného pripojenia v Tomášovciach. Cesta bude prechádzať katastrálnymi územiami obcí: Kriváň, Podkriváň, Píla, Mýtina, Divín, Lovinobaňa, Uderiná, Podrečany a Tomášovce. V roku 2010 bola pre celý posudzovaný úsek vypracovaná Dokumentácia pre územné rozhodnutie. V súčasnej dobe je projektová dokumentácia pre prvý úsek R2 Kriváň - Mýtina vypracovaná v rozsahu

Technických požiadaviek pre uskutočnenie stavebných prác, vychádzajúcich z dokumentácie pre stavebné povolenie (DSP) z 02/2016, ktoré budú súčasťou súťažných podkladov. Projektová dokumentácie pre druhý úsek R2 (Mýtňa - Lovinobaňa, Tomášovce) je vypracovaná v rozsahu dokumentácie na realizáciu stavby.



Obrázok 1 Pohľad na navrhovanú trasu posudzovaného úseku rýchlostnej cesty R2

Ako už bolo zmienené vyššie, v rámci tohoto úseku došlo k rôzne významným zmenám. Zmeny vyplynuli z podmienok územného rozhodnutia, z aplikácie platných STN a technických predpisov, z najnovších poznatkov o preskúmanosti územia a zároveň z nových skutočností zistených v dotknutom území (rozvojové aktivity územia, novo zistené inžinierske siete atď.), z výsledkov štúdie realizovateľnosti a z požiadaviek objednávateľa stavby NDS, a.s.

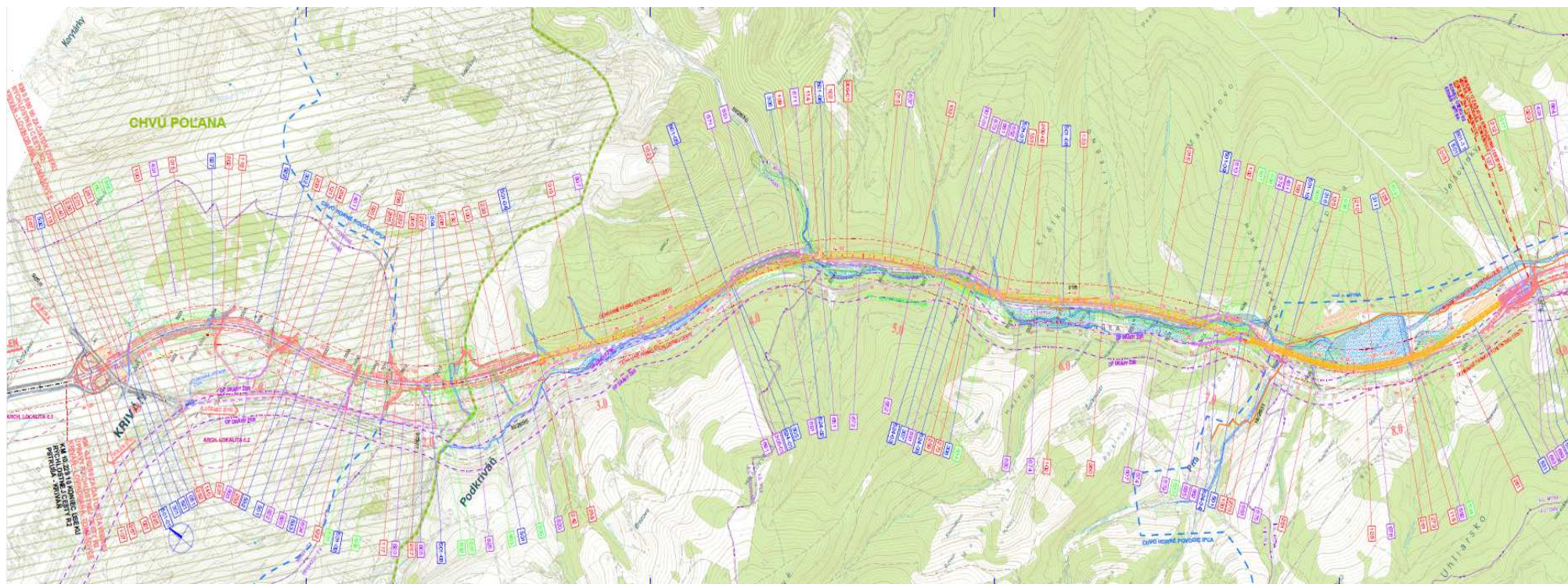
Medzi zásadné zmeny patrí hlavne rozdelenie stavebného úseku R2 Kriváň - Lovinobaňa - Tomášovce na dva stavebné úseky. I. časť tvorí úsek Kriváň - Mýtňa (v dĺžke cca 9 km) v kategórii R24,5/100. II. časť tvorí úsek Mýtňa - Tomášovce (km 8,941 - 21,760) v kategórii R24,5/100.

Ďalšou zásadnou zmenou je umiestnenie mimoúrovňovej križovatky MÚK Mýtňa medzi obce Mýtňa - Divín (umiestnenie je v súlade s platným územným plánom obce Mýtňa).

Rozdelenie pôvodného úseku R2 na dva stavebné objekty vyvolalo potrebu napojenia rýchlostnej cesty R2 na cestu I/16, výsledkom je teda dočasné prepojenie týchto ciest formou úrovňovej križovatky pred obcou Mýtina.

I. úsek Kriváň - Mýtina

Úsek rýchlostnej cesty nadväzuje na predchádzajúci vybudovaný úsek R2 Pstruša – Kriváň. Trasa začína v mimoúrovňovej križovatke Kriváň, deltovitého tvaru, ktorá cez cestu II/526 rieši prepojenie rýchlostnej cesty R2 s cestou I/16. Na konci úseku bude trasa pred obcou Mýtina napojená na pripravovaný resp. budovaný nasledujúci úsek Mýtina - Lovinobaňa, Tomášovce.



Obrázok 2 Celková situácia stavby – I. úsek Kriváň - Mýtna

Smerové a výškové vedenie tohoto úseku je zhodné s variantom navrhnutým a posúdeným v Oznámení o zmene z roku 2016 (rozhodnutie MŽP SR z 02/2017) s tým rozdielom, že v Oznámení z r.2016 bola takmer celá stavba navrhnutá v kat. R17,5/100. Oproti tomuto variantu došlo k zmenám v projekte. Medzi hlavné patria: šírka vozovky v staničení km 2,7 - 8,8; rozpätie mostných polí mostov 209 -01, 209-02; poloha podpier mostov 209-01, 209-02 a 210-00 a zmena technológie výstavby mostov.

Na základe aktuálneho riešenia bude celý úsek Kriváň- Mýtina vedený v kategórii R24,5/100.

Členenie stavby– I. úsek Kriváň - Mýtina (prevzaté zo Súťažné podklady: rýchlostná cesta R2 Kriváň - Mýtina, 05/2018 a DSP 2017)

Stavba rýchlostnej cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce (v úseku Kriváň - Mýtina) je rozdelená na nasledovné stavebné objekty a prevádzkové súbory:

015-00 Príprava územia

V objekte sú zahrnuté práce spojené s prípravou územia pre začatie stavebných prác. Pozostáva z odstránenia prekážajúcich porastov a úpravy plôch, slúžiacich pre potrebu budúceho zhotoviteľa stavby: výstavby cestných, mostných objektov a súvisiacich častí stavby. Jediné chránené územie, ktoré vedenie trasy rýchlostnej cesty R2 priamo zasahuje je Prírodná pamiatka Krivánsky potok, kde platí 4.stupeň ochrany a nemá vyhlásené ochranné pásmo.

020-00 Vegetačné úpravy

Projektová dokumentácia rieši návrh vegetačných úprav pozdĺž celého úseku rýchlostnej cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce, t.z. výsadbu násypových a zárezových svahov rýchlostnej cesty, výsadbu navádzacej zelene pre zver v km 11,450. Sprievodná zeleň bude plniť nasledovné funkcie - začlenenie technického diela do krajiny, protierózna funkcia na násypoch diaľnice, znížená náročnosť na údržbu a protiemisná a protiprachová bariéra. Vegetačné úpravy budú vykonané v súlade s TP 04/2010 Vegetačné úpravy pri pozemných komunikáciách, TKP 25/2012 Vegetačné úpravy a STN 73 61 01. Súčasťou návrhu bude aj ošetrovanie vegetácie počas 2 rokov od preberacieho konania objektu 020-00.

021-00 Stavebný dvor č.1 v MÚK Kriváň

Objekt sa nachádza na začiatku stavebnej úpravy rýchlostnej cesty R2 v priestore vnútorných plôch MÚK Kriváň vetvy B a vetvy D. Územie je

nezastavané, zriadené na pozemkoch s trvalým trávny porastom v dočasnom zábere stavby. Stavebný dvor bude slúžiť dodávateľovi ako hlavný stavebný dvor pre účely stavby hlavne mostného objektu SO 225 a rýchlostnej cesty R2, ako manipulačná, odstavná a skladovacia plocha počas výstavby. Na ploche spevnenej panelmi bude možné osadiť objekty kancelárskych a sociálnych zariadení, pomocné sklady a procesné skládky materiálov.

041-00 Technická a biologická rekultivácia PF

Rekultivácia je súhrn agromelioračných, agrotechnických, biologických a pestovateľských opatrení na obnovu kvalitatívnych vlastností poľnohospodárskej pôdy a obnovu pôdnej úrodnosti. Tieto opatrenia obsahujú obnovu fyzikálnych, chemických a biologických vlastností podľa príslušného druhu pozemku poľnohospodárskej pôdy. Projekt rekultivácie pozostáva:

- technickej rekultivácie
- biologickej rekultivácie
- biologickej revitalizácie územia

045-00 Rekultivácia LF

Technická rekultivácia bude spočívať v odstránení zvyškov stavebného materiálu a navážke zeminy v (najvhodnejšie zo skrývky kultúrnych vrstiev lesnej pôdy po trvalom vyňatí pozemkov z LF). Humózná zemina sa rozhrnie na rekultivovanej ploche v hrúbke 0,20 m a plošne sa urovná. Celá plocha sa následne upraví kultivátorom a nechá uľahnúť. Následne po vyklíčení burín sa rekultivované plochy ošetrí vhodným herbicídum.

Pred postrekom je potrebné vyžiadať si súhlas hygienickej stanice, Okresného úradu životného prostredia v Banskej Bystrici a obstarávateľa stavby. Po chemickom ošetrovaní sa plocha ponechá 3 týždne bez zásahu – ochranná lehota. Po ukončení týchto prác bude plocha pripravená pre realizáciu biologickej rekultivácie.

047-00 Náhradná výsadba

051-00 Úprava melioračných zariadení v km 0,000-0,300

100-00 Rýchlostná cesta R2

Objekt rieši vybudovanie rýchlostnej cesty v kategórii R24,5/100. Začiatok úseku trasy rýchlostnej cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce nadväzuje na koniec stavby R2 Pstruša – Kriváň (v prevádzke) v dočasne upravenej mimoúrovňovej križovatke Kriváň. Koniec I. úseku (úseku Kriváň

– Mýtna) sa nachádza pred dočasne upravenou úrovňovou križovatkou Mýtna medzi VN Mýtna a obcou Mýtna.

101 00 Zrušenie dočasného napojenia R2 na cestu I/16 v k.ú. Mýtna

102-00 Úpravy cesty I/16 v km 3,670-9.100

103-00 Preložka cesty I/16 v km 7,100-8,500

107-00 Úprava MÚK Kriváň

Objekt rieši dobudovanie mimoúrovňovej križovatky deltovitého tvaru na trvalý stav, ktorá z hľadiska významu bude súčasťou rýchlostnej cesty R2. Tvorí koncový dopravný uzol na R2 v smere Zvolen – Lučenec a v súčasnosti krátkym úsekom cesty II/526 zabezpečuje jej napojenie na cestu I/16 ako nadradenú cestnú sieť v smere na Zvolen a späť. Pôdorysný tvar zodpovedá tvaru deltovitej križovatky. V rámci rozsahu ide o dobudovanie časti úseku vetvy „B“, vetvy „D“ a úseku R2.

Ich dobudovaním v oblasti MÚK Kriváň sa dosiahne trvalý stav deltovitej križovatky pre zabezpečenie plnohodnotného využitia dopravného uzla pri krížení cesty I/16 a rýchlostnej cesty R2. Súčasťou dobudovania sú i dva zjazdy do oblasti križovatky pre potreby údržby. Z hľadiska stavebného ide o zrealizované zárodky násypových telies v úsekoch ich dobudovania.

109-00 Úprava odpočívadla pri ceste I/16 v km 4,375

Úprava odpočívadla pri ceste I/16 v Detve v katastri Podkriváň je vyvolanou investíciou výstavby rýchlostnej cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce.

Výstavbou mosta SO 209-01 v rámci R2 bolo treba umiestniť pilier P16 do priestoru koryta Krivánskeho potoka, ktoré bude musieť byť preložené (v rámci SO 306). Preložka potoka sa prevedie na úkor dnešného odpočívadla, ktoré bude taktiež zasiahnuté z druhej strany vplyvom provizórneho rozšírenia cesty I/16 vložím ľavého odbočenia pre účely stavby.

Po ukončení stavby dôjde k navráteniu I/16 do pôvodnej šírky, rekultivácii provizórnej komunikácie SO 807 a konečnému obnoveniu odpočívadla. Prvá časť sa bude frézovať, na druhej sa prevedie výmena celej konštrukcie vozovky. V úseku, kde sa úprava Krivánskeho potoka vzdáľuje od vozovky, bude vydláždená plocha pre odpočinok.

113-00 Úprava II/526 pri MÚK Kriváň

Úprava cesty II/526 pri MÚK Kriváň sa navrhuje z dôvodu doplnenia zvislého a vodorovného dopravného značenia v súvislosti so sprevádzkovaním križovatky po jej dobudovaní.

114-00 Úprava križovatky I/16-III/2630 v km 4,5

Objekt rieši úpravu existujúcej jestvujúcej križovatky I/16 – III/2630 v Lučenci v katastri Mýtina a je vyvolanou investíciou výstavby rýchlostnej cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce.

116-00 Preložka MK v km 0,682 pri cintoríne v Kriváni

Miestna komunikácia v tomto úseku zabezpečuje prístup k poľnohospodárskym pozemkom, ktoré budú výstavbou rýchlostnej cesty R2 bez prístupu. Z komunikácie je zabezpečený prístup k cintorínu navrhnutým vjazdom a taktiež je zabezpečený prístup na existujúce parkovisko pred cintorínom. Na začiatku sa odpája od existujúcej komunikácie, križuje rýchlostnú cestu nadjazdom a napája sa na existujúcu poľnú cestu.

117-00 Preložka MK Dolné lazy v km 1,822 v Podkriváni

Navrhovaná miestna komunikácia zabezpečuje prístup k miestnej časti Ivanišovo, ktorá bude stavbou oddelená od existujúceho komunikačného systému. Navrhovaná komunikácia zlepšuje výškové parametre existujúcej komunikácie nakoľko sa zmiernil pozdĺžny sklon. Na začiatku sa odpája od existujúcej komunikácie, následne križuje rýchlostnú cestu nadjazdom a na konci sa pripája na pôvodnú komunikáciu.

118-00 Úprava MK Mýtina v km 8,153

Úprava cesty je vyvolanou investíciou výstavby rýchlostnej cesty Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce z dôvodu preložky cesty I/16. Objekt je situovaný do miestnej komunikácie pri železničnom podjazde pri trati Zvolen – Filákov (TÚ 2902) (žkm 181,5 – 181,6). Daný úsek sa nachádza severovýchodne od obce Poštárovo, blízko vodnej nádrže Mýtina.

121-00 Poľná cesta v km 1,091

Navrhovaná poľná cesta zabezpečuje prístup k poľnohospodárskym pozemkom od obce Kriváň, ktoré sú situované za rýchlostnou cestou R2. Jedná sa o preložku existujúcej poľnej cesty, ktorá bude prerušená cestným telesom rýchlostnej cesty R2.

122-00 Poľná cesty v km 1,545

Ide o objekt, ktorý v dokumentácii pre územné rozhodnutie bol riešený v inom rozsahu. Objekt bol zmenený na základe požiadavky obce Kriváň, ktorá žiadala o sprístupnenie pozemkov nachádzajúcich sa po ľavej strane rýchlostnej cesty R2. Ďalším dôvodom bola kolízia objektu z DÚR a

pripravovanej stavby „Koliba-Kriváň“, pre ktorú bolo vydané stavebné povolenie.

125-00 Poľná cesta v km 7.4

Úprava cesty je vyvolanou investíciou výstavby rýchlostnej cesty Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce z dôvodu zásahu novej rýchlostnej cesty R2, predovšetkým pilierov mostu, do jestvujúcej poľnej cesty. Objekt je situovaný v blízkosti jestvujúcej poľnej cesty, východne od obce Píla, blízko železničnej trate Zvolen – Fiľakovo (TÚ 2902) (žkm 182,7 – 181,2). Objekt sa nachádza úplne mimo ochranné pásmo dráhy.

126-00 Účelová cesta v km 8.2 k areálu SVP Mýtna

Úprava cesty je vyvolanou investíciou výstavby rýchlostnej cesty Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce z dôvodu zásahu novej rýchlostnej cesty R2 do existujúcej cesty I/16, dôjde k jej posunutiu a tým i k novému napojeniu prístupovej cesty na novo preloženú cestu I/16. Objekt je situovaný do existujúcej prístupovej cesty. Daný úsek sa nachádza východne od obce Píla, blízko železničnej trate Zvolen – Fiľakovo (TÚ 2902) (žkm 181,5). Po ľavej strane trasy sa nachádza vodná nádrž Mýtna.

132-00 Poľná cesta v km 2.4

Trasa poľnej cesty sa napája na existujúcu poľnú cestu, vedie popri miestnom potoku po pôvodnej poľnej ceste, ďalej sa stáča a pokračuje pozdĺž ľavej strany R2 k poľnohospodárskym pozemkom. Objekt, ktorý vyplynul z požiadavky obce Podkriváň.

133-00 Úpravy lesných ciest v km 3.750-6.90

Úpravy lesných ciest sú navrhnuté v minimálnom rozsahu v miestach zásahu stavebných jám pilierov SO 209 do existujúcej siete lesných ciest. Po vybudovaní pilierov SO 209 budú výstavbou zasiahnuté lesné cesty upravené do pôvodného stavu.

140-00 Portály pre dopravné značenie

Oceľová konštrukcia portálov pozostáva zo stĺpu a konzoly v tvare L pri konzolovom portály. Konštrukcia portálov nesie dopravné značky. Zakladanie portálov je navrhnuté na pilótach. Základ je vytiahnutý min. 1,3 m nad úroveň vozovky a je počítaný na náraz vozidla.

145-00 Dočasné dopravné značenie

Dočasné dopravné značenie je spracované samostatne pre vjazdy na stavenisko a samostatne pre etapy výstavby objektov, ktoré sa dotýkajú

súčasnej cestnej siete a ovplyvňujú premávku na existujúcich komunikáciách.

201-00 Most na R2 nad bezmenným potokom v km 0.087

Mostný objekt sa nachádza na rýchlostnej ceste R2 v pracovnom staničení km 0,087. Prekážku tvorí bezmenný vodný tok. Vodný tok je navrhnutý v spevnenom upravenom koryte (SO 301).

202-00 Most na PC pri cintoríne nad R2 v km 0.690

Prekážku tvorí smerovo rozdelená R2 kategórie R 24,5/100 (SO 100) v pracovnom staničení km 0,678. Prevádzaná komunikácia na moste (SO 116) je poľná P 4,0, ktorá je na moste rozšírená na 6,0 m medzi zvodidlami pre prechod poľnohospodárskej techniky.

203-00 Most na R2 nad bezmenným potokom v km 1.000

Mostný objekt sa nachádza na rýchlostnej ceste R2 v pracovnom staničení km 0,993. Účel mosta je prevedenie R2 cez vodný tok a umožnenie migrácie drobnej zveri. Prekážku tvorí bezmenný vodný tok. Vodný tok je navrhnutý v spevnenom upravenom koryte (SO 302).

204-00 Most na R2 nad PC a bezmenným potokom v km 1.100

Mostný objekt sa nachádza na rýchlostnej ceste R2 v pracovnom staničení km 1,091. Účel mosta je prevedenie R2 cez poľnú cestu s obojstranným priekopou a umožnenie migrácie drobnej zveri. Prekážku tvorí poľná cesta. Poľná cesta v tomto úseku zabezpečuje prístup a obsluhu územia (SO 121). Prevádzaná komunikácia na moste je smerovo rozdelená kategórie R 24,5/100.

206-00 Most na PC nad R2 v km 1.820

Mostný objekt sa nachádza na poľnej ceste (SO 117) zaisťujúcej spojenie osady Ivanišovo s príľahlou cestou I/16. Objekt premostňuje novovybudovanú rýchlostnú komunikáciu R2 (SO 100) v staničení 1,822 494. Podjazdná výška rýchlostnej komunikácie je viac ako 5,35 m (5,2 m + 0,15 m rezerva).

207-00 Most na R2 nad údolím v km 1.921

Účelom mosta SO 207 je previesť rýchlostnú komunikáciu R2 kategórie R24,5/100 nad kanalizačným potrubím SO 501.

208-00 Most na R2 nad PC v km 2.150

Most prekračuje hlboké údolie. Rozpätia polí mosta boli volené tak, aby bolo možné most postaviť s tyčových prefabrikátov. Most sa nachádza v extravilánovom území. Terén je v mieste mosta pahorkovitého charakteru.

209-01 Estakáda v km 2.700-5.310

Most sa nachádza v extraviláne obcí Podkriváň, Mýtna a Píla, na horskom svahu záveru Slatinskej kotliny. Terén je v mieste mosta charakteru pahorkovitého až horského. Prekážku mosta tvorí údolie, cesta I/16, odbočka z I/16 na obec Dolná Bzová a Krivánsky potok.

Mostný objekt pozostáva z 5-tich dilatačných celkov. Všetky dilatačné celky majú obdobné usporiadanie a sú tvorené spojitou 1-komorovou konštrukciou s veľmi vyloženými konzolami z predpätého betónu. Komora NK je nábehovaná s premennou výškou 7,5 m nad podperou až 3,0 m uprostred rozpätia polí.

209-02 Estakáda v km 5.310-7.062

Most sa nachádza v extraviláne na západnom horskom svahu záveru Slatinskej kotliny. Terén je v mieste mosta charakteru pahorkovitého až horského. Navrhovaný mostný objekt je súčasťou rýchlostnej cesty R2. Prekážku tvorí údolie, preložka cesty I/16 v DC6 a 10, lesná cesta v DC8 a viacnásobné križovanie Krivánskeho potoka v DC 6 a 10.

Objekt 209-02 pozostáva z 5-ich dilatačných celkov. Dilatačný celok č. 6, 7, 8 tvorí 6-poľová monolitická konštrukcia s rozpätím polí 48,0÷60,0 m. Dilatačný celok č. 9, 10 pozostáva zo 7-ich polí s rozpätím 48,0÷60,0 m. Po statickej stránke konštrukcia pôsobí ako spojitý nosník.

210-00 Estakáda v km 7.155-8.798

Most sa nachádza v extraviláne katastrov obcí Mýtna a Píla, na západnom horskom svahu záveru Slatinskej kotliny. Terén je v mieste mosta charakteru pahorkovitého až horského. Prekážku tvorí údolie, preložka cesty I/16, poľná cesta a účelová komunikácia ku objektom správcu vodnej nádrže Mýtna. Mostný objekt pozostáva z troch dilatačných celkov. Každý dilatačný celok tvorí spojitá 14-poľová 3-trámová konštrukcia z predpätého betónu. Celková dĺžka mosta je 1637 m. S ohľadom na záverečné stanovisko MŽP a TP 067 je nutné zaistiť migračné koridory od opory 1 po staničenie v km 7,700 a od staničenia v km 8,350 po km 8,550, pričom svetlá výška pod mostom musí byť min. 10m.

225-00 Most na R2 nad cestou II/526 v MÚK Kriváň

Most sa nachádza v extraviláne obce Kriváň je súčasťou MÚK Kriváň. Terén má v mieste mosta charakter rovinatého. Navrhovaný ľavý a pravý most mostného objekt 225 je súčasťou rýchlostnej cesty R2.

Oporné a zárubné múry

230-00 Oporný múr na R2 v km 0,035 - 0,090 L

231-00 Zárubný múr na R2 v km 0,610 - 0,700 P

232-00 Zárubný múr na R2 v km 1,645 - 1,855 L

233-00 Zárubný múr na R2 v km 2,230 - 2,680 L

238-00 Zárubný múr na LC obj.128 v km 0,000 - 0,020 P

239-00 Zárubný múr na LC obj.128 v km 0,380 - 0,495 P

240-00 Zárubný múr na LC obj.128 v km 1,925 - 2,015 P

241-00 Zárubný múr na LC obj.128 v km 2,585 - 2,825 P

242-00 Oporný múr na R2 v km 2,650 - 2,700 P

- ***Protihlukové opatrenia***

251-00 PH stena na R2 v km 0,000-0,250 L

252-00 PH stena na R2 v km 0,000-0,300 P

253-00 PH stena na R2 v km 0,825-1,000 a 1,075-1,150 P

256-00 PH stena na R2 v km 1,520-1,615 L

257-00 PH stena na R2 v km 1,830-2,005 P

258-00 PH stena na R2 v km 2,650-2,925 P

259-00 PH stena na R2 v km 5,175-5,725 P

260-00 PH stena na R2 v km 6,100-6,600 P

261-00 PH stena na R2 v km 7,100-8,525 P

267-00 PH stena na R2 v MÚK Kriváň

270-00 Sekundárne opatrenia

300-00 Oplotenie R2

- ***Preložky a úpravy vodných tokov***

301-00 Úprava bezmenného potoka v km 0,100

302-00 Úprava bezmenného potoka v km 1,000

304-00 Úprava bezmenného potoka v km 2,130

305-00 Preložka Krivánskeho potoka v km 3,850

305-01 Dočasná preložka Krivánskeho potoka v km 3.850

306-00 Preložka Krivánskeho potoka v km 4,400

307-00 Preložka Krivánskeho potoka v km 5,200

307-01 Dočasná preložka Krivánskeho potoka v km 5,200

308-00 Preložka Krivánskeho potoka v km 5,450

311-00 Preložka Uhliarskeho jarku v km 8,100

316-00 Preložka Pílianskeho potoka v km 7.375

- Informačný systém rýchlostnej cesty

401-00 Informačný systém R2 - stavebná časť

402-00 Informačný systém R2 - technologická časť

- Kanalizácia

501-00 Cestná kanalizácia

501-01 Odlučovač ropných látok v km 0.000

501-02 Odlučovač ropných látok v km 1,615

501-03 Odlučovač ropných látok v km 2,050

501-04 Odlučovač ropných látok v km 2,700

501-05 Odlučovač ropných látok v km 3,900

501-06 Odlučovač ropných látok v km 4,500

501-07 Odlučovač ropných látok v km 5,500

501-08 Odlučovač ropných látok v km 5.975

501-09 Odlučovač ropných látok v km 6.725

501-10 Odlučovač ropných látok v km 7.210

502-00 Cestná kanalizácia v MÚK Kriváň

- Preložky

521-00 Preložka vodovodu DN 160 v km 0,100

522-00 Preložka vodovodu HLF DN 500 v km 0,900

524-01 Preložka vodovodu HLF DN 500 v km 3.850

524-02 Preložka vodovodu HLF DN 500 v km 4.350

- 524-03 Preložka vodovodu HLF DN 500 v km 5.200 - 5.500**
- 524-04 Preložka vodovodu HLF DN 500 v km 6.900**
- 532-00 Vodovodná prípojka pre RD č.p. 600 v km 1,175**
- 533-00 Vodovodná prípojka pre RD č.p. 511 a č.p. 513 v km 1,550**
- 601-00 Preložka VN-22 kV linky č.306, km 0.22**
- 602-00 Preložka VN-22 kV linky č.306, km 1.55 - 2.35**
- 603-00 Preložka VN-22 kV odb. z I. č.306, km 2.3**
- 604-00 Preložka VN-22 kV linky č.306, km 3.77 -5.73**
- 606-00 Preložka VN-22 kV linky č.306, km 6.82 - 7.60**
- 607-00 Preložka VN-22 kV prip. pre TS, km 7.0**
- 608-00 Preložka VN-22 kV odbočky Píla, km 7.5**
- 609-00 Preložka TS a VN-22 kV príp. v km 8.24**
- 631-00 Preložka NN vzd. vedenia, km 1.59**
- 632-00 Preložka NN vzd. vedenia, km 2.01**
- 633-00 Preložka NN vzd. vedenia, km 6.88**
- 634-00 Preložka NN vzd. vedenia, km 8.22**
- 637-00 Prípojka NN pre ISRC, km 2.1**
- 638-00 Prípojka NN pre ISRC, km 7.2**
- 651-00 Preložka DOK DT-LC v km 3.900-4.500**
- 652-00 Preložka DOK DT-LC v km 4.900-5.550**
- 661-00 Preložka OK Orange, úsek Lučenec - Detva v km 4,900 - 5,600**
- 662-00 Preložka OK Orange, úsek Lučenec - Detva v km 7,000**
- 663-00 Preložka OK Orange, úsek Lučenec - Detva v km 7,250 - 7,500**
- 671-00 Preložka DK Zvolen - Lučenec v km 3,950 - 4,500**
- 672-00 Preložka DK Zvolen - Lučenec v km 4,500 - 4,900**
- 673-00 Preložka DK Zvolen - Lučenec v km 4,900 - 5,600**
- 674-00 Preložka DK Zvolen - Lučenec v km 5,600 - 7,250**
- 675-00 Preložka DK Zvolen - Lučenec v km 7,250 - 7,400**
- 676-00 Preložka DK Zvolen - Lučenec v km 7,400 - 8,500**

677-00 Preložka DK Zvolen - Lučenec v km 9,350 - 9,800

679-00 Preložka DK Zvolen - Lučenec v km 6.800-6.920

681-00 Preložka pripokládok MTS DT-LC v km 3.900-4.400

691-00 Preložka DOK ŽSR v km 3.920-5.630

695-00 Preložka DOK ŽSR v km 6.800-6.920

- **Dočasné objekty**

803-00 Prístupová cesta k obj. 203 a 204

804-00 Prístupová cesta k obj. 205

805-00 Prístupová cesta k obj. 207

807-00 Prístupové cesty k obj. 209

808-00 Prístupové cesty k obj. 210

820-00 Úprava krytu vozoviek na ceste I. triedy po výstavbe

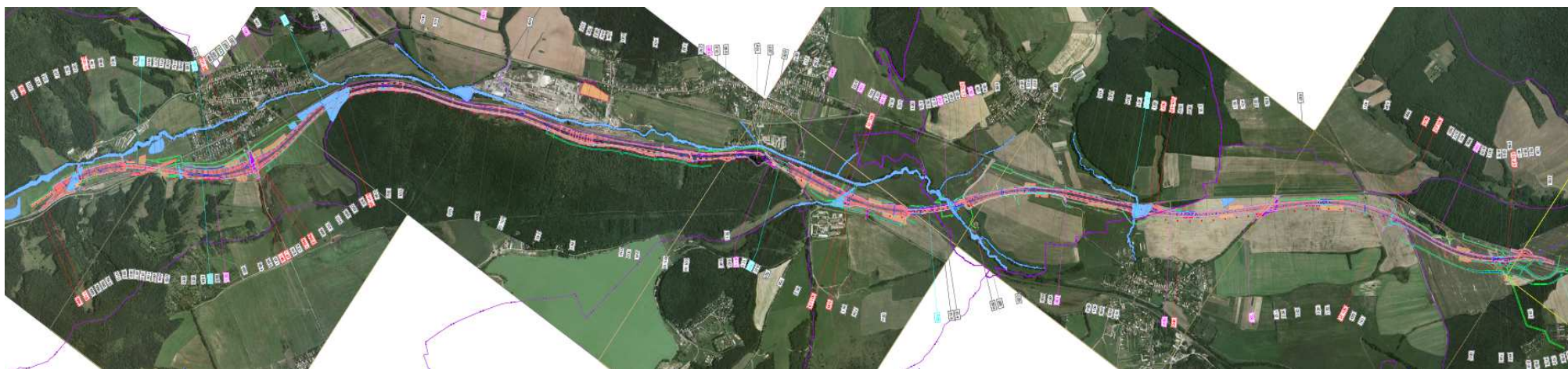
822-00 Úprava krytu vozoviek na MK v Kriváni

823-00 Úprava krytu vozoviek na MK v Podkriváni

825-00 Úprava krytu vozoviek PC v km 2.150

II. úsek Mýtna - Tomášovce

Umiestnenie stavby vyplynulo zo záverečných stanovísk MŽP SR, ktoré odporučilo modrý variant po obec Lovinobaňa a ďalej v úseku Lovinobaňa - Tomášovce odporučilo variantu červenú - vid' vyššie. Konkrétne umiestnenie stavby riešila dokumentácia pre územné rozhodnutie. V súčasnej dobe je vypracovaná dokumentácia pre stavebné povolenie v rozsahu dokumentácie na realizáciu stavby, ktorá rešpektuje umiestnenie stavby navrhutej v predchádzajúcich stupňoch projektovej dokumentácie. Vzhľadom k rozdeleniu stavby R2 Kriváň - Lovinobaňa na dve samostatné stavby a vložení novej MÚK Mýtna došlo v úseku km 10,100 až 11,400 k odsunu trasy južným smerom od obce Mýtna a priľahlej železničnej trati, jedná sa o max. odklon o 35 m.



Obrázok 3 Celková situácia stavby – II. úsek Mýtne – Lovinobaňa, Tomášovce

Začiatok tohoto úseku priamo nenadväzuje na žiadny úsek rýchlostnej cesty, ktorý je v súčasnej dobe v prevádzke alebo vo výstavbe. Plánovaný začiatok trasy sa nachádza v dočasnej križovatke Mýtina (označenie podľa Sprievodnej správy pre DSP"SO 119"). Koniec úseku sa nachádza pred MÚK Tomášovce (km 21,760). V mieste výhľadovej MUK Tomášovce je navrhovaná pre dočasné prepojenie rýchlostnej cesty R2 s cestou I/16 rovnako dočasná styková križovatka (SO108). Trasa je vedená nížinou údolia Krivánskeho potoka, súbežne so železničnou traťou Zvolen - Fiľakovo a cestou I/16, pričom obchádza obec Mýtina z juhozápadu. V katastri obce Divín trasa zasahuje na úpätie pahorku Divínského hája - jedná sa o variantu s najmenšími dopadmi na ŽP pri rešpektovaní vedenia železničnej trate, Krivánskeho potoka a existujúcej zástavby. V dôsledku vyššie uvedených aspektov tu vznikla potreba vybudovania objektov vhodných pre migráciu zvery. Následne trasa R2 kríži Krivánsky potok a železničnú trať, pokračuje SV smerom od obce Podrečany (v súbehu s cestou I/16) až do konca tohoto úseku, kde vo vzájomnom krížení vytvárajú dočasné prepojenie – úrovňovú stykovú križovatku s cestou I/16. Toto územie je charakteristické intenzívne obrábanými poľnohospodárskymi pozemkami.

Členenie stavby

Stavba rýchlostnej cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce (v úseku Mýtina – Tomášovce) je rozdelená na nasledovné stavebné objekty a prevádzkové súbory:

010 Asanácia hospodárskej budovy motorestu v Mýtnej

Do záberu stavby Rýchlostná cesta R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce zasahuje

v km 9,022 hospodárska budova Motorestu na parcele č. 720, k.ú. Mýtina, ktorá bude v začiatku prác demolovaná.

015 Príprava územia

Hlavné parametre

Celkom stromov na výrub	3 475 ks (z toho potrebný súhlas na výrub 1410 ks)
Celkom krov na výrub	1,1277 ha (z toho potrebný súhlas na výrub 1,0675 ha)
Plocha pomocných stavebných dvorov	0,0980 ha
Plocha skládky humusu	6,1565 ha
Celková plocha zariadení staveniska	1,9200 ha

V objekte 015 sú zahrnuté práce spojené s prípravou územia pre začatie stavebných prác. Pozostáva z odstránenia prekážajúcich porastov a úpravy plôch, slúžiacich pre potrebu budúceho zhotoviteľa stavby - výstavby cestných, mostných objektov a súvisiacich častí stavby.

020 Vegetačné úpravy

Krajinná zeleň, ktorá bude obnovovať miestne biokoridory pre migrujúce živočíšstvo je riešená v objekte Rekultivácie. Vo vegetačných úpravách je riešená len navádzacia zeleň pri podchodoch pre migrujúcu zver v km 11,450 a km 18,440 trasy rýchlostnej cesty. V projektovej dokumentácii je splnená požiadavka stavebníka aby na zárezových svahoch rýchlostnej cesty boli vysádzané z prevádzkových dôvodov len ihličnaté druhy krov.

Vegetačné úpravy riešia výsadbu násypových a zárezových svahov rýchlostnej cesty R2, pozdĺž protihlukových stien – len výsadba krov, nakoľko steny budú vybudované z materiálov, ktorý nebude vyhovovať ako opora pre popínavé dreviny, zárubných a oporných múrov. V stredových ostrovčekoch okružných križovatiek, ktoré sú navrhované vybudovať v križovatke napojenia rýchlostnej cesty R2 na cestu III/2632 (km 10,500 trasy rýchlostnej cesty R2), budú vysadené v štrkopieskovom substráte nenáročné druhy trvaliek. Sprievodná zeleň bude plniť protieróznú funkciu na násypoch rýchlostnej cesty, protiemisnú a protiprachovú bariéru, okrasnú - trvalky v okružných križovatkách.

Priebeh realizácie výsadby a popis počtov a druhov stromov je bližšie popísaný v projektovej dokumentácii stavby.

022 Stavebný dvor č.2 v Lovinobani

Jedná sa o dočasný stavebný objekt, ktorý bude slúžiť zhotoviteľovi počas výstavby a ktorý bude trvať 3,5 roka. Stavebný dvor s technickým zázemím je potrebný pre plynulé zabezpečenie stavebného procesu budovania stavby Rýchlostná cesta R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce (v úseku Mýtna – Tomášovce).

041 Technická a biologická rekultivácia PF

Základom technickej rekultivácie je spätné zahumusovanie poľnohospodárskej pôdy použitej pri výstavbe cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce (v úseku Mýtna – Tomášovce).

Technická rekultivácia zahŕňa nasledovné práce:

- odstránenie následkov zhutnenia
- urovnanie povrchu
- navozenie a rozhrnutie ornice

Po zrealizovaní technickej rekultivácie je potrebné vykonať následnú biologickú rekultiváciu, ktorá pozostáva z nasledovných pracovných operácií: Rozhodenie mletého vápenca, Rozhodenie organických hnojív, Rozhodenie priemyselných hnojív, zaorávka strednou orbou, diskovanie,

sejba miešanky na zelené hnojenie, valcovanie, drvenie a zaorávka zelenej hmoty, bránenie, sejba TTP, valcovanie.

Biologická revitalizácia územia bude zahrňovať vegetačné úpravy násypových a zárezových svahov rýchlostnej cesty a vnútro križovatkových priestorov, výsadbu navádzacej zelene v miestach, kde budú vybudované podchody pre zver, revitalizáciu brehových porastov upravovaných vodných tokov a revitalizáciu dočasne zabraných plôch s obnovením bylinného porastu.

045 Rekultivácia LF

Technická rekultivácia bude spočívať v odstránení zvyškov stavebného materiálu a navážke zeminy v (najvhodnejšie zo skrývky kultúrnych vrstiev lesnej pôdy po trvalom vyňatí pozemkov z LF). Po ukončení týchto prác bude plocha pripravená pre realizáciu biologickej rekultivácie. Biologická rekultivácia bude vykonaná výsadbou. Rekultivované plochy budú po technickej rekultivácii zalesnené sadenicami lesných drevín.

047 Náhradná výsadba

Projektová dokumentácia rieši návrh náhradnej výsadby v katastrálnych územiach obcí, ktoré sú dotknuté výstavbou rýchlostnej cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce. Okrem výsadiieb v obciach je náhradná výsadba riešená aj v SO 020 Vegetačné úpravy rýchlostnej cesty R2 a v rekultiváciách – obnova brehových porastov upravovaných potokov v mieste výstavby mostov. Realizácia náhradných výsadiieb (07/2017) je okrem iného doplňujúcim spracovaním už vypracovanej projektovej dokumentácie z roku 02/2016. Náhradná výsadba v tejto PD rieši doplnok, ktorý bol vyvolaný zmenou kategórie rýchlostnej cesty a jej odklonom v časti úseku medzi obcami Mýtina a Divín. Ostatné úseky, resp. časti sú zachované a rozsah platí pre jednotlivé katastrálne územia tak, ako sú popísané v PD z roku 02/2016.

Meliorácie

052 Úprava melioračných zariadení v km 9,600 – 11,368

053 Úprava melioračných zariadení v km 15,900 – 16,823

054 Úprava melioračných zariadení v km 16,845 – 17,651

055 Úprava melioračných zariadení v km 21,400 – 22,570

Navrhované záchytné drény sa vybudujú z flexibilného drenážneho potrubia PVC F 100 až 200 mm. V miestach križovania drénov s STL je potrubie drénov nahradené za potrubie PEHD. Potrubie PEHD sa použije aj v úsekoch zvýšeného pohybu mechanizmov. Jestvujúca drenáž bude napojená na novo budované záchytné drény pomocou PVC tvaroviek.

Výškové vedenie drénov je navrhnuté tak, aby bolo možné zaústiť existujúce drény, t.j. hĺbku cca 0,90 až 1,15 m pod terénom.

Závlahy

061 Ochrana zavlažovacieho potrubia DN 150 v km 16,573

062 Ochrana zavlažovacieho potrubia DN 300 v km 16,873

063 Ochrana zavlažovacieho potrubia DN 200 v km 17,270

Všetky tri objekty ochrany zavlažovacieho potrubia riešia zabezpečenie bezporuchovej prevádzky zavlažovacej stavby „Závlaha pozemkov Lovinobaňa III.“, ev.č.5305178 počas výstavby Rýchlostnej cesty R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce (úsek Mýtina – Tomášovce). Správcom závlahovej stavby sú HYDROMELIORÁCIE š.p. Bratislava.

Kryté melioračné kanály

071 Preložka melioračného kanála DN 800 v km 10,415

072 Preložka melioračného kanála DN 400 v km 16,326

Technické riešenie navrhuje preloženie krytých kanálov tak, aby ich funkcia bola zachovaná počas aj po výstavbe rýchlostnej cesty R2.

- **Cestné objekty**

100 Rýchlostná cesta R2

Začiatok úseku rýchlostnej cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce (úsek Mýtina – Tomášovce) sa nachádza v dočasne upravenej úrovňovej križovatke Mýtina medzi VN Mýtina a obcou Mýtina. Koniec úseku je pred MÚK Tomášovce (súčasť úseku R2 Tomášovce – Ožďany). Stavba rýchlostnej cesty R2 vedie v nive vyformovanej Krivánskym potokom. Umelé zvlnenie trasy sa navrhlo len v mieste križovania so žel. traťou Zvolen – Fiľakovo. Po opustení obce Mýtina a Divín vedie po úpätí pahorkov Divínskeho hája, v súbehu so žel. traťou a Krivánskym potokom. Pre prekrížovanie širokého údolia Krivánskeho potoka a žel. trate pokračuje trasa severovýchodne od obce Podrečany, v súbehu s cestou I/16 až do konca úseku, kde vo vzájomnom krížení vytvárajú dočasné prepojenie – úrovňovú stykovú križovatku.

Smerové vedenie pozostáva z 15 kružnicových oblúkov s prechodnicami, jedného zloženého oblúka o polomeroch $R_1=900$ a $R_2=1125$ m a z 8 priamych úsekov. Parametre oblúkov sú: $R\ 900-R\ 5\ 000$, s krajnými prechodnicami 150-300 m. Polomer $R=900$ m v zloženom oblúku má obojstrannú prechodnicu o veľkosti $L=150$ m.

Výškové vedenie je ovplyvnené konfiguráciou terénu a charakterom premostovaných prekážok. Min. pozdĺžny sklon je 1,07% (v inflexe dvoch výškových oblúkov), max. sklon dosahuje 2,62%. Je charakterizované výškovým polygónom so 17 stranami. Lomy výškového vedenia sú zaoblené

7-mi vypuklými oblúkmi s polomerami 10 000 m – 24 000 m a 10-mi údolnicovými oblúkmi s polomerami 7 000 m a 30 000 m. V oblasti mimoúrovňovej križovatky Mýtna (objekt 146) sú navrhnuté pripojovacie a odbočovacie pruhy. Rozšírenie nespevnených krajníc sa vo voľnej trase uskutoční v mieste protihlukových stien zo šírky 1,50 m na 2,70 m.

Vzhľadom k tomu, že podložie rýchlostnej cesty R2 nedosahuje požadované parametre (vyňaté sú mostné objekty a ich zakladanie) navrhujú sa úpravy v podobe vytvorenia geodosky s geotextíliou, prípadne v kombinácii s geomrežou, úprava podložia lomovým kameňom (zatláčaním), úprava výmenou zeminy. V oblasti zamokrenia pri málo únosnom podloží sa vykoná úprava hydraulickým spojom (vápnením). Okrem týchto foriem úpravy podložia sa pre urýchlenie konsolidácie vysokých násypov a násypov za oporami mostných objektov navrhuje úprava podložia geodoskou s vybudovaním vertikálnych drénov, prípadne geodosky s drenážnymi, resp. sanačnými rebrami ale i úprava formou konsolidačných štrkových rebier – vertikálne drény.

Násypy zemného telesa rýchlostnej cesty R2 budú budované z vhodných a z podmienenečne vhodných zemín z výkopu trasy a zo zemín upravených hydraulickým spojom alebo v sendvičovej štruktúre.

Ochrana päty násypového telesa v inundačnom území potoka Kriváň je navrhnutá proti eróznej činnosti a poškodeniu svahu telesa rýchlostnej cesty a zahŕňa spevnenie päty svahu kamenivom v sklone telesa násypu a so spevnením min 0,8 m nad úroveň hladiny Q100. V päte svahu sa osadí gabiónový základ a päta svahu sa spevní vytvorením oceľových matracov vyplnených kamenivom. Pre zabezpečenie celistvosti povrchu násypových a zárezových svahov sa vykonajú dva typy opatrenia proti ich erózii. Prvý spočíva v položení protieróznej georochože, druhý spôsob rieši uloženie protieróznej biodegradovateľnej geotextílie.

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia vozovky je navrhnutá ako netuhá živičná pre dopravné zaťaženie triedy I.

Prejazd stredným deliacim pásom

Na všetkých úsekoch, ktoré sú definované ako prejazdy stredným deliacim pásom (SDP) budú osadené štrbinové žľaby s prerušovanou štrbinou zaústené do kanalizácie rýchlostnej cesty. Dĺžka SDP je navrhnutá v dĺžke 135m (v prechodnici, v údolnicovom oblúku) alebo v dĺžke 120m (v priamej). Pri prejazdoch SDP platí rovnaký spôsob osadenia obojstranného betónového zvodidla s ú.z. H3. Betónové zvodidlá sa navrhujú v zmysle požiadavky prevádzkového úseku správcu cesty ako prefabrikované. Celkový počet prejazdov SDP je 5 úsekov.

Bezpečnostné zariadenia

Bezpečnostné záchytné zariadenia betónové prefabrikované zvodidlá budú navrhnuté v celom úseku predmetnej rýchlostnej cesty jednotného systému jedného výrobcu. Návrhové parametre zvodidiel budú v súlade s priestorovým usporiadaním v zmysle noriem STN 73 6101, STN 73 6110, STN 76 6201 a príslušnými TP.

Odvodnenie

Povrchové odvodnenie vozovky a prečistenie vôd je riešené dvomi spôsobmi a to kanalizáciou a ORL plus retenčnými zariadeniami.

V zárezoch pod krajinou sa zriadi pozdĺžny trativod, do ktorého sa zaústi v úrovni parapláne podlažie aktívnej zóny pod vozovkou, ako aj pláň vozovky. Trativod DN 160 sa priebežne zaústi do postranných vpustov, alebo cez kontrolné šachty do kanalizácie, príp. prostredníctvom vyústnych objektov na svah násypov. V mieste násypov sa pláň pod vozovkou vyústi na svahy násypov cez plošnú drenážnu vrstvu štrkodrviny pod krajinou hr. 0,15 m.

102 Úprava cesty I/16 v km 3,670 – 13,600

Úprava cesty I/16 v okrese Lučenec v katastroch Mýtna, Lovinobaňa, Uderiná, Tomášovce je vyvolanou investíciou výstavby rýchlostnej cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce. Stavebné úpravy sa navrhujú priamo na ceste I/16, napojuje sa na jej jestvujúci stav.

104 Preložka cesty I/16 v km 9,400 - 9,900

Potreba realizácie objektu je vyvolaná výstavbou piliera mosta SO 213.

105 Úprava cesty I/16 v km 17,800 - 18,200

Rozsah stavebných úprav plne zodpovedá rozšíreniu nespevnej krajnice jestvujúcej cesty I/16.

108 Dočasné pripojenie I/16 na R2 v Tomášovciach

Rozsah stavebných úprav plne zodpovedá rozšíreniu nespevnej krajnice jestvujúcej cesty I/16.

111 Úprava cesty III/2664 v km 15,200

Z dôvodu realizácie nového mostu (objekt 217) na novej rýchlostnej ceste R2 dôjde pri realizácii mostných pilierov k zásahu do jestvujúcej cesty III/2664. Z tohto dôvodu bude potrebné po ukončení výstavby cestu obnoviť. Šírkové usporiadanie zostane zachované – kategória komunikácie C 7,5/50.

112 Preložka cesty III/2640 v km 19,556

Preložka je vyvolanou investíciou výstavby rýchlostnej cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce. Výstavbou mostného objektu 222 a potrebou

dosiahnutia podchodnej výšky 4,50 m na ceste III/2640 je nutná preložka cesty III/2640 v rozsahu výškovej úpravy nivelety.

119 Dočasné pripojenie I/16 na R2 v Mýtnej

Objekt 119 rieši dočasné pripojenie cesty I/16 na rýchlostnú cestu R2. Je umiestnený v katastrálnom území obce Mýtňa. Z hľadiska pôdneho typu je objekt situovaný na poľnohospodársky využívannej pôde.

127 Poľná cesta v km 9,0

Úprava cesty je vyvolanou investíciou výstavby rýchlostnej cesty Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce z dôvodu zásahu novej rýchlostnej cesty R2, predovšetkým SO 212 - Most na R2 nad PC v km 9,000 dôjde k úprave existujúcej poľnej cesty.

128 Lesná cesta v km 11,450 - 14,525 pri Divínskom háji

Lesná cesta je navrhnutá v súbehu s rýchlostnou cestou R2 vpravo a sprístupňuje pozemky po jej pravej strane v km 11,450 - 14,525.

129 Lesná cesta v km 14,250 - 14,500 pri Divínskom háji

Lesná cesta je navrhnutá v súbehu s rýchlostnou cestou R2 vľavo a zaisťuje prepojenie jestvujúcej cesty v km 14,25 (kde je začiatok úpravy) s cestou na pravej strane R2 v km 14,5. Koniec úpravy je hneď za mostom SO 216 v naviazaní na SO 128.

130 Poľná cesta v km 17,820

Navrhovaná trasa poľnej cesty „130“ zabezpečuje pripojenie na jestvujúce poľné cesty a prístup na poľnohospodárske pozemky na hranici katastrov Uderiná a Podrečany s pokračovaním do obce Podrečany.

131 Poľná cesta v km 20,750

Navrhovaná poľná cesta zabezpečuje prístup k poľnohospodárskym pozemkom v katastrálnom území Tomášovce. Cesta križuje rýchlostnú cestu R2 pod mostným objektom 223.

140 Portály pre dopravné značenie

145 Dočasné dopravné značenie

146 Mimoúrovňová križovatka Mýtňa

Zásadnou zmenou v DSP (2017) je oproti DUR (2010) umiestnenie mimoúrovňovej križovatky MÚK Mýtňa medzi obce Mýtňa – Divín. Umiestnenie dopravného uzla je však v súlade s územným plánom obce Mýtňa. Rozdelením pôvodného úseku R2 na dva stavebné úseky vyvolalo potrebu napojenia rýchlostnej cesty R2 na cestu I/16, čoho výsledkom je

dočasné prepojenie týchto ciest formou úrovňovej stykovej križovatky pred vstupom do obce Mýtina (od Zvolena).

Účelom objektu je realizáciu zjazdu a výjazdu v obidvoch smeroch R2 v km 10,5 v mieste križovania R2 s cestou III/2632. Realizáciou vznikne mimoúrovňová križovatka ciest R2 a III/2632, ktorá je plnohodnotná kosoštvorcového tvaru, pričom rýchlostná cesta je v mieste kríženia vedená na moste (SO 214) ponad cestu III. triedy a bude predstavovať napojenie obcí Mýtina, Divín, Ružiná, Tuhár, Dobroč.

147 Úprava cesty III/2632

Predmetný objekt je súčasťou mimoúrovňovej križovatky Mýtina – SO 146 a rieši úpravu na ceste III/2632 v mieste jej kríženia v km 10,500 RC.

- **Mostné objekty**

212 Most na R2 nad PC v km 9,000

Most sa nachádza v extraviláne, v katastrálnom území obce Mýtina na západnom horskom svahu Slatinskej kotliny. Okolité terén je rovinatý, pôda v mieste mosta nie je poľnohospodársky využívaná. Výstavbou mosta bude dotknuté parkovisko a motorest na pravej strane objektu. Dĺžka mosta bude 22,44m.

Mostný objekt bude presypaný telesom rýchlostnej cesty R2. V oblasti tesne za rubom konštrukcie mosta sa nachádza tzv. aktívna zóna. Z uvedeného dôvodu je potrebné klásť špeciálny dôraz na kvalitu materiálu a jeho zhutnenie, aby bola dosiahnutá interakcia medzi zemným prostredím a samotnou konštrukciou presypaného mosta.

213 Most na R2 nad I/16 a žel. traťou v km 9,441 – 9,957

Most sa nachádza v extraviláne obcí Mýtina a Píla, na západnom horskom svahu záveru Slatinskej kotliny. Terén je v mieste mosta charakteru pahorkovitého

až horského. Most premostuje v šiestom poli pravého mosta a v siedmom poli ľavého mosta cestu I/61, v siedmom poli pravého mosta a v ôsmom poli ľavého mosta trať ŽSR, v dvanástom poli bezmenný potok. kríženia je premenná. Pod nosnou konštrukciou je dodržaný gabarit výšky 7,0m pre výhľad ŽSR. Dĺžka mosta : 554,16 m ľavý most; 560,82 m pravý most.

Most križuje ochranné pásmo ŽSR Zvolen – Filakovo v žkm 179,850 až v žkm 180,187.

214 Most na R2 nad III/2632 v km 10,500

Most sa nachádza v extravilánovom území obce Mýtina. Terén je v mieste mosta charakteru rovinatého. Mostný objekt prevádza rýchlostnú komunikáciu R2 ponad cestu III/2632. Mostný objekt je tvorený dvoj mostom, pričom každý most pozostáva z troch polí. Celková dĺžka mosta je 70,701m (ľavý most), resp. 70,679m (pravý most).

215 Most na R2 v km 11,450

Most sa nachádza v extraviláne obce Mýtna v blízkosti trate ŽSR. Most sa nachádza v extraviláne na západnom horskom svahu záveru Slatinskej kotliny. Terén je v mieste mostu charakteru rovinatého. Mostný objekt prevádza rýchlostnú cestu R2 ponad dve prekážky – komunikáciu obrátiska s príľahlou odvodňovacou priekopou a lokálny biokoridor. Mostný objekt zasahuje do 60m ochranného pásma trate ŽSR Zvolen–Fiľakovo (TÚ2902). Mostný objekt je tvorený ako dvojmost, pričom každý most pozostáva z jedného poľa. Celková dĺžka mostu je 50,76m (merané v osi rýchlostnej cesty).

216 Most na R2 nad LC v km 14,500

Most sa nachádza v extraviláne obce Lovinobaňa v doline Krivánskeho potoka medzi severovýchodným svahom chrbta Divínskeho hája a traťou ŽSR. Terén je v mieste mosta charakteru pahorkovitého. Mostný objekt prevádza rýchlostnú komunikáciu R2 ponad preložku lesnej cesty. Mostný objekt je tvorený dvojicou jednopoložových mostov. Celková dĺžka mosta je 24,1 m (ľavý most), resp. 32,1 m (pravý most). Mostný objekt sa nachádza v ochrannom pásme dráhy. Začiatok mosta sa nachádza v žkm 175,288; koniec je v žkm 175,191.

217 Most na R2 nad III/2664 v km 15,400

Most sa nachádza v extravilánovom území obcí Divín a Lovinobaňa v blízkosti trate ŽSR. Terén je v mieste mosta charakteru rovinatého až pahorkovitého. Mostný objekt prevádza rýchlostnú komunikáciu R2 ponad cestu III/2664 a príľahlé územie. Mostný objekt je tvorený dvoj mostom, pričom každý most pozostáva zo šiestich polí. Celková dĺžka mosta je 241,02 m (ľavý most), resp. 228,68 m (pravý most). Premosťovaná komunikácia je cesta III. triedy na okraji obce Lovinobaňa.

Mostný objekt sa nachádza v ochrannom pásme dráhy. Začiatok mosta (opora O1) sa nachádza v žkm 174, 579 570; koniec (opora O7) je v žkm 174,328 640.

218 Most na R2 nad Budínskym potokom v km 15,870

Most sa nachádza južne od obce Lovinobaňa. Terén je v mieste mosta rovinatý, využívaný hlavne k poľnohospodárskym účelom. V mieste mosta sa nachádzajú inžinierske siete, ktoré bude potrebné preložiť – riešia samostatné objekty uvedené v časti TS „Súvisiace objekty“. Navrhovaný mostný objekt je súčasťou rýchlostnej cesty R2. Prekážku tvorí Budínsky potok a obrátisko údržby.

Mostný objekt je navrhnutý ako dvojica dodatočne predopnutých 3-polových trámových mostov. Z dôvodu usporiadania pod mostom (šikmé kríženie s premostňovanými objektmi) je most šikmý. Rozpätia mosta sú

14,0 + 20,0 + 14,0 m. Dĺžka ľavého mosta je 54,56, dĺžka pravého mosta je 55,06 m.

219 Most na R2 nad žel. traťou a Krivánskym potokom v km 16,399 - 16,960

Most sa nachádza v extraviláne obcí Lovinobaňa a Uderiná na západnom horskom svahu záveru Slatinskej kotliny. Terén je v mieste mosta charakteru pahorkovitého až horského. Most premostuje v prvom poli vetvu údržby, v druhom poli trať ŽSR, v ôsmom poli Krivánsky potok a poľnú cestu, v deviatom poli poľnú cestu. Dĺžka mosta bude 566,04 m LM; 558,65m PM. Most križuje ochranné pásmo ŽSR Zvolen – Fiľakovo v žkm 173,105 až v žkm 173,298 (krídlo opory č.1).

221 Most na R2 nad potokom Uderinka v km 18,450

Most sa nachádza v extraviláne obce Uderiná, na západnom horskom svahu záveru Slatinskej kotliny. Terén je v mieste mosta charakteru zvlneného. Trasa rýchlostnej cesty R2 v tomto úseku vedie súbežne s cestou I/16 a priamo nadväzuje na jestvujúci most prevádzajúci potok Uderinka.

Mostný objekt prevádza R2 ponad potok Uderinka a lokálny biokoridor. Rozpätie mosta bolo volené tak, aby pod mostom ostal priestor šírky min.17,0 m, ktorý umožní migráciu zvierat. Celková dĺžka mosta je 18,36 m.

222 Most na R2 nad III/2640 v km 19,555

Most sa nachádza v extravilánovom území obce Podrečany. Terén je v mieste mosta charakteru rovinatého. Mostný objekt prevádza rýchlostnú komunikáciu R2 ponad cestu III/2640. Mostný objekt je tvorený dvojmostom, pričom každý most pozostáva z troch polí. Celková dĺžka mosta je 73,926m (ľavý most), resp. 73,926m (pravý most).

223 Most na R2 nad PC v km 20,700

Most sa nachádza v extravilánovom území obce Podrečany. Terén je v mieste mosta charakteru zvlneného. Mostný objekt prevádza poľnú cestu s obojstrannými priekopami popod rýchlostnú cestu R2. Dĺžka premostenia je 10,14 m, celková dĺžka mosta je 11,00 m.

- **Oporné múry a PH steny**

235 Oporný múr na R2 v km 14,525 - 15,025 L

236 Zárubný múr na R2 v km 14,750 - 14,850 P

237 Zárubný múr na R2 v km 14,980 - 15,140 P

238 Zárubný múr na LC obj. 128 v km 0,000 - 0,020 P

239 Zárubný múr na LC obj. 128 v km 0,380 - 0,495 P

240 Zárubný múr na LC obj. 128 v km 1,925 - 2,015 P

241 Zárubný múr na LC obj. 128 v km 2,585 - 2,825 P**245 Oporný múr na R2 v km 15,315 - 15,450 L**

Účelom navrhovaných stavebných objektov 235 - 245 je zmenšenie záberov násypového telesa a zmenšenie záberov zárezu rýchlostnej cesty R2.

255 PH stena na R2 v km 14,675 - 15,325 L

Protihluková stena začína na R2 v km 14,675, v km 15,050 až po km 15,100 prechádza zárezom, z terénu pokračuje na mostný objekt SO217 kde končí v km 15,325. Celková dĺžka steny je 658,7 m.

262 PH stena na R2 v km 8,800 - 9,300 P

Protihluková stena začína v úseku R2 v km 8,800 a končí v km 9,300 vpravo. PHS prechádza terénom, ponad presypaný mostný objekt SO212 a končí na teréne. Celková dĺžka steny je 498,4 m.

263 PH stena na R2 v km 9,800 - 11,475 L

Protihluková stena sa skladá zo štyroch úsekov. Prvý úsek začína na mostnom objekte SO213 v km 9,800 prechádza na terén popri R2 kde končí v km 10,250167. Druhý úsek začína na teréne pri odbočovacom pruhu v km 10,240 popri R2 prechádza cez mostný objekt 214 a končí na teréne km 10,655. Tretí úsek začína na teréne v km 10,644 prechádza popri R2 a končí v km 11,317. Štvrtý úsek začína na teréne v km 11,298 prechádza cez mostný objekt 215 a končí na teréne v km 11,475. Celková dĺžka steny je 1698,7 m.

264 PH stena na R2 v km 13,300 – 13,900 L

Protihluková stena začína v úseku R2 na teréne v km 13,3000 a končí v km 13,900 na teréne vľavo. Celková dĺžka steny v rozvinutom tvare je 593,4 m.

265 PH stena na R2 v km 16,960 - 17,075 P

Protihluková stena začína na mostnom objekte SO 219 v km 16,960 a prechádza na terén. Končí v km 17,075 vpravo. Celková dĺžka steny je 115 m.

266 PH stena na R2 v km 18,600 - 18,900 P

Protihluková stenu začína v úseku R2 v km 18,600 a končí v km 18,900 vpravo. PHS je umiestnená na teréne. Celková dĺžka steny je 301,200 m.

300 Oplotenie R2

Obojstranné oplotenie pozdĺž hlavnej trasy je navrhované pre zabezpečenie bezpečnosti cestnej premávky a zabránenie vstupu na pozemok rýchlostnej cesty R2. Taktiež k zamedzeniu prístupu zveri, drobných živočíchov a zabrániť ich priamemu stretu s verejnou cestnou

premávkou. V druhom rade je potrebné oddeliť pozemok rýchlostnej cesty od príľahlých pozemkov a súbežných poľných ciest.

- **Úpravy tokov**

312 Úprava bezmenného potoka v km 9,900

Jedná sa o úpravu občasného toku - „inundačnej struhy“, ktorý sa výstavbou R2 dostane pod mostný objekt SO 213. So smerovou a výškovou úpravou koryta sa neuvažuje. Spevnenie bude v celom profile toku pod mostom opevnené kamennou rovnaninou fr. do 80 kg. Celková dĺžka úpravy je 45,50 m.

313 Úprava Budínskeho potoka v km 15,850

Jedná sa o úpravu – opevnenie brehov potoka v mieste kríženia s cestou R2 pod mostom SO 218. Úprava koryta je navrhnutá v jestvujúcej trase. Navrhnuté je opevnenie brehov koryta kamennou rovnaninou hr. 250 mm, opretou o kamennú pätku hr.500, frakcie do 200 kg. Existujúci tvar koryta je lichobežníkový so sklonom brehov 1:2 a s šírkou dna 4 m. Celková dĺžka úpravy 155,47 m.

314 Úprava Krivánskeho potoka v km 16,850

Dôvodom úpravy je stabilizácia koryta Krivánskeho potoka v mieste kríženia s mostom SO 219. Koryto preložky je navrhnuté lichobežníkové so sklonom brehov 1:1,5 a šírkou dna 6,0 m. Spevnenie koryta je v celej dĺžke navrhnuté z kamennej rovnaniny fr. 80 – 200 kg. Celková dĺžka preložky je 87,47 m.

315 Preložka potoka Uderinka v km 18,400

Dôvodom úpravy je stabilizácia koryta potoka v mieste kríženia s telesom R2, resp. pod mostom SO 221. Koryto preložky je navrhnuté lichobežníkové so sklonom brehov 1:1,5 a so šírkou dna 1,6 m. Spevnenie koryta je v celej dĺžke navrhnuté kamennou dlažbou do betónového lôžka. Celková dĺžka preložky je 90,30 m.

- **Informačný systém rýchlostnej cesty**

401 Informačný systém R2 - stavebná časť

402 Informačný systém R2 - technologická časť

- **Kanalizácie a vodovody**

501 Cestná kanalizácia

Celý navrhovaný úsek rýchlostnej cesty R2 je vybavený cestnou kanalizáciou (objekt 501) umiestnenou v strednom deliacom páse. Do cestnej kanalizácie sú zaústené uličné vpusty, umiestnené v odvodňovacom

žľabe. Odvodňovacím žľabom bude lemovaná spevnená krajnica rýchlostnej cesty, resp. vnútorný vodiaci prúžok. V miestach, kde sa bude budovať pozdĺžna drenáž, jej zaústenie je riešené do uličných vpustov. Trativod pod stredným deliacim pásom sa vzhľadom na predpoklady budovania násypu s kvalitného vodopriepustného materiálu budovať nebude. Pri násypoch menších ako 1m pod aktívnou zónou sa opatrí v SDP trativodom s priečnym krížením pod vozovkou R2 a vyvedením na násyp cestného telesa výustným objektom, resp. do cestnej priekopy. Vody z vozovky budú prečisťované v odlučovačoch ropných látok a až následne vyúsťované do recipientov.

- Približne tretina všetkých vôd z vozovky je odvodňovacím systémom zachytávaná a po prečistení v ORL vypustená do retenčných nádrží z dôvodu zabezpečenia postupného vypúšťania do príslušných recipientov.

- Zrážková voda zo svahov telesa rýchlostnej cesty bude odvádzaná v zárezoch a v násypoch s privráteným svahom priekopami do príslušných recipientov s prečistením hrubých nečistôt (formou kalových jám s mrežou).

Odvodnenie pláne vozovky je zabezpečené priečnym sklonom pláne 3 %. Pre zamedzenie premrzania vozovky v podloží je pod konštrukčnou pláňou rýchlostnej cesty navrhnutá aktívna zóna v hrúbke 0,50m s priečnym sklonom 3% ku svahu telesa.

Za účelom zmiernenia negatívneho dopadu nárazového vypúšťania dažďových vôd do recipientov boli navrhnuté tri retenčné nádrže SO 506, SO 507 a SO 508 v km 16,000, km 18,550 a 20,600 R2. Situovanie retenčných nádrží, ktorých funkciou je zadržanie vody pred sústredeným vypúšťaním do recipientov, bolo volené s ohľadom na najväčšie návrhové prietoky na projektovanej trase cesty R2 a tiež polohopisné možnosti pre ich osadenie a umožnenie prístupu pre správcu.

Odlučovače ropných látok:

501-11 Odlučovač ropných látok v km 8,950

501-24 Odlučovač ropných látok v km 10,360

501-25 Odlučovač ropných látok v km 11,300

501-12 Odlučovač ropných látok v km 13,000

501-13 Odlučovač ropných látok v km 14,425

501-14 Odlučovač ropných látok v km 14,525

501-15 Odlučovač ropných látok v km 15,840

501-16 Odlučovač ropných látok v km 16,065

501-17 Odlučovač ropných látok v km 17,010**501-19 Odlučovač ropných látok v km 18,590****501-21 Odlučovač ropných látok v km 20,575****501-22 Odlučovač ropných látok v km 20,700****501-23 Odlučovač ropných látok v km 21,700**

V rámci objektu 501 budú dažďové vody z povrchu vozovky zachytávané sústavou uličných vpustov situovaných v rigoloch a cez prípojky zaústené do kanalizačných potrubí trinástich stôk. V rámci nadväzujúcich **objektov odlučovačov ropných látok** 501-11 až 501-25 bude riešené prečistenie zachytených dažďových vôd pred ich vyústením do recipientov. Všetky zachytené dažďové vody budú prečistené v zmysle požiadaviek správcu tokov SVP, š.p. OZ Banská Bystrica v plno prietokových odlučovačoch ropných látok. Odlučovače, z ktorých sa nerieši vypúšťanie vôd potrubím priamo až do povrchových vôd celoročne prietochného vodného toku či iného vodného útvaru a tým sa nedá vylúčiť prienik časti vypúšťaných vôd do podlažia či do okolia objektu prostredníctvom ktorého sa vypúšťa, je potrebné garantovať zostatkové hodnoty na výstupe v NEL do 0,1 mg/l. U ostatných ORL je potrebné garantovať zostatkové hodnoty na výstupe v NEL max. do 0,5 mg/l, v priemere 0,2 mg/l.

V projekte uvádzaná veľkosť ORL zodpovedá návrhovému prietoku podľa hydrotechnických výpočtov s rezervou 25%. Materiál odlučovačov musí byť v súlade s požiadavkami ich budúceho správcu NDS, a.s., možný je betón, polyester, polyetylén, prípadne oceľ s úpravou proti korózii a oderu. Všetky odlučovače budú na odtoku vybavené automatickým uzáverom s funkciou ochrany proti úniku ropných látok v prípade havárie, či zanedbania obsluhy. Poklopy ORL budú mať nápis LAPAČ. Odlučovače musia spĺňať ustanovenia normy STN EN 858-1 a 858-2. V šachte za ORL, prípadne na odtoku z ORL, bude možné odoberať vzorky na rozbor vody.

Retenčné nádrže:**506 Retenčná nádrž RN1 v km 16,000 P**

Je navrhnutá za účelom zmiernenia negatívneho dopadu nárazového vypúšťania dažďových vôd do recipientu. Retenčná nádrž SO 506 v km 16,000 akumuluje vody z odlučovača ropných látok v km 16,065 SO 501-16 v celkovom objeme 570 m³. Maximálny celkový prítok z odlučovača je 440,0 l/s. V retenčnej nádrži je osadený regulátor prietoku, ktorý zredukuje odtokové množstvo na 100 l/s, ktoré je odvedené prostredníctvom priekopy do Budínskeho potoka.

507 Retenčná nádrž RN2 v km 18,550 L

Retenčná nádrž SO 507 v km 18,550 akumuluje vody z odlučovača ropných látok v km 18,590 SO 501-19 v celkovom objeme 1099 m³. Maximálny celkový prítok z odlučovača je 790,0 l/s. V retenčnej nádrži je osadený regulátor prietoku, ktorý zredukuje odtokové množstvo na 150 l/s, ktoré je odvedené prostredníctvom priekopy do potoka Uderinka.

508 Retenčná nádrž RN3 v km 20,600 P

Retenčná nádrž SO 508 v km 20,600 akumuluje vody z odlučovačov ropných látok v km 20,575 SO 501-21 a v km 20,600 SO 501-22 v celkovom objeme 1554 m³. Maximálny celkový prítok z odlučovača SO 501-21 je 440,0 l/s, z SO 501-22 225,0 l/s. V retenčnej nádrži je osadený regulátor prietoku, ktorý zredukuje odtokové množstvo na 130 l/s, ktoré je cez otvorené koryto vyústené do suchého biocentra. Dno a brehy retenčnej nádrže sú tvorené dlažbou z lomového kameňa hrúbky 200 mm s vyškárovaním, do lôžka z prostého betónu.

525 Preložka vodovodu DN 160 v km 10,000**526 Úprava vodovodu v km 15,565****528 Úprava skupinového vodovodu HLF DN 400 v km 20,400****529 Úprava vodovodu 2 x DN 160 v km 21,600****530 Preložka vodovodu HLF DN 400 v km 22,000****531 Preložka výtlačného potrubia DN 1000 v km 8,600 - 10,100****538 Preložka vodovodnej prípojky pre motorest v Mýtnej****539 Preložka vodovodu DN 100 v km 18,8****545 Žumpa pre motorest v Mýtnej**

- **Silnopráúdové vedenia VN**

610 Preložka VN-22 kV linky č. 385 Divín, km 9,7

611 Preložka VN-22 kV príp. pre TS Mýtina, km 9,7 – 9,8

612 Preložka VN-22 kV odbočka Ružiná, km 15,83

613 Preložka VN-2x22 kV linky č. 306/396, km 16,76

614 Preložka VN-22 kV linky č. 502, km 16,77

615 Preložka VN-22 kV odbočky Uderiná, km 15,83

616 Preložka VN-22 kV prípojky TS Halier, km 21,24

617 Preložka VN-22 kV linky č. 306, km 8,85 – 9,35

618 Prípojka VN-22kV a TS 50 kVA, km 21,700

619 Prípojka VN-22kV a TS 50 kVA pre objekt 634

- **Silnoprúdové vedenia NN**

634 Prípojky NN pre ISRC km 8,000-8,850

635 Preložka NN vzd. vedenia pre motorest v Mýtnej

636 Preložka NN vzd. vedenia, km 9,85

639 Prípojky NN pre ISRC km 17,0

640 Prípojky NN pre ISRC km 21,7

641 Preložka NN vedenia pre Towercom, km 13,3 – 13,8

642.1 Úprava TR, VO križovatky a prípojka NN s meraním v km 9.830-10.500

642.2 VO prístupovej cesty a prípojka NN s meraním v km 9.830-10.500

- **Slaboprúdové vedenia**

OK, DK ST

653 Preložka DOK DT-LC v km 9,700 – 10,500

654 Preložka DOK DT-LC v km 17,350 – 18,700

655 Preložka DOK DT-LC v km 21,750 – 22,100

656 Preložka PDOK Divín k DOK DT-LC v km 10,500

657 Preložka HDPE rúr pre PDOK Podrečany v km 17,700 - 17,900

658 Preložka DK Lučenec - Mýtina v km 18,300 - 18,700

659 Ochrana oznamovacích káblov pod cestou III/2640 v km 19,600

660 Preložka DK Lučenec - Mýtina v km 21,300 - 22,500

OK Orange

664 Preložka OK Orange, úsek Lučenec - Detva v km 8,900 - 9,300

665 Preložka OK Orange, úsek Lučenec - Detva v km 9,950 - 11,200

666 Preložka OK Orange, úsek Lučenec - Detva v km 17,350 - 18,800

667 Preložka OK Orange, úsek Lučenec - Detva v km 19,600 - 20,300

668 Preložka OK Orange, úsek Lučenec - Detva v km 20,500 - 21,200

669 Preložka OK Orange, úsek Lučenec - Detva v km 21,300 - 22,500

DK NO ST

677 Preložka DK Zvolen - Lučenec v km 9,350 - 9,800

678 Preložka DK Zvolen - Lučenec v km 21,300 - 22,200

MTS ST

683 Preložka MTS Mýtna Salaš v km 9,000

684 Preložka pripokládky MTS k DOK DT-LC v km 9,700 – 10,500

685 Preložka MTS Mýtna - Píla v km 9,700 – 10,500

686 Preložka MTS Mýtna - Divín v km 10,500

687 Preložka MTS Lovinobaňa - Ružiná v km 15,150 - 15,400

688 Preložka MTS Lovinobaňa - Podrečany v km 17,800 – 17,900

689 Preložka MTS k motorestu v Mýtnej

- **Slaboprúdové vedenia ŽSR**

693 Preložka DOK ŽSR v km 9,720 – 10,580

- **Plynovody**

701 Chránička VTL plynovodu v km 10,606

702 Preložka VTL plynovodu v km 13,255 – 14,640

703 Preložka VTL plynovodu v km 15,612 – 15,734

704 Preložka VTL plynovodu v km 15,687 – 16,307

705 Preložka VTL plynovodu v km 20,826 – 22,103

- **Dočasné objekty**

802 Obchádzková cesta v km 19,5 pre III/2640

Počas výstavby preložky cesty III/2460 (obj. 112) a mostného objektu 222 dôjde k znemožneniu premávky na existuj. ceste III/2460. Z uvedeného dôvodu je nutné vybudovať náhradnú trasu. Navrhuje sa vybudovať dočasnú komunikáciu vedenú súbežne s budúcim telesom preložky. Dĺžka trasy obchádzkovej cesty je 278,85 m. Cesta je navrhnutá v kategórii Pp 7,0/30 a tomu odpovedá i jej šírkové usporiadanie. Začiatok a koniec úpravy nadväzuje na jestvujúcu cestu v pôvodnom šírkovom usporiadaní.

809 Prístupová cesta v km 13,0 k obj. 501-12

Je navrhnutá pre zabezpečenie prístupu k výstavbe kanalizačného potrubia od ORL k výustnému objektu 501-12 v km 13,0. ZÚ sa nachádza v napojení na cestu I/16. Komunikácia následne pokračuje priamo k areálu Lovinitu ktorým prechádza.

810 Prístupová cesta v km 14.5 k obj. 501-13

Cesta je riešená ako obojsmerná jednopruhovú v kategórii Pp 4,0/30. Je navrhnutá pre zabezpečenie prístupu k výstavbe kanalizačného potrubia od ORL k vyústnému objektu 501-13 v km 14,5.

811 Prístupová cesta v km 15,3 a 16,1

Časť 1 bude vybudovaná pre zabezpečenie prístupu k objektu SO 217, 237 a k cestnému telesu rýchlostnej cesty R2 počas výstavby, navrhuje sa vybudovať dočasnú prístupovú cestu v km 15,3 z cesty III/2664. Dĺžka cesty v km 15,3 je 151,43 m.

Časť 2 je navrhnutá pre zabezpečenie prístupu k cestnému telesu rýchlostnej cesty R2 počas výstavby, navrhuje sa vybudovať dočasnú prístupovú cestu v km 16,1 z cesty III/2664. Dĺžka cesty v km 16,1 je 83 m.

812 Prístupová cesta k obj. 219

Prístupová cesta bude napojená z cesty I/16 v mieste jestvujúce zjazdu na poľnú cestu. Sčasti bude využívať jestvujúcu poľnú cestu a sčasti, od križovania s Krivánskym potokom, bude vedená v novej trase.

813 Úprava cesty III/2632 v km 10,5

Úprava cesty III/2632 je navrhnutá z dôvodu zabezpečenia vjazdu a výjazdu vozidiel stavby na skládky resp. stavebné dvory v km 10,500 R2 (v priestore MUK Mýtna). Celková dĺžka úpravy je 143,87 m. Je navrhnutá v minimálnom rozsahu v polohe jestvujúcej cesty III/2632 v mieste budúcej okružnej križovatky.

- **Úpravy komunikácií po výstavbe**

820 Úprava krytu vozoviek na ceste I. triedy po výstavbe

Vozovka jestvujúcej cesty I/16 je už teraz namáhaná vo zvýšenej miere od verejnej cestnej premávky, najmä od nákladných vozidiel. Výstavba mostov, oporných a zárubných múrov, aj telesa rýchlostnej cesty R2 si vyžiada presun veľkého množstva materiálov, pričom ako hlavná rozvozná trasa na túto činnosť bude využívaná cesta I. triedy č.16. Dá sa predpokladať, že z presunu stavebných hmôt, materiálov a zvýšeného dopravného zaťaženia budú časti vozovky (najmä kryt) v rôznej miere poškodené. Stavebný objekt rieši úpravu krytu cesty I/16 v celom rozsahu stavby R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce. Úseky, ktoré budú využívané a poškodené staveniskovou dopravou, sa v záverečnej fáze výstavby obnovia. Projekt predpokladá formou výmeny obrusnej vrstvy vozovky.

821 Úprava krytu vozoviek na ceste II. a III. triedy po výstavbe

Dá sa predpokladať, že z presunu stavebných hmôt, materiálov a zvýšeného dopravného zaťaženia budú časti vozovky (najmä kryt) v rôznej

miere poškodené. Stavebný objekt rieši úpravu krytu ciest III. triedy. Úprava sa dotýka:

- cesty III/2632 v rozsahu od križovatky s cestou I/16 (KM 0,000 cesty III/2664) po SO 147 (183 m)
- cesty III/2664 v rozsahu od križovania s cestou I/16 (KM 11,247 cesty III/2664) po SO 111 a od SO 111 po staničenie 11,407 cesty III/2664. rýchlostnej cesty R2 (103 + 894 m)

Úseky, ktoré budú využívané a poškodené staveniskovou dopravou sa v záverečnej fáze výstavby obnovia, projekt predpokladá formou výmeny obrusnej vrstvy vozovky.

824 Úprava krytu vozoviek na MK v Lovinobani

Úprava sa dotýka miestnej komunikácie pri žel. zastávke v Lovinobani od križovatky s cestou I/16 po križovatku s cestou III/168036.

830 Úprava železničných priecestí

V rámci stavebného objektu sa prevedie celková obnova oboch železničných priecestí. Bude prevedená sanácia železničného spodku a zriadené odvedenie. Ďalej bude položený nový železničný zvršok a zriadená nová celopryžová priecestná konštrukcia s naviazaním nového a starého stavu. Realizácia priecestí je uvažovaná za úplnej výluky na dotknutej koľaji. Presný rozsah rekonštrukčných prác sa určí po ukončení využívania týchto priecestí staveniskovou dopravou.

III.2.3 POŽIADAVKY NA VSTUPY A ÚDAJE O VÝSTUPOCH

Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Dĺžka riešeného úseku navrhovanej cesty „Rýchlostná cesta R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce“ je 22,5 km. Trasa predmetnej stavby je vedená pahorkatinovým terénom, mimo zastavané časti obci, z časti je vedená cez poľnohospodársku pôdu využívanú ako orná pôda a TTP, z časti lesom pričom križuje Krivánsky, Pílansky, Košutovský, Budínsky potok a niekoľko bezmenných potokov.

V roku 2010 bol vykonaný na trase cesty Rýchlostná cesta R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce Pedologický prieskum. Posudzovaný úsek prieskumu trasy Rýchlostná cesta R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce možno z hľadiska fyzikálno– mechanických vlastností charakterizovať ako pôdy stredne hlboké a plytké, hlinité, hlinito piesočnaté a piesočnato

hlinité miesta s výskytom skeletu. Všeobecne možno konštatovať, že sa tu nachádzajú pôdy so slabo kyslou reakciou a kyslou reakciou s dobrým až veľmi dobrým obsahom humusu. Väčšinou sa tu pôdy využívajú na poľnohospodárske účely ako orná pôda a TTP – stredne kvalitných a menej kvalitných pôd.

Výstavbou „Rýchlostné cesta R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce“ dôjde k trvalému ale tiež k dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy. Trvalý záber pôdy bude slúžiť pre konštrukciu cestného telesa. Dočasný záber pôd bude súvisieť s výstavbou objektov pre zariadenie staveniska (stavebné dvory, skládky materiálu, humusovej skrývky, ako aj manipulačné pásy pozdĺž komunikácie).

Pri zemných prácach sa bude postupovať v zmysle zákona NR SR č. 220/2004 o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a Vyhlášky č. 508/2004 Ministerstva pôdohospodárstva SR v platnom znení.

Súpis pozemkov, na ktorých bude zámer umiestnený je vzhľadom k svojmu rozsahu uvedený samostatne ako Príloha č. 3 tohoto Oznámenia. Všetky pozemky sú umiestnené na katastrálnych územiach obcí Kriváň, Podkriváň, Mýtina, Píla, Divín, Lovinobaňa, Uderina, Podrečany a Tomášovce.

Podľa prevedeného pedologického prieskumu sa na plánovanej trase rýchlostnej cesty R2 nachádzajú nasledovné bonitované pôdne - ekologické jednotky: 0506005, 0511005, 0514062, 0456002, 0457002, 0457402, 0557002, 0757202, 0860411, 0465202, 0565242, 0880681, 0485212, 0889412, 0794002.

V DSP (2017) bol aktualizovaný pedologický prieskum a z toho vyplývajúca skrývka kultúrnej vrstvy pôdy. Celková bilancia skrývky kultúrnej vrstvy pôdy je tak znázornená v nasledujúcej tabuľke.

	Výmera	Celkový objem skrývky (m ³)
Trvalý záber	74,00 ha	152 929,14
Odňatie dočasné	31,88 ha	68 132,15
Odňatie dočasné do 1 r.	14,29 ha	34 472,00
Spolu	120,17 ha	255 533,29 m³

Tabuľka 2 Bilancia skrývky kultúrnej vrstvy pôdy

V rámci DRS a DP bola prevedená Bilancia zemných prác pre úsek R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce, ktorá je zdokumentovaná v nasledujúcej tabuľke:

Bilancia zemných prác	Objem (m ³)
Výkop zeminy vhodnej do násypu	141 458
Výkop zeminy podmiennečne vhodnej do násypu	556 459
Výkop zeminy nevhodnej do násypu – odvoz na skládku	104 769
Celkový výkop zeminy	802 685
Násyp	2 203 644
Prebytok výkopu zeminy vhodnej a podmiennečne vhodnej do násypu	0
Prebytok výkopu zeminy nevhodnej do násypu	104 769
Nedostatok násypu	1 505 727

Tabuľka 3 Celková bilancia zemných prác

Pri celkovom zhodnotení zemných prác prevažuje násyp o celkovej výmere 2 203 644 m³, výkop je v rozsahu 802 685 m³. Z objemu výkopu je zemina vhodná a podmiennečne vhodná do násypov v objeme 697 917 m³. Zemina nevhodná do násypov – prítomnosť organických častí, odpadový materiál a pod. – sa uvažuje v množstve 104 769 m³. Zvyšok je vhodná alebo podmiennečne vhodná do násypov. **Nedostatok násypového materiálu** sa bude riešiť dovozom z dostupných zemníkov v regióne v objeme **1 505 727 m³**.

V rámci stavby sa uvažuje s maximálne možným využitím výkopovej zeminy do násypu, podmiennečne vhodná zemina sa upraví (presúšaním, vápnením, sendvičový typ násypu a pod.). Úplne nevhodná zemina do zemných telies (šedé íly, bahná a iné) sa odvezie na riadenú skládku, resp. sa použije na spätný zásyp odťaženého materiálu vo využívaných lomoch, príp. v bývalej bani v Tomášovciach.

Nadbytočný výkopový horninový materiál a depónie humusu budú umiestnené vo vnútorných priestoroch mimoúrovňových križovatiek a ďalej v dočasných záberoch pozdĺž telesa rýchlostnej cesty.

Skládka zemín nebude umiestnená v km 25,0 (staničenia podľa SoH - k.ú. Kriváň) - jedná sa o meliorovanou pôdu vysokej bonity.

Stavebné dvory a skládky stavebného materiálu budú umiestnené buď v trvalých záberoch rýchlostnej cesty (vo vnútorných plochách MÚK) alebo na plochách, ktoré nie sú využívané k poľnohospodárskym účelom v priemyselnej časti obce Lovinobaňa, prípadne na podobných plochách v rámci ostatných okolitých obcí.

Ornica z trasy komunikácie bude (po dobu výstavby) odstránená, a po ukončení stavby bude využitá na vegetačné a sadovnícke úpravy. Po ukončení stavebných prác bude ornica okamžite sprístupnená k rekultivačným a revitalizačným prácam.

S ornitou, resp. s humusovým horizontom poľnohospodárskej pôdy, z trasy rýchlostnej cesty, bude naložené podľa Metodického pokynu Ministerstva pôdohospodárstva č. 2341/2006-910.

Spotreba vody

Spotreba vody pri výstavbe komunikácie R2 – Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce spočíva v spotrebe technologickej vody, pitnej vody pre zamestnancov stavby a úžitkovej vody pre hygienické účely. V prevádzke bude spotreba vody súvisieť s údržbou komunikácie.

Odber vody bude zaistený v zariadeniach staveniska, ktoré budú zásobované pitnou vodou z miestnych zdrojov (verejný vodovod). Voda na údržbu ciest sa bude odoberať v príslušnom stredisku údržby.

Údaje o presnej spotrebe vody budú upresnené v podrobnejšej etape projektu. Nepredpokladá sa ale, že by sa jednalo o výrazné odbery.

Ostatné surovinové a energetické zdroje

Surovinové zdroje

Na výstavbu komunikácie budú potrebné hlavné suroviny: kamenivo a štrkopiesky pre konštrukciu vozovky a pre betónové konštrukcie, asphalt pre konštrukciu vozoviek, oceľ pre zvodidlá a výstuž, cement do betónu a násypový materiál. Vo fáze prevádzky sa navyše počíta s potrebou surovín na údržbu vozovky (asfalt, posypový materiál na zimné obdobie apod.).

Na trase rýchlostnej cesty R2 je nedostatok materiálu do násypov (záporná bilancia) a preto ho bude nutné dovážať (cca v objeme 1 505 727 m³). V blízkosti navrhovanej trasy je niekoľko evidovaných živých aj neotvorených kameňolomov, z ktorých bude možné chýbajúce materiály získať. Na

základe dostupných podkladov sú v regióne možné nasledujúce zemníky a ložiská:

- Mýtina – Hrby: ložisko s rozvinutou ťažbou dolomitického vápenca určeného ako stavebný kameň
- Mýtina: ložisko zo zastavenou ťažbou vápenca
- Ružiná: ložisko v prieskume pre prekremenelý vápenec pre použitie ako stavebný kameň

Výber zemníkov bude záležať na stave zemníka v dobe začiatku výstavby, sortimente ponúkaného kameniva a ekonomickej výhodnosti pre budúceho zhotoviteľa stavby.

Energetické zdroje

Na stavbe bude zriadená betonárka a pracovná skládka štrkopieskov. Výroba betónovej zmesi bude jediným výrobným procesom na stavbe a bude k nemu potrebné priviesť elektrickú energiu. V období výstavby sa bude elektrická energia čerpať z existujúcej siete. Nároky na spotrebu elektrickej energie vyplynú z technickej dokumentácie stavby.

Dopravná a iná infraštruktúra

Dopravnú záťaž v **období výstavby** bude možné podrobne špecifikovať až po výbere dodávateľa stavby. Z hľadiska nárokov na dopravnú infraštruktúru zostanú zásady pri výstavbe rovnaké. V maximálnej možnej miere bude pre staveniskovú dopravu využitá rozostavaná časť R2 a existujúca dopravná infraštruktúra.

Všetky stavebné dvory, zemníky a časti stavby, ktoré môžu vyvolať v okolí významný pohyb staveniskovej dopravy, budú umiestňované tak, aby ich vplyvom nedošlo k prekračovaniu hygienických limitov hluku a imisných limitov v obytnej zástavbe. Tento vplyv bude overený po výbere dodávateľa stavby hlukovou a rozptylovou štúdiou a bude v priebehu výstavby monitorovaný hlukovými a imisnými meraniami.

V období prevádzky sa dá očakávať významný pokles nárokov na existujúcu cestu I/16 v úseku súbežnom s navrhovanou R2. Očakávaná dopravná intenzita na dotknutých úsekoch komunikácií sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách.

Počiatkový stav

Úsek cesty I/16	Číslo úseku	voz/24hod.v profile		
		Spolu	NA	OA
Kriváň - Podkriváň	90509	11 634	2 487	9 147
Podkriváň - Mýtna	90510	10 776	3 028	7 748
Píla - Mýtna	90510	10 776	3 028	7 748
Mýtna – Dobroč (križ. s III/2637)	90520	10 576	2 569	8 007
Dobroč - Lovinobaňa	90520	10 552	2 830	7 722
Lovinobaňa intravilán	90520	9 970	2 186	7 784
Lovinobaňa – Podrečany (križ. s III/2640)	90527	10 727	2 300	8 427
Podrečany - Točnica	90527	11 014	2 560	8 454
Točnica - Tomášovce	90530	11 664	2 698	8 966

Tabuľka 4 Dopravné zaťaženie cesty I/16 pre súčasný stav (rok 2017)

Č. úseku	Úsek cesty I/16	Číslo úseku	voz/24hod.v profile		
			Spolu	NA	OA
2	Kriváň - Podkriváň	90509	12 453	2 652	9 801
3	Podkriváň - Mýtna	90510	11 530	3 228	8 302
4	Píla - Mýtna	90510	11 530	3 228	8 302
5	Mýtna – Dobroč (križ. s III/2637)	90520	11 318	2 739	8 579
6	Dobroč - Lovinobaňa	90520	11 290	3 017	8 273
7	Lovinobaňa intravilán	90520	10 939	2 414	8 525
8	Lovinobaňa – Podrečany (križ. s III/2640)	90527	11 124	2 364	8 760
9	Podrečany - Točnica	90527	11 787	2 729	9 058
10	Točnica - Tomášovce	90530	12 482	2 876	9 606

Tabuľka 5 Dopravné zaťaženie cesty I/16 pre nulový stav bez investície pre rok 2021

Č. úseku	Úsek cesty I/16	Číslo úseku	voz/24hod.v profile		
			Spolu	NA	OA
2	Kriváň - Podkriváň	90509	14 407	3 036	11 371
3	Podkriváň - Mýtna	90510	13 326	3 695	9 631
4	Píla - Mýtna	90510	13 326	3 695	9 631
5	Mýtna – Dobroč (križ. s III/2637)	90520	13 089	3 136	9 953
6	Dobroč - Lovinobaňa	90520	13 053	3 454	9 599

7	Lovinobaňa intravilán	90520	12 704	2 776	9 928
8	Lovinobaňa – Podrečany (križ. s III/2640)	90527	13 093	2 769	10 324
9	Podrečany - Točnica	90527	13 632	3 124	10 508
10	Točnica - Tomášovce	90530	14 437	3 293	11 144

Tabuľka 6 Dopravné zaťaženie cesty I/16 pre nulový stav bez investície pre rok 2031

Navrhovaný stav

Č. úseku	Úsek rýchlostnej cesty R2 Pstruša – Kriváň (2021)	voz/24hod.v profile		
		Spolu	NA	OA
11	MÚK Kriváň – MÚK Mýtna	10 510	2 430	8 080
12	MÚK Mýtna - MÚK Tomášovce	10 010	2 356	7 654
Č. úseku	Úsek rýchlostnej cesty R2 Pstruša – Kriváň (2031)	voz/24hod.v profile		
		Spolu	NA	OA
11	MÚK Kriváň – MÚK Mýtna	12 064	2 816	9 248
12	MÚK Mýtna - MÚK Tomášovce	11 490	2 728	8 762

Tabuľka 7 Dopravné zaťaženie rýchlostnej cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce pre výhľadové roky 2021, 2031

Č. úseku	Úsek cesty I/16	Číslo úseku	voz/24hod.v profile		
			Spolu	NA	OA
2	Kriváň - Podkriváň	90509	1 395	266	1 129
3	Podkriváň - Mýtna	90510	1 280	324	956
4	Píla - Mýtna	90510	1 280	324	956
5	Mýtna – Dobroč (križ. s III/2637)	90520	1 328	374	954
6	Dobroč - Lovinobaňa	90520	1 432	402	1 030
7	Lovinobaňa intravilán	90520	908	84	824
8	Lovinobaňa – Podrečany (križ. s III/2640)	90527	1 539	114	1 425
9	Podrečany - Točnica	90527	1 790	245	1 545
10	Točnica - Tomášovce	90530	2 394	392	2 002

Tabuľka 8 Dopravné zaťaženie cesty I/16 po realizácii rýchlostnej cesty R2 pre výhľadový rok 2021

Č. úseku	Úsek cesty I/16	Číslo úseku	voz/24hod.v profile		
			Spolu	NA	OA
2	Kriváň - Podkriváň	90509	1 925	373	1 552
3	Podkriváň - Mýtina	90510	1 769	454	1 315
4	Píla - Mýtina	90510	1 769	454	1 315
5	Mýtina – Dobroč (križ. s III/2637)	90520	1 508	454	1 054
6	Dobroč - Lovinobaňa	90520	1 625	500	1 125
7	Lovinobaňa intravilán	90520	1 120	105	1 015
8	Lovinobaňa – Podrečany (križ. s III/2640)	90527	1 876	135	1 741
9	Podrečany - Točnica	90527	2 044	299	1 745
10	Točnica - Tomášovce	90530	2 940	486	2 454

Tabuľka 9 Dopravné zaťaženie cesty I/16 po realizácii rýchlostnej cesty R2 pre výhľadový rok 2031

Nároky na pracovné sily

Pracovná sila potrebná pre výstavbu rýchlostnej cesty R2 bude zabezpečená pracovníkmi z miestneho regiónu. Riadiaci pracovníci a pracovníci so špeciálnou kvalifikáciou zabezpečí dodávateľská firma. Po dobu výstavby je z hľadiska potreby pracovných síl rozhodujúca doba výstavby daná náročnosťou stavebných objektov a dĺžkou úsekov. Dá sa predpokladať, že výstavba zámeru môže do určitej miery slúžiť ako zdroj miestnych pracovných príležitostí.

V priebehu prevádzky zámeru nevznikajú nároky na trvalé pracovné sily.

Údaje o výstupoch

Zdroje znečistenia ovzdušia

Pri výstavbe budú emisne dominantné častice suspendované z prašného povrchu staveniska v období nepriaznivých klimatických podmienok (suché veterné počasie). Táto prašnosť bude tvorená predovšetkým minerálnymi podielmi (zeminovými časticami) a je v prípade potreby účinne riediteľná štandardnými opatreniami v podobe vlhčenia prašných povrchov, plachtovania vozidiel apod. Výfukové emisie používaných stavebných strojov budú v období výstavby nízke (podstatne nižšie než v období prevádzky, ktoré je popísané nižšie) a nemôžu významne ovplyvniť imisnú situáciu. V období výstavby bude rozhodujúce dodržiavanie vyššie

uvedených obvyklých opatrení, ktorými je možné emisie obmedziť na nevýznamnú úroveň.

V období prevádzky budú dotknutými zdrojmi znečisťovania existujúce cesty I/16 a navrhovaná cesta R2. Na existujúcej ceste v dôsledku poklesu dopravnej intenzity dôjde po realizácii zámeru k zníženiu emisií, cesta R2 bude novým zdrojom. Kvalitatívna skladba emisií bude na oboch cestách rovnaká. Bude sa jednať o emisie výfukových plynov a suspendovaných častíc vznikajúcich otermi brzd, pneumatík, vozovky a resuspenziou z povrchu posudzovaných komunikácií. Hlavnými znečisťujúcimi látkami budú oxidy dusíka (celkové NO_x a NO_2), suspendované častice PM_{10} a $\text{PM}_{2.5}$, benzo(a)pyren a menej významne benzen.

Celkové ročné množstvo emisií z automobilovej dopravy, ktoré bude vyprodukované v posudzovanom dopravnom koridore (súčet hodnoteného úseku existujúcej cesty I/16 a navrhutej rýchlostnej cesty R2) v prípade bez a s realizáciou zámeru je zdokumentované nasledujúcou tabuľkou.

Látka	Rok	Bez zámeru	So zámerom	Rozdiel	Jednotka
PM_{10}	2021	27	49	22	t/rok
	2031	30	53	24	t/rok
$\text{PM}_{2.5}$	2021	11	16	4	t/rok
	2031	13	17	5	t/rok
benzo(a)pyren	2021	1.2	1.4	0.2	kg/rok
	2031	1.4	1.6	0.2	kg/rok
NO_x	2021	82	74	-8	t/rok
	2031	95	87	-8	t/rok
NO_2	2021	8.3	7.2	-1.0	t/rok
	2031	9.5	8.5	-1.1	t/rok
benzen	2021	1.6	1.4	-0.2	t/rok
	2031	1.8	1.6	-0.2	t/rok

Tabuľka 10 Ročné množstvo emisií z automobilovej dopravy, ktoré bude vyprodukované v posudzovanom dopravnom koridore

Uvedené emisie zahrňujú v prípade suspendovaných častíc a benzo(a)pyrenu okrem výfukových plynov tiež resuspenziu a otery. Použitá metodika vyčíslenia emisií je podrobne popísaná v priloženej rozptylovej štúdii.

Z vyhodnotení vyplýva, že v prípade suspendovaných častíc a benzo(a)pyrenu je možné vplyvom resuspenzie z povrchu vozoviek očakávať celkové zvýšenie emisií až o desiatky %, hlavne v prípade frakcie PM_{10} , zatiaľ čo v prípade plynných polutantov dôjde vplyvom zámeru k

zníženiu emisií o cca 10 až 15%. Podrobnejší emisný rozbor a odôvodnenie očakávaných emisných trendov je súčasťou rozptylovej štúdie. V priebehu desaťročného obdobia po realizácii zámeru sa dopravné emisie z posudzovaných ciest významne nezmení.

Odpadové vody

V procese výstavby rýchlostnej cesty môžu odpadové vody vznikať zo zrážkovej vody znečistenej pri pohybe automobilov prepravujúcich výkopovú zeminu a stavebný materiál, pri práci stavebných strojov, z technologického procesu samotnej výstavby, zo splavenín z terénu (zemina a iné rozpustené i nerozpustené látky), hĺbení zárezov v dôsledku drenážneho efektu, z čistenia spevnených plôch v stavebných dvoroch, čistenia prístupových ciest, mechanizmov a automobilov pred výjazdom na verejné komunikácie.

Povrchové odvodnenie vozovky a prečistenie vôd je riešené dvomi spôsobmi a to kanalizáciou, ORL a retenčnými zariadeniami. Odvodnenie vozovky je riešené odvedením do postranných rigolov a v prípade jednostranného sklonu do monolitických rigolov a štrbinových žľabov umiestnených v strednom deliacom páse.

Iné odpady

Oblasť odpadov je v SoH i ďalších dvoch dokumentoch riešená veľmi okrajovo, preto je v oznámení zmeny táto problematika podrobnejšie vyhodnotená.

Odpady vznikajúce pri výstavbe budú tvorené predovšetkým zeminou a to najmä zeminou z výkopov, ktorá nebude vhodná na použitie do násypov, pne, korene, atď. Vyťažené hmoty a materiál z vozoviek existujúcich komunikácií, ktoré nie sú vhodné pre stavbu sa budú recyklovať. Vyfrézovaný materiál asfaltových vrstiev vozovky sa po recyklácii použije opäť na úpravy komunikácií nižších tried. Nestmelené vrstvy vozovky sa použijú ako stavebný materiál na výstavbu komunikácie.

Zhotoviteľ stavby stanoví prepravné trasy odpadov a umiestnenie recyklačných liniek vo svojej sprievodnej dokumentácii stavby.

Z bilancie zemných prác v SoH vyplýva, že väčšina výkopovej zeminy je zemina vhodná alebo podmiennečne vhodná do násypov. Ornica bude po ukončení stavby využitá na vegetačné a sadovnícke úpravy.

Zemina nevhodná pre násypy bude priebežne odovzdávaná firmám oprávneným k prevzatiu odpadov. Množstvo zeminy nevhodné do násypov je upresnené v kapitole III.2.3, v podkapitole Záber pôdy.

Podľa Katalógu odpadov môžu vznikať nasledovné druhy odpadov:

17 05 03	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 05	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O

Ďalšími odpady, ktoré môžu vznikať pri príprave stavby (pílenie, demolačné práce) a následne pri vlastnej stavbe, sú:

17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 01 06	zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 03 01	bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N
17 04 10	káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky	N
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 06 01	izolačné materiály obsahujúce azbest	N

17 06 03	iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 06 05	stavebné materiály obsahujúce azbest	N
17 08 01	stavebné materiály na báze sadry kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09 03	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O

V priebehu stavby budú odovzdávané na zneškodnenie alebo využitie tiež odpadové obalové materiály, odpady z natieračských prác, prípadne odpady z likvidácie únikov prevádzkových kvapalín, ako napr.

15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 04	obaly z kovu	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 07	obaly zo skla	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O

Pri činnostiach pracovníkov stavby sa predpokladá tiež vznik väčšieho množstva komunálneho odpadu, ktorý by mal byť triedený na jednotlivé zložky.

20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 04	obaly z kovu	O
20 01 39	plasty	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

S odpadmi bude zhotoviteľ stavby nakladať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov, a ďalšími súvisiacimi právnymi predpismi.

V sprievodnej dokumentácii zhotoviteľ stanoví:

- umiestnenie prípadných drviacich a triediacich liniek,
- vedenie prepravných trás a príslušnú maximálnu intenzitu staveniskovej dopravy.

Prípadné drviace a triediace zariadenia k úprave stavebných hmôt budú umiestnené vo vzdialenosti min. 200 m od najbližších obytných objektov.

Nadbytočný výkopový horninový materiál bude umiestnený vo vnútorných priestoroch mimoúrovňových križovatiek a ďalej v dočasných záberoch pozdĺž telesa rýchlostnej cesty.

Na základe porovnania technického riešenia zámeru v EIA a v DSP sa dá konštatovať, že z hľadiska množstva odpadov sú obe riešenia obdobné (estakádové riešenie, ktoré minimalizuje objem násypov a zárezov).

Presná bilancia odpadov bude známa až po výbere dodávateľa stavby.

Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

Pri výstavbe budú zdrojom **hluku** jednak stavebné mechanizmy na stavenisku, jednak prevažne nákladná automobilová doprava surovín. Počet a druh stavebnej mechanizácie a rozloženie prác v priebehu výstavby bude podrobne navrhnutý po výbere dodávateľa stavby. Na základe porovnania technického riešenia zámeru v EIA a v DSP môžeme konštatovať, že z hľadiska hlučnosti sú obidve riešenia obdobné. Nie sú zrejme žiadne dôvody pre použitie oproti EIA výrazne typovo odlišnej mechanizácie alebo pre výrazne vyšší rozsah hlučných prác. Aktivitami, ktoré budú najviac ovplyvňovať hlukovú klímu v obytnej zástavbe v blízkosti navrhutej trasy R2, bude pravdepodobne vŕtanie, popr. razenie pilotov, betonážne práce a prejazdy nákladných automobilov. Najväčší hluk sa dá

preto očakávať v počiatočnej fáze výstavby (pri zemných prácach a zakladaní mostných konštrukcií).

Pri prevádzke zámeru dôjde oproti EIA k zmene hlukovej situácie predovšetkým z dôvodu zmeny výškového riešenia stavby a lokálne tiež vplyvom novej MÚK Mýtna. Zdroje hluku zostanú typovo rovnaké, aké boli uvažované v EIA (existujúce cesty I/16 a nová R2). S ohľadom na uvedené odchýlky projektovej dokumentácie od riešenia predpokladaného v stanovisku EIA a dĺžku prípravy stavby, ktorá spôsobila zmenu očakávaných dopravných intenzít na dotknutých komunikáciách, bola v rámci predkladaného oznámenia aktualizovaná hluková štúdia pre posúdenie hlukovej záťaže, ktorá je súčasťou prílohovej časti oznámenia.

Dopravné zaťaženie cesty I/16 po realizácii rýchlostnej cesty R2 pre rok 2021 spôsobí zníženie ekvivalentných hladín A akustického tlaku zvuku z I/16 oproti stavu bez investície v r. 2021 pre jednotlivé úseky v nočnom čase: Kriváň – Podkriváň o 9,7 dB, Podkriváň – Píla o 9,7 dB, Píla – Mýtna – pokles o 9,7 dB, Mýtna – Lovinobaňa pokles o 8,9 dB, Lovinobaňa intravilán – pokles o 11,8 dB, Lovinobaňa – Podrečany pokles o 9,6 dB, Podrečany – Točnica pokles o 9,1 dB, Točnica – Tomášovce pokles o 7,5 dB.

Dopravné zaťaženie cesty I/16 po realizácii rýchlostnej cesty R2 pre rok 2031 spôsobí zníženie ekvivalentných hladín A akustického tlaku zvuku z I/16 oproti stavu bez investície v r. 2031 pre jednotlivé úseky v nočnom čase: Kriváň – Podkriváň o 8,9 dB, Podkriváň – Píla o 8,9 dB, Píla – Mýtna – pokles o 8,9 dB, Mýtna – Lovinobaňa pokles o 8,8 dB Lovinobaňa intravilán – pokles o 11,5 dB, Lovinobaňa – Podrečany pokles o 9,5 dB, Podrečany – Točnica pokles o 9,1 dB, Točnica – Tomášovce pokles o 7,3 dB.

Dopravné zaťaženie cesty I/16 po realizácii rýchlostnej cesty R2 pre rok 2041 spôsobí zníženie ekvivalentných hladín A akustického tlaku zvuku z I/16 oproti stavu bez investície v r. 2041 pre jednotlivé úseky v nočnom čase: Kriváň – Podkriváň o 8,5 dB, Podkriváň – Píla o 8,5 dB, Píla – Mýtna – pokles o 8,5 dB, Mýtna – Lovinobaňa pokles o 8,7 dB, Lovinobaňa intravilán – pokles o 11,5 dB, Lovinobaňa – Podrečany pokles o 9,2 dB, Podrečany – Točnica pokles o 8,7 dB, Točnica – Tomášovce pokles o 7,3 dB.

Za účelom splnenia hygienických limitov hluku sú v hlukovej štúdii navrhnuté protihlukové steny. Ich podrobná špecifikácia je súčasťou hlukovej štúdie. Celková dĺžka/plocha navrhovaných PHS pre návrhový rok 2031 je 7 345 m / 25 582,5 m² a pro návrhový rok 2041 je 7 995 m / 28 230 m². Po realizácii protihlukových stien navrhovaných v hlukovej štúdii pre výhľadové roky 2031 a 2041 nebudú v úseku od km 8,120 až po koniec

predmetného úseku stavby R2 potrebné protihlukové opatrenia na fasádach chránených budov.

Na zvýšenie vzduchovej nepriezvučnosti obalových konštrukcií chránených budov budú v prípade 5 rodinných domov (Pagáčovci dolinka - RD č. 56, - Píla – RD č. 57, - Mužíkovci – RD č. 364, -Mužíkovci – RD č. 360, -Mužíkovci – RD č. 361) prevedené protihlukové opatrenia. V týchto úsekoch v blízkosti týchto chránených objektov je trasa rýchlostnej cesty R2, alebo jej časť, vedená na mostoch, takže možnosti návrhu PHS sú obmedzené na odrazové steny maximálnej výšky 4 m. Okrem zvýšenia nepriezvučnosti plášťa týchto budov tu bude inštalované potrebné vetranie (je potrebné zabezpečiť prívod aj odvod vzduchu do každej miestnosti podľa reálne možného počtu osôb bez potreby otvárania okien).

Pri splnení navrhnutých protihlukových opatrení nebudú prekročené hygienické limity pozdĺž rýchlostnej cesty R2. Oproti stavu bez realizácie R2 sa významne zlepší hluková situácia v obytnom území. Stav s realizáciou rýchlostnej cesty R2 výhľadovo výrazne zlepší hlukovú situáciu v dotknutom obytnom území, aj to aj bez realizácie navrhovaných protihlukových opatrení pre plánovanú rýchlostnú cestu R2. Výhľadovo pre stav s realizáciou plánovanej rýchlostnej cesty R2 v rokoch 2021, 2031 až 2041 pri realizácii navrhnutých protihlukových opatrení klesne počet chránených budov nachádzajúcich sa v pásme prekročenia PH hluku vo vonkajšom prostredí o cca 63 až 70% v porovnaní so stavom bez realizácie plánovanej investície pre tieto výhľadové roky.

Pre výhľadový rok 2031 – prekročenie PH spôsobené samotnou R2 tvorí len 1,6 % z počtu prekročení u celkom 314 RD, ostatné prekročenia sú spôsobené cestou I/16 vedúcou intravilánmi dotknutých obcí v tesnej blízkosti hranice pozemkov prislúchajúcim k RD a vjazdom k jednotlivým RD.

Pre výhľadový rok 2041 – prekročenie PH spôsobené samotnou R2 tvorí len 1,4 % z počtu prekročení u celkom 350 RD, ostatné prekročenia sú spôsobené cestou I/16 vedúcou intravilánmi dotknutých obcí v tesnej blízkosti hranice pozemkov prislúchajúcim k RD a vjazdom k jednotlivým RD.

Vibrácie pri výstavbe budú spojené hlavne prípadným razením pilotov (technológia pilotáže bude určená po výbere dodávateľa stavby) a hutnením násypov. V bezprostrednej blízkosti prepravných trás môžeme očakávať tiež vibrácie vyvolané nákladnou automobilovou dopravou.

Pri prevádzke zámeru sa môžu vibrácie prejavovať iba v bezprostrednej blízkosti komunikácie R2. Vzhľadom k vzdialenostiam najbližšej zástavby od trasy R2 môžeme konštatovať, že situácia sa z hľadiska vibrácií zlepší, pretože bude odvedená prevažná väčšina ťažkej dopravy z intravilánov obcí do väčších vzdialeností od obytných objektov.

Nové zdroje žiarenia, tepla a zápachu oproti EIA nevzniknú.

III.3

PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLÓGIE

Predmetná stavba „Rýchlostná cesta R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce“:

- na začiatku úseku nadväzuje na stavbu „Rýchlostná cesta R2 Pstruša – Kriváň“, na ktorú sa napojí prostredníctvom MÚK Kriváň;
- na konci úseku nadväzuje na stavbu „Rýchlostná cesta R2 Lovinobaňa – Ožďany“, spojené budú prostredníctvom MÚK Tomášovce, ktorá bude vybudovaná v rámci úseku R2 Tomášovce – Ožďany.

Osobitným prípadom negatívneho vplyvu na pôdu je kontaminácia pôd v prípade havárie vozidiel, spojená s únikom pohonných hmôt alebo prepravovaných chemických látok alebo odpadov. Následky znečistenia budú odstránené dočasným vyradením znečistenej pôdy z poľnohospodárskeho využívania a biologickou rekultiváciou, aby znečistenie nepreniklo do podzemných vôd.

III.4

DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV.

Povolenie v zmysle osobitných predpisov podľa zákona c. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Pre výstavbu R2 bolo MŽP SR, sekciou ochrany prírody, biodiverzity a krajiny, odborom štátnej správy ochrany prírody dňa 6.4.2017 vydané rozhodnutie (č. 42 o vydaní súhlasov a povolení výnimiek podľa zákona o ochrane prírody a krajiny č.- 543/2002 Z.z

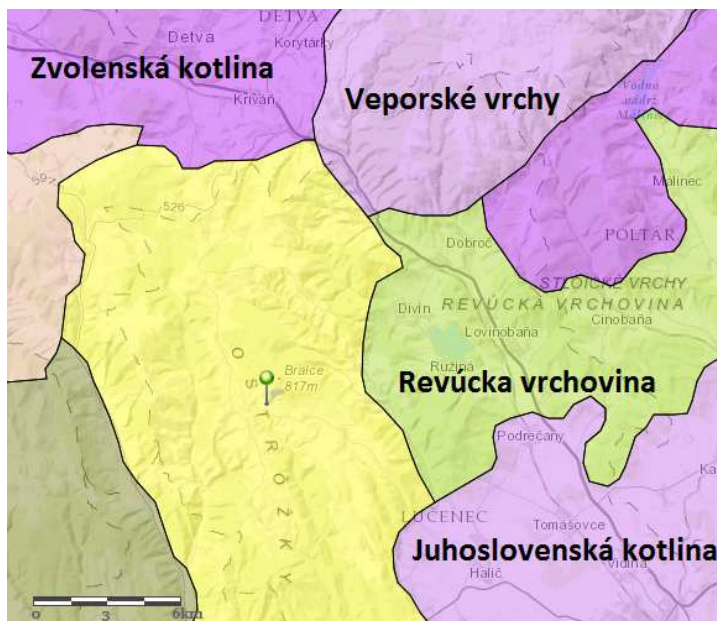
III.5 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE.

Zmeny v navrhovanej činnosti predmetnej stavby nebudú mať žiadne vplyvy presahujúce štátne hranice SR.

III.6 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ

III.6.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Na základe geomorfologického členenia Slovenska sa záujmové územie člení na provinciu Západných Karpát, subprovinciu Vnútorných Západných Karpát, oblasť Slovenské stredohorie a celok Zvolenská kotlina; oblasť Slovenského rudohoria a celok Veporské vrchy a Revúcka vrchovina; a oblasť Lučenecko-košickej zníženiny, celok Juhoslovenská kotlina (Mazúr, Lukniš 1986).



Obrázok 4 Geomorfologické členenia plánovanej trasy

Revúcka vrchovina predstavuje pás územia od Lučenca po Rožňavu, vtlesnaného medzi Stolické vrchy na severe a mierne zvlnenú Juhoslovenskú kotlinu. Najvyšší vrch Veľký Radzim dosahuje 998 m n. m.

Juhoslovenská kotlina je úzko pretiahnuté územie nachádzajúce sa okolo toku rieky Ipeľ, smerujúcej od východu k západu. Ich povrch je členitý,

pozdĺž toku Ipľu sa rozkladajú nížiny, nad nimi riečne terasy a ďalej pahorkatiny. Najvyššími vrcholmi sú Bukovina (525 m), Bučina (409 m) a Kamenná hora (359 m).

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.

III.6.2 GEOLOGICKÉ POMERY

V hornej polovici plánovanej trasy (v úseku Kriváň - Mýtna) sa podľa Geologickej mapy Slovenskej republiky (<http://apl.geology.sk/pgm/>) nachádza predovšetkým geologická jednotka "Kryštalinikum veporika a fatrika". Kryštalinikum veporika je tvorené predovšetkým viacerými často špecifickými varietami granitoidných hornín a kryštalickejšími bridlicami rôzneho stupňa premeny (migmatity, ruly, svory, fylity).

V úseku Mýtna - Tomášovce trasa takmer v celom profile susedí s geologickou jednotkou "Sedimenty neogénu a kvartéru". Ide o najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluviálne sedimenty, vystupujúce v podobe dolinných nív (nivných terás) riek a potokov. Postglaciálne náplavy nivných sedimentov tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek, alebo len samostatnú výplň dno dolín v celom priečnom profile u všetkých potokov. V tomto úseku sa nachádzajú tiež svahové hliny, ktoré tvoria prechodný genetický litotyp medzi sprašovými hlinami a ostatnými varietami deluviálnych sutín a svahovín, prípadne deluviálno-fluviálnych splachov. Geneticky však priamo nadväzujú na sprašové hliny.

Kotlina je vyplnená neogénnymi sedimentmi – tufitickými a piesčitými ílmi, pieskami, s vložkami zlepenčov a tufov (sarmat – panón). Príľahlé 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).

III.6.3 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 (kryštalínium) – tvoria ho granitoidy s prechodom do rúl, ide o málo zvodnené horniny. Hladina podzemnej vody v kryštalíniku 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 voda kryštalínika typu Ca-Mg-HCO₃ a Ca-Mg-SO₄. 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 zaraďujeme do rajónu NQ 090 – Neogén Lučenskej kotliny (Malík, Švasta, 2002). Vzhľadom k typu priepustnosti jednotlivých podloží rozlišujeme aj podzemné vody, prevažuje puklinový typ, v rámci ktorého sa vyčleňujú tzv. banské vody v:

- Podrečanoch – ťažba magnezitu, stariny, povrchový lom, podzemná ťažba, zvodnenie cca 1–2 l.s⁻¹
- Uderinej – surovina rumelka, staré štôlne, bezvýznamné výtoky bez prekročenia 0,1 l.s⁻¹
- Lovinobani – sideritovo – sulfitické zrudnenie, štôlne Neupergh, Apud, Sanctum – bezvýznamné výtoky zo starín.

III.6.4 HYDROLOGICKÉ POMERY

Úsek navrhovanej výstavby rýchlostnej cesty R2 v II. úseku Kriváň - Tomášovce je lokalizovaný v povodí rieky Hron a Ipeľ, pričom je

odvodňované viacerými tokmi, aj vodohospodársky významnými podľa „Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., vid' tabuľka nižšie.

Názov obce	Názov toku
Kriváň	Slatina - vodohospodársky významný vodný tok , Bzovský potok, Liešťanský potok
Podkriváň	Krivánsky potok - vodohospodársky významný vodný tok
Píla	Krivánsky potok , Pilanský potok
Mýtna	Krivánsky potok
Ružiná	Budinský potok – vodohospodársky významný vodný tok , vytekajúci z vodnej nádrže Ružiná, potoky Drieňovec a Ladanský ústiace do vodnej nádrže Ružiná
Lovinobaňa	Krivánsky potok , Salajka, Lovinka
Uderiná	potoky Lovinka a Uderinka - ľavostranné prítoky Krivánskeho potoka
Podrečany	Krivánsky potok a jeho - ľavostranný prítok potok Uderinka – pravostranný prítok Kaderinský potok
Tomášovce	Krivánsky potok , Točnica

Tabuľka 11 Vodné toky v rámci jednotlivých dotknutých katastrálnych území

Slatina je vodohospodársky významný vodný tok ktorý preteká územím okresov Detva a Zvolen. Je dlhá 55,2 km a je tokom III. rádu. Slatina pramení vo Veporských vrchoch, v podcelku Sihlianska planina, na juhozápadnom svahu vrchu Päťina (994,2 m n. m.) v nadmorskej výške približne 930 m n. m., na katastrálnom území mesta Hriňová, severozápadne od osady Vrchslatina.

Krivánsky potok je významný pravostranný prítok Ipľa, má dĺžku 48,2 km, plochu povodia 204,89 km² 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.

Budinský potok je pravostranný prítok Krivánskeho potoka a má dĺžku 11,7 km. Na dolnom toku bola vybudovaná veľká vodná nádrž Ružiná.

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.

Vodná nádrž Ružiná je vybudovaná na Budinskom potoku v riečnom kilometri 1,7. Priehradu začali stavať v roku 1969, vybudovaná bola v roku 1973. Minimálna rozloha je 45 ha, maximálna 170 ha. Hlavným účelom vodnej nádrže je vyrovnávanie nerovnomerných prietokov Budinského a Krivánskeho potoka. V okolí vodnej nádrže sa nachádzajú dve prírodné rezervácie Ružinské jelšiny a Príbrežie Ružinej.

Časť úseku (k.ú. Podkriváň - k.ú. Píla) navrhovanej rýchlostnej cesty R2 prechádza Chránenou vodohospodárskou oblasťou Horné povodie Ipľa.

III.6.5 PÔDNE POMERY

Podľa Pôdnej mapy Slovenska 1 : 400 000 (J. Hraško, V. Linkeš, R. Šály, B. Šurina) sa v úseku nachádzajú nasledujúce dominantné pôdne jednotky:

- Kambizeme podzolové (kultizemné podzolové) a kambizeme modálne (kultizemné) kyslé - tieto tvoria podľa Mapy väčšinu posudzovaného územia
- Kambizeme modálne (kultizemné) nasýtené až kyslé
- Fluvizeme glejové (kultizemné glejové)
- Luvizeme pseudoglejové (kultizemné pseudoglejové)
- Pseudogleje modálne (kultizemné) a pseudogleje luvizemné (kultizemné luvizemné), nasýtené až kyslé

Vyššie uvedené pôdne typy sú charakterizované nasledovne:

Kambizeme - Pôdny typ kambizemí má v záujmovom území zastúpenie v podobe nižšie uvedených 2 pôdných 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 napr. Krivánskeho potoka.

Pseudogleje - ide o pôdy pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, ktoré vznikli zo sprašových hlín a svahovín. Lokalizované sú v blízkosti vodných tokov ako južného toku Krivánskeho potoka a tiež v severozápadne od VN Ružiná.

Rendziny - Jedná sa o pôdy rendziny modálne, kultizemné, litozemné a rubifikované, lokálne litozeme modálne karbonátové. Vznikli z vápencov, miestami s plytkými substrátmi typu terrae calcis a lokalizované sú v blízkosti VN Ružiná najmä na západ a sever o nej.

Podzoly - Jedná sa o pôdy podzoly modálne, sprievodné litozeme a rankre, ktoré vznikli zo zvetralín kremencov a z terciérnych sedimentov s výrazným zastúpením kremenného skeletu. Najväčšie zastúpenie v rámci záujmového územia majú SV od VN Ružiná.

Luvizeme - Jedná sa o pôdy luvizeme pseudoglejové, sprievodné pseudogleje luvizemné, ktoré vznikli zo sprašových hlín a lokálne kambizeme z kvartérnych a terciérnych skeletnatých sedimentov. Lokalizované sú súbežne s južným tokom Krivánskeho potoka.

III.6.6 KLIMATICKÉ POMERY

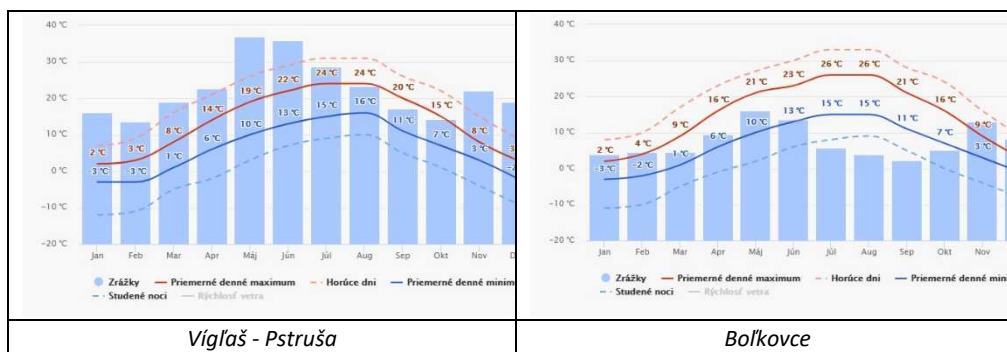
Dotknuté územie zasahuje do mierne teplej klimatickej oblasti, okrsku M6, ktorý sa vyznačuje mierne teplým, vlhkým, vrchovinovým podnebím (cesta daným okrskom prechádza v oblasti obce Kriváň) a okrsku M3, ktorý sa vyznačuje mierne teplým, mierne vlhkým, pahorkatinovým až vrchovinovým podnebím (tento okrsk začína juhovýchodne od obce Kriváň a siaha až po obec Mýtina). (Lapin, Faško, Melo, Šťastný, Tomlain in Miklós et al., 2002).

Klimatické pomery dotknutého územia sú podrobne popísané v dokumentácii prevedeného Posúdenie rizík súvisiacich so zmenou klímy, ktoré je obsahom prílohy 9 a 10. Hlavné rysy klimatických pomerov uvedené nižšie vychádzajú z údajov vzťahujúcich sa k najbližšie situovaným klimatologickým staniciam siete SHMÚ Vígľaš - Pstruša a Boľkovce.

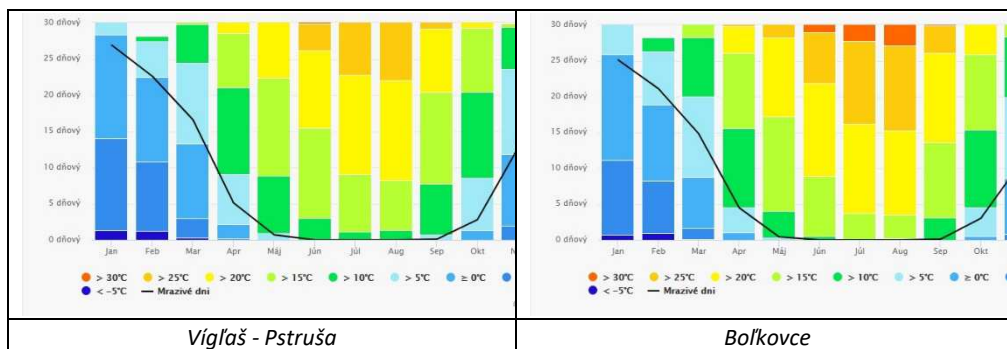
Teplota vzduchu

Vzhľadom na kotlinový charakter územia je pre danú oblasť významný pomerne značný rozptyl teplotných charakteristík. Pre oblasť je charakteristický výskyt počtu letných dní ($T_{max} \geq 25^{\circ}\text{C}$) priemerne 20 až 30 za rok, v južných častiach dotknutého územia až 40 dní za rok. Počet mrazových dní ($T_{min} < 0^{\circ}\text{C}$) je v priemere 100 až 120 za rok, v severných častiach dotknutého územia až do 140 dní za rok.

Nasledujúce grafy zobrazujú na základe výpočtového modelu za obdobie 1985 – 2018 „Priemerné denné maximum“ (plná červená čiara), teda maximálnu teplotu priemerného dňa v každom mesiaci pre lokality Víglaš – Pstruša a Boľkovce a „priemerné denné minimum“ (plná modrá čiara), teda priemernú minimálnu teplotu. Horúce dni a studené noci (prerušovaná červená a modrá čiara) ukazujú priemer najhorúcejších dní a najstudenějších nocí v každom mesiaci za posledných 30 rokov. Mesačné úhrny zrážok nad 150 mm väčšinou indikujú prevažne vlhký a pod 30 mm prevažne suchý mesiac.



Obrázok 5 Priemerné teploty a úhrn zrážok (www.meteoblue.com, 2018)



Obrázok 6 Najvyššie teploty (www.meteoblue.com, 2018)

Uvedený diagram najvyššej teploty pre zvolené lokality zobrazuje na základe výpočtového modelu za obdobie 1985 – 2018, koľko dní v mesiaci dosiahne určitú teplotu.

Zrážky

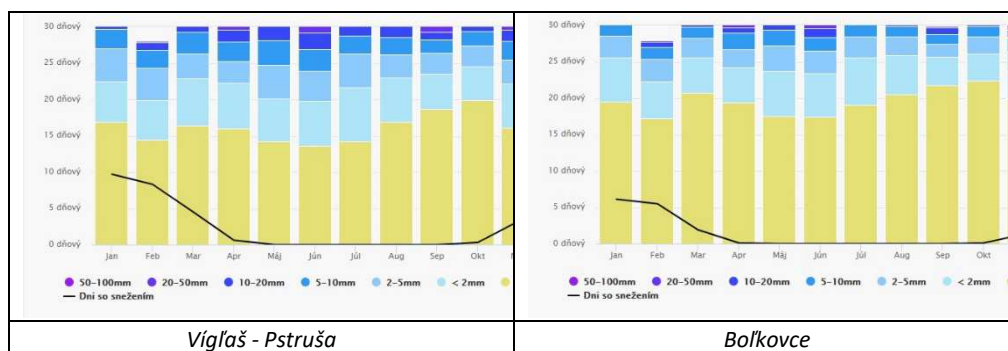
Podľa dlhodobých sledovaní (1951 – 1980) sa priemerný ročný úhrn zrážok v širšom dotknutom území pohybuje v rozmedzí 600 – 700 mm. V zmysle výpočtového modelu na stránke www.meteoblue.com spracovaného z údajov za obdobie rokov 1985 – 2018 je v lokalite Vígľaš-Pstruša pozorovateľný v danom období nárast sumárneho ročného úhrnu zrážok. Naopak, v lokalite Boľkovce môžeme pozorovať pokles celoročného úhrnu zrážok.

Priemerný ročný počet dní so zrážkami 1 mm a viac, dôležitý hlavne v období s výskytom teplôt 0 °C je pre dotknuté územie v intervale 80 – 100 dní.

Sneženie sa v lokalite Vígľaš-Pstruša vyskytuje spravidla v rozmedzí mesiacov október – apríl, v priemere 35,6 dní v roku. V lokalite Boľkovce sa vyskytuje spravidla v rovnakom období, v priemere 20,2 dní v roku. Priemerný sezónny počet dní so snehovou pokrývkou sa v južných častiach hodnoteného úseku rýchlostnej komunikácie pohybuje v rozmedzí 30 – 45 dní, v severných častiach do 60 dní.

Z dlhodobého úhrnu zrážok je zrejmé, že najvýdatnejšie zrážky sa v dotknutom území vyskytujú v období máj až august, pričom maximá pripadajú na jún resp. júl.

Diagramy zrážok pre lokality Vígľaš-Pstruša a Boľkovce na základe výpočtového modelu zobrazujú za obdobie 1985 – 2018 počet dní v mesiaci, v ktorých spadne isté množstvo zrážok.



Obrázok 7 Množstvo zrážok (www.meteoblue.com, 2018)

V nasledovných častiach textu si charakterizujeme klimatické pomery hodnoteného územia úseku rýchlostnej komunikácie aj z hľadiska vlhkosti vzduchu a hmly, nakoľko pri vysokej relatívnej vlhkosti vzduchu a silnej hmle môže dôjsť k ovlhnutiu vozoviek a hmla môže byť sprevádzaná i mrholením, v zime aj mrznúcim mrholením s následnou tvorbou poľadovice.

V oblasti predmetného úseku je vzduch najviac nasýtený vodnou parou v zimnom období v dôsledku častého výskytu hmiel a nízkej oblačnosti. Priemerná ročná relatívna vlhkosť vzduchu v hodnotenom území dosahuje 75 – 80 %. Maximálne mesačné hodnoty relatívnej vlhkosti vzduchu sú pri prevládajúcom hmlistom a chladnom počasí najmä v decembri a presahujú občasne 90 %. Najnižšie hodnoty relatívnej vlhkosti vzduchu sa vyskytujú v apríli a v máji. Trasa rýchlostnej cesty prechádza prevažne údolnou oblasťou, ktorá je v dôsledku hromadenia vlhkého vzduchu stekajúceho z okolitých pohorí značne nasýtená vodnou parou prevažne vo večernej až rannej dobe a v dôsledku toho dochádza i k častému výskytu rosy, ovlhnutia a šedého mrazu.

Hmly sa v oblasti predmetného úseku vytvárajú predovšetkým v jesennom a zimnom období. K tvorbe hmiel dochádza najčastejšie v priebehu noci a k ich rozrušovaniu zväčša v skorých dopoludňajších hodinách. Priemerný ročný počet dní s hmlou v dotknutom území sa pohybuje v rozmedzí 70 – 90 dní (Boľkovce 73,3; Sliač 88,0). Najviac dní s hmlou pripadá na mesiace október až január.

Bezpečnosť dopravy je ohrozená najmä výskytom srieňov (niekedy označovaných ako „sivý alebo šedý mráz“). Jedná sa o usadené zrážky, ktoré vznikajú analogicky ako rosa, avšak sublimáciou vodnej pary na povrchu so zápornou teplotou. Odhadujeme, že v dotknutom území je možné očakávať ich výskyt v priemere v 10-20 dňoch v roku. (Vid' Posúdenie rizík súvisiacich so zmenou klímy, príloha 9 a 10).

III.6.7 *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 zoocenóz rozmanité, čo je dané veľkou rôznorodosťou geologického podložía, 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 ohniváčika veľkého (*Lycaena dispar*) a motýle rodu Modráčik (*Maculinea*) a i., z mäkkýšov rod Pimprlík (*Vertigo* = *Vertilla*) a i., z cicavcov vydra riečna (*Lutra lutra*) a tiež viac druhov 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 fragmenty, čo je spôsobené antropogénnym vplyvom na krajinu v danej lokalite. Za zachovalé možno považovať fragmenty lužných lesov v okolí Krivánskeho a Budínskeho potoku, alebo v okolí VN Mýtina a VN Ružiná a tiež fragmenty bukových a dubovo-hrabových lesov v katastrálnom území Mýtina a Divín, 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 (Dokumentácia DSP, objekt I.1 a doplnok k DSP vo forme DRS, objekt 5 I.1):

- Biotopy národného významu:
 - 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)

Vedenia rýchlostnej cesty R2 v úseku Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce, Tomášovce 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 mokraďou územie s močiarmi, slatinami alebo rašeliniskami, vlhká lúka, prírodná tečúca voda a prírodná stojatá voda vrátane vodného toku a vodnej plochy s rybníkmi a vodnými nádržami.

III.6.8 OCHRANA PRÍRODY A KRAJINY

Národná sústava chránených území

Navrhovaná trasa rýchlostnej cesty R2 bude v rámci prvého úseku (Kriváň - Mýtna) priamo zasahovať do chráneného územia do Prírodná pamiatka Krivánsky potok, ktorá je chránená v zmysle územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. v zmysle neskorších predpisov.

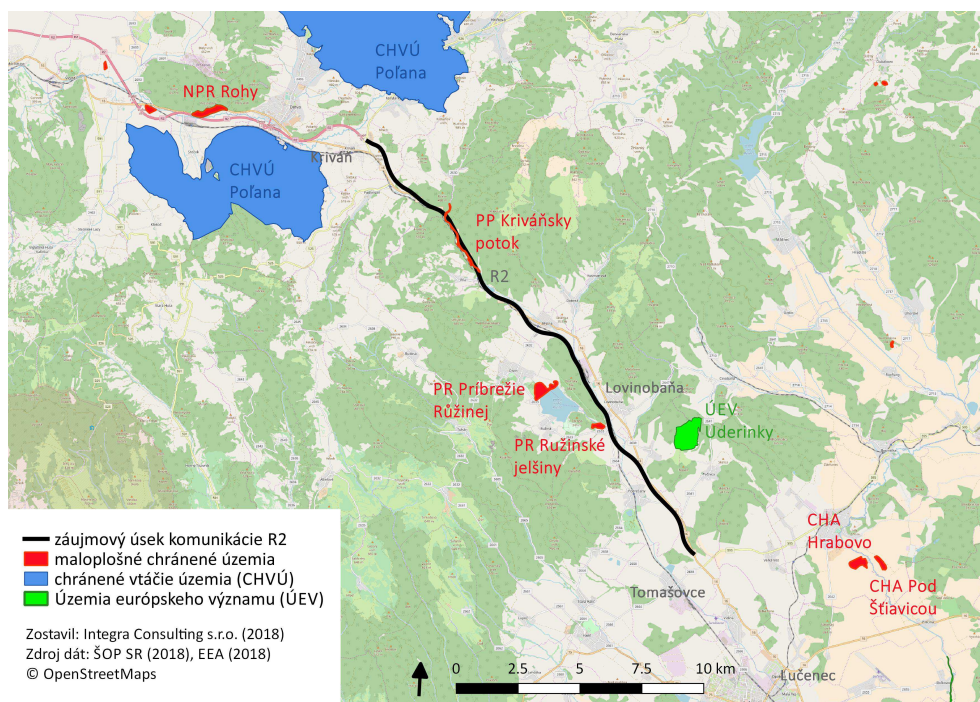
Prírodná pamiatka "Krivánsky potok" (4. stupeň ochrany) s rozlohou 10,2341 ha sa nachádza v katastrálnom území obce Podkriváň a Píla. Predmetom ochrany je horný tok Krivánskeho potoka v dĺžke cca 2,65 km s pobrežnou vegetáciou, s výskytom chráneného a ohrozeného druhu flóry-perovníka pštrosieho (*Matteuccia struthiopteris*). Pozornosť si zasluhuje výskyt nezábudky močiarnej a zubačky žľaznatej.

Približne 1,4 km západne od plánovanej trasy R2 sa v katastroch obcí Ružiná a Divín nachádza prírodná rezervácia "Príbrežie Ružinej" (5. stupeň ochrany) s rozlohou 40,74 ha. Táto prírodná rezervácia je zriadená z dôvodu zabezpečenia ochrany významného hniezdneho a migračného biotopu vtáctva na strednom Slovensku s výskytom vzácných druhov vodného vtáctva, obojživelníkov, fytofilných rýb a s trvalým výskytom vydry riečnej.

Približne 2 km juhovýchodným smerom od PR Pobrežie Ružinej sa nachádza prírodná rezervácia "Ružinské jelšiny" (5. stupeň ochrany) s rozlohou 13,2 ha. Zasahuje do katastrov obcí Lovinobaňa, Ružiná a Divín. Územie predstavuje ukážku prirodzených biocenóz v Revúckej vrchovine, komplexu zamokrených lúk a rôznych vývojových štádií jelšového lesa slatinného charakteru s prechodom k mezofilnej dúbrave.

Najbližšie veľkoplošné chránené územie je "Chránená krajinná oblasť Poľana" (2. stupeň ochrany), ktorá sa nachádza približne 6 km severovýchodne. Rozloha tohto územia je 20 360 ha. Poľana sa radí medzi najväčšie vyhasnuté sopky v Európe a je najvyšším sopečným pohorím na Slovensku. Celé pohorie je súčasťou karpatského oblúka. Vplyvom jeho vysunutia na juh a výškového rozpätia skoro 1000 m (najnižší bod 460 m a najvyšší 1458 m n.m.) sa tu vyskytujú na relatívne malom území teplomilné aj horské druhy rastlín a živočíchov.

V okolí plánovanej trasy sa nachádzajú podľa Atlasu krajiny Slovenskej Republiky (enviroportal.sk) tri regionálne významné mokrade. Tieto mokrade nie sú súčasťou zapísaných ani navrhovaných Ramsarských lokalít.



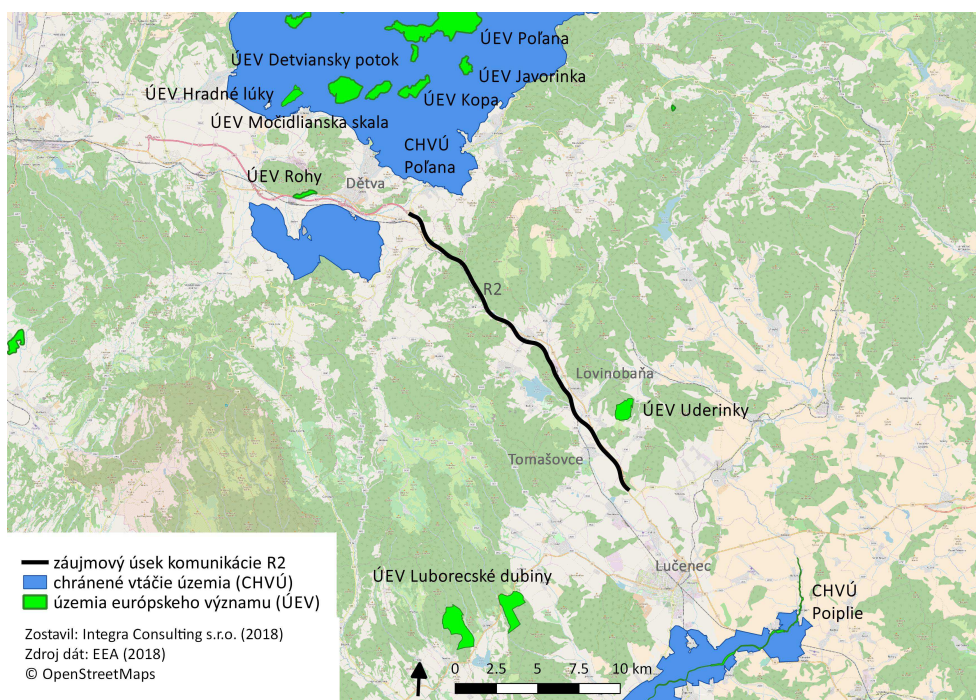
Obrázok 8 Mapa národne chránených území v okolí rýchlostnej cesty R2 Kriváň - Lovinobaňa

Natura 2000

Trasa rýchlostnej cesty R2 nepretína žiadne územie patriace do európskej sústavy chránených území Natura 2000. Potreba primeraného posúdenia vplyvov projektu na integritu sústavy chránených území Natura 2000 nebola v doterajšom procese posudzovania projektu identifikovaná.

V okolí projektu sa nachádzajú tieto územia Natura 2000:

- CHVÚ Poľana (SKCHVU022) 1 km na JZ a 2,8 km na SV
- ÚEV Poľana (SKUEV0319) 11,2 km na S
- ÚEV Koryto (SKUEV0009) 10 km na S
- ÚEV Rohy (SKUEV0247) 5,2 km na SZ
- ÚEV Hradné lúky (SKUEV0969) 9,8 km na SZ
- ÚEV Močidlíanska skala (SKUEV0248) 8,2 km na SZ
- ÚEV Kopa (SKUEV0045) 7,8 km na S
- ÚEV Detviansky potok (SKUEV0400) 7,9 na SZ
- ÚEV Javorinka (SKUEV0046) 10 km na SSV
- ÚEV Uderinky (SKUEV0957) 2 km na V



Obrázok 9 Mapa území Natura 2000 v okolí Rýchlostnej cesty R2 Kriváň - Lovinobaňa

ÚEV Hradné lúky a ÚEV Uderinky boli doplnené do sústavy Natura 2000 rozhodnutím vlády SR v roku 2017 (v rámci takzvanej "C" etapy).

Vyhodnotenie vplyvov na tieto územia je uvedené v kapitole IV.7 a podrobnejšie v Prílohe 7.

Územný systém ekologickej stability

V rámci záujmového územia sa v okolí plánovaného úseku R2 nachádzajú nasledovné prvky ÚSES (biokoridory Bk a biocentrá Bc) :

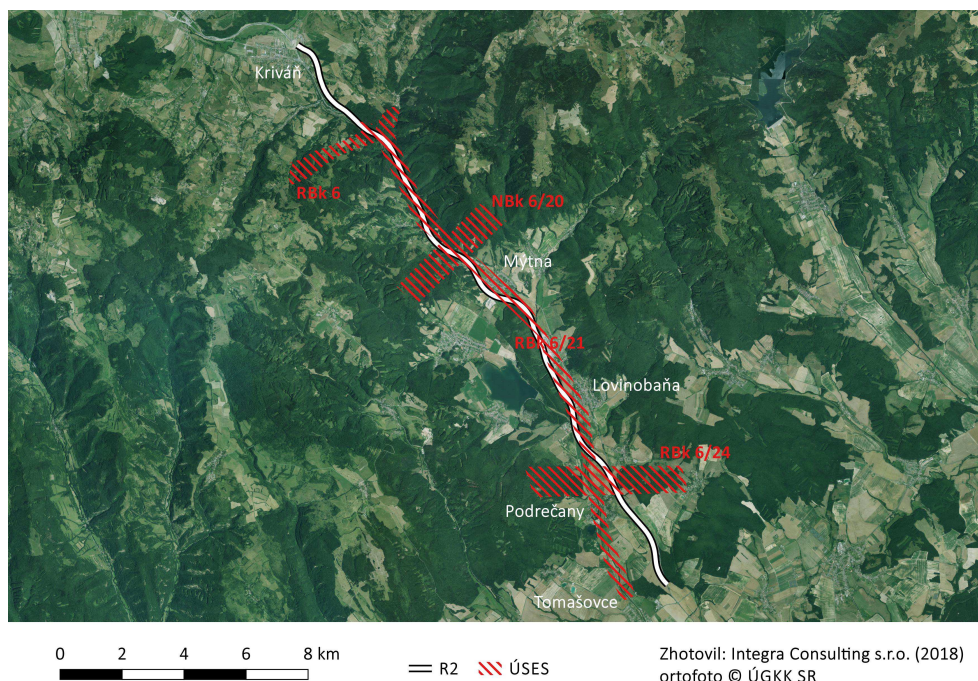
Nadregionálny biokoridor (NBk 6/20) Tisovník-Bralce-Krtiny pretína dotknuté územie medzi VN Mýtna a obcou Mýtna. Ide o terestrický biokoridor prepájajúci regionálne biocentrá Makoviská a Krtiny. Zahŕňa zachovalý úsek pôvodného horného toku s príľahlými aluviálnymi lúkami, ojedinelými močiarnymi biotopmi a rozptýlenou nelesnou drevnou vegetáciou. Predstavuje významný krajinný a biologický priestor pre pestrú škálu podhorských a pahorkatinných fyto- a zoocenóz.

Regionálny biokoridor RBk 6 Piešť - Účelie - terestrický biokoridor, ktorý prepája biocentrá Piešť a Účelie a vedie lesno lúčnou krajinou.

Regionálny biokoridor RBk 6/21 (Prírodná pamiatka) Krivánsky potok je hydrickoterestrický biokoridor zaberajúco údolie s meandrujúcim Krivánskym potokom, so súvislými aluviálnymi lúkami, brehovými porastami vrb a jelše lepkavej. Vyskytuje sa tu chránený perovník pštrosí (*Matteuccia struthiopteris*). Pozornosť si zasluhuje výskyt nezábudky močiarnej (*Myosotis palustris*) a zubačky žľaznatej (*Dentaria glandulosa*). Z fauny je pozorovaná vydra riečna (*Lutra lutra*).

Regionálny biokoridor (RBk 6/24), ktorý spája navrhované regionálne biocentrá Sedem Chotárov a Kopar nad obcou Porečany.

Prvky ÚSES na nižšej hierarchickej úrovni aj vzhľadom na absentujúce projekty pozemkových úprav v dotknutých katastrálnych územiach na základe dostupných podkladov neevidujeme.



Obrázok 10 Mapové znázornenie prvkov ÚSES v okolí R2 Kriváň - Lovinobaňa

Migrácia živočíchov

V súčasnej dobe je najväčšou migračnou bariérou v záujmovom území cesta I/16 s intenzitou dopravy približne 10 tis. vozidiel za deň (SSC, 2016). Cesta s takto vysokou intenzitou dopravy má na živočíchy silný odpudzujúci účinok a odradzuje ich od jej prekonávania. Narušená zóna, v ktorej zvieratá minimalizujú svoj pobyt, dosahuje obojstranne približne dvojnásobok šírky komunikácie. Keďže komunikácia nie je oplotená, prekonávanie je stále možné. Zvieratá sa však snažia prekonať komunikáciu buď v nočných hodinách, keď je intenzita dopravy nižšia alebo v stresových situáciách, čím dochádza k častým stretom zvierat s vozidlami (Príloha 6 Migračná štúdia).

III.6.9 OBYVATEĽSTVO

Záujmové územie sa nachádza v okrese Detva (horný úsek trasy) a okrese Lučenec (stredný a dolný úsek trasy). V okrese Lučenec žilo v roku 2017 podľa dostupných údajov cez 73 tisíc obyvateľov a v okrese Detva žilo v

roku 2017 podľa dostupných údajov cez 32 tisíc obyvateľov (Zdroj: ŠÚ SR 2017, www.statistics.sk).

Je predpoklad, že po dobudovaní rýchlostnej cesty sa v regióne celkový populačný vývoj, jeho rozsah ako aj štruktúra obyvateľstva budú postupne meniť. Región sa stane dostupnejší a atraktívnejší aj pre rôzne investície, čo by mohlo mať vplyv na zvýšenie počtu pracovných príležitostí.

Hlavnú dopravnú funkciu v dotknutom území zabezpečuje cestná doprava prostredníctvom cesty I. triedy č. I/16 a tiež železničná doprava.

Súčasný stav kvality životného prostredia obyvateľstva

Ovzdušie: Hlavným klimatickým znakom dotknutého územia je malá veternosť s prevládajúcimi severnými, v dolnej časti Zvolenskej kotliny východnými až západnými smermi vetra. V súčasnosti v tomto území predstavuje hlavný líniový zdroj znečistenia v dotknutom území cesta I. triedy I/16, ktorá prechádza priamo cez sídelné útvary obcí pričom už nezodpovedá potrebám, ktoré sú kladené na cestu I. triedy. V budúcnosti by sa hlavným líniovým zdrojom znečistenia stane rýchlostná cesta R2.

Kvalita povrchových vôd: Dotknuté územia a jeho okolie predstavuje rudernú krajinu. Zdrojmi znečistenia povrchových a podzemných vôd sú v súčasnosti najmä priemysel, komunálne odpadové vody, skládky odpadov a poľnohospodársky činnosť.

Hluk: Súčasná zaťaženie prostredia hlukom z dopravy sa najviac prejavuje v blízkosti cesty I. triedy č. I/16, ktorá nie je vybavená protihlukovými stenami.

III.6.10 ÚZEMNOPLÁNOVACIA DOKUMENTÁCIA

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.

Okres	Obec, katastrálne územie	Existencia platnej územnoplánovacej dokumentácie	Súlady polohy rýchlostnej cesty R2 s ÚPN obce
Detva	Kriváň	áno	áno
	Podkriváň	nie	-
Lučenec	Píla	nie	-
	Mýtna	áno	áno
	Divín	áno	áno
	Lovinobaňa	áno	áno
	Uderiná,	áno	áno
	Podrečany	nie	-
	Tomášovce	áno	áno

Tabuľka 12 Prehľad územnoplánovacích dokumentácií v dotknutých katastrálnych územiach

Navrhovaná trasa rýchlostnej cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa Tomášovce 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) a územnými plánmi obcí, ktoré majú schválený územný plán (viď tab. č. 12)

III.6.11 VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Záujmové územie úseku rýchlostnej cesty R2 je obmedzené daným geomorfologickým usporiadaním okolitej krajiny. Rýchlostná cesta R2 je vedená v údolí Krivánskeho potoka medzi pohoriami Slovenské Rudohorie, Poľana a Javorím, ktoré tvoria pomerne nepriestupnú bariéru v severojužnom smere. Jednotlivé sídla na trase majú tendenciu ďalšieho rozvoja najmä v okolo priemyselných centier ako je Detva a Lučenec, priemyselný park v Tomášovciach. Veľký význam pre ďalší rozvoj ekonomickej aktivity tejto oblasti bude mať hlavne znovu oživenie alebo

d'alší rozvoj ťažkého priemyslu v Lučeneckom okrese. Navrhovaná rýchlostná cesta R2 môže tejto aktivite pomôcť. Z rekreačných oblastí dotknutých navrhovanou rýchlostnou cestou R2 je potrebné uviesť najmä rekreačnú oblasť okolo vodnej nádrže Ružiná.

Stavba je umiestená tak, že neprechádza obytnými zónami obcí ale nanajvýš len okrajom ich zastavaného územia. Prechádza poľnohospodárskymi a lesnými pozemkami prakticky v celom úseku.

Výhľadovo sa uvažuje na odpočívadlách pri plánovanej trase rýchlostnej cesty R2 so špecifickými druhmi občianskej vybavenosti nad lokálneho významu (motorest, čerpacia stanica, nákupné stredisko).

Severozápadne od obce Mýtina je na Krivánskom potoku vybudovaná vodná nádrž Mýtina. Sporadicky sa využíva na športový rybolov a prípadne neorganizované kúpanie. Plánovaná trasa rýchlostnej komunikácie R2 vede v jej tesnej blízkosti.

Na východnej strane k.ú. Divín vedie plánovaná trasa R2 okolo miestneho biocentra MBc Divínsky Háj.

V konečnom úseku pretína rýchlostná cesta R2 na k.ú. Tomášovce plochu, navrhnutú v územnom pláne ako rozvojová plocha č.15 (Plocha priemyslového parku).

III.6.12 ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY A KULTÚRNE PAMIATKY

Z polôh na trase rýchlostnej cesty R2, kde doteraz neboli evidované archeologické nálezy (čo je spôsobené stavom výskumu a prieskumu v tejto oblasti), ale kde je výskyt archeologických nálezov mimoriadne pravdepodobný - treba spomenúť predovšetkým pravobrežnú a ľavobrežnú terasu Krivánskeho potoka (k.ú. Mýtina, Lovinobaňa, Podrečany).

Časť nálezov z archeologických lokalít reprezentuje kontakty s vyspelým kultúrnym prostredím ďaleko za hranicami Slovenska, čím lokality nadobúdajú nadregionálny význam. Rozmanitými stavebnými aktivitami dochádza nezriedka k poškodeniu, prípadne k úplnému zničeniu archeologických lokalít, ktoré sú právom chránené pamiatkovým zákonom.

Na úseku ide o nasledujúce lokality, cez ktoré priamo prechádza naplánované teleso rýchlostnej cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce:

Lokalita	Poloha	Datovanie	Nálezy
1 - Kriváň	Dolné Diely	Pravek	keramika
2 - Kriváň	Z od kóty 503 m.n.m.	Paleolit	silicitové odštiepy
3 - Mýtna	intravilán	Stredovek	keramika
4 - Lovinobaňa	intravilán	Doba bronzová a stredovek	keramika
5 - Uderiná/Točnica	Hradisko	Doba bronzová - hradisko kyjatickej kultúry	keramika
6 - Podrečany	Hrb	Doba bronzová - pohrebisko kyjatickej kultúry	Keramika, hrobové inventáre
7 - Tomášovce	SZ od obce	Včasný stredovek - osada	keramika
8 - Tomášovce	intravilán	Stredovek - osada	keramika

Tabuľka 13 Prehľad archeologických lokalít

Vyššie uvedený zoznam lokalít jednoznačne dokázal prítomnosť archeologických nálezísk. Žiaľ, veľká časť nálezov je staršieho dát a dnes už presne nelokalizovateľná.

Preto je potrebné v ďalšom stupni projektovej dokumentácie DSP - zabezpečiť vykonanie podrobného archeologického povrchového prieskumu spojeného výberovou s geofyzikálnou a leteckou prospekciou, prípadne i so zisťovacou sondážou, ktorého výsledkom bude územná archeologická štúdia, v ktorej bude definovaný stav archeologických lokalít, náročnosť výskumu a čas potrebný na ich archeologický výskum.

Podľa "Pamiatkového úradu Slovenskej republiky" sa v jednotlivých katastrálnych územiach nachádzajú nasledujúce nehnuteľné národné kultúrne pamiatky:

Katastrálne územie	Pamiatkový objekt
Kriváň	Pomník padlým v SNP
Podkriváň	Hrob s náhrobkom A.E.Timku
	Ľudový dom
Mýtna	Múr hradbový
	Evanjelický kostol s opevnením
Divín	Hradný palác - Hrad Divín (a s ním súvisiace pamiatkové objekty: Múr okolo hradného jadra, nádvorie horného hradu, brána hradného paláca I. a II., severovýchodná veža, hospodárska stavba I. a II., cisterna a nádvorie dolného hradu.
Lovinobaňa	Pamätná tabuľa revolučného NV
Podrečany	Kaplnka sv. Trojice
	Kaštieľ
	Park pri kaštieli

Tabuľka 14 Nehnuteľné národné kultúrne pamiatky v okolí

Žiadna z vyššie uvedených nemovitých pamiatok nebude zámerom výstavby rýchlostnej cesty R2 priamo dotknutá.

III.6.13 HMOTNÝ MAJETOK

S výstavbou samotného telesa rýchlostnej cesty R2 Kriváň - Tomášovce súvisia rovnako tzv. vyvolané investície, ktoré sa dotknú niektorých hmotných objektov v ich blízkom okolí. Jedná sa väčšinou o preložky existujúcich ciest a o ich úpravy a rekonštrukcie, ďalej o preložky vedenia, preložky vodovodov a demoláciou niektorých objektov.

V súvislosti s hodnotením vplyvov na hmotný majetok sa berú na zreteľ tie objekty, ktoré nie sú vo vlastníctve alebo správcovstve spoločností Národná diaľničná spoločnosť, a.s. ani Slovenská správa ciest. Ide najmä o objekty, ktoré sa umiestnením stavby rýchlostnej cesty R2 dostávajú do kolízie s jestvujúcimi podzemnými a nadzemnými inžinierskymi sieťami. Zoznam objektov (Zdroj: B Technická správa: Rýchlostná cesta R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce, DÚR, 2010) je uvedený v nasledujúcom prehľade:

Objekty bez vlastníckych vzťahov

010 Asanácia hospodárskej budovy motorestu v Mýtnej

V rámci stavby dochádza k asanácii hospodárskej budovy pri motoreste Javor v obci Mýtka. Ide o prízemný murovaný domček s elektrickou energiou a vodou. Iné pozemné objekty bytovej alebo priemyselnej zástavby sa neasanujú. Asanujú sa niektoré drobné objekty ako oplotenia, priepusty, rušené inžinierske siete.

021 Stavebný dvor č.1 v MÚK Kriváň

022 Stavebný dvor č.2 v Lovinobani

023 Stavebný dvor č.3 v MÚK Tomášovce

145 Dočasné dopravné značenie

801 Obchádzková cesta v km 22,0 pre I/50

802 Obchádzková cesta v km 19,5 pre III/050 111

803 Prístupová cesta k obj. 203 a 204

804 Prístupová cesta k obj. 205

805 Prístupová cesta k obj. 207

806 Prístupová cesta k obj. 208

807 Prístupová cesta k obj. 209

808 Prístupová cesta k obj. 210

809 Prístupová cesta v km 13,0 k obj. 501-12

810 Prístupová cesta v km 14,5 k obj. 501-13

811 Prístupová cesta v km 15,3

812 Prístupová cesta k obj. 219

Nešpecifikovaní pôvodní vlastníci (fyzické a právnické osoby)

041 Technická a biologická rekultivácia PF

045 Rekultivácia LF

540 Domová studňa pre RD Podkriváň č. 180

Banskobystrický samosprávny kraj

111 Úprava cesty III/508 036 v km 15,200

112 Preložka cesty III/050 111 v km 19,556

821 Úprava krytu vozoviek na ceste II. a III. triedy po výstavbe

Obec Kriváň

116 Preložka MK v km 0,682 pri cintoríne v Kriváni

121 Poľná cesta v km 1,091

122 Poľná cesty v km 1,545

202 Most na PC pri cintoríne nad R2 v km 0,690

536 Preložka vodovodu DN 160 v km 0,130

822 Úprava krytu vozoviek na MK v Kriváni

Obec Podkriváň

117 Preložka MK Dolné lazy v km 1,822 v Podkriváni

123 Poľná cesta v km 1,921

206 Most na PC nad R2 v km 1,820

823 Úprava krytu vozoviek na MK v Podkriváni

Obec Lovinobaňa

130 Poľná cesta v km 17,820

220 Most na PC v km 17,800

824 Úprava krytu vozoviek na MK v Lovinobani

Obec Mýtna

118 Úprava MK Mýtna v km 8,153 P

125 Poľná cesta v km 7,4

127 Poľná cesta v km 8,999

Obec Tomášovce

131 Poľná cesta v km 20,750

Obec Píla

535 Preložka výtlačného potrubia HD-PE D 125/11,4 mm v km 7,400

Agrosev Detva

053 Úprava melioračných zariadení v km 15,900-16,823

AGRO RÁTKA-S, Kalinovo

052 Úprava melioračných zariadení v km 9,600-11,368

054 Úprava melioračných zariadení v km 16,845-17,651

AGROTOM, Tomášovce

055 Úprava melioračných zariadení v km 21,400-22,570

Roľnícke družstvo Kriváň

051 Úprava melioračných zariadení v km 0,000-0,300

STVPS, a.s. B. Bystrica, Závod Zvolen

521 Preložka vodovodu DN 160 v km 0,100

STVPS, a.s. B. Bystrica, Závod Lučenec

522 Preložka vodovodu HLF DN 500 v km 0,900

523 Preložka vodovodu HLF DN 500 v km 3,000-3,200

524 Preložka vodovodu HLF DN 500 v km 3,850-7,000

525 Preložka vodovodu DN 160 v km 10,000

526 Úprava vodovodu v km 15,565

- 527 Preložka vodovodnej prípojky na cintorín v km 0,700
- 528 Úprava skupinového vodovodu HLF DN 400 v km 20,400
- 529 Úprava vodovodu 2 x DN 160 v km 21,600
- 530 Preložka vodovodu HLF DN 400 v km 22,000
- 532 Vodovodná prípojka pre RD č.p. 600 v km 1,100
- 533 Vodovodná prípojka pre RD č.p. 511 a č.p. 513 v km 1,550
- 535 Preložka výtlačného potrubia HD-PE D 125/11,4 mm v km 7,400

Hydromeliorácie, š.p. Bratislava

- 061 Ochrana zavlažovacieho potrubia DN 150 v km 16,573
- 062 Ochrana zavlažovacieho potrubia DN 300 v km 16,873
- 063 Ochrana zavlažovacieho potrubia DN 200 v km 17,270
- 071 Preložka melioračného kanála DN 800 v km 10,415
- 072 Preložka melioračného kanála DN 400 v km 16,326
- 073 Preložka melioračného kanála DN 400 v km 22,450
- 301 Úprava bezmenného potoka v km 0,100

Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. OZ B. Bystrica

- 126 Účelová cesta v km 7.800-8.300 k areálu SVP Mýtna
- 531 Preložka výtlačného potrubia DN 1000 v km 8,600-10,100
- 305 Preložka Krivánskeho potoka v km 3,850
- 306 Preložka Krivánskeho potoka v km 4,400
- 307 Preložka Krivánskeho potoka v km 5,200
- 308 Preložka Krivánskeho potoka v km 5,450
- 310 Preložka Krivánskeho potoka v km 6,850
- 313 Úprava Budínskeho potoka v km 15,850
- 314 Úprava Krivánskeho potoka v km 16,850
- 315 Preložka potoka Uderinka v km 18,400

SSE, a.s., Žilina

- 601 Preložka VN-22 kV linky č.306, km 0,22
- 602 Preložka VN-22 kV linky č.306, km 1,55 - 2,35
- 603 Preložka VN-22 kV odb. z I, č.306, km 2,3
- 604 Preložka VN-22 kV linky č.306, km 3,77 - 4,40
- 605 Preložka VN-22 kV linky č.306, km 5,12 - 5,73
- 606 Preložka VN-22 kV linky č.306, km 6,82 - 7,60
- 607 Preložka VN-22 kV príp. pre TS, km 7,0
- 608 Preložka VN-22 kV odbočky Píla, km 7,5
- 609 Preložka TS a VN-22 kV príp. v km 8,24
- 610 Preložka VN-22 kV linky č.385 Divín, km 9,7
- 611 Preložka VN-22 kV príp. pre TS Mýtna, km 9,7-9,8

- 612 Preložka VN-22 kV odbočka Ružiná, km 15,83
- 613 Preložka VN-2x22 kV linky č.306/396, km 16,76
- 614 Preložka VN-22 kV linky č.502, km 16,77
- 615 Preložka VN-22 kV odbočky Uderiná, km 15,83
- 616 Preložka VN-22 kV prípojky TS Halier, km 21,24
- 631 Preložka NN vzd. vedenia, km 1,59
- 632 Preložka NN vzd. vedenia, km 2,01
- 633 Preložka NN vzd. vedenia, km 6,88
- 634 Preložka NN vzd. vedenia, km 8,22
- 635 Demontáž NN vzd. vedenia, km 9,1
- 636 Preložka NN vzd. vedenia, km 9,85
- 637 Prípojka NN pre ISRC, km 2,1
- 638 Prípojka NN pre ISRC, km 7,2
- 639 Prípojky NN pre ISRC, km 17,0

Slovak Telecom, Bratislava

- 651 Preložka DOK DT-LC v km 3,900-4,500
- 652 Preložka DOK DT-LC v km 4,900-5,550
- 653 Preložka DOK DT-LC v km 9,700-10,500
- 654 Preložka DOK DT-LC v km 17,350-18,700
- 655 Preložka DOK DT-LC v km 21,750-22,100
- 656 Preložka PDOK Divín k DOK DT-LC v km 10,500
- 657 Preložka HDPE rúr pre PDOK Podrečany v km 17,700 - 17,900
- 658 Preložka DK Lučenec - Mýtna v km 18,300 - 18,700
- 659 Ochrana oznamovacích káblov pod cestou III/050111 v km 19,600
- 660 Preložka DK Lučenec - Mýtna v km 21,300 - 22,500
- 671 Preložka DK Zvolen - Lučenec v km 3,950 - 4,500
- 672 Preložka DK Zvolen - Lučenec v km 4,500 - 4,900
- 673 Preložka DK Zvolen - Lučenec v km 4,900 - 5,600
- 674 Preložka DK Zvolen - Lučenec v km 5,600 - 7,250
- 675 Preložka DK Zvolen - Lučenec v km 7,250 - 7,400
- 676 Preložka DK Zvolen - Lučenec v km 7,400 - 8,500
- 677 Preložka DK Zvolen - Lučenec v km 9,350 - 9,800
- 678 Preložka DK Zvolen - Lučenec v km 21,300 - 22,200
- 681 Preložka pripokládok MTS DT-LC v km 3,900-4,400
- 682 Preložka MTS Priehrada v km 8,200
- 683 Preložka MTS Mýtna Salaš v km 9,000
- 684 Preložka pripokládky MTS k DOK DT-LC v km 9,700-10,500
- 685 Preložka MTS Mýtna - Píla v km 9,700-10,500
- 686 Preložka MTS Mýtna - Divín v km 10,500

687 Preložka MTS Lovinobaňa - Ružiná v km 15,150 - 15,400

688 Preložka MTS Lovinobaňa - Podrečany v km 17,800 - 17,900

Orange, Bratislava

661 Preložka OK Orange, úsek Lučenec - Detva v km 4,900 - 5,600

662 Preložka OK Orange, úsek Lučenec - Detva v km 7,000

663 Preložka OK Orange, úsek Lučenec - Detva v km 7,250 - 7,500

664 Preložka OK Orange, úsek Lučenec - Detva v km 8,900 - 9,300

665 Preložka OK Orange, úsek Lučenec - Detva v km 9,950 - 11,200

666 Preložka OK Orange, úsek Lučenec - Detva v km 17,350 - 18,800

667 Preložka OK Orange, úsek Lučenec - Detva v km 19,600 - 20,300

668 Preložka OK Orange, úsek Lučenec - Detva v km 20,500 - 21,200

669 Preložka OK Orange, úsek Lučenec - Detva v km 21,300 - 22,500

Železnice SR

691 Preložka DOK ŽSR v km 3,920-4,540

692 Preložka DOK ŽSR v km 4,920-5,630

693 Preložka DOK ŽSR v km 9,720 -10,580

694 Preložka ZK ŽSR v km 9,99-10,470

830 Úprava železničných priecestí

Slovenský plynárenský priemysel, Bratislava

701 Chránička VTL plynovodu v km 10,606

702 Preložka VTL plynovodu v km 13,255-14,640

703 Preložka VTL plynovodu v km 15,612-15,734

704 Preložka VTL plynovodu v km 15,687-16,307

705 Preložka VTL plynovodu v km 20,826-22,103

Lesy SR, š.p. Banská Bystrica

124 Lesná cesta v km 4,4

128 Lesná cesta v km 11,500-14,600 pri Divínskom háji

129 Lesná cesta v km 14,250-14,630 pri Divínskom háji

211 Most na lesnej ceste v km 4,400

238 Zárubný múr na LC obj,128 v km 0,000 - 0,020 P

239 Zárubný múr na LC obj,128 v km 0,380 - 0,490 P

240 Zárubný múr na LC obj,128 v km 1,925 - 2,020 P

241 Zárubný múr na LC obj,128 v km 2,575 - 2,825 P

302 Úprava bezmenného potoka v km 1,000

303 Úprava bezmenného potoka v km 1,100

304 Úprava bezmenného potoka v km 2,150

309 Úprava bezmenného potoka v km 6,250

311 Preložka Uhliarskeho jarku v km 8,100

312 Úprava bezmenného potoka v km 9,900

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

IV.1. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Vplyv zámeru na obyvateľstvo bude určený predovšetkým zdravotnými efektami spojenými s hlukovým a imisným pôsobením.

V období výstavby budú negatívne vplyvy dočasné a pri dodržovaní štandardných opatrení pri výstavbe, ktoré sú súčasťou návrhov v predkladanom oznámení, zdravie obyvateľstva významne neovplyvní.

V období prevádzky budú ovzdušie a hluková klíma v dotknutom území zámerom ovplyvnené významne. K významnému zlepšeniu dôjde v intravilánoch. V žiadnom mieste nedôjde vplyvom zámeru k prekročeniu zákonom stanovených limitov pre ochranu zdravia. Realizáciou novej komunikácie vedenej vo väčšej vzdialenosti od husto zastavaných častí obcí, ktorá prevezme prevažnú časť tranzitnej zložky automobilovej dopravy, dôjde k rozriedeniu dopravy v hodnotenom území. Podľa odborných štúdií, ktoré sú súčasťou príloh predkladaného oznámenia, bude mať táto skutočnosť pozitívne vplyvy v podobe zníženia hlukovej a prevažne tiež i imisnej záťaže obyvateľstva v intravilánoch obcí ležiacich na existujúcej trase I/16. Vplyv zámeru na zdravie bude preto prevažne pozitívny. Lokálne je modelovo indikované možné zvýšenie prašnosti resuspendované z povrchu existujúcej cesty I/16, ktoré je však riešiteľné intenzívnejším čistením úsekov tejto cesty v intravilánoch (viď rozptylová štúdia).

Celkovo sa dá konštatovať, že zámer nebude mať významný negatívny vplyv na zdravie obyvateľstva. Pri prevádzaní navrhnutých opatrení bude jeho pôsobenie na obyvateľstvo málo významné a pozitívne.

IV.2 VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY A ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Vplyvy na klímu

Vzhľadom k charakteru navrhovaného zámeru nie je predpokladaný významný vplyv v zmysle príspevku zámeru k produkcii emisií skleníkových plynov. Z orientačného výpočtu podľa metodiky EEA pri použití údajov o intenzite dopravy prevzatých z rozptylovej a hlukovej štúdie (viď Príloha 4 a 5) môžeme odvodiť pozitívny vplyv realizácie zámeru na trend emisií CO₂ z dopravy v riešenom úseku, hlavne vďaka zlepšeniu plynulosti prevádzky (budúce znižovanie emisných faktorov v dôsledku obnovy vozového parku nie je vo výpočte zohľadnené).

		emisie CO ₂
horizont		kt/rok
2021	bez zámeru	37,8
	so zámerom	34,2
	rozdiel	-3,5
2031	bez zámeru	43,6
	so zámerom	40,0
	rozdiel	-3,6

Tabuľka 15 Výsledky orientačného výpočtu emisií CO₂ z dopravy v riešenom úseku

Zdroj: Orientačný výpočet podľa metodiky EEA¹

Výstavba a prevádzka diaľnice bude mať určitý vplyv na lokálnu klímu dotknutého územia a to napr.:

- zmenou odtokových pomerov,
- zrýchlením výparu zrážkových vôd,
- prehrievaním telesa komunikácie,

Významné ovplyvnenie lokálnych klimatických pomerov viac-menej sa nepredpokladá.

S ohľadom na možnosť zmien lokálnych klimatických pomerov v dôsledku globálnej klimatickej zmeny je na mieste rovnako vyhodnotiť potenciálne riziká a možnosti adaptácie zámeru na budúce možné dôsledky klimatickej

¹ EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016 - – Last Update June 2017 (Tier 1). <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2016>

zmeny. Toto vyhodnotenie bolo v rámci projektovej prípravy rovnako prevedené (viď kap. IV.13, respektíve prílohu 9 a 10).

Znečistenie ovzdušia

S ohľadom na zmeny technického riešenia zámeru oproti stanovisku EIA (úprava stopy prevažne v zmysle oddialenia od zástavby, úpravy nivelety a križovatiek) a dobu spracovania pôvodnej Správy o hodnotení bolo v rámci predkladaného oznámenia prevedené nové posúdenie so zreteľom na zmeny v území, vývoj legislatívy a aktuálnych metodických prístupov k posúdeniu vplyvov.

Vyhodnotenie bolo pre zohľadnenie kumulatívnych vplyvov prevedené súhrnne pre obidva hlavné lokálne imisné faktory v území (modelovo bol hodnotený vplyv existujúcej cesty I/16 s navrhnutou R2). Ostatné imisné faktory pôsobiace v súčasnosti v posudzovanom území boli do vyhodnotenia zahrnuté ako existujúca požadová úroveň znečistenia (vyhodnotené v rozptylovej štúdii).

V období výstavby bude rozhodujúce dodržiavanie obvyklých proti prašných opatrení, ktorými je možné emisie obmedziť na nevýznamnú úroveň (vlhčenie prašných povrchov, plachtovanie vozidiel, úprava režimu prác v suchých veterných obdobiach). Pri realizácii riadneho monitoringu a adekvátnych opatrení nebude vplyv zámeru na kvalitu ovzdušia významný a pri zohľadnení jeho dočasnosti bude prijateľný.

V období prevádzky zámeru bude imisná situácia ovplyvňovaná hlavne emisiami oxidu dusíku (celkové NO_x a NO₂), suspendovanými časticami PM₁₀ a PM_{2,5} a benzo(a)pyrenem. Vyhodnotenie vplyvu zámeru na kvalitu ovzdušia sa opiera hlavne o modelové posúdenie v rozptylovej štúdii.

Automobilová doprava má v súčasnosti v dotknutom území významný vplyv na kvalitu ovzdušia. Zmena vyvolaná realizáciou zámeru bude u väčšiny látok málo významná. Zmena celkovej imisnej koncentrácie sa bude na väčšine obytnej zástavby u všetkých uvedených látok pohybovať radovo v jednotkách % súčasnej úrovne.

V obytnej zástavbe je možné vplyvom realizácie zámeru očakávať generálne nárast znečistenia v prípade suspendovaných častíc, benzo(a)pyrenu a málo významne v prípade benzenu. Naopak k poklesu imisnej záťaže dôjde v prípade oxidu dusíka. Indikovaný nárast znečistenia suspendovanými časticami môžeme technicky ľahko eliminovať zvýšením početnosti čistenia vybraných úsekov existujúcej cesty I/16.

Z hľadiska podielu k imisným limitom sú imisné príspevky v obytnej zástavbe bez i s realizáciou zámeru najvyššie u:

- najvyšších denných hodnôt suspendovaných častíc PM₁₀ (lokálne dosahujú až cca 25% a v priemere cca 8% až 9% limitnej hodnoty),
- priemerných ročných hodnôt NO_x (lokálne až cca 12% a v priemere cca 3% limitnej hodnoty),
- najvyšších hodinových hodnôt NO₂ (lokálne až cca 7% a v priemere cca 2% limitnej hodnoty).

Dopravné imisné príspevky ostatných znečisťujúcich látok v obytnej zástavbe neprekračujú lokálne viac než 5% a v priemere viac než 2% hodnoty imisného limitu.

S ohľadom na malú zmenu imisných príspevkov voči platným imisným limitom je vhodné v súvislosti s prevádzkou zámeru venovať pozornosť iba najvyšším denným hodnotám suspendovaných častíc PM₁₀. Zmena ostatných znečisťujúcich látok bude málo významná.

Na väčšine hodnotených lokalít pozdĺž trasy existujúcej cesty I/16 a navrhovanej rýchlostnej cesty R2 bude relatívna zmena celkovej imisnej koncentrácie menšia než 5%. Lokálne môžeme v prípade celkových NO_x očakávať zvýšenie imisnej koncentrácie o max. cca 10 až 13% a zvýšenie imisnej koncentrácie benzenu o cca 6 až 8%. Jedná sa o lokality situované najbližšie navrhutej trase rýchlostnej komunikácie R2.

Naopak výrazné zníženie celkovej priemernej ročnej imisnej koncentrácie týchto látok je modelovo indikované vo výpočtových bodoch, ktoré sú najbližšie k existujúcej ceste I/16 a vo väčšej vzdialenosti od R2, tzn. v obytnej zástavbe obcí.

Rozdiely medzi hodnotenými rokmi 2021 a 2031 sú podľa výsledkov rozptylovej štúdie nepreukazné. Zjednodušene môžeme považovať obidva časové horizonty za imisne zhodné.

U žiadnej látky zámer nespôsobí nové prekročenie imisných limitov. Mierne zhoršenie podmienok pre plnenie imisného limitu môžeme očakávať v prípade suspendovaných častíc PM₁₀. Napriek tomu budú i po realizácii zámeru obidva imisné limity naplnené (priemerná ročná koncentrácia i povolený počet dní s prekročením limitnej hodnoty).

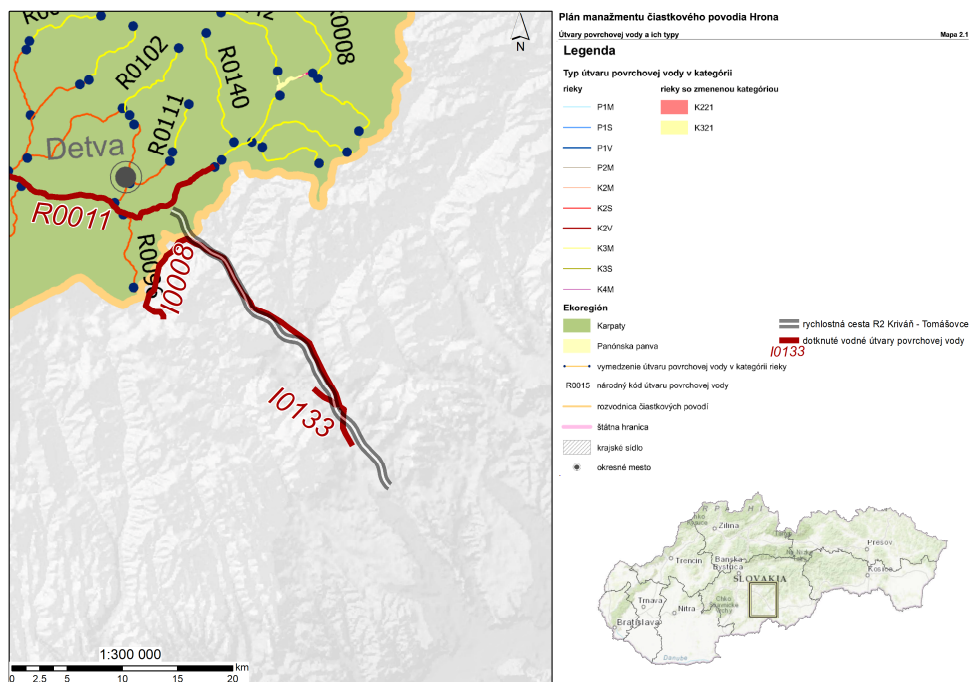
Na základe prevedeného vyhodnotenia môžeme konštatovať, že zámer významne negatívne neovplyvní kvalitu ovzdušia, zdravie obyvateľov ani ekosystémov. Z hľadiska ochrany ovzdušia je realizácia zámeru prijateľná.

IV.3

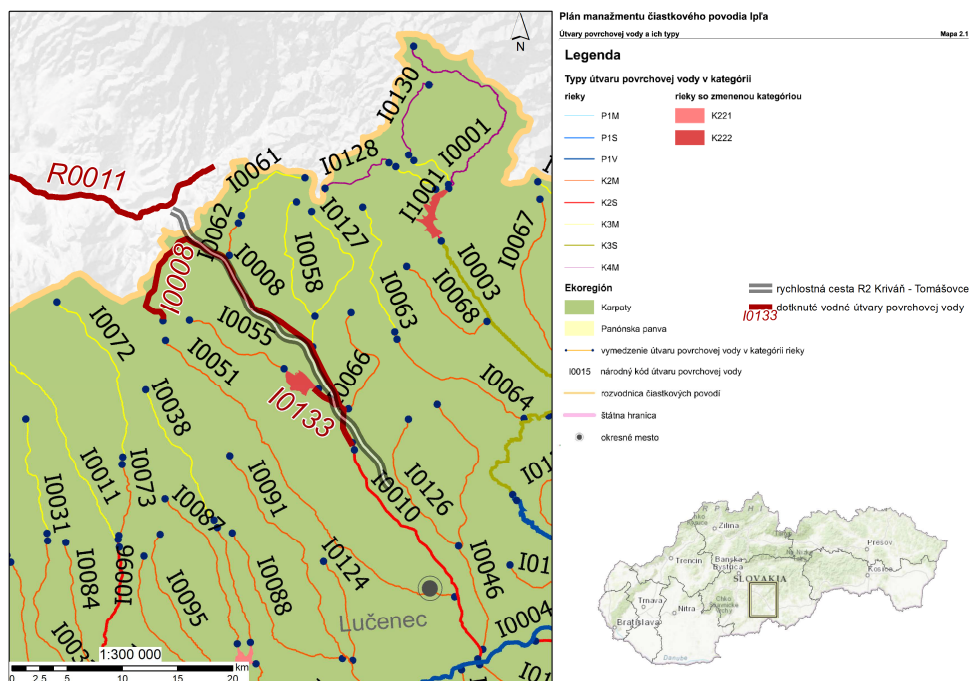
VPLYVY NA POVRCHOVÉ VODY

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. Povrchové odvodnenie vozovky a prečistenie vôd je riešené dvomi spôsobmi a to kanalizáciou, ORL a retenčnými zariadeniami. Pokiaľ budú dodržané postupy a štandardy vypúšťanie odpadových vôd vrátane koncentrácií znečisťujúcich látok, vplyvy na povrchové vody nebudú významné.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy Slovenskej republiky v oblasti vodného hospodárstva, bolo potrebné posúdiť projekt i z pohľadu rámcovej smernice o vode, a to vo vzťahu k dotknutým útvarom povrchových vôd (a podzemných vôd, vid' nasledujúca kapitola Vplyvy na podzemné vody). Z tohoto dôvodu Výskumný ústav vodného hospodárstva (VÚVH, 03/2018) vypracoval tzv. stanovisko z primárneho posúdenia podľa čl. 4.7 rámcovej smernice o vode (vid' Príloha 11). Vo vzťahu k článku 4.7 Rámcovej smernice o vodách ide o posúdenie jeho vplyvu na tri útvary povrchovej vody – SKI0008 Krivánsky potok s celkovou dĺžkou 24,5 km, SKI0133 Budinský potok s dĺžkou 2,70 km a SKR0011 Slatina s dĺžkou 34,20 km (vid' obr. 11 a 12)



Obrázok 11 Mapa vodných útvarov čiastkového povodia Hrona (červeno dotknuté vodné útvary)

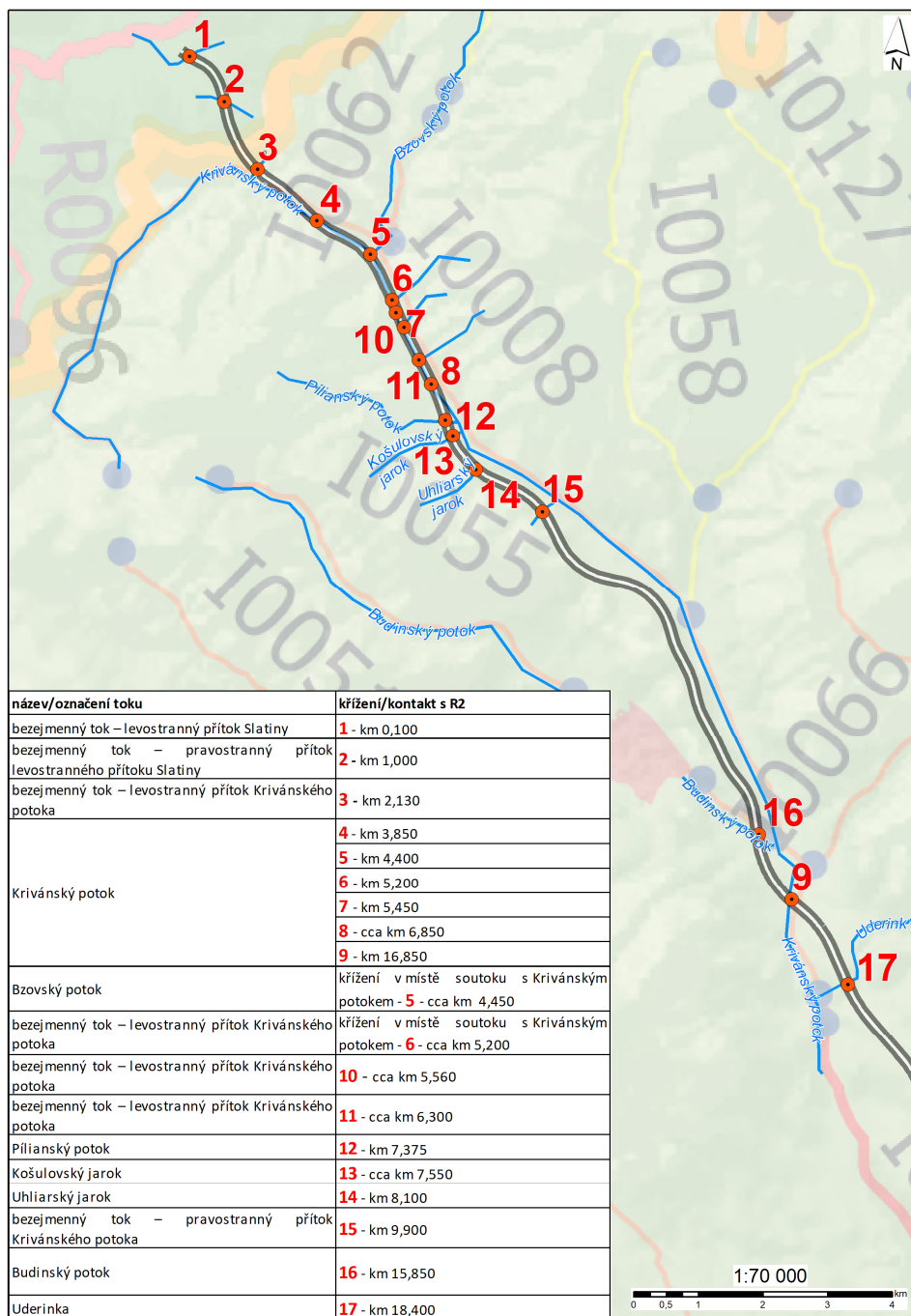


Obrázok 12 Mapa vodných útvarov čiastkového povodia Ipľa (červeno dotknuté vodné útvary)

Na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie, v rámci ktorého boli identifikované predpokladané zmeny hydromorfologických charakteristík útvarov povrchovej vody spôsobené realizáciou projektu "Rýchlostná cesta R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce" ako aj na základe posúdenia kumulatívneho dopadu súčasných a predpokladaných novo vzniknutých zmien hydromorfologických charakteristík dotknutých útvarov povrchovej vody po realizácii projektu, je možno očakávať, že predpokladané identifikované zmeny hydromorfologických charakteristík dotknutých útvarov povrchovej vody nebudú významné do takej miery, že nebude možné dosiahnuť environmentálne ciele alebo sa nepodarí zabrániť zhoršovaniu stavu dotknutých útvarov povrchovej vody.

Z tohoto dôvodu nie je podľa VÚVH treba postupovať podľa článku 4.7 rámcovej smernice o vodách.

Vplyvy na hydromorfológiu dotknutých tokov boli ďalej hodnotené v rámci Posúdenia vplyvov výstavby rýchlostnej cesty na hydromorfologický stav vodných tokov a súvisiacich vplyvov na biologické zložky kvality (viď Príloha 8). Cieľom tohoto posúdenia bolo zmapovať kvalitu vodných tokov, ktoré budú dotknuté výstavbou rýchlostnej cesty R2 v úseku Kriváň – Tomášovce, z pohľadu ich hydromorfológie a vyhodnotiť vplyvy realizácie R2 na hydromorfologické charakteristiky týchto tokov. Vyhodnotené boli tiež predpokladané dopady trvalých zmien hydromorfológie tokov, ktoré nastanú v súvislosti s realizáciou R2, na ich oživení. Pozornosť je pritom zameraná na biologické zložky kvality ekologického stavu povrchových tečúcich vôd tak, ako sú definované Rámcovou smernicou o vodách. Dotknuté vodné toky sú zobrazené na obr. 13.



Obrázok 13 Mapa dotknutých tokov s vyznačením miest kríženia s trasou R2

Zásahy do koryta Kriváňského potoka budú lokálne závažné. Okrem technických úprav koryta bude výstavbe predchádzať rozsiahly výrub drevín v brehových porastoch (i mimo vlastné preložky), čo samé o sebe bude mať negatívny dopad na charakter a kvalitu príbrežných partií toku.

V miestach preložiek bude tok morfológicky degradovaný a významne sa zníži heterogenita prítomných habitatov. I napriek použitiu kamennej rovnaniny ako prírodného materiálu na väčšine dĺžky navrhovaných úprav budú mať preložené časti koryta uniformný charakter dna i brehov i neporovnateľne nižšiu heterogenitu čo sa týka šírky a hĺbky koryta a prúdových podmienok, než má existujúce koryto, ktoré je opevnené iba na ľavom brehu a navyše je opevnenie z veľkej časti prekryté nánosmi sedimentu alebo prerastené vegetáciou, vrátane mohutných drevín (prebieha tu proces samovoľnej renaturalizácie).

V dôsledku uvedených zmien môžeme očakávať zmeny v štruktúre a zložení biotických spoločenstiev, hlavne makrozoobentosu a rýb, ktoré všeobecne citlivo reagujú na morfológické parametre vodných tokov. V prípade makrozoobentosu sa dá očakávať hlavne ochudobnenie druhového spektra, zmena štruktúry spoločenstva a tiež pokles celkovej abundancie. Upravené úseky budú len obmedzene využiteľné rybami, môže dôjsť k strate trecích a potravných habitatov. Popísané negatívne zmeny sa budú prejavovať iba v miestach preložiek a ich bezprostrednej blízkosti. Najviac postihnutý bude úsek toku nad VN Mýtna (je súčasťou PP Krivánsky potok), a to vzhľadom k zásahu do niekoľkých miest, vždy s dotknutím úseku toku o dĺžke v radoch vyšších desiatok metrov, resp. až cez 100 m. Tu môžeme tiež vzhľadom k vedeniu R2 paralelne s tokom v jeho tesnej blízkosti očakávať najväčší rozsah výrubu brehových porastov.

Navrhnutá preložka Pílianskeho potoka má obdobný charakter ako existujúce koryto, ktoré je rovnako lichobežníkové a opevnené. Kamenná rovnanina sa javí ako vhodnejší spôsob opevnenia v porovnaní s dlažbou, ktorou je koryto opevnené teraz. Koryto bude oproti existujúcemu stavu mierne skapacitnené. Vzhľadom k značnému poškodeniu existujúceho opevnenia a začínajúcemu procesu renaturalizácie toku, však dôjde v dotknutom úseku Pílianskeho potoka k určitému zníženiu diverzity habitatov, čo sa môže prejaviť zmenami v štruktúre a zložení spoločenstva makrozoobentosu. Zmeny však nebudú významné a budú obmedzené na upravovaný úsek.

Plánovanou úpravou Uhliarskeho jarku bude dotknutý úsek toku morfológicky i biologicky degradovaný. Na osvetlených úsekoch budú kamennú dlažbu porastať riasové a sinicové nárasty, oživenie makrozoobentosom bude minimálne.

Plánovanou úpravou Budinského potoka nebude podstatne zmenený charakter koryta. Brehové opevnenie je osadené už za súčasného stavu a projekt nepredpokladá smerové úpravy toku. Podstatnejšou trvalou

zmenou je opevnenie dna kameňom do betónu v mieste brodov, vzhľadom k rozsahu sa však bude jednať o úplne lokálny vplyv. Relevantné je tiež odstránenie brehových porastov, ktoré bude musieť byť v súvislosti s výstavbou rýchlostnej cesty prevedené, na postihnutom úseku toku dôjde k zníženiu diverzity prítomných habitatov v príbrežnej zóne.

Charakter priamo dotknutej časti Uderinky bude úplne zmenený, po realizácii opevnenia koryta kamennou dlažbou uloženou do betónu bude tok v dotknutom úseku izolovaný od nivy a vzhľadom k plánovanej šírke dna upraveného koryta môžeme v málo vodných obdobiach očakávať veľmi nízky stĺpec vody a jej prehrievanie, resp. vysychanie úseku. Na osvetlených úsekoch budú kamene porastať riasové a sinicové nárasty, oživenie makrozoobentosom bude minimálne.

Tiež úpravou ostatných drobných tokov dôjde k výraznej zmene morfológie toku, v niektorých prípadoch bude ich koryto spevnené a skapacitnené, prípadne napriamené. Napriamením a opevnením koryta dôjde k degradácii biotopu a lokálnemu ochudobneniu spoločenstva makrozoobentosu. Po realizácii opevnenia koryta kamennou dlažbou uloženou do betónu bude tok v dotknutom úseku izolovaný od okolitého prostredia. V kapacitnom koryte môžeme v málo vodných obdobiach očakávať veľmi nízky stĺpec vody a jej prehrievanie, resp. vysychanie úseku. Na osvetlených úsekoch budú kamene porastať riasové a sinicové nárasty, oživenie makrozoobentosom bude minimálne. Úpravy vodných tokov môžu byť podstatné z pohľadu zachovania cenných mokradných biotopov v nive a je preto doporučené v rámci ďalšej projektovej prípravy minimalizovať rozsah úprav toku a preveriť technické riešenie, ktoré by umožnilo zachovať komunikáciu toku s nivou (napr. opevnenie koryta v nevyhnutnom rozsahu kamenným záhozom apod.).

V „Posúdenie rizík súvisiacich so zmenou klímy“ (viď Príloha 9 a 10) sú stanovené rizikové klimatické javy a ich zraniteľnosť a miera rizika. Podľa tejto štúdie sa námrazové javy na mostoch a estakádach javia ako vysoko pravdepodobné. V zimnom období bude preto potrebné udržiavať zjazdnosť vozovky posypovou soľou, ktorá bude následne spláchnutá do recipientu – Krivánskeho potoka. Tento stav bude čiastočne kompenzovaný tým, že sa vplyvom vyšších prietokov v zimnom období odpadová voda v Krivánskom potoku nariedi.

Z pohľadu všetkých vodných útvarov povrchových vôd môžeme vplyvy považovať za lokálne, i keď predovšetkým v prípade hydromorfológie Krivánskeho potoka za lokálne významné.

IV.4 VPLYVY NA PODZEMNÉ VODY

Zásady technického riešenia (estakádové vedenie Krivánskym potokom, podobná stopa zámeru) budú vplyvy v zásade podobné, aké boli vyhodnotené v Správe o hodnotení. Výpočet vodných útvarov podzemných vôd, ktoré môžu byť dotknuté realizáciou zámeru, ani druh možného pôsobenia na podzemnú vodu sa nezmení.

Riziká pri výstavbe spojené s únikom znečistenia, napr. ropných látok, sú riešené platnými zložkovými predpismi. Pri výstavbe sa nedá pri prevádzkovom poriadku a skorej reakcii v prípade havárie (odťaženie zeminy a likvidácia v súlade so zákonom o odpadoch) očakávať významné negatívne vplyvy. Vplyvom sorpcie a biodegradácie v zeminách nesaturovanej zóny je riziko a prípadný rozsah znečistenia podzemnej vody zostatkovou (neodťažiteľnou) kontamináciou veľmi malé. Chemické zloženie prípadných únikov (hlavne ropné uhlovodíky) umožňuje prakticky dokonalú degradáciu zostatkového znečistenia prirodzenými atenuačnými procesmi.

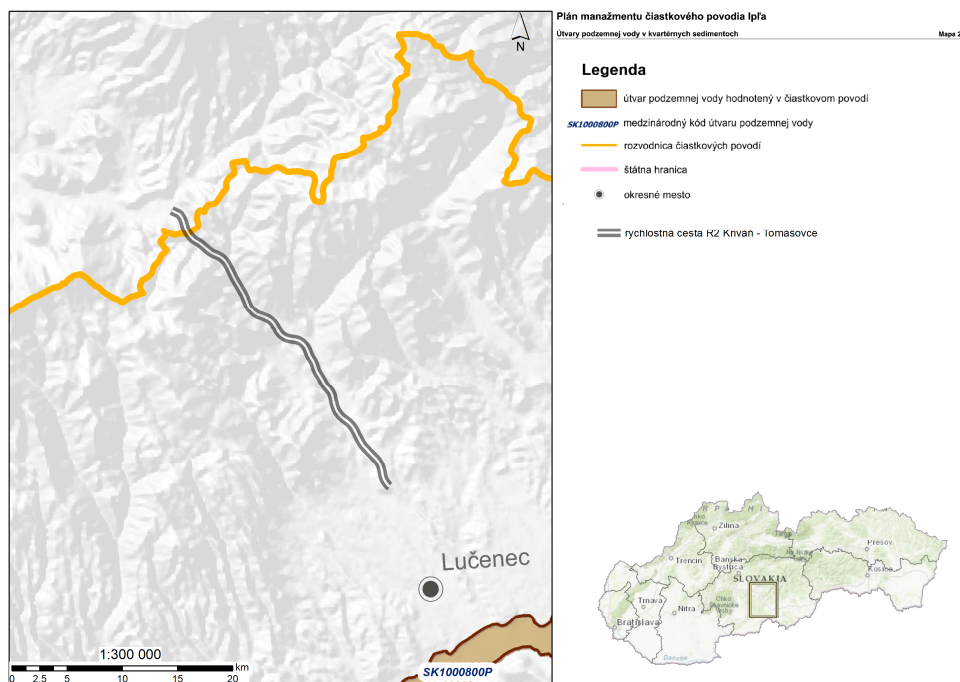
Najvýznamnejší potenciálny vplyv zámeru môžeme vidieť v období prevádzky v podobe ovplyvnenia chemizmu a vodného režimu podzemnej vody v PP Krivánsky potok (podhorský tok so zachovalou sprievodnou vegetáciou prirodzeného zloženia), hlavne vplyvom solí zo zimnej chemickej údržby vozovky. V km 3.0 až km 7.2 preto nebudú umiestnené žiadne vsakovacie objekty. Zrážkové vody budú zaústené do Krivánskeho potoka cez odlučovač ropných látok. Táto požiadavka bude súčasťou technických požiadaviek na zhotoviteľa stavby.

Do podzemnej vody zasiahne stavba iba zakladaním mostných pilierov, tzn. nedôjde k vytvoreniu súvislého podzemného objektu, ktorý by mohol vytvárať hydraulickú bariéru pre šírenie podzemnej vody. Výnimkou sú oporné steny, ktoré budú odvodnené v súlade s technickými normami.

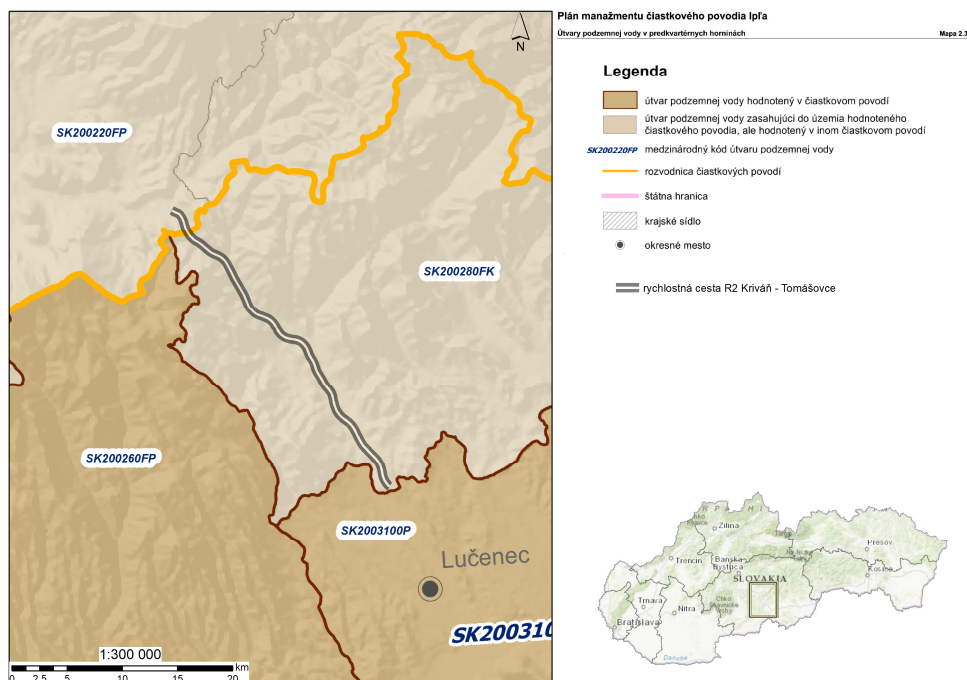
Všetky identifikované vodné zdroje sa nachádzajú v pozícii voči navrhovanej stavbe, ktorá vylučuje negatívne ovplyvnenie ich chemizmu alebo výdatnosti (stavba je navrhnutá v nive pozdĺž Krivánskeho potoka, v dostatočnej vzdialenosti po smere prúdenia od všetkých identifikovaných vodných zdrojov). Odvodnenie oporných a zárubných stien nebude mať žiadnu hydraulickú spojitosť so zvodnenými systémami dotujúcimi existujúce vodné zdroje v hodnotenom území.

Pri dodržaní predpokladaného technického riešenia odvodnenia komunikácie nebude mať negatívny vplyv na pramene ani iné vodné zdroje a celkový vplyv zámeru na podzemnú vodu bude nevýznamný.

Vo vzťahu k článku 4.7 Rámcovej smernice o vodách vyhodnotil VÚVH (viď Príloha 11) vplyvy na štyri útvary podzemnej vody, konkrétne SK1000800P, SK2003100P, SK200220FP a SK200280FK (viď obr. 14 a 15).



Obrázok 14 Mapa útvaru podzemnej vody v kvartérnych sedimentoch čiastkového povodia Ipľa



Obrázok 15 Mapa útvarov podzemnej vody v predkvartérnych horninách čiasťkového povodia Ipľa (tmavo) a Hrona (svetlo)

Na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie, v rámci ktorého boli identifikované predpokladané zmeny fyzikálnych parametrov útvarov podzemnej vody spôsobené realizáciou projektu "Rýchlostná cesta R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce" ako aj na základe posúdenia kumulatívneho dopadu súčasných a predpokladaných novo vzniknutých zmien fyzikálnych charakteristík dotknutých útvarov podzemnej vody po realizácii projektu, je možno očakávať, že predpokladané identifikované zmeny fyzikálnych charakteristík dotknutých útvarov podzemnej vody nebudú významné do takej miery, že nebude možné dosiahnuť environmentálne ciele alebo sa nepodarí zabrániť zhoršovaniu stavu dotknutých útvarov podzemnej vody.

Z tohoto dôvodu nie je podľa VÚVH treba postupovať podľa článku 4.7 rámcovej smernice o vodách.

IV.5

VPLYVY NA PÔDU A HORNINOVÉ PROSTREDIE

Najvýznamnejším vplyvom výstavby a prevádzky cestnej komunikácie na pôdu, jej kvalitu a stabilitu je umiestnenie stavby (**dočasné a trvalé zábery pôdy**) a tým aj strata produkčnosti určitej časti pôdneho fondu.

Medzi ďalšie pravdepodobné vplyvy výstavby komunikácie na pôdny fond môžeme zaradiť:

- **vplyvy na stabilitu pôdy** – degradácia fyzikálno – mechanických vlastností pôdy, v kombinácii s príslušnými reliéfovo – klimatickými podmienkami je možný vznik a pôsobenie nepriaznivých procesov – najmä erózie pôdy
- **vplyvy na kvalitu pôdy** – v zmysle zmien produkčnej schopnosti pôdy a nožnej kontaminácie pôd v okolí navrhovanej trasy.

Vplyvy na pôdy sa viažu prevažne na etapu výstavby. Predstavujú hlavne riziko erózie a odnosu pôdy v súvislosti s:

- výrubmi lesných porastov a manipuláciou s drevom
- budovaním nových prístupových komunikácií
- pohybom stavebných mechanizmov

Odnos pôdy sa očakáva najmä na miestach so strmými svahmi za spolupôsobenia vody. Po odstránení vegetačného krytu bude značná časť pôd náchylná najmä na výmoľovú eróziu, ojedinele sa vplyvom nevhodných zásahov (napr. podrezanie svahov zemnými prácami) môžu vyvolať svahové pohyby - zosuvy lokálneho charakteru. Pohybom stavebných mechanizmov sa predpokladá tiež mechanické poškodenie pôd - trvalé zhutnenie orničnej vrstvy. Pri iniciovaní erózie a odnosu pôdy počas stavebných prác však môže byť v extrémnych prípadoch daný vplyv nevratný. Vplyvy na pôdy počas výstavby budú tiež predstavovať dočasné zábery pôd v priestore stavebných dvorov (plôch zariadenia staveniska).

V priebehu výstavby s najväčšou pravdepodobnosťou dôjde vplyvom častých prejazdov motorových vozidiel a ťažkých stavebných mechanizmov k nepriaznivým vplyvom na pôdu a k zhoršeniu pôdnych vlastností v blízkosti telesa rýchlostnej cesty, na manipulačných pásoch 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 mechanickou 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 prekračovania 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 dopravnotechnické parametre rýchlostnej cesty je možné očakávať zníženie rizika prípadných havárií spojených s ohrozením kvality pôdy, v porovnaní so súčasným stavom.

Prevádzkou cestnej komunikácie neočakávame významný vplyv na kvalitu pôdy.

Zmeny v zábere pozemkov v **I. úseku** z "Popisu technického riešenia úseku Kriváň – Mýtna" (04/2018) sú nasledujúce:

MPV bola vysporiadaná na trvalé zábery pozemkov podľa DSP, kde bola od km 2,7 uvažovaná kategória R17,5. V existujúcom technickom riešení, kde celá trasa vedie v kat. R24,5 bude potrebné majetkovo vysporiadať navyše 7 m šírky v staničení od km 2,7 - 9,0; teda 44 100 m².

V rámci stavby sa uvažuje s maximálne možným využitím výkopovej zeminy do násypu, podmiennečne vhodná zemina sa upraví (presúšaním, vápnením, sendvičový typ násypu a pod.). Úplne nevhodná zemina do zemných telies (šedé íly, bahná a iné) sa odvezie na riadenú skládku, resp. sa použije na spätný zásyp odťaženého materiálu vo využívaných lomoch, príp. v bývalej bani v Tomášovciach.

Zemníky zrealizované pri výstavbe budú zlikvidované a zrekultivované, výstavba zámeru nespôsobí navýšenie kapacity existujúcich povolených ťažieb a rozšírenie ťažobných priestorov ložísk nerastných surovín, ktoré budú využívané pri výstavbe.

V prípade plánovaného rozšírenia ťažby nerastných surovín navrhujeme uskutočniť plnohodnotné posúdenie vplyvu rozšírenia existujúcich alebo otvorenia nových ťažobných priestorov na životné prostredie. Ak toto rozšírenie alebo otvorenie nových dobývacích priestorov svojimi parametrami legislatívne podlieha procesu posudzovania vplyvov, malo by byť uskutočnené v samostatnom procese EIA. V prípade, že sa na rozšírenie ťažby nebudú vzťahovať príslušné limity zákona o posudzovaní vplyvov, postačí doplniť zoznam ťažených lokalít a kapacitu rozšírenia (m², m³, t) do dokumentácie EIA.

IV.6

VPLYVY NA BIODIVERZITU, FLÓRU, FAUNU A ICH BIOTOPY

BIODIVERZITA, BIOTOPY, FLÓRA A FAUNA

Výstavba Rýchlostnej cesty R2 v úseku Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce priamo zasiahne biotopy a druhy európskeho významu v rámci lokalít trvalého a dočasného záberu pri výstavbe.

Záber biotopov bol definovaný v dokumente Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu (Agrocons s.r.o., 2016 a aktualizácia 2017 vo forme doplnku). Tak isto boli zmapované lokality mokradí v trase R2. Zo záverov inventarizácie biotopov vyplýva, že v rámci vedenia trasy navrhovanej rýchlostnej cesty R2 v úseku Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce, budú priamym záberom (trvalým ale aj dočasným) ovplyvnené nasledovné biotopy:

- Biotopy národného významu
 - o Lk 7 Psiarkové aluviálne lúky
 - o Ls 2.1 Dubovo - hrabové lesy karpatské
- Biotopy európskeho významu
 - o Lk 1 Nížinné a podhorské kosné lúky
 - o Ls 1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy

Na základe podrobnej inventarizácií vydalo MŽP SR, odbor štátnej ochrany prírody, rozhodnutie vydaní súhlasov a povolení výnimiek zo zakázaných činností podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon č. 543/2002 Z. z.) v súvislosti s výstavbou Rýchlostnej cesty R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce číslo 2241/2017-6.3 zo dňa 06.04.2017, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 12.4.2017. V súčasnej dobe (jún 2018 sa MŽP SR zaoberá žiadosťou o zmenu tohto rozhodnutia, ktorá konkretizuje ďalšie podrobnosti o predpokladaných zásahov do biotopov, mokradí a výrubu drevín v rámci etapy R2 Mýtna Lovinobaňa.

Predpokladáme, že na základe podrobnejšieho spracovania realizačného projektu stavby v časti R2 Kriváň - Mýtna bude potrebné opätovne požiadať o zmenu vyššie uvedeného rozhodnutia. Keďže pôjde len o minimálne zmeny vo výmere zasiahnutých biotopov a mokradí (zväčšenie, ale aj zmenšenie zásahov) predpokladáme, že zmena rozhodnutia bude možná.

Počas prevádzky R2 sa neočakáva pôsobenie negatívnych vplyvov na biodiverzitu, faunu, flóru a biotopy. Na základe zistení rozptylovej štúdie sa očakáva len mierne zvýšenie koncentrácií znečisťujúcich látok v okolí rýchlostnej cesty, ktoré bude do určitej miery kompenzované znížením znečistenia ovzdušia v okolí cesty I triedy, na ktorej dôjde k zníženiu intenzity dopravy. Takisto sa nepredpokladá zhoršenie znečistenia splachovaním znečisťujúcich látok z vozovky, pretože zachytené zrážkové vody budú prečistené v odlučovačoch a prostredníctvom retenčných nádrží odvedené do recipientov.

Celkové vplyvy výstavby R2 v tomto úseku na biodiverzitu, faunu a flóru sú akceptovateľné a sú vyvážené verejným záujmom, pre ktorý sa rýchlostná cesta stavia.

MIGRÁCIA ŽIVOČÍCHOV

V rámci podkladov pre prípravu oznámenia o zmene bola spracovaná samostatná Migračná štúdia (Príloha 6), ktorej záverom je, že v celej dĺžke hodnotenej trasy R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce sú splnené podmienky na rozmiestnenie rôznych typov migračných objektov (kategórie A, B, C a D podľa TP 04/2013 MDV SR) s dostatočnými rozmermi a vzdialenosťou od zástavby obcí. Migračná priechodnosť hodnotenej trasy R2 v predloženom návrhu je veľmi dobrá pre všetky kategórie živočíchov. Dopĺňujúcimi opatreniami na lokalite v km 13,0 – 14,0, pre usmernenie migrácie a zabezpečenie priepustov pre obojživelníky bude zabezpečená možnosť ich migrácie na liahniská.

Migračná priestupnosť koridoru č. 5 (km 20,4 – 21,9 – Sedem Chotárov – Skalica, Príloha 6 Migračná štúdia) pre veľké cicavce a veľké šelmy kategórie A. bude zabezpečená prostredníctvom vybudovania novo navrhnutého ekoduktu (nadchodu pre zver) o šírke 80 m cca v km 21,4-21,5 kde je R2 vedená v záreze. Objekt bude vybudovaný podľa TP 04/2013 a jeho parametre a umiestnenie bude upresnené v konzultácii so ŠOP SR.

Výstavba novej rýchlostnej komunikácie R2 prinesie do územia novú líniovú bariéru. Priestupnosť komunikácie pre voľne žijúce živočíchy bola vyhodnotená podľa dvoch odlišných metodík. Výsledkom je, že priestupnosť hodnotenej trasy R2 v predpokladanom návrhu je veľmi dobre zaistená pre všetky kategórie živočíchov a to podľa oboch metodík. Zároveň bude komunikácia oplotená, a tak budú minimalizované zrážky zvierat s vozidlami.

Po spustení novej R2 bude intenzita zostatkovej dopravy na existujúcej ceste I/16 niekoľkonásobne nižšia. Dá sa predpokladať, že narušená zóna sa zníži minimálne na polovicu a cesta sa stane pre živočíchov priestupnejšia. Stále ale bude dochádzať k stretom zvierat s vozidlami.

Celkovo môžeme konštatovať, že po realizácii novej rýchlostnej komunikácie R2 bude územie pre voľne žijúce živočíchy priestupnejšie, ale cestná mortalita na existujúcej komunikácii I/16 zostane pravdepodobne rovnaká. Mortalita na novej R2 potom bude minimálna.

Vybudovanie rýchlostnej komunikácie R2 bude mať pozitívny vplyv na zaistenie priestupnosti územia pre voľne žijúce živočíchy. Vplyv na mortalitu živočíchov bude neutrálna. Z hľadiska bezpečnosti (zrážok vozidiel so zvieratami) bude mať výstavba R2 pozitívny vplyv pre vodičov používajúcich práve túto novú komunikáciu. Pre vodičov užívajúcich

i naďalej existujúcu cestu I/16 miera rizika zrážok so zverou pravdepodobne neklesne.

IV.7 *VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA*

NÁRODNÁ SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

Výstavba R2 v tomto úseku priamo zasiahne Prírodnú pamiatku Krivánsky potok. V rámci projektovania R2 boli možné vplyvy na Krivánsky potok, jeho akvatické, aluviálne zložky a jeho okolie minimalizované v najväčšej možnej miere, projektovaním mostných a estakádových konštrukcií prekonávajúcich toto územie nad zemou. Napriek tomu dôjde lokálne k potrebe opevnenia koryta a miestnym preložkám Krivánskeho potoka v rámci realizácie nasledujúcich stavebných objektov:

- 305-00 Preložka Krivánskeho potoka v km 3,850
- 305-01 Dočasná preložka Krivánskeho potoka v km 3,850
- 306-00 Preložka Krivánskeho potoka v km 4,400
- 307-00 Preložka Krivánskeho potoka v km 5,200
- 307-01 Dočasná preložka Krivánskeho potoka v km 5,200
- 308-00 Preložka Krivánskeho potoka v km 5,450

Napriek vyššie uvedeným skutočnostiam považujeme zásahy do PP Krivánsky potok za zmiernené a minimalizované na prijateľnú úroveň.



Obrázok 16 Lokalizácia Prírodnej pamiatky Kriváňsky potok a Rýchlostnej cesty R2 v úseku Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce

Výstavba R2 sa bude realizovať aj v blízkosti Prírodnej rezervácie Ružinské Jelšiny (cca 145 m). Vzhľadom na vzdialenosť a povinnosť dodržania všeobecných podmienok a podmienok vydaných v rámci rozhodnutia MŽP SR z dňa 6.4.2018 sa negatívny vplyv na toto chránené územie neočakáva.

NATURA 2000

V rámci aktualizácie vplyvov na ochranu prírody (Príloha 6 a 7) boli opätovne vyhodnotené vplyvy na územia Natura 2000 v okolí plánovanej rýchlostnej cesty R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce pričom nebol zistený vplyv na územia Natura 2000 (Tabuľka 16).

Analýza vplyvov na územia Natura 2000 sa dá zhrnúť do týchto zistení:

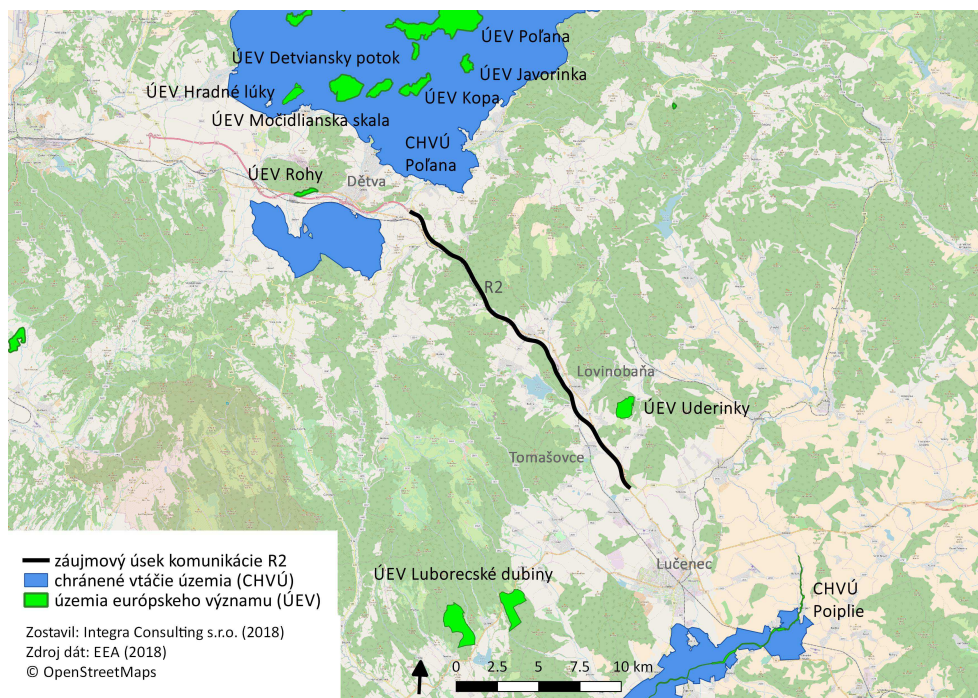
- V CHVÚ Poľana sú všetky kritériové druhy vtákov CHVÚ Poľana viazané na lesné, lúčne biotopy a prostredie mozaikovitej poľnohospodárskej krajiny laznického osídlenia Podpoľania. Do priestoru R2 ich teritória

nezasahujú a predpokladáme, že ani jedince hniezdiace v CHVÚ do priestoru budúce trasy nezalietajú.

- ÚEV Poľana a ÚEV Kopa majú ako predmet ochrany okrem biotopov, rastlín, obojživelníkov, bezstavovcov a netopierov aj veľké šelmy (vlk dravý, medveď hnedý a rys ostrovid). Napriek tomu, že tieto druhy sa snažia vyhýbať migrácii do hustejšie osídlených oblastí v okolí R2, migračná štúdia spracovaná ako podklad pre Oznámenie o zmene (Príloha 6) vyhodnotila migračnú priechodnosť pre veľké šelmy a veľké druhy cicavcov po realizácii opatrení a podmienok zapracovaných v projekte alebo výzvach pre budúceho zhotoviteľa etapy R2 Kriváň - Mýtna ako dobré. Na základe týchto zistení a relatívne veľkej vzdialenosti týchto ÚEV od projektu (7,8 resp. 11,2 km) sa dá konštatovať, že výstavba R2 nebude mať na tieto územia a ich predmety ochrany vplyv.
- Všetky ostatné ÚEV v okolí pripravovanej rýchlostnej cesty R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce majú ako predmety ochrany biotopy, rastliny alebo málo pohyblivé živočíchy (bezstavovce, obojživelníky) a preto na ne nebude mať výstavba R2 v tomto úseku vplyv.
- Na základe preverenia dostupnej územno plánovacej dokumentácie a informácií o investičných zámeroch známych k dátumu dopracovania tohto oznámenia o zmene nebola zistená ani kumulácia a kombinácia negatívnych vplyvov, ktoré by pôsobili na územia Natura 2000 spolu s plánovanou výstavbou R2 v tomto úseku.

Názov územia	Kód	vzdialenosť územia a smer	Vyhodnotenie vplyvu
CHVÚ Poľana	SKCHVU022	1 km na JZ 2,8 km na SV	bez vplyvu
ÚEV Poľana	SKUEV0319	11,2 km na S	bez vplyvu
ÚEV Koryto	SKUEV0009	10 km na S	bez vplyvu
ÚEV Rohy	SKUEV0247	5,2 km na SZ	bez vplyvu
ÚEV Hradné lúky	SKUEV0969	9,8 km na SZ	bez vplyvu
ÚEV Močidlíanska skala	SKUEV0248	8, 2 na SZ	bez vplyvu
ÚEV Kopa	SKUEV0045	7,8 km na S	bez vplyvu
ÚEV Detviensky potok	SKUEV0400	7,9 na SZ	bez vplyvu
ÚEV Javorinka	SKUEV0046	10 km na SSV	bez vplyvu
ÚEV Uderinky	SKUEV0957	2 km na V	bez vplyvu

Tabuľka 16 Zhrnutie vyhodnotenia vplyvu na územia Natura 2000 v okolí R2 Kriváň Lovinobaňa, Tomášovce



Obrázok 17 Mapa území Natura 2000, na ktoré bol skúmaný vplyv pripravovanej Rýchlostnej cesty R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce

IV.8 *VPLYV NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY*

Výstavba R2 priamo čiastočne zasiahne Národné a Regionálne biokoridory:

- Nadregionálny biokoridor NBk 6/20 Tisovník-Bralce-Krtiny
- Regionálny biokoridor RBk 6 Piešť - Účelie
- Regionálny biokoridor RBk 6/21 PP Krivánsky potok
- Regionálny biokoridor RBk 6/24

V rámci projektovania R2 boli možné vplyvy na funkcie biokoridorov minimalizované v najväčšej možnej miere, najmä definovaním migračnej priestupnosti jednotlivých migračných objektov (viď. IV.6 Migrácia živočíchov). Preto je predpokladaný vplyv na prvky ÚSES významný len do miery straty biotopov v priamom zábere telesa cesty.

IV.9 *VPLYVY NA KRAJINU*

Výstavba predmetného úseku rýchlostnej cesty R2 predstavuje zásah do existujúceho prostredia krajiny, a preto sa pri jej trasovaní brali do úvahy nielen faktory urbanistické, dopravno-prevádzkové, stavebnotechnické a ekonomické, ale zohľadnil sa aj vplyv na krajinotvorbu, životné prostredie, na estetické i účelné začlenenie stavby rýchlostnej cesty do prírodného prostredia. Ďalej sa vychádzalo z polohy existujúcej zástavby dotknutých sídelných útvarov, priemyselných areálov, z terénnych prírodných podmienok a geologickej stavby územia, z polohy rozhodujúcich inžinierskych sietí a zariadení, ako aj z požiadaviek dotknutých orgánov a organizácií z územného rozhodnutia, aj rokovaní k dokumentácii na stavebné povolenie.

Realizáciou rýchlostnej cesty R2 sa uskutočnia zásadné terénne úpravy, násypy, zárezy, múry, ktoré budú mať značný vplyv na scenériu krajiny. Rýchlostná cesta je najintenzívnejšie vnímaná, ak je vedená na mostnom objekte, resp. v násype. Násypy, hoci splývajú s terénom majú bariérový efekt a z dôvodu prevedenia biokoridorov boli vybudované mostné objekty, resp. rámové priepusty. Protihlukové steny na mostných objektoch sú navrhnuté ako priehľadné, na zemnom telese rýchlostnej cesty a konštrukciách múrov ako nepriehľadné pohltivé. Aj pri zohľadnení všetkých uvedených faktorov vplývajúcich na priestorové vedenie trasy rýchlostnej

cesty, hlavným činiteľom vo vymedzenom koridore ostali priestorové obmedzenia, konfigurácia terénu a normou požadované návrhové technické parametre pre tento druh komunikácie.

Výstavbou R2 sa očakávajú zmeny v krajinnej štruktúre, pribudne nový líniový antropogénny prvok, ktorý zmení charakter a funkciu využívania územia. V prípade mostných objektov a estakády príde aj k významnej 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 mostami a s estakádou pôsobiť technokraticky.

Zmena zámeru v porovnaní s pôvodne posudzovaným riešením nepredstavuje negatívny vplyv na zmenu krajinnnej štruktúry.

IV.10. VPLYVY NA KULTÚRNE A ARCHEOLOGICKÉ PAMIATKY

Na plánovanej trase rýchlostnej cesty R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce alebo v jej blízkom okolí sa nachádza niekoľko archeologických lokalít, ktoré sú bližšie popísané v kapitole III.6.12 Archeologické a kultúrne pamiatky.

Veľká časť nálezov je ale staršieho dáta a dnes už presne nelokalizovateľná. Preto je potrebné v ďalšom stupni projektovej dokumentácie DSP zabezpečiť vykonanie podrobného archeologického povrchového prieskumu spojeného výberovou s geofyzikálnou a leteckou prospekciou, prípadne i so zisťovacou sondážou, ktorého výsledkom bude územná archeologická štúdia, v ktorej bude definovaný stav archeologických lokalít, náročnosť výskumu a čas potrebný na ich archeologický výskum.

Rozmanitými stavebnými aktivitami dochádza nezriedka k poškodeniu, prípadne k úplnému zničeniu archeologických lokalít, ktoré sú právom chránené pamiatkovým zákonom. Aby sa predišlo ich likvidácii a tým k strate národného kultúrneho dedičstva, je potrebné lokality preskúmať archeologickým výskumom. Takáto situácia sa javí aj v prípade naplánovanej rýchlostnej cesty, ktorá prechádza či už priamo, alebo okrajovo areálom niekdajších sídlisk.

Následne v rámci stavebných prác bude potrebné:

- zabezpečiť odhumusovanie iba za prítomnosti archeológa – osoby s osobitnou odbornou spôsobilosťou na konanie archeologického výskumu a to najmenej 2 mesiace pred plánovaným začiatkom realizácie stavby

- v mieste výskytu archeologických nálezísk zabezpečiť odstránenie ornice buldozérmi a podorničia zemnými strojmi s plochou svahovacou lyžicou (UDS a pod.) pod dohľadom archeológa najmenej 4 mesiace pred začiatkom výstavby
- požiadať o rozhodnutie o vykonaní záchranného archeologického výskumu Pamiatkový úrad SR, resp. Krajský pamiatkový úrad Banská Bystrica (najlepšie už pri príprave DSP)

Nemožno vylúčiť, že sa počas realizačných prác objavajú nové archeologické lokality mimo tých, ktoré sú vyznačené na priložených mapách archeologického prieskumu. V prípade, ak sa počas realizácie predmetnej stavby vyskytnú náleziská tohto druhu je potrebné postupovať v zmysle platnej legislatívy v tejto oblasti.

Pri dodržaní opatrení, ktoré sú navrhnuté v rámci kapitoly IV.15 budú vplyvy výstavby rýchlostnej cesty R2 na archeologické pamiatky nulové.

Podľa verejne dostupných informácií z Pamiatkového úradu Slovenskej republiky sa na trase ani v jej blízkom okolí nenachádzajú žiadne registrované nehnuteľné kultúrne pamiatky. Vplyv zámeru na kultúrne pamiatky bude nulový.

IV.11 *VPLYVY NA HMOTNÝ MAJETOK*

Niektoré objekty (okrem objektov vo vlastníctve alebo správcovstve spoločností Národná diaľničná spoločnosť, a.s. a Slovenská správa ciest) sa umiestnením stavby rýchlostnej cesty R2 dostávajú do kolízie s existujúcimi podzemnými a nadzemnými inžinierskymi sieťami.

Z hľadiska vplyvov zámeru na hmotný majetok sa jedná väčšinou o preložky existujúcich ciest a o ich úpravy a rekonštrukcie, ďalej o preložky vedenia, preložky vodovodov a demoláciu niektorých objektov.

Do záberu stavby Rýchlostná cesta R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce zasahuje v km 9,022 hospodárska budova Motoresetu na parcele č. 720, k.ú. Mýtne, ktorá bude v začiatku prác demolovaná. V rámci cestných objektov sa búrajú vozovky drobné odvodňovacie zariadenia ako priepusty a priekopy.

Vzhľadom k rozsahu a množstvu stavebných objektov, ktoré sa týkajú preložiek inžinierskych sietí a preložiek a úprav existujúcich ciest, ktoré sú väčšinou vo vlastníctve obcí, krajov alebo súkromných spoločností bude mať zámer vplyv na hmotný majetok. V priebehu výstavby bude vplyv na

hmotný majetok skôr negatívny (demolácie, rušenie existujúcich inžinierskych sietí), ale viac-menej následnou kompenzáciou (v podobe nových preložiek inžinierskych sietí, rekonštrukciou niektorých ciest aj.) bude prevažovať pozitívny vplyv.

IV.12 POSÚDENIE RIZÍK A MOŽNOSTÍ ADAPTÁCIE V SÚVISLOSTI S KLIMATICKOU ZMENOU

V rámci projektovej prípravy boli pre oba stavebné úseky (teda úsek Kriváň - Mýtna a úsek Mýtna – Tomášovce) vypracované rovnako vyhodnotenia v zmysle Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy. Vyhodnotenia boli spracované na základe metodického usmernenia vypracovaného Výskumným ústavom dopravným „Posúdenie klimatických zmien – tvorba metodiky a zakomponovanie posudzovaní dopadov na zmeny klímy infraštruktúrnych plánov/projektov do existujúcich procesov na národnej úrovni“ (Palček, Kaprová et al., 2015). Zhrnutie prevedených analýz je uvedené nižšie, kompletné znenie oboch prevedených Posúdených rizík súvisiacich so zmenou klímy je obsahom Prílohy 9 a 10.

Očakávané trendy súvisiace s klimatickou zmenou

Všeobecné závery ďalšieho vývoja klímy na Slovensku možno formulovať nasledovne (Palčák, Kaparová et al., 2015):

Teplota vzduchu

- priemerné teploty vzduchu by sa mali postupne zvyšovať o 2 až 4 °C v porovnaní s priemerom obdobia 1951 – 1980, pričom sa zachová doterajšia medziročná a medzisezónna časová premenlivosť;
- trochu rýchlejšie by mali rásť denné minimá ako denné maximá teploty vzduchu, čo spôsobí pokles priemernej dennej amplitúdy teploty vzduchu;
- scenáre nepredpokladajú výraznejšie zmeny v ročnom chode teploty vzduchu, v jesenných mesiacoch by ale mal byť rast teploty menšie ako v zvyšnej časti roka;

Úhrn zrážok

- ročné úhrny zrážok by sa nemali podstatne meniť, skôr sa ale predpokladá mierny nárast (okolo 10 %), predovšetkým na severe Slovenska;
- väčšie zmeny by mali nastať v ročnom chode a časovom režime zrážok – v lete sa všeobecne očakáva slabý pokles úhrnov zrážok (predovšetkým na juhu Slovenska) a v zvyšnej časti roka slabý až mierny rast úhrnov zrážok (predovšetkým v zime a na severe Slovenska). V teplej časti roka sa očakáva zvýšenie premenlivosti úhrnov zrážok, zrejme sa predĺžia a častejšie vyskytnú málo zrážkové (suché) obdobia na strane jednej a budú zrážkovo výdatnejšie krátke daždivé obdobia na strane druhej;
- pretože sa očakáva teplejšie počasie v zime, tak až do výšky 900 m n. m. bude snehová pokrývka nepravidelná a častejšie sa budú vyskytovať zimné povodne – snehová pokrývka bude zrejme v priemere vyššia iba vo výške nad 1200 m n. m., tieto polohy ale predstavujú na Slovensku menej ako 5 % rozlohy, čo nemôže podstatne ovplyvniť odtokové pomery.

Iné klimatické prvky a charakteristiky

- neočakávajú sa žiadne významné zmeny v priemeroch globálneho žiarenia, rýchlosti a smeru vetra;
- vzhľadom na zosilnenie búrok v teplej časti roka sa očakáva častejší výskyt silného vetra, víchric a tornád v súvislosti s búrkami;
- pokles vlhkosti pôdy na juhu Slovenska (rast potenciálnej evapotranspirácie vo vegetačnom období roka asi o 6 % na 1 °C oteplenia, úhrny zrážok sa vo vegetačnom období roka podstatne nezvýšia).

Uvedené trendy vo vývoji klímy môžeme v lokálnych podmienkach hodnoteného úseku rýchlostnej cesty R2 potvrdiť na základe meteorologických charakteristík vzťahujúcich sa k tomuto územiu uvádzaných v „Agrometeorologických a fenologických informáciách“ vydávaných SHMÚ. Z hľadiska výskytu extrémnych priemerných mesačných teplôt v lokalitách Boľkovce a Víglaš – Pstruša (najbližšie situované meteorologické stanice siete SHMÚ) za obdobie 2009 – apríl 2018 môžeme konštatovať zvýšenú variabilitu klímy s pomerne častým výskytom extrémnych teplotných situácií (viď plný text vyhodnotení príloha 9 a 10).

Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy vydaná Ministerstvom životného prostredia SR v januári 2014 predpokladá pre sektor dopravy nasledovné vplyvy klimatických zmien.

Extrémne poveternostné javy sa v sektore dopravy prejavia okamžite, intenzívne a s výraznými negatívnymi dôsledkami: vedú k zvýšeniu dopravného času na prepravu tovarov, predĺženiu času cestovania a zvýšeniu pravdepodobnosti nehôd. Vysoké a nízke teploty, intenzívne búrky a snehové kalamity, ktorých frekvencia a intenzita sa v dôsledku zmeny zvyšuje, spôsobujú vážne komplikácie pre takmer všetky druhy dopravy. Komplexná analýza možných dôsledkov zmeny klímy jednotlivých sektorov, vrátane dopravy, bola vypracovaná vo Vedeckej agentúre pre lesníctvo a ekológiu (EFRA). Jej výsledky sú pre sektor dopravy, špecificky pre cestnú dopravu súhrnne uvedené v nasledovnej tabuľke.

Vplyvy	Dôsledky
Extrémy počasia – búrky, záplavy	Odstávky cestných komunikácií, obchádzky, poškodenie cestnej infraštruktúry
Zhoršené meteorologické podmienky – dážď, sneh, poľadovica, hmla...	Zníženie bezpečnosti a plynulosti dopravy, dopravné kongescie
Zhoršené zimné podmienky – časté sneženie, vietor, dlhé trvanie zimy	Zvýšené požiadavky na zimnú údržbu, možnosť poškodzovania krytu vozovky, vyššie nároky na kvalitu krytu vozovky

Tabuľka 17 Dôsledky zmeny klímy v cestnej doprave (podľa Palčák, Kaparová et al., 2014)

Pre návrh adaptačných opatrení sú významné ako postupné zmeny meteorologických a hydrologických pomerov, tak aj extrémne meteorologické udalosti, ktoré spôsobujú možné škody, príp. i ohrozenie životov. Z tohto hľadiska sa odporúča pri komplexnom hodnotení klimatických rizík v rámci výstavby a údržby základnej infraštruktúry brať do úvahy nasledujúce javy:

- Silný vietor,
- Snehové javy,
- Námrazové javy,
- Silné dažde,
- Povodne,
- Búrkové javy,
- Vysoké teploty,
- Sucho a požiare.

Podrobné posúdenie citlivosti navrhovaného zámeru na zmenu klímy so zoznamom rizikových javov, ich možných účinkov súvisiacich so zmenou klímy a stanovení citlivosti projektu na daný klimatický jav je súčasťou

Posúdenie rizík súvisiacich so zmenou klímy (Príloha č 9 - úsek Kriváň - Mýtna a Príloha č. 10 – úsek Mýtna – Lovinobaňa, Tomášovce).

IV.13 INÉ VPLYVY

Zmena projektu oproti pôvodnej EIA nemá vplyv na druhy vznikajúcich odpadov, môže ovplyvniť ich množstvo. Táto zmena ale nie je významná natoľko, aby ovplyvnila pôvodné posúdenie vplyvu na životné prostredie.

Najväčšie potenciálne vplyvy nakladania s odpadmi môžeme očakávať v období výstavby zámeru. V období prevádzky zámeru bude množstvo odpadu spojené hlavne s údržbou komunikácie a z dôvodu jeho malého množstva bude vplyv nakladania s odpadmi na životné prostredie pri dodržaní platnej zložkovej legislatívy nevýznamný.

Z prevedeného vyhodnotenia v predkladanom oznámení vyplýva, že navrhnutý spôsob nakladania s odpadmi je štandardný a odpovedá obdobným lineárnym stavbám.

Pri dodržaní spôsobu nakladania a skladby odpadov popísané v kapitole III.2.4 nebudú mať tieto činnosti významný negatívny vplyv na životné prostredie.

IV.14 KUMULATÍVNE A SYNERGICKÉ VPLYVY

Kumulatívny vplyv zámeru s okolitými aktivitami v území môže byť významný v prípade hluku, ovzdušia a povrchovej vody. Spolupôsobenie na hlukovú a imisnú situáciu bolo vyhodnotené na základe:

- Vyhodnotenia existujúcej záťaže v území (kumulatívny vplyv všetkých existujúcich imisných a hlukových faktorov v území);
- zahrnutie nie len navrhovanej R2, ale i existujúcej cesty I/16 (po realizácii zámeru síce na súčasnej ceste poklesne dopravná intenzita, napriek tomu jej vplyv nebude zanedbateľný; do modelového hodnotenia preto boli zahrnuté obe komunikácie).

Pokiaľ ide o budúci stav územia, môžeme konštatovať, že neboli zistené žiadne investície/pripravované zámery dopravnej infraštruktúry teda dopravných stavieb (nové cesty, križovatky a pod.), ktoré by mohli vyvolať zmenu dopravnej intenzity, rýchlosti či plynulosti cestnej premávky na posudzovanom úseku R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce ani iným

spôsobom významne ovplyvniť hlukovú a imisnú situáciu v predmetnej lokalite.

Z vyhodnotení v príslušných kapitolách oznámenia vyplýva, že i pri zohľadnení kumulatívnych vplyvov bude vplyv zámeru na ovzdušie a hlukovú situáciu prijateľný. Realizáciou zámeru ani pri spolupôsobení s ďalšími aktivitami v území nedôjde k prekročeniu legislatívnych limitov hluku a znečistenia ovzdušia.

Kumulatívne pôsobenie na hlukovú situáciu:

Z hľadiska prevádzky zámeru bola zvýšená pozornosť venovaná posúdeniu kumulatívneho pôsobenia cesty I/16 a plánovanej rýchlostnej cesty R2. Oproti stavu bez realizácie sa významne zlepši hluková situácia v obytnom území. Už stav s realizáciou rýchlostnej cesty R2 výhľadovo výrazne zlepši hlukovú situáciu v dotknutom obytnom území, aj to aj bez realizácie navrhovaných protihlukových opatrení pre plánovanú rýchlostnú cestu R2. Výhľadovo pre stav s realizáciou plánovanej rýchlostnej cesty R2 v rokoch 2021, 2031 až 2041 klesne počet chránených budov nachádzajúcich sa v pásme prekročenia PH hluku vo vonkajšom prostredí o cca 63 až 70% v porovnaní so stavom bez realizácie plánovanej investície pre tieto výhľadové roky.

Pre výhľadový rok 2031 – prekročenie PH spôsobené samotnou R2 tvorí len 1,6 % z počtu prekročení u celkom 314 RD, ostatné prekročenia sú spôsobené cestou I/16 vedúcou intravilánmi dotknutých obcí v tesnej blízkosti hranice pozemkov prislúchajúcim k RD a vjazdom k jednotlivým RD.

Pre výhľadový rok 2041 – prekročenie PH spôsobené samotnou R2 tvorí len 1,4 % z počtu prekročení u celkom 350 RD, ostatné prekročenia sú spôsobené cestou I/16 vedúcou intravilánmi dotknutých obcí v tesnej blízkosti hranice pozemkov prislúchajúcim k RD a vjazdom k jednotlivým RD.

Trasa plánovanej rýchlostnej cesty R2 sa vzdiali od hranice obývaných oblastí v porovnaní s trasou jestvujúcej cestnej komunikácie I/16 a preberie z nej všetku tranzitnú dopravu, ako aj funkciu medzinárodného cestného ťahu, čo výrazne zlepši hlukovú situáciu v území.

Kumulatívne pôsobenie na kvalitu ovzdušia:

Z hľadiska prevádzky zámeru bola zvýšená pozornosť venovaná posúdeniu kumulatívneho pôsobenia cesty I/16 a plánovanej rýchlostnej cesty R2. U plyných polutantov bude toto pôsobenie nevýznamné, pretože i pri spolupôsobení uvedených ciest zostane odstup imisných koncentrácií od imisných limitov dostatočný a celkovo dôjde skôr k ich poklesu. V prípade suspendovaných častíc a na nich viazané polycyklické aromatické uhľovodíky, bude kumulatívne pôsobenie uvedených komunikácií rôzne v rôznych úsekoch posudzovaného dopravného koridoru. Relevantné je v prípade týchto látok iba posúdenie vo vzťahu k ľudskému zdraviu, teda posúdenie situácie v obytnej zástavbe. Všeobecne môžeme konštatovať, že v miestach, kde sa stopa R2 približuje súčasnej I/16 je možné vplyvom kumulatívneho pôsobenia očakávať v obytnej zástavbe zhoršenie kvality ovzdušia a naopak v úsekoch, kde sú obe komunikácie od seba najviac vzdialené, dôjde v obytnej zástavbe k zlepšeniu. Na žiadnom mieste nedôjde ku kumulatívne pôsobeniu, ktoré by mohlo významne zvýšiť príspevok zdravotného rizika vplyvom znečistenia ovzdušia ani nedôjde k významnému zníženiu odstupe od hodnôt imisných limitov. Kumulatívne pôsobenie zámeru na kvalitu ovzdušia môžeme preto hodnotiť ako prijateľné.

Synergické vplyvy:

Synergické pôsobenie zámeru môžeme očakávať v prípade vplyvov na obyvateľstvo. Celkový vplyv na obyvateľstvo bude určený predovšetkým synergiou hlukovej a imisnej záťaže.

Z pohľadu povrchových vôd je kľúčová kumulácia súčasných vplyvov (hlavne opevnenie), plánovaných technických zásahov lokálne meniacich charakter dotknutých vodných útvarov a výrubu pobrežných porastov. V prípade Krivánskeho potoka je identifikované vysoké riziko, že v dôsledku kumulácie vplyvov po realizácii zámeru, by stav biologických zložiek kvality ekologického stavu povrchových tečúcich vôd, makrozoobentos a rybia fauna v danom úseku toku, nemusel zodpovedať definícii veľmi dobrého ekologického stavu. Je preto potrebné zamerať sa v rámci ďalšej projektovej prípravy stavby na obmedzenie rozsahu zásahov do toku a brehových porastov na nevyhnutné minimum.

IV.15 *OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEGATÍVNYCH VPLYVOV, POPR. K POSILNENIU VPLYVOV POZITÍVNYCH*

Opatrenia pre ovzdušie:

Zvýšenie početnosti čistenia existujúcej cesty I/16 v nasledujúcich úsekoch v intravilánoch obcí, ktoré budú súhrnným imisným príspevkom PM₁₀ z oboch posudzovaných ciest najviac zaťažené:

- obec Kriváň, od križovatky s II/526 po koniec zástavby časti Podkriváň
- obec Lovinobaňa - celý úsek I/16 v intravilánu

Čistenie týchto úsekov navrhujeme prevádzkať aspoň 1x mesačne, pretože dlhšie intervaly majú na zníženie resuspenzie zanedbateľný efekt.

Čistenie bude prevádzkané napr. na základe zmluvy so správcom komunikácie za prevádzky R2. V opačnom prípade by došlo k zhoršeniu kvality ovzdušia.

K dostatočnej účinnosti opatrení je nevyhnutné prevádzkať čistenie samo zberným vozom s vodným postrekom, zametacím zariadením a odsávacím zariadením odpadov z čistenia do zásobníku s filtráciou vypustenej vzdušiny.

Opatrenia pre povrchové vody:

- 1) Piliere a spodnú stavbu mostov je v prípade potreby treba chrániť iba spevnením potoka kamennou nahádzkou alebo kamennou rovinou dnovou pätkou v jestvujúcej polohe a v minimálnej miere kamennou dlažbou, prípadne potok ponechať bez úprav. Technické riešenie úprav vodných tokov a mostných objektov musí umožňovať migráciu akvatických aj terestrických živočíchov.
- 2) V rozsahu celej stavby je potreba minimalizovať rozsah výrubu drevín v brehových porastoch tokov.
- 3) Z dôvodu environmentálne zodpovednej vodohospodárskej správy je potrebné umožniť previesť hladinu prietoku Q₁₀₀ so zachovaním voľnej výšky min. 0,5 m a zabezpečiť lokalizáciu existujúcich drenážnych hlavníkov-zvodných drénov existujúceho melioračného systému.
- 4) Pre zmiernenie vplyvu zámeru na hydromorfologický stav a oživenie konkrétnych dotknutých vodných tokov sú navrhnuté nasledujúce opatrenia:

- Bezmenný tok – pravostranný prítok ľavostranného prítoku Slatiny (kríženie v km 1,0 staničení R2): v rámci ďalšej projektovej prípravy minimalizovať rozsah úprav toku a preveriť technické riešenie, ktoré by umožnilo zachovať komunikáciu toku s nivou;
- Bezmenný tok – ľavostranný prítok Krivánskeho potoka (kríženie v km 2,130 staničení R2): v rámci ďalšej projektovej prípravy preveriť možnosť ponechania toku bez úpravy, prípadne obmedziť rozsah úprav na nutné minimum;
- Krivánsky potok: pri úpravách koryta Krivánskeho potoka nesmie dôjsť k narušeniu kontinuity toku a jeho migračnej prestupnosti. Priečne stabilizačné prahy a iné objekty v koryte nesmú tvoriť prekážku pre migráciu rýb a iných vodných organizmov. V rámci ďalšej projektovej prípravy stavby preveriť možnosť obmedzenia rozsahu zásahov do Krivánskeho potoka, vrátane brehových porastov na nevyhnutné minimum. Preložky je potrebné realizovať prírode blízkym spôsobom, pre stabilizáciu koryta používať prednostne prírodné materiály (týka sa stavebných objektov 305, 306, 307 a 308);
- Budinský potok: v rámci realizácie zámeru v prípade súhlasu správcu toku previesť úpravu existujúceho priečného stupňa pre zaistenie migračnej priechodnosti toku i za nižších prietokov (osadenie balvanitého sklzu alebo obdobných technicky prevediteľných opatrení). Minimalizovať dĺžku úseku určeného k prečisteniu koryta (nad i pod úpravou), prípadne koryto mimo vlastnú úpravu vôbec neprečisťovať.

Opatrenia pre podzemné vody:

- 1) Pre nakladanie so zrážkovými vodami z povrchu cesty budú prečisťované v odlučovačoch ropných látok a až následne vyúsťované do recipientov.
- 2) V úseku Krivánskeho potoka bude vylúčené vsakovanie zrážkových vôd z telesa cesty R2 do pôdy.

Opatrenia pre pôdy a horninové prostredie:

- 1) V rámci stavby bude výkopová zemina využitá do násypu v maximálne možnom rozsahu, podmienene vhodná zemina sa upraví. Úplne nevhodná zemina do zemných telies (šedé íly, bahná a iné) sa odvezie na riadenú skládku, resp. sa použije na spätný zásyp odťaženého materiálu vo využívaných lomoch.

2) Nadbytočný výkopový horninový materiál a depónie humusu budú umiestnené vo vnútorných priestoroch mimoúrovňových križovatiek a ďalej v dočasných záberoch pozdĺž telesa rýchlostnej cesty.

3) Stavebné dvory a skládky stavebného materiálu budú umiestnené buď v trvalých záberoch rýchlostnej cesty (vo vnútorných plochách MÚK) alebo na plochách, ktoré nie sú využívané k poľnohospodárskym účelom v priemyslovej časti obce Lovinobaňa, prípadne na typovo rovnakých plochách v ďalších obciach v blízkom okolí plánovaného zámeru.

4) Zemníky zrealizované pri výstavbe budú zlikvidované a zrekultivované.

5) Výstavba zámeru nespôsobí navýšenie kapacity existujúcich povolených ťažieb a rozšírenie ťažobných priestorov ložísk nerastných surovín, ktoré budú využívané pri výstavbe.

V prípade, že nebude možné túto podmienku dodržať, bude potrebné doplniť v nadväzujúcej dokumentácii posúdenie vplyvov zemníkov, resp. rozšírenie ťažby nerastných surovín a ich dopravu na miesto stavby na ŽP.

Opatrenia pre ochranu prírody a krajiny:

Podmienky obsiahnuté v technických požiadavkách na zhotoviteľa:

1. V oblasti výstavby sa nachádza prírodná pamiatka Krivánsky potok, kde platí štvrtý stupeň ochrany. V tejto prírodnej pamiatke je zhotoviteľ povinný dodržať zákonné podmienky podľa §15 zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, osobitne upozorňujeme Zhotoviteľa na získanie potrebných súhlasov a výnimiek podľa zákona o ochrane prírody a krajiny ešte pred vydaním stavebného povolenia.
2. V blízkosti stavby sa vyskytujú cenné biotopy. Ich poloha a rozsah je zrejmý z Inventarizácie biotopov európskeho a národného významu (Agrocons s.r.o., 2016, 2017). Pre tieto lokality platí, že nesmú byť poškodené pri stavebnej činnosti nad rámec predpokladaný v DSP a povolený v stavebnom, povolení a rozhodnutiach príslušných orgánov ochrany prírody (MŽP SR).
3. Stavebné dvory ani skládky humusu nesmú byť umiestňované do územia PP Krivánsky potok ani do plôch výskytu biotopov národného a európskeho významu.
4. Prípadné násypy nesmú byť umiestnené do územia PP Krivánsky potok ani do územia biotopov národného a európskeho významu.

5. Zhotoviteľ navrhne také vegetačné úpravy v trvalom zábere pod mostami, aby sa po skončení výstavby zamedzilo výskytu invázných rastlín, k projektu výsadby požiada o vyjadrenie Štátnej ochrany prírody SR.
6. Nie sú možné ďalšie zásahy a úpravy Krivánskeho potoka nad rozsah DSP.
7. Vsakovanie zrážkových vôd z telesa cesty do pôdy je vylúčené v úseku Krivánskeho potoka. V tomto úseku zaistí zhotoviteľ ich odvádzanie cez odlučovače ropných látok do Krivánskeho potoka. So vsakovacími nádržami je možné v tomto úseku uvažovať len na základe budúceho rozhodnutia MŽP, v ktorom bude popísaný vplyv vsakovaných vôd na kvalitu podzemných vôd a vodný režim pôd v PP Krivánsky potok s ohľadom na predmet jej ochrany.
8. Pri technickom riešení križovania Krivánskeho potoka a ďalších existujúcich potokov Zhotoviteľ uplatní nasledujúce zásady:
 - nezasahovať, resp. v čo najmenšom rozsahu zasahovať do pôvodného koryta recipientu;
 - piliere a spodnú stavbu mostov chrániť kamennou nahádzkou alebo kamennou rovnaninou s dnovou pätkou a v minimálnej miere kamennou dlažbou;
 - u menších objektov cez vodné toky (201, 203 a 204) zachovať v podmostí pás súše šírky min. 1,5 m;
 - umožniť previesť hladinu prietoku Q100 so zachovaním voľnej výšky min. 0,5 m.
9. Pri úpravách a preložkách Krivánskeho potoka, ak poloha piliera mosta nebude vyžadovať zmenu polohy potoka voči existujúcemu stavu, bude navrhnuté spevnenie potoka kamennou nahádzkou alebo kamennou rovnaninou v existujúcej polohe v rozsahu podľa DSP, prípadne bude navrhnuté ponechať tok bez úprav
10. Používať v čo najvyššej miere dreviny z domácich odolných druhov, z príslušných regiónov, kde je projektovaná trasa, výsadba nepôvodných druhov mimo zastavaných území obcí podlieha súhlasu orgánu ochrany prírody.
11. Miesta určené na výsadbu čo najskôr zatrávniť a vysadiť, pred výsadbou dôsledne odstrániť porasty invázných rastlín, nenechávať odkrytú pôdu,

z dôvodu erózie svahu a zároveň je snaha predísť zakoreneniu ujatiu a šíreniu inváznych druhov rastlín.

Migrácia živočíchov

Podmienky obsiahnuté v technických požiadavkách na zhotoviteľa:

12. Vybrané mostné objekty budú slúžiť zároveň ako migračné objekty a musia spĺňať ideálne parametre podľa TP 67 (TP 04/2013), v miestach, kde to nebude technicky možné, je možné hodnoty znížiť, nikdy však nesmú byť prekročené minimálne hodnoty. V nasledujúcej tabuľke sú objekty rozdelené podľa typu migrácie (kategórie A – C), je nevyhnutné dodržať hodnoty svetlosti podmostia, ktoré sú závislé na šírke, výške a dĺžke podchodového profilu ($I = \frac{S \times V}{D}$).

objekt	km	šírka (m)	dĺžka (m)	výška (m)	index I	katégó ria
201	0,087	5 (0,5)	-	3 (0,5)	0,5 (0,02)	C
203	1,000	5 (0,5)	-	3 (0,5)	0,5 (0,02)	C
204	1,100	5 (0,5)	-	3 (0,5)	0,5 (0,02)	C
207	1,921	5 (0,5)	-	3 (0,5)	0,5 (0,02)	C
208	2,150	45 (4-10)	-	15 (2-3)	20 (0,7-1,5)	B
209-01	4,4	60 (7-15)	-	20 (3-5)	40 (1-3)	A
	5,2	60 (7-15)	-	20 (3-5)	40 (1-3)	A
209-02	5,6	60 (7-15)	-	20 (3-5)	40 (1-3)	A
	6,0	60 (7-15)	-	20 (3-5)	40 (1-3)	A
	6,3	60 (7-15)	-	20 (3-5)	40 (1-3)	A
210	7,2-7,7	60 (7-15)	-	20 (3-5)	40 (1-3)	A
	8,35-8,55	60 (7-15)	-	20 (3-5)	40 (1-3)	A
212	9,000	5 (0,5)	-	3 (0,5)	0,5 (0,02)	C
213	9,441-9,957	45 (4-10)	-	15 (2-3)	20 (0,7-1,5)	B
214	10,500	5 (0,5)	-	3 (0,5)	0,5 (0,02)	C
215	11,500	60 (7-15)	-	20 (3-5)	40 (1-3)	A
216	14,500	5 (0,5)	-	3 (0,5)	0,5 (0,02)	C
217	15,400	5 (0,5)	-	3 (0,5)	0,5 (0,02)	C

218	15,870	60 (7-15)	-	20 (3-5)	40 (1-3)	A
219	16,399-16,960	60 (7-15)	-	20 (3-5)	40 (1-3)	A
221	18,450	60 (7-15)	-	20 (3-5)	40 (1-3)	A
222	19,555	5 (0,5)	-	3 (0,5)	0,5 (0,02)	C
223	20,700	60 (7-15)	-	20 (3-5)	40 (1-3)	A

Tabuľka 18 Objekty rozdelené podľa typu migrácie

13. U menších objektov prechádzajúcich cez vodné toky je nevyhnutné v podmostí zachovať pásy súše s prírodným povrchom pre pohyb živočíchov o šírke min. 1,5 m, po oboch stranách toku. Jedná sa o mosty 201, 203, 218 a 221.

14. Pri objektoch 215 a 221 je potrebné realizovať optimalizačné opatrenia pre zvýšenie ich migračného potenciálu.

- inštalácia technickej ochrany proti osvetleniu výšky cca 1 m, ktorá bude umiestená po oboch stranách mostu. Tá bude nadväzovať na vegetačné úpravy pozdĺž komunikácie (020) a bude nahradzovať ich funkciu v mieste, kde nie je možné vykonať výsadby

Vykonanie vegetačných úprav (mimo 020), ktoré mosty napoja na okolité krajinné štruktúry. Vegetačné úpravy budú vykonané formou výsadby stromových a krovitých pásov, a to za predpokladu súhlasu vlastníkov pozemkov. Odporúčané plochy pre vykonanie výsadby sú znázornené na mapách 18 a 19 prílohy 6 Migračná štúdia. Pri objekte 215 by sa malo ísť o výsadbu pásu stromov v šírke min. 70 m a o ploche cca 1 ha, ktorý by prepojil lesy Divinského hája s lesmi okolo Stránice. Pri objekte 221 by sa malo jednať o výsadbu či doplnenie liniovej zelene, ktorá by severne od obce Podrečany prepojila porasty pozdĺž Uderinky a porasty pozdĺž Krivánskeho potoka.

15. Pre zvýšenie diverzity terénu v podmostí a v okolí ústia objektov použiť ako doplnky veľké balvany, hromady kameňov, položených kmeňov listnatých stromov, hromád vetví apod. Tieto útvary poskytujú úkryt drobným živočíchom, uľahčujú ich prístup k migračnému objektu, pohyb v podmostí. Tieto prvky však nesmú vytvárať prekážky alebo pri menších mostoch príliš zužovať migračný priestor.

16. V km 13,0 – 14,0 zaistiť priestupnosť komunikácie pre obojživelníky inštaláciou 3 priepustkov a migračných bariér. Bariéry znemožňujú vstup obojživelníkov na vozovku a zároveň budú živočíchy navádzať k priepustom. Priepustky sú navrhnuté cca v km 13,0, 13,5 a 14,0. Ich umiestnenie závisí na technických možnostiach, mali by však byť dodržané maximálne rozostupy 500 m. Bariéry je potrebné umiestniť po oboch stranách R2, tak aby presahovali cca 200 m za prvou i poslednou priepustkou, teda približne od km 12,8 do km 14,2 (viď mapa 17, Migračná štúdia).
17. Navrhnuť vhodné riešenie protihlukových stien tak, aby neboli dôvodom zabíjania preletujúcich vtákov (napr. v prípade použitia čierneho materiálu, ktorý vtáci nevidia, je potrebné doplniť polepy pre zviditeľnenie steny).
18. Vykonať post projektový monitoring účinnosti migračných objektov (podľa TP 13/2011) v 3 roky po prevádzkovaní R2 v trvaní 1 rok a v prípade potreby aplikovať ďalšie opatrenia zlepšenie možnosti migrácie v rámci po-projektovej analýzy.

Opatrenia pre archeologické pamiatky:

- 1) V ďalšej fáze prípravy projektu zabezpečiť vykonanie podrobného archeologického povrchového prieskumu spojeného výberovou s geofyzikálnou a leteckou prospekciou, prípadne i so zisťovacou sondážou, ktorého výsledkom bude územná archeologická štúdia, v ktorej bude definovaný stav archeologických lokalít, náročnosť výskumu a čas potrebný na ich archeologický výskum.
- 2) Pri odhumusovaní celej trasy cesty je potrebná prítomnosť archeológa. Nemožno vylúčiť, že sa počas realizačných prác objavia nové archeologické lokality mimo tých, ktoré sú vyznačené na priložených mapách.

Opatrenia pre odpady:

- 1) Prípadné depónie vyťaženého materiálu, prípadne zariadenia na jeho spracovanie (mobilné drvičky, recyklačné, triediace linky budú **umiestnené mimo zastavaných území obcí (min 200 m)** a v dostatočnej vzdialenosti od obce vzhľadom k možnosti zvýšeného negatívneho vplyvu hluku a prachu. Pre umiestnenie týchto zariadení treba využiť vhodné plochy, ktoré sa už teraz nachádzajú v okolí existujúcej cesty I. triedy, mimo zastavané územia obcí.

Opatrenia pre hluk:

1) V Prílohe 5 – Hluková štúdia č. 198/2018 sú navrhnuté protihlukové opatrenia - protihlukové steny s využitím zárezov na zníženie hlukovej záťaže z dopravného zaťaženia rýchlostnej cesty R2 vo vonkajšom prostredí dotknutých obcí pre roky 2031 a 2041 samostatne.

2) Na zvýšenie vzduchovej nepriezvučnosti obalových konštrukcií chránených budov bude v prípade 5 rodinných domov (Pagáčovci dolinka - RD č. 56, - Píla – RD č. 57, - Mužíkovci – RD č. 364, - Mužíkovci – RD č. 360, - Mužíkovci – RD č. 361) prevedené protihlukové opatrenie. V týchto úsekoch v blízkosti týchto chránených objektov je trasa rýchlostnej cesty R2, alebo jej časť, vedená na mostoch, takže možnosti návrhu PHS sú obmedzené na odrazivé steny maximálnej výšky 4 m.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

V.1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

Názov (meno): Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Bratislava
Identifikačné číslo: 35 919 001
Sídlo: Dúbravská cesta 14
841 04 Bratislava
Slovenská republika

V.2 NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

„Rýchlostná cesta R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce“

V.3 UMIESTNENIE ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj: Banskobystrický
Okres: Detva, Lučenec
Katastrálne územie: Kriváň, Podkriváň, Píla, Mýtňa, Divín,
Lovinobaňa, Uderiná, Podrečany, Tomášovce
Parcelné číslo: podľa Prílohy č. 3
Kategória rýchlostnej cesty: R 24,5/100

V.4 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Cieľom navrhovanej činnosti je výstavba dopravne komfortnej a kapacitnej komunikácie, ktorá po vybudovaní preberie funkciu hlavného južného ťahu medzi Zvolenom a Košicami. Rýchlostná cesta R2 v úseku Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce preberie vysoký podiel dopravy z cesty I/16. Očakávaný prínos rýchlostnej cesty je v odľahčenie súbežnej cestnej siete, čím sa výrazne zlepší životné prostredie obyvateľov dotknutých obcí.

Výstavbou rýchlostnej cesty R2 sa zvýši bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky a skráti sa prepravné časy a daný región sa stane dostupnejší a atraktívnejší pre potenciálnych investorov. Výstavbou predmetného úseku sa prepoja významné regióny Slovenskej republiky so silnou koncentráciou sídelných štruktúr, obyvateľstva a jeho aktivít.

V.5

STRUČNÝ OPIS ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Zmeny dokumentácie vyplynuli z plnení podmienok územného rozhodnutia, z aplikácie aktuálne platných STN a technických predpisov, z novších poznatkov v preskúmanosti územia (údaje z uskutočnených prieskumov, inžiniersko-geologického mapovania, obhliadok a ďalšie), ako aj z nových skutočností v dotknutom území (rozvojové aktivity územia, zistené nové inžinierske siete a podobne), z výsledkov štúdie realizovateľnosti a z požiadaviek spoločnosti NDS, a.s..

Oproti DÚR (2010) dochádza v DSP (2017) najmä k nasledovným zmenám a úpravám, ktoré sú zahrnuté v tomto Oznámení o zmene:

- Rozdelenie stavebného úseku R2 „Kriváň – Lovinobaňa – Tomášovce“ **na dva stavebné úseky:**
 1. časť tvorí úsek Kriváň – Mýtina (v dĺžke cca 8,5km) v kategórii 24,5/100
 2. časť tvorí úsek Mýtina – Tomášovce (km 8,941-21,760) v kategórii R24,5/100. Pracovné staničenie sa ponechalo z DÚR.
- Celá trasa Rýchlostnej cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce je vedená **v kategórii 24,50/100.**
- Rozdelením pôvodného úseku R2 na dva stavebné úseky vyvolalo potrebu napojenia rýchlostnej cesty R2 na cestu I/16, čoho výsledkom je dočasné prepojenie týchto ciest formou **úrovňovej stykovej križovatky pred vstupom do obce Mýtina (od Zvolena).**
- V obci Mýtina pribudla v roku 2017, v porovnaní s predchádzajúcim stupňom projektovej dokumentácie, križovatka **MUK Mýtina (SO 146)** a trasa rýchlostnej cesty R2 sa v tomto úseku **vzdialila od obce**

Mýtna. Umiestnenie dopravného uzla je však v súlade s územným plánom obce Mýtna.

- V prvom úseku trasy došlo k šírkovkej úprave (z pôvodnej kategórie 17,5/100 na kategóriu 24,5/100) i k výškovej úprave **Mostného objektu SO 209.01** a **SO 209.02** o celkovej dĺžke 4,354 km a **Mostného objektu SO 210.00** o celkovej dĺžke 1,636 km.

V.6 POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Technické údaje predchádzajúceho posudzovaného riešenia a navrhovanej zmeny sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Ukazovateľ	Základná trasa (posúdená v SoH 2004)	Varianta podľa Oznámenia o zmene (2016)	Posudzovaná varianta
celková dĺžka trasy (km)	22,568	21,9	22,5
kategória cesty	R 24,5/100	R 24,5/100 a R 17,5/100	R 24,5/100
počet tunelov	0	0	0
počet mimoúrovňových križovatiek (ks)	0	0	1
počet mostov (ks)	25	22	22
dĺžka mostov (km)	6,873	7,73213 (premostenia)	7,73213 (premostenia)
protihlukové steny (m)	10650	5630	5630
dĺžka oporných múrov (m)	589	1315	1315
dĺžka zárubných múrov (m)	1435	1475	1475
dĺžka cestnej kanalizácie (m)	17909	6348,02	6348,02
počet objektov ORL	17	14	14
dĺžka úpravy vodných tokov (m)	1406	1318,5	1318,5
počet asanácií (hospodárskej budovy a rekreačný objekt - ks)	1	1	1

Vykonané zmeny oproti pôvodne schváleným návrhom technického riešenia posudzovanej činnosti z hľadiska vplyvov a dopadov na životné prostredie nie sú zásadné.

Najvýraznejšie výstupy zmeny navrhovanej činnosti sú: zmena koncepcie technického riešenia s cieľom zlepšenia technických parametrov a tým zvýšenia bezpečnosti cestnej premávky. Ostatné výstupy podľa predchádzajúceho hodnoteného rozsahu navrhovaného variantu v porovnaní so zmenou navrhovanej činnosti sú v zásade rovnaké (znečistenie ovzdušia, odpady).

Navrhované zmeny technického riešenia vytvárajú priaznivejšie podmienky pre bezpečnosť dopravy (zmena R17,5/100 na R24,5/100) a v najväčšej možnej miere minimalizujú vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia (úprava výškového vedenia niektorých mostných objektov ai.)

Nasledujúca tabuľka zhrňuje prehľad vplyvov, ktoré sú očakávané za súčasného technického riešenia, uvedeného v tomto Oznámení o zmene navrhovanej činnosti.

Vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia je v tabuľke hodnotený nasledujúcou päťstupňovou stupnicou:

- +2 významný pozitívny vplyv
- +1 málo významný pozitívny vplyv
- 0 neutrálne alebo nulový vplyv
- 1 málo významný negatívny vplyv
- 2 významný negatívny vplyv

Oblasť ovplyvnenia	Spôsob ovplyvnenia	Hodnotenie
obyvateľstvo (zdraví)	V období výstavby budú negatívne vplyvy dočasné a pri dodržovaní štandardných opatrení pri výstavbe, ktoré sú súčasťou návrhov v predkladanom oznámení, zdravie obyvateľstva významne neovplyvní. V období prevádzky dôjde k významnému zlepšeniu hlukovej a imisnej situácie v intravilánoch. V žiadnom mieste nedôjde	0/+1

	vplyvom zámeru k prekročeniu zákonom stanovených limitov pre ochranu zdravia. Realizáciou novej komunikácie vedenej vo väčšej vzdialenosti od husto zastavených častí obcí, ktorá prevezme prevažnú časť tranzitnej zložky automobilovej dopravy, dôjde k rozriadeniu dopravy v hodnotenom území. Podľa odborných štúdií, ktoré sú súčasťou príloh predkladaného oznámenia, bude mať táto skutočnosť pozitívne vplyvy v podobe zníženia hlukovej a prevažne tiež i imisnej záťaže obyvateľstva v intravilánoch obcí ležiacich na existujúcej trase I/16. Vplyv zámeru na zdravie bude preto prevažne pozitívny. Celkovo môžeme konštatovať, že pri realizácii navrhnutých opatrení bude vplyv zámeru na obyvateľstvo málo významný, pozitívny.	
obyvateľstvo (socioekonomický aspekt)	Môžeme predpokladať, že výstavba zámeru môže do určitej miery slúžiť ako zdroj miestnych pracovných príležitostí.	+1
ovzdušie	Na základe prevedeného vyhodnotenia môžeme konštatovať, že zámer nebude mať významne negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia, zdravie obyvateľov ani ekosystémov. V prípade plyných polutantov dôjde celkovo k zlepšeniu, v prípade suspendovaných častíc a benzo(a)pyrenu naopak k málo významnému zhoršeniu oproti stavu bez realizácie zámeru. Z hľadiska ochrany ovzdušia je realizácia zámeru prijateľná.	0/+1
klíma	Vzhľadom k charakteru navrhovaného zámeru nie je predpokladaný významný vplyv v zmysle príspevku zámeru k produkcii emisií skleníkových plynov. Výstavba a prevádzka diaľnice bude mať určitý vplyv na lokálnu klímu dotknutého územia a to napr.: zmenou odtokových pomerov, zrýchlením výparu zrážkových vôd, prehrievaním telesa komunikácie. Významné ovplyvnenie lokálnych klimatických pomerov	0

	viac-menej sa nepredpokladá.	
hluková situácia	Imisie hluku vo vonkajšom prostredí v posudzovanom úseku rýchlostnej cesty R2 po realizácii protihlukových opatrení – protihlukových stien neprekročia prípustné hodnoty ekvivalentných hladín akustického tlaku vo vonkajšom prostredí pre deň, večer a pre noc, okrem 5 –tich rodinných domov pre rok 2041 a 5-tich rodinných domov pre rok 2031. Ochrana týchto domov pred hlukom protihlukovými stenami je limitová obmedzeniami výšky navrhovaných PHS (max. do výšky 4m) z dôvodu umiestnenia PHS na mostných objektoch. Pre tieto rodinné domy sú potrebné aj opatrenia na zvýšenie vzduchovej nepriezvučnosti obalových konštrukcií chránených budov z hľadiska ochrany vnútorných priestorov pred hlukom z rýchlostnej cesty R2.	0
povrchové a podzemné vody	Najzávažnejšie vplyvy boli identifikované v prípade Krivánskeho potoka v úseku Kriváň – Mýtna, kde vzhľadom k značne stiesneným pomerom v údolí - teleso navrhovanej rýchlostnej komunikácie potok niekoľkokrát kríži a niektoré dielčie úseky sú vedené paralelne s tokom v tesnom súbehu. Realizácia projektu si preto vyžiada rozsiahly výrub drevín v brehových porastoch potoka a úpravy (preložky) koryta toku v miestach kríženia s telesom R2. Potok, ktorý je v súčasnej dobe vo veľmi dobrom hydromorfologickom stave, bude v dotknutých miestach morfológicky degradovaný, čo sa prejaví na zmene štruktúry a zloženia biotických spoločenstiev, hlavne makrozoobentosu a rybej fauny. V úseku rýchlostnej cesty vedenom v tesnom súbehu s Krivánskym potokom je navrhnutá estakáda, čo sa javí ako najšetrnejšie riešenie, napriek tomu bude treba zamerať sa v rámci ďalšej projektovej prípravy	-1 až 0

	(aktualizácia DSP) na obmedzení rozsahu zásahov do koryta toku. Z pohľadu všetkých vodných útvarov povrchových vôd môžeme vplyvy považovať za lokálne, i keď predovšetkým v prípade hydromorfológie Krivánskeho potoka za lokálne významné. Útvary podzemnej vody po realizácii projektu - je možno očakávať, že predpokladané identifikované zmeny fyzikálnych charakteristík dotknutých útvarov podzemnej vody nebudú významné do takej miery, že nebude možné dosiahnuť environmentálne ciele alebo sa nepodarí zabrániť zhoršovaniu stavu dotknutých útvarov podzemnej vody. Z tohoto dôvodu nie je (podľa VÚVH) treba postupovať podľa článku 4.7 rámcovej smernice o vodách.	
pôda, horninové prostredie, prírodné zdroje	Najvýznamnejším vplyvom výstavby a prevádzky cestnej komunikácie na pôdu, jej kvalitu a stabilitu je umiestnenie stavby (dočasné a trvalé zábery pôdy) a tým aj strata produkčnosti určitej časti pôdneho fondu.	-1 až 0
fauna, flóra, ekosystémy	Výstavba novej rýchlostnej komunikácie R2 prinesie do územia novú líniovú bariéru. Prestupnosť hodnotenej trasy R2 v predkladanom návrhu je veľmi dobre zaistená pre všetky kategórie živočíchov. Zároveň bude komunikácia oplotená, a tým budú minimalizované zrážky zvierat s vozidlami. Celkovo môžeme konštatovať, že po realizácii novej rýchlostnej komunikácie R2 bude územie pre voľne žijúce živočíchy prestupnejšie, ale cestná mortalita na existujúcej komunikácii I/16 zostane pravdepodobne rovnaká. Mortalita na novej R2 potom bude minimálna. Vybudovanie	0 až +1

	rýchlostnej komunikácie R2 bude mať pozitívny vplyv na zaistenie prestupnosti územia pre voľne žijúce živočíchy. Vplyv na mortalitu živočíchov bude neutrálna. Výstavba R2 priamo zasiahne Prírodnú pamiatku Krivánsky potok. V rámci projektovania R2 boli možné vplyvy na Krivánsky potok, jeho akvatické, aluviálne zložky a jeho okolie minimalizované v najväčšej možnej miere, projektovaním mostných a estakádových konštrukcií prekonávajúcich toto územie nad zemou.	
krajina	Výstavbou R2 sa očakávajú zmeny v krajinskej štruktúre, pribudne nový líniový antropogénny prvok, ktorý zmení charakter a funkciu využívania územia. V prípade mostných objektov a estakády príde aj k významnej 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 mostami a s estakádou pôsobiť technokraticky. Zmena zámeru v porovnaní s pôvodne posudzovaným riešením nepredstavuje významný negatívny vplyv na zmenu krajinskej štruktúry.	-1/0/1
hmotný majetok	Vzhľadom k rozsahu a množstvu stavebných objektov, ktoré sa týkajú preložiek inžinierskych sietí a preložiek a úprav existujúcich ciest, ktoré sú väčšinou vo vlastníctve obcí, krajov alebo súkromných spoločností bude mať zámer vplyv na hmotný majetok. V priebehu výstavby bude vplyv na hmotný majetok skôr negatívny (demolácie, rušenie existujúcich inžinierskych sietí), hlavne následnou kompenzáciou (v podobe nových preložiek inžinierskych sietí, rekonštrukciou niektorých ciest ai.) bude prevažovať	-1/+1

	pozitívny vplyv.	
Kultúrne a archeologické pamiatky	Pri dodržaní opatrení, ktoré sú navrhnuté v rámci tohoto Oznámenia o zmene budú vplyvy výstavby rýchlostnej cesty R2 na archeologické pamiatky nulové. Podľa verejne dostupných informácií z Pamiatkového úradu Slovenskej republiky sa na trase ani v jej blízkom okolí nenachádzajú žiadne registrované nehnuteľné kultúrne pamiatky. Vplyv zámeru na kultúrne pamiatky bude nulový.	0

Tabuľka 19 Súhrn očakávaných vplyvov zámeru

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, **ново navrhované riešenie je vhodnejšou alternatívou** k základnej variante trasy, uvedené v Správe o hodnotení „Rýchlostná cesta R2 Zvolen – Lovinobaňa“ z roku 2004.

V.7 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 2006 (resp. v SoH 2004) by aktuálne technické riešenie malo byť z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a životné prostredie vrátane kumulatívnych a synergických vhodnejšou alternatívou. Na základe uvedeného navrhujeme ukončiť posudzovanie v etape zisťovacieho konania.

VI. PRÍLOHY

1. Celková situácia stavby - I. úsek Kriváň – Mýtna (1: 10 000); Národná diaľničná spoločnosť, a.s. (04/2018)
2. Celková situácia stavby – II. úsek Mýtna – Lovinobaňa, Tomášovce (1: 10 000); Dopravoprojekt a.s. (07/2017)
3. Zoznam dotknutých pozemkov; Integra Consulting s.r.o. (06/2018)
4. Rozptylová štúdia; Regionální centrum EIA s.r.o., Ing. Radim Seibert (06/2018)
5. Hluková štúdia č. 198/2018; Inžinierske služby spol. s r.o. (2018)
6. Migračné štúdie; Integra Consulting s.r.o., Ing. Vlastimil Bogdan (06/2018)
7. Rýchlostná cesta R2 Kriváň - Lovinobaňa, Tomášovce - Zhrnutie vplyvov na ochranu prírody a územia Natura 2000; Integra Consulting s.r.o., Rastislav Rybanič (06/2018)
8. Posúdenie vplyvov výstavby rýchlostnej cesty na hydromorfologický stav vodných tokov a súvisiacich vplyvov na biologické zložky kvality; RNDr. Lenka Šikulová (06/2018)
9. Posúdenie rizík súvisiacich so zmenou klímy pre I. úsek Kriváň – Mýtna; ENVIGEO, a.s., Ing. Milan Poništ (06/2018)
10. Posúdenie rizík súvisiacich so zmenou klímy pre II. úsek Mýtna – Lovinobaňa, Tomášovce; ENVIGEO, a.s., Ing. Milan Poništ (10/2017)
11. Stanovisko Výskumného ústavu vodného hospodárstva; VÚVH (03/2018)

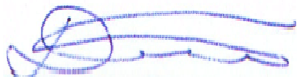
VII. DÁTUM SPRACOVANIA

09.07.2018

**VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS
SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA**

Integra Consulting s. r. o.
Pobřežní 18/16
Praha 8
186 000
Czech Republic

IČ: 275 66 617
DIČ: CZ275 66 617
e-mail: jan.dusek@integracons.com
telefon: +420 774 541 484



.....
Mgr. Jan Dušek
Riaditeľ Integra Consulting s.r.o.

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Dúbravská cesta 14
Bratislava
841 04
Slovenská republika

IČ: 35919001
DIČ:2021937775
e-mail: jiri.hajek@ndsas.sk
telefón: +421 2 583 11 111

.....
Ing. Jiří Hájek
Investičný riaditeľ

PODKLADY

1. Národná diaľničná spoločnosť, 2018: Diaľnica R2 Kriváň – Mýtna, Súťažné podklady, Zväzok 3 Časť 4, Technické Požiadavky Objednávateľa, Bratislava.
2. Dopravoprojekt a.s., 2017: Sprievodná správa, Dokumentácie na stavebné povolenie (DSP), dokumentácie na realizáciu stavby (DRS) a dokumentácia na ponuku (DP): „Rýchlostná cesta R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce“ (úsek Mýtna – Tomášovce), Bratislava.
3. Rybanič R. (ed.) 2017: Analýza priebehu procesu a dokumentácie posudzovanie vplyvov na životné prostredie k projektu rýchlostnej cesty R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce. Technická správa, Integra Consulting, 48 pp.
4. EKOJET spol s.r.o., 2004: Rýchlostná cesta R2 Zvolen – Lovinobaňa, Správa o hodnotení EIA, Bratislava.
5. EKOJET spol s.r.o., 2006: Rýchlostná cesta R2 Lovinobaňa – Oždany, Správa o hodnotení, Bratislava.
6. Agrocons Banská Bystrica, s.r.o., 2016: Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti (DSP), Rýchlostná cesta R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce, Banská Bystrica.
7. Dopravoprojekt a.s., 2010: Rýchlostná cesta R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce: Dokumentácia na územné rozhodnutie (DÚR), Žilina.
8. Futak, J., 1982: Fytogeografické členenie. In: Atlas SSR, SAV a SUGK Bratislava, mapa c. 14, mierka 1:1 000 000, p. 88.
9. Hensel, K., Krno, I., 2002: Zoogeografické členenie: limnický biocyklus (1: 2000 000). In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, 2002, p. 118.
10. Jedlická, L., Kalivodová, E. 2002: Zoogeografické členenie: terestrický biocyklus. mierka 1 : 2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, 2002.
11. Lapin, M., Faško, P., Melo, M., Šťastný, P., Tomlaj, J., 2002: Klimatické oblasti. Mapa c. 27 v kap. 4. Prvotná krajinná štruktúra. In: Atlas krajiny SR. Bratislava: MŽP SR, Banská Bystrica: SAŽP, p. 95.
12. Mazur, E., Lukniš, M., 1980: Geomorfologické jednotky. In: Atlas SSR, SAV a SUGK, Bratislava, mapa c. 16, mierka 1 : 500 000, p. 54-55.

13. Michalko, J., Berta, J., Magic, D., 1986: Geobotanická mapa CSSR, Slovenska socialistická republika. Textova cast. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, 168 p.
14. European Environment Agency (EEA), 2016: Explaining road transport emissions, A non-technical guide, Publications Office of the European Union, EEA Copenhagen, 2016, 31 p.
15. Hrašna, M., Klukanova, A., 2002: Inžinierskogeologická rajonizácia, mierka 1 : 500 000. In Atlas krajiny SR, MŠP SR, Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
16. Malik, P., Švasta, J., 2002: Hlavné hydrogeologické regióny [on line], mierka 1 : 1 000 000, Bratislava, ŠGUDŠ
17. Navrh Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Lucenec, 1994, MŽP SR Bratislava
18. Navrh Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Rimavska Sobota, 1995, MŽP SR Bratislava
19. Stanova, V., Valachovic, M. (eds.), 2002: Katalog Biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 p.
20. Šimekova, J., Martincekova, T., 2005: Nachylnosť územia na svahové deformácie. In Atlas map stability svahov SR, mierka 1 : 50 000, listy: 36-41, 36-43, ŠGUDŠ, Bratislava, MŽP SR, Bratislava.
21. Brodniansky, B., Machlica, J., Kostrova, Z., 2010: Hluková štúdia Rychlostná cesta R2 Kriváň - Lovinobana, Tomášovce (DZS, DUR), Inžinierske služby, spol. s.r.o., Martin
22. Hamza, J., 2010: Emisná štúdia Rychlostná cesta R2 Kriváň - Lovinobana, Tomášovce (DZS, DUR), Inžinierske služby, spol. s.r.o., Martin
23. www.enviroportal.sk
24. www.geology.sk
25. www.sopsr.sk
26. www.uzemneplany.sk
27. <http://geoportal.gov.sk>

SEZNAM ZKRATEK

DRS	dokumentácie na realizáciu stavby
DSP	dokumentácie na stavebné povolenie
DÚR	dokumentácia na územné rozhodnutie
EIA	posudzovaní vplyvov stavby na životné prostredie
CHVÚ	chránené vtáčie územie
LF	lesný fond
MBc	miestne biocentrum
MK	miestna komunikácia
MÚK	mimoúrovňová križovatka
MŽP SR	ministerstvo životného prostredia
N	nebezpečný odpad
NBk	nadregionálny biokoridor
NBk	nadregionálny biokoridor
NDS, a.s.	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
O	ostatný odpad
ORL	odlučovač ropných látok
PC	poľná cesta
PF	poľnohospodársky fond
PHS	protihluková stena
PP	prírodná pamiatka
PR	prírodná rezervácia
RBk	regionálny biokoridor
RD	rodinný dom
SDP	stredný deliaci pás
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SO	stavebný objekt

SoH	správa o hodnotení
ŠOP SR	Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky
ÚEV	územia európskeho významu
ÚSES	územný systém ekologickej stability
VN	vodná nádrž
VÚVH	Výskumný ústav vodného hospodárstva
ŽP	životné prostredie