

C.X. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

NÁZOV ČINNOSTI: Rýchlostná cesta R3 Mošovce – Horná Štubňa

ÚČEL:

Posudzovaný úsek rýchlostnej cesty je súčasťou uceleného ťahu rýchlostnej cesty R3 Martin – Šašovské Podhradie.

Účelom navrhovanej činnosti je postupne dobudovať trasu rýchlostnej cesty R3, ktorá zabezpečuje severojužné prepojenie Slovenska, skvalitniť podmienky pre medzinárodnú a vnútroštátnu dopravu a zvýšiť plynulosť, rýchlosť a zároveň bezpečnosť cestnej premávky. Trasa rýchlostnej cesty R3 začína pri meste Trstená, pokračuje južným smerom na mestá Dolný Kubín, Martin, Turčianske Teplice, Šašovské Podhradie, Krupina. Končí na štátnej hranici s Maďarskom. Výstavbou rýchlostnej cesty R3 dôjde k výraznému zlepšeniu dopravnoprevádzkových podmienok pre tranzitnú dopravu, vytvoria sa podmienky k podstatnému odľahčeniu dopravy na ceste I/65, ako aj ostatných príľahlých cestách, čo významne prispeje k zníženiu súčasných negatívnych vplyvov na životné prostredie v dotknutých obciach. Súčasne budú rešpektované opatrenia na minimalizáciu a elimináciu negatívnych účinkov stavby na životné prostredie.

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

SPRACOVATEĽ SPRÁVY O HODNOTENÍ: ENVIGEO, a.s., Kynceľová 2, 974 11 Banská Bystrica

Umiestnenie:

Kraj:		Žilinský
Okres:		Turčianske Teplice (509)
Obec:	„zelený“ variant „zelený variant, 2. úprava“	Mošovce, Turčianske Teplice
	„modrý“ variant	Mošovce, Turčianske Teplice, Rakša, Háj,
Katastrálne územie:	„zelený“ variant „zelený variant, 2. úprava“	Mošovce, Turčiansky Michal, Diviaky, Turčianske Teplice, Dolná Štubňa
	„modrý“ variant	Mošovce, Turčiansky Michal, Turčianske Teplice, Dolná Štubňa, Rakša, Háj

Parcelné čísla trvalých a dočasných záberov budú definované vo vyššom stupni projektovej prípravy.

TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI:

Začiatok výstavby: 2027, Ukončenie výstavby a začiatok prevádzky: 2030, Termín ukončenia činnosti nie je stanovený.

VARIANTY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI:

Predmetom posudzovania predkladanej SOH je porovnanie troch variantov trás rýchlostnej cesty R3 v úseku Mošovce – Horná Štubňa:

- „**modrý**“ variant, ktorý obchádza zastavané územie Turčianskych Teplíc z východnej strany,
- „**zelený**“ variant, ktorý obchádza zastavané územie Turčianskych Teplíc zo západnej strany, Pre tento variant posudzovaný v Správe o hodnotení bola na začiatku prác vykonaná úprava smerového vedenia (odklonenia) od CHA Diviacke kruhy, v zmysle podmienok určených v rozsahu hodnotenia.
- „**zelený variant, 2. úprava**“, obchádza zastavané územie Turčianskych Teplíc zo západnej strany. Tento variant bol do posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti zaradený dodatočne, v priebehu vypracovania správy o hodnotení, nakoľko na základe priebežných výsledkov

Primeraného posúdenia na územia sústavy Natura 2000 bol zistený významne negatívny vplyv oboch pôvodne posudzovaných variantov („modrého“ aj „zeleného“) na niektoré predmety ochrany území európskeho významu. Technické riešenie tohto variantu má zapracované viaceré opatrenia zohľadňujúce migráciu zveri.

V zmysle podmienok rozsahu hodnotenia č. 7251/2016-1.7/jm zo dňa 25.10.2016 vydaného MŽP SR sa na začiatku vypracovania SOH vykonala modifikácia pôvodného vedenia trasy „zeleného“ variantu mimo CHA Diviacke kruhy: GAVULA, R. A KOL., 2018: *Rýchlostná cesta R3 Mošovce – Horná Štubňa, úprava zeleného variantu mimo „CHA Diviacke kruhy“* (Fidop s.r.o. Žilina) (príloha 1 predkladanej SOH). Cieľom tejto modifikácie bolo obísť zasiahnutý chránený areál Diviacke kruhy v severozápadnej časti posudzovaného územia. Táto úprava je zahrnutá v posudzovanom variante, ktorý v SOH nazývame variant „zelený“.

V priebehu spracovania SOH sa zistilo, že „zelená“ a „modrá“ trasa rýchlostnej cesty R3 Mošovce – Horná Štubňa križujú významné migračné trasy živočíchov. Na základe priebežných výsledkov Primeraného posúdenia na územia sústavy Natura 2000 bol zistený významne negatívny vplyv oboch **pôvodne** posudzovaných variantov („modrého“ aj „zeleného“) na niektoré predmety ochrany území európskeho významu. Vzhľadom na možnosti zmierniť tieto negatívne vplyvy, navrhovateľ pristúpil k úprave technického riešenia „zeleného“ variantu: KUBAČKA, T. A KOL., 2018: *R3 Mošovce – Horná Štubňa, Úprava zeleného variantu zohľadňujúca migráciu zveri* (HBH Projekt spol. s.r.o.) (je prílohou 15 predkladanej SOH). Upravené technické riešenie bolo nazvané „zelený variant, 2. úprava“ (s cieľom zohľadniť migráciu zveri) a bolo dodatočne zaradené do posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie v súlade s konštatovaním uvedeným vo výrokovvej časti 1. rozsahu hodnotenia. cit. „V prípade, že sa pri vypracovaní správy o hodnotení vyskytnú nové technologické alebo lokálne varianty na základe nových poznatkov, limitov územia a iných zistení, je možné ich zahrnúť do správy o hodnotení s odôvodnením ich výberu.“

Podľa stanoviska NDS, a.s., využitie pôvodnej cesty I/65 pre koridor rýchlostnej cesty R3 v úseku Mošovce – Horná Štubňa nie je vhodné z dôvodov: nevyhovujúce smerové a výškové pomery cesty, nevyhovujúca konštrukcia vozovky, nevyhovujúca nosnosť existujúcich mostných objektov, odpojenie všetkých súčasných cestných pripojení na cestu I/65, posúdenie nových emisných a hlukových pomerov, v zmysle cestného zákona musí byť súbežná komunikácia pre vozidlá, ktoré nemôžu použiť rýchlostnú cestu, ale i obchádzková trasa v prípade plánovanej či neplánovanej výluky rýchlostnej cesty, nahradenie zabratej cesty I/65 vybudovaním novej cesty v kat. C 9,5, alebo pretriedením časti existujúcej cestnej siete II. a III. triedy (nevýhody: presun dopravy cez obce, opakované križovanie so železnicou a pod.). Variant rozšírenia cesty I/65 je nepriechodný aj pre mesto Turčianske Teplice.

PREDPOKLADANÁ ANTROPOGÉNNÁ ZÁŤAŽ ÚZEMIA, JEJ VZŤAH K EKOLOGICKEJ ÚNOSNOSTI ÚZEMIA

Z pohľadu environmentálnej regionalizácie, územie výstavby rýchlostnej cesty R3 predstavuje Fatranský región, územie východne od Turčianskych Teplíc je prostredie vysokej environmentálnej kvality s 1. stupňom environmentálnej kvality, západne je územie s vyhovujúcou ekologickou stabilitou (BOHUŠ, P. - KLINDA, J. A KOL., 2016: *Environmentálna regionalizácia SR 2016, SAŽP*).

Navrhované trasy rýchlostnej cesty R3 v úseku Mošovce – Horná Štubňa sú vedené Turčianskou kotlinou. Krajinu dotknutého územia tvoria takmer úplne odlesnené plochy poľnohospodársky intenzívne využívané s urbanizovanými plochami, ktoré predstavuje mesto Turčianske Teplice a vidiecke sídla (Diviaky, Mošovce, Malý Čepčín, Turčiansky Michal, Háj, Rakša, Dolná a Horná Štubňa) a líniové prvky (cesty, železničná trať, vedenia VN a pod.). Dopravné koridory majú

bariérový efekt (fragmentácia biotopov), obmedzujú migračný pohyb zveri, sú zdrojom hluku, prašnosti a emisií.

Turčianska kotlina je prakticky zbavená pôvodnej prirodzenej vegetácie. Na veľkoblokovej ornej pôde sú vybudované hydromelioračné zariadenia. Ich vybudovaním zaniklo mnoho mokradí, prirodzených vodných tokov, došlo k vysušeniu a degradácii ornej pôdy, zníženiu biodiverzity.

Lesy zaberajú pomerne malé plochy a kompaktnějšíe porasty sa nachádzajú po jej obvode. Turčianska kotlina je na severe ohraničená krivánskou časťou Malej Fatry a na západe lúčanskou časťou Malej Fatry. Z východnej strany tvorí hranicu pohorie Veľká Fatra. Na juhu Turčiansku kotlinu ohraničuje pohorie Žiar a vulkanity Kremnických vrchov.

Územie mesta Turčianske Teplice predstavuje krajinu s nízkou ekologickou stabilitou, územia dotknutých obcí Mošovce, Rakša, Háj predstavujú krajinu s vysokou ekologickou stabilitou. Okres Turčianske Teplice podľa súčtu negatívnych 36 zdravotných indikátorov je zaradený medzi okresy s vyhradené zlým zdravotným stavom obyvateľstva a okresy inklinujúce k zhluku okresov so zlým zdravotným stavom obyvateľstva (prechod od horšieho k zlému horšiemu). (FAJČÍKOVÁ, K., CVEČKOVÁ, V., RAPANT, S., DIETZOVÁ, Z., SEDLÁKOVÁ, D., STEHLÍKOVÁ, B., 2016, ŠGÚDŠ)

VPLYVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI:

V správe o hodnotení sú opísané a vyhodnotené priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti z podkladov štúdie realizovateľnosti (Amberg Engineering Slovakia, s.r.o., 2015) – „**modrý variant**“, technickej štúdie (GAVULA, R. A KOL., 2018: Rýchlostná cesta R3 Mošovce – Horná Štubňa, úprava zeleného variantu mimo „CHA Diviacke kruhy“, Fidop s.r.o. Žilina.) – „**zelený variant**“ a technickej štúdie (KUBAČKA, T. A KOL., 2018: R3 Mošovce – Horná Štubňa, Úprava zeleného variantu zohľadňujúca migráciu zveri (HBH Projekt spol s.r.o.) – „**zelený variant – 2. úprava**“. Cieľom štúdií bol návrh trasovania posudzovaných variantov. Technické riešenie jednotlivých stavebných objektov bude predmetom ďalších stupňov projektovej dokumentácie (DÚR, DSP).

Potenciálne nepriaznivé vplyvy navrhovanej činnosti boli overené a posúdené:

- Rozptylová štúdia, dodatok rozptylovej štúdie s posúdením „zeleného variantu, 2. úprava“ (HESEK, F., 2018),
- Posúdenie vplyvu hluku z dopravy na obývané územie, dodatok s posúdením „zeleného variantu, 2. úprava“ (RÍMSKY, R., RIEČANOVÁ, I., JEDOVNICKÝ, M., 2018: AKUSON s.r.o., Bratislava),
- Hydrogeologické posúdenie (MASIAR, R., 2018, ENVIGEO, a.s.),
- Posúdenie rizík súvisiacich so zmenou klímy (PONIŠT, M., 2018. ENVIGEO, a.s., Banská Bystrica),
- Hodnotenie zdravotných rizík a hodnotenie vplyvov na verejné zdravie v rámci posudzovania v zmysle zákona č. 355/2007 Z.z. a podľa vyhlášky MZ SR č. 233/2014 Z.z., dodatok s posúdením „zeleného variantu, 2. úprava“ (HAMZA, J., 2018),
- Primerané posúdenie vplyvov navrhovanej rýchlostnej cesty R3 Mošovce – Horná Štubňa na územia sústavy Natura 2000 (ŽIAČIK, M., BAČKOR, P. A KOL., 2018),
- Identifikácia migračných trás živočíchov v dotknutom území (ŽIAČIK, M., BAČKOR, P. A KOL., 2018).

Vplyvy na pôdu

Pol'nohospodársky pôdny fond (PPF)

Posudzované trasy rýchlostnej cesty R3 v úseku Mošovce - Horná Štubňa sú v prevažnej časti vedené poľnohospodársky využívanými pozemkami. Navrhovaná činnosť bude mať na pôdu vplyv v dôsledku trvalých a dočasných záberov poľnohospodárskej pôdy.

Trvalé zábery budú vykonané po okraj zemného telesa rýchlostnej cesty (t.j. päta svahu násypu, resp. zárezu), dočasné zábery využívané ako manipulačné plochy stavby budú pozdĺž zemného telesa do vzdialenosti 5,0 m od trvalého záberu, pri mostných objektoch 10 m. Dočasné zábery budú aj pod stavebnými dvormi, dočasnými depóniami zeminy, humusovej skrývky.

V prípade „**modrého**“ variantu, z celkového trvalého záberu 338 985 m² poľnohospodárskych pôd dôjde k najväčšiemu záberu u pôd 5. skupiny kvality (67%), nasledujú pôdy 8. skupiny kvality (23%). Zabraté budú ešte pôdy 6., 7., 9. skupiny kvality, ktorých zábery predstavujú 10%. Z celkového trvalého záberu poľnohospodárskych pôd patrí 209 248 m² (62%) medzi najkvalitnejšie pôdy v rámci dotknutých katastrálnych území obcí, chránených v zmysle NV č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy.

V prípade „**zeleného**“ variantu, z celkového trvalého záberu 440 072 m² poľnohospodárskych pôd dôjde k najväčšiemu záberu u pôd 5. skupiny kvality (85%), nasledujú pôdy 8. skupiny kvality (12%). Zabraté budú ešte pôdy 6. skupiny kvality, ich záber bude 4%. Z celkového trvalého záberu poľnohospodárskych pôd patrí 302 172 m² (69%) medzi najkvalitnejšie pôdy v rámci dotknutých katastrálnych území obcí, chránených v zmysle NV č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy.

V prípade „**zeleného variantu, 2. úprava**“ z celkového trvalého záberu 519 252,6 m² poľnohospodárskych pôd dôjde k najväčšiemu záberu u pôd 5. skupiny kvality (86,3%), nasledujú pôdy 8. skupiny kvality (10,7%). Zabraté budú ešte pôdy 6. skupiny kvality, ich záber bude 3,01%. Z celkového trvalého záberu poľnohospodárskych pôd patrí 361 534,9 m² (69,6%) medzi najkvalitnejšie pôdy v rámci dotknutých katastrálnych území obcí, chránených v zmysle NV č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy.*

Konkrétne parcely záberov stavby budú stanovené pri spracovaní vyšších stupňov projektovej dokumentácie, kedy bude vykonaný pedologický prieskum pre stanovenie pôdných jednotiek a hrúbok humusového horizontu.

Z pozemkov dočasného a trvalého záberu bude vykonané odhumusovanie. Humus z odhumusovania bude dočasne uskladnený v zemičkoch. Na plochách dočasných záberov bude po ukončení stavebných prác vykonaná technická resp. aj biologická rekultivácia.

Lesné pôdy

V dôsledku navrhovanej činnosti dôjde aj k záberom lesných pozemkov.

Obe trasy „**zelených**“ variantov rýchlostnej cesty R3 Mošovce – Horná Štubňa v úseku c. km cca 6,0 – 8,3 prechádzajú v blízkosti súvislého lesného porastu, ktorý sa rozprestiera západným smerom. Ide o porasty Lesného celku Horná Štubňa, kategória lesa – hospodársky, funkčný typ vodohospodársky produkčný. Tieto lesné porasty sú podľa ÚPN Turčianskych Teplíc navrhované na lesopark Diviacky

* Podľa zákona č. 220/2004 Z.z. a NV č. 58/2013 Z.z. v r.n.p. sú poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. skupiny a najmenej kvalitné do 9. skupiny. Zásady ochrany poľnohospodárskej pôdy pri nepoľnohospodárskom použití sú uvedené v § 12 zákona č. 220/2004 Z.z. Najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v katastrálnom území možno dočasne alebo trvale použiť na nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch, ak nie je možné alternatívne riešenie.

háj. V úseku c. km 6,2 – 6,7 sa trasy rýchlostnej cesty nachádzajú od lesa v najmenej vzdialenosti (cca 50 m). V úseku c. km cca 6,5 – 6,6 je menší lesný porast prítomný aj z východnej strany, to zn. trasa je vedená pomedzi lesné pozemky. „Zelený“ variant v tejto oblasti kopíruje terén, trasa je vedená v miernom násype. V mieste kríženia s poľnou cestou je v tomto variante navrhnutý nadjazd pre poľnú cestu (nadjazd v km 6,555 na obslužnej komunikácii, dĺžka 110 m, plocha 825 m²). Uvedené technické riešenie „zeleného“ variantu neumožňuje migráciu zveri. V „zelenom variante 2. úprava“ je v danom mieste technické riešenie navrhnuté naopak. Trasa rýchlostnej cesty je vedená po moste, aby pod ním mohla na pôvodnom teréne migrovať zver. Vo vytvorenom priestore pod mostom je zároveň umiestnená aj poľná cesta. Most má dĺžku 112 m, výšku cca 10 m, plochu 3 091 m². Výrub okraja porastov bude potrebný v súvislosti s dočasnými zábermi pre manipulačné pásy (do vzdialenosti 5,0 m od trvalého záberu, pri mostných objektoch 10 m), resp. v súvislosti s budovaním nadjazdu nad R3 v prípade „zeleného“ variantu.

Trasa „modrého“ variantu rýchlostnej cesty R3 Mošovce – Horná Štubňa v úseku km 29,2 – 29,7 je vedená po lesných pozemkoch. Výrub porastu bude potrebný v súvislosti so záberom pre teleso komunikácie, v súvislosti s dočasnými zábermi pre manipulačné pásy (do vzdialenosti 5,0 m od trvalého záberu, pri mostných objektoch 10 m). Ide o porasty Lesného celku Turčianske Teplice, kategória lesa – lesy osobitného určenia, funkčný typ rekreačný – lesopark Bôr (podľa ÚPN Turčianske Teplice). Predpokladaný rozsah trvalého záberu lesných pozemkov je 0,9 ha.

Pri spracovaní vyššieho stupňa PD budú stanovené konkrétne plochy trvalých a dočasných záberov lesných pozemkov. To bude podkladom pre vyňatie alebo obmedzenie využívania lesných pozemkov z plnenia funkcií lesa podľa § 7 zákona 326/2005 Z.z. v znení neskorších predpisov. Ku žiadosti o vyňatie alebo o obmedzenie využívania lesných pozemkov z plnenia funkcií lesa sa okrem iného spracuje grafické znázornenie navrhovaného rozsahu vyňatia alebo obmedzenia využívania lesných pozemkov na kópii katastrálnej mapy a porastovej mapy, znalecký posudok na výpočet náhrady straty mimoprodukčných funkcií lesa, projekt technickej a biologickej rekultivácie.

Narušenie celistvosti poľnohospodársky využívaných pozemkov

Vedenie trás rýchlostnej cesty cez poľnohospodárske pozemky spôsobí ich fragmentáciu, ovplyvní ich obhospodarovanie. Kompaktnejšie plochy poľnohospodársky využívaných pozemkov sú v trasách „zelených“ variantov. Prístupy na pozemky budú zabezpečené vybudovaním nadjazdov. V prípade trasy „zeleného“ variantu sú navrhované 3 nadjazdy: nadjazd v km 5,534 na ceste III/2183, nadjazd v km 6,555 na obslužnej komunikácii, nadjazd v km 7,420 na obslužnej komunikácii. Na trase „zeleného“ variantu, 2. úprava“ sa uvažuje s vybudovaním 1 nadjazdu: nadjazd v km 5,534, zrušené bolo mimoúrovňové prepojenie cesty – ul. Jozefa Lettricha, cesta zostane zaslepená bez možnosti prejazdu ponad rýchlostnú cestu. V prípade trasy „modrého“ variantu sú navrhované 4 nadjazdy: nadjazd v km 24,363 na ceste III/2132, nadjazd v km 25,154 na obslužnej komunikácii vedúcej medzi časťami obce Turč. Michal – Zorkovce, nadjazd v km 25,745 na ceste III/2184, nadjazd v km 27,592 na ceste III/2174. Niektoré križovania s miestnymi komunikáciami sú riešené vybudovaním mostných objektov na trase rýchlostnej cesty R3. Ide o trasy „zelených“ variantov, u ktorých je navrhované vybudovať 2 mostné objekty nad miestnymi komunikáciami a železnicou (most na R3 v km 2,800 nad komunikáciou III/2179, železnicou a potokom Teplica, most na R3 v km 9,400 nad komunikáciou a železnicou). V prípade trasy „zeleného variantu, 2. úprava“ okrem už spomenutých premostení, je navrhnutý aj most nad obslužnou komunikáciou v km cca 6,5 – 6,61.

Počas výstavby

Vplyvy na PPF, lesné pozemky budú súvisieť:

- so skladovaním a ošetrovaním skrývky humusu, hrabanky
- s vhodnou manipuláciou s vyzískaným humusom, hrabankou
- s dodržaním požiadaviek vyplývajúcich z technickej a biologickej rekultivácie pozemkov dočasných záberov
- možné znečistenie pôdy.

Počas prevádzky

Realizáciou navrhovanej činnosti, výstavbou rýchlostnej cesty R3, dôjde k zmene kategórie pozemkov. Pozemky trvalých záberov už nebudú predstavovať PPF resp. lesné pozemky.

Potenciálnym vplyvom prevádzky rýchlostnej cesty R3 je ovplyvnenie kvality okolitých pôd emisiami znečisťujúcich látok. Atmosférické zrážky „vymývajú“ z ovzdušia značné množstvo aerosólov (prach, čistočky z mechanického odierania rôznych častí vozidiel napr. Fe, Cr, Ti, Mn, Cu, Cd, Pb, Zn, azbest, čistočky z ojazdených povrchov vozoviek), ale strhávajú aj plynné znečisteniny z ovzdušia (prchavé organické látky (VOC), polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU), SO_x, NO_x a pod., ktoré ovplyvňujú kvalitu pôd.

Porovnanie vplyvu v rámci navrhovaných variantov

Na základe analyzovaných vplyvov konštatujeme:

- **Z hľadiska vplyvov na PPF je najnepriaznivejšia realizácia „zeleného variantu, 2. úprava“.** V prípade jeho realizácie bude zabratá väčšia výmera pôd, ktoré v zmysle NV č. 58/2013 Z.z. patria medzi najkvalitnejšie pôdy v rámci dotknutých katastrálnych území obcí. Jeho realizácia spôsobí najvýznamnejšiu fragmentáciu poľnohospodársky využívaných pozemkov.
- **Z hľadiska vplyvov na lesné pozemky je najnepriaznivejšia realizácia „modrého“ variantu.**
- **Z hľadiska ovplyvnenia kvality okolitých pôd emisiami znečisťujúcich látok je najmenej priaznivý „zelený“ variant z dôvodu jeho dĺžky.**

Lokalizácia stavebných dvorov, dočasných skládok zeminy, výstavba obslužných komunikácií budú upresnené vo vyššom stupni projektovej prípravy. Ich lokalizáciu navrhujeme prekonzultovať so Správou NP Veľká Fatra a dotknutými obcami. Mali by byť lokalizované mimo plochy najkvalitnejších chránených pôd.

Vplyvy na horninové prostredie

Charakter územia, kde sú navrhované posudzované trasy rýchlostnej cesty R3 v úseku Mošovce – Horná Štubňa, umožňuje ich povrchové vedenie.

Počas výstavby

Medzi vplyvy výstavby navrhovanej rýchlostnej cesty R3 na horninové prostredie a reliéf možno zaradiť:

- zásah do horninového prostredia a reliéfu ako priamy vplyv,
- potreba materiálov do násypov ako nepriamy vplyv,
- možné znečistenie horninového prostredia.

Pre uvoľnenie staveniska sa v úvode prác preložia resp. ochránia všetky podzemné i nadzemné inžinierske siete. Následne budú rozvinuté zemné práce. V súvislosti so zemnými prácami sa vykonajú sanačné opatrenia na zníženie hladiny podzemnej vody a hĺbkové trativody. Zároveň

s budovaním telesa rýchlostnej cesty sa rozvinú práce na všetkých mostných objektoch, zárubných a oporných múroch a priepustoch. Interakcia cestného telesa s horninovým prostredím závisí prioritne od charakteru vedenia cesty (násyp, zárez, most) a geotechnických a hydrogeologických vlastností horninového prostredia.

Aktivity zasahujúce do geologického prostredia

- Zemné práce súvisiace výkopovými prácami pri hĺbení zárezov v trase stavby, pre odvodňovacie zariadenia a inžinierske siete, výkopovými prácami pri zakladaní mostov, priepustov a iných stavebných objektov.
- Zakladanie objektov (hlbkové a plošné zakladanie objektov).

Potenciálne nepriaznivé vplyvy na geologické prostredie

- Pri zemných prácach - stabilita stien zárezov, násypov, stien a dna výkopov rôznych hlbších výkopov.
- Pri zakladaní objektov - vplyv na únosnosť základových pôd.

Počas prevádzky

Samotná prevádzka v prípade dostatočného zakladania mostov, oporných a zárubných múrov, v prípade dostatočných stabilitných, protieróznych opatrení, opatrení voči zvetrávaniu a premrzaniu zárezov a násypov nebude mať negatívny vplyv na horninové prostredie, morfológiu terénu - reliéf, geodynamické javy a nerastné suroviny.

Do úvahy pripadá potenciálna kontaminácia horninového prostredia v dôsledku dopravných kolízií, havárií. Pri haváriách môže dôjsť k únikom prevádzkových náplní dopravných prostriedkov, resp. k úniku prevážaných látok, ktoré sú v zmysle vodného zákona znečisťujúcimi látkami. Pre prevádzku rýchlostnej cesty bude spracovaný havarijný plán, v ktorom budú definované postupy odstraňovania uniknutých znečisťujúcich látok.

Porovnanie vplyvu v rámci navrhovaných variantov

„**Modrá**“ trasa rýchlostnej cesty R3 je vedená členitejším územím. Táto trasa si vyžiada hĺbenie rozsiahlejších zárezov v celkovej dĺžke cca 2,56 km, pričom zárezy budú hlboké cca 5 – 13 m pod súčasnú úroveň terénu. Trasa „**zeleného**“ variantu si vyžiada hĺbenie rozsiahlejších zárezov v celkovej dĺžke cca 1,8 km a trasa „**zeleného variantu, 2. úprava**“ si vyžiada hĺbenie rozsiahlejších zárezov v celkovej dĺžke cca 1,5 km, zárezy budú hlboké max. 7 m pod súčasnú úroveň terénu.

Trasa „**modrého**“ variantu si vyžiada budovanie rozsiahlejších násypov v celkovej dĺžke cca 1,955 km, násypy budú vysoké cca 1 až 9 m nad súčasnú úroveň terénu. Trasa „**zeleného**“ variantu si vyžiada budovanie rozsiahlejších násypov v celkovej dĺžke cca 3,7 km, násypy budú vysoké cca 1 až 11 m nad súčasnú úroveň terénu. Trasa „**zeleného variantu, 2. úprava**“ si vyžiada budovanie rozsiahlejších násypov v celkovej dĺžke cca 5 km, násypy budú vysoké cca 1 až 13 m nad súčasnú úroveň terénu.

Výstavba „**modrej**“ trasy rýchlostnej cesty si vyžaduje vybudovať oporné múry v dĺžke 450 m s plochou 16 200 m³ a zárubné múry v dĺžke 1 800 m, objem 28 800 m³. V tejto fáze spracovania projektovej dokumentácie sa pre trasy „**zelených**“ variantov neuvažuje s budovaním zárubných ani oporných múrov.

Najväčší objem výkopov si vyžaduje trasa „**modrého**“ variantu. O cca 15% nižší objem výkopov si vyžiada trasa „**zeleného variantu, 2. úprava**“, v prípade trasy „**zeleného**“ variantu je objem výkopov nižší o viac ako 50% než u trasy „**modrého**“ variantu. U trasy „**modrého**“ variantu vznikne najväčší objem prebytočnej zeminy. Najväčší objem násypov si vyžaduje trasa „**zeleného variantu, 2. úprava**“, u tohto variantu je aj najväčší nedostatok zemných materiálov, ktoré bude potrebné zabezpečiť z externých zdrojov. Najvyrovnanejšia bilancia zemných prác je u trasy „**zeleného**“ variantu. Bilanciu zemných prác bude možné objektívne zhodnotiť až po realizácii

inžinierskogeologického prieskumu, ktorý presne určí v akom množstve bude potrebné realizovať výkopy a overí sa možnosť použitia materiálov z výkopov do násypov samotnej stavby. Budovanie podloží násypov, zemných plání, aktívnych zón, vrstiev násypu vozoviek a ochranných vrstiev vozoviek bude špecifikované vo vyšších stupňoch PD.

Zásahy do horninového prostredia a reliéfu v prípade „modrého“ variantu budú podstatne významnejšie ako v prípade „zelených“ variantov, nakoľko trasa rýchlostnej cesty R3 v „modrom“ variante je vedená v morfoloicky členitejšom území.

Vplyvy na podzemné vody

Vzhľadom na povrchové vedenie navrhovaných trás rýchlostnej cesty R3 je pravdepodobné ovplyvnenie podzemných vôd hydrogeologického komplexu kvartérnych sedimentov.

Podzemné konštrukcie hĺbkového zakladania stavebných objektov (napr. mostov, oporných a zárubných múrov), rovnako zárubné múry aj odvodňovacie prvky môžu ovplyvňovať prúdenie podzemnej vody. Násyp dopravnej stavby je zemná konštrukcia založená na plošnom základe. Veľkosť prírastkových napätí v podloží násypov dopravných stavieb nemá potenciál (dosah) ovplyvňovať zónu tvorby, akumulácie a obehu podzemných vôd.

Budovanie násypov v údoliach vodných tokov si vyžaduje vykonať sanačné opatrenia na zníženie hladiny podzemnej vody a hĺbkové trativody pre odvodnenie podložia, ktorými dôjde k ovplyvneniu režimu v hydrogeologickom komplexe kvartérnych sedimentov. V skúmanom území je pravdepodobný lokálny výskyt sufózie spojenej s premiestňovaním a vyplavovaním jemných častíc zemín v dôsledku hydrodynamických účinkov prúdiacej vody. Nemožno vylúčiť ani stekutenie (fluidizáciu) zeminy pôsobením tých istých faktorov ako pri sufózii.

V širšom okolí trasy „modrého“ variantu sa nachádzajú zdroje podzemnej vody pre lokálne zásobovanie (pri hospodárskom dvore v Háji (studňa) je vzdialený približne 1 km východne a zdroj Rakša (prameň) približne 1,2 km východne od navrhovanej modrej trasy). Uvedené zdroje vody zachytávajú podzemné vody vystupujúce z karbonátov na úpäť svahov Veľkej Fatry. Vzhľadom na značnú vzdialenosť od navrhovanej trasy, relatívnej výškovej situácie (sú vyššie ako niveleta trasy), generálny smer prúdenia podzemných vôd (do kotliny) a pôvod vôd z karbonátov, nie je žiadny predpoklad potenciálneho ovplyvnenia kvantity alebo kvality podzemnej vody v týchto zdrojoch navrhovanou rýchlostnou cestou. (MASIAR, R., 2018)

V blízkosti trasy „zeleného“ variantu (vo vzdialenosti približne 400 m) a „zeleného variantu, 2. úprava“ (vo vzdialenosti približne 350 m) západným smerom, sa nachádzajú zdroje podzemnej vody pre zásobovanie agrofarmy AFG v Dolnej Štubni. Ide o vrtané studne HV-1 s hĺbkou 27 m a HV-2 s hĺbkou 18 m. Vrtmi je zachytená podzemná voda akumulovaná v kvartérnom štrkovom kolektore a podložných tufitoch. Hladina podzemnej vody je mierne napätá, pri vrtaní bola narazená v hĺbke 12,6 m pod terénom u ustálila sa v hĺbke 8,50 m pod terénom. Územie v okolí vrtov je pokryté vrstvou fluviálnych siltov a piesčitých siltov s hrúbkou 4,3 m. Pod nimi sa nachádza štrkový kolektor podzemnej vody. Tvorený je fluviálnymi piesčitými štrkami a siltovitými štrkami. Overená hrúbka štrkov je 10,7 m. V podloží štrkov sa nachádza neogén, ktorý je reprezentovaný svetlosivými tufitmi. Zdroje podzemnej vody majú ochranné pásmo I. stupňa, ktoré slúži na ochranu zachytných objektov. Ochranné pásma II. stupňa nie sú určené. Trasy „zelených“ variantov sú v dotknutom úseku (c. km 9,0 - 10,0) navrhované na povrchu terénu a v násype, ktorý miestami dosahuje výšku 9 resp. až 13 m. V staničení c. km 9,23 – 9,53 („zelený“ variant) resp. v staničení c. km 9,25 – 9,55 („zelený variant, 2. úprava“) je navrhovaný mostný objekt nad komunikáciou a železnicou s dĺžkou cca 280 m, výškou cca 9 m („zelený“ variant) resp. 13 m („zelený variant, 2. úprava“). V súčasnosti nie je známy spôsob zakladania pilierov mostného objektu. V prípade zakladania na pilótoch sa pri dodržaní predpísaných technologických postupov pilotáže nepredpokladá negatívny vplyv na zdroje podzemnej vody. S odstraňovaním krycej vrstvy fluviálnych jemnozrnných zemín sa v dotknutom úseku nepočíta,

preto nebude ohrozená kvalita alebo kvantita podzemných vôd počas výstavby. Okrem toho, využívané vrty sú pozične situované proti generálnemu smeru prúdenia podzemných vôd. Pre úplné zachovanie ochrany zachytávanej podzemnej vody však bude potrebné odvádzať vody z povrchového odtoku z vozovky mimo tangovaného územia do povrchových vôd a nevypúšťať ich v blízkosti farmy do podzemných vôd. (MASIAR, R., 2018)

Približne vo vzdialenosti 0,9 km východne od trasy „zeleného“ variantu, 1 km východne od trasy „zeleného variantu, 2. úprava“, resp. 0,7 km západne od „modrého“ variantu sa nachádza vodárenský zdroj „Studňa“, ktorého prevádzkovateľom je Turčianska vodárenská spoločnosť. Studňa sa nachádza v parku pri objekte záhradníctva a bola vybudovaná ako zdroj pitnej vody. Záchytný objekt tvorí kopaná studňa s priemerom 3,0 m a s hĺbkou 5,35 m. Vystrojená je betónovým plášťom a dnovým štrkovým filtrom s hrúbkou 0,8 m. Studňa zachytáva obyčajné podzemné vody akumulované v pravo-brežných aluviálnych náplavoch Žarnovice. Rozhodnutím ONV OPLVH v Martine č. ŽP-1555/1986-Km zo dňa 30.10.1986 je zo studne povolený odber podzemnej vody v množstve $4,0 \text{ l.s}^{-1}$, $345,6 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1}$, $126 \text{ 144 m}^3.\text{rok}^{-1}$. Vodárenský zdroj má určené ochranné pásma rozhodnutím ONV OPLVH v Martine č. j. PLVH-976/88 vod./Hu zo dňa 14.11.1988 v rozsahu: OP I. stupňa s rozmermi približného štvorca okolo studne s dĺžkou strán 30,0; 30,4; 29,7 a 30,0 m. Ochranné pásmo studne II. stupňa sa čiastočne prekrýva s ochranným pásmom prírodných liečivých zdrojov. Západnú hranicu tvorí tok Teplica (Žarnovica), východnú hranicu tvorí miestna komunikácia, severná hranica prechádza vo vzdialenosti približne 200 m od vodárenského zdroja a južná hranica prechádza vo vzdialenosti približne 400 m. V priestore západne od studne, približne v polovičnej vzdialenosti medzi ňou a posudzovanými trasami „zelených“ variantov sa nachádza železničná trať a poľnohospodárska pôda. Hydraulický vplyv na studňou zachytávané podzemné vody je zo západnej strany vymedzený okrajovou podmienkou – korytom Teplice. V území na východe od studne, medzi studňou a trasou „modrého“ variantu leží mestská aglomerácia Turčianske Teplice. Posudzované varianty sú v dotknutých úsekoch navrhované po povrchu, resp. v násypoch. Je možné konštatovať, že dlhodobé potenciálne vplyvy bližšie položenej aglomerácie, intenzívne využívanej poľnohospodárskej pôdy a železnice na podzemné vody plytkého obehu sú s určitosťou výraznejšie ako eventuálne vplyvy rýchlostnej cesty, ktorej trasa v navrhovaných variantoch je v dvojnásobne väčšej vzdialenosti. Z ohľadom na uvedené skutočnosti, vylučujeme možnosť ohrozenia studne vplyvom výstavby a prevádzky rýchlostnej cesty v posudzovaných variantoch. (MASIAR, R., 2018)

Okrem uvedených zdrojov podzemnej vody sa v posudzovanom území nachádza niekoľko studní v areáloch prevádzok v ľavostrannom alúviu Teplice medzi železničnou traťou a povrchovým tokom v S časti Turčianskych Teplíc – mestská časť Diviaky. Studne boli vybudované v dávnejšej minulosti väčšinou ako zdroje úžitkovej vody pre lokálne priemyselné účely. Vzhľadom na situovanie studní v priemyselne využívanom území a vzdialenosť trás posudzovaných variantov približne 1,5 km na V, resp. Z, nepredpokladáme žiadne potenciálne vplyvy výstavby a prevádzky R3 na tieto zdroje. (MASIAR, R., 2018)

Trasy navrhovaných variantov rýchlostnej cesty R3 v úseku Mošovce - Horná Štubňa zasahujú do ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Turčianskych Tepliciach. Ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Turčianskych Tepliciach boli vyhlásené vyhláškou MZ SR č. 392/2007 Z.z., v znení vyhlášky MZ SR č. 327/2010 Z.z. Navrhovaný „modrý“ variant prechádza ochranným pásmom prírodných liečivých zdrojov v Turčianskych Tepliciach II. stupňa v dĺžke približne 3,35 km (c. km cca 27,5 – 30,85) a „zelené“ varianty prechádzajú OP II. stupňa približne v dĺžke 4,95 km (c. km cca 5,53 – 10,48).

V trase modrého variantu je v ochrannom pásme II. stupňa navrhovaný zárez v staničení c. km 29,2 – 29,45 hlboký cca 8 m a v oblasti c. km 30,8 (ochranné pásmo II. stupňa je do c. km 30,85). V rámci pôvodného zeleného variantu v ochrannom pásme II. stupňa je navrhovaný krátky zárez v staničení

od km 10 do km 10,3 hlboký cca 2,5 m pod súčasnú úroveň terénu. Realizáciou zárezov v trase navrhovanej rýchlostnej cesty R3 dôjde k ovplyvneniu režimu podzemných vôd iba v hydrogeologickom komplexe kvartérnych sedimentov. Je nepravdepodobné ovplyvnenie karbonatických komplexov krížňanského a chočského príkrovu, na ktoré sú viazané geotermálne vody. Nad nimi sa nachádza neogénna výplň Turčianskej kotliny, ktorú v záujmovom území tvorí ílovité a tufiticko-ílovité súvrstvie s hrúbkou niekoľko desiatok až stoviek metrov, ktoré má ako celok veľmi nízku priepustnosť a predstavuje tak hydrogeologickú bariéru pred znečistením. Územie výstavby navrhovaného úseku rýchlostnej cesty nepredstavuje tiež infiltračnú oblasť termominerálnych vôd, tá sa nachádza na západných svahoch Veľkej Fatry.

Prvotné hodnotenie možnosti negatívneho ovplyvnenia režimu a kvality minerálnych a geotermálnych vôd posudzovaného územia v dôsledku výstavby a prevádzky rýchlostnej cesty vykonal I. Pirman (2016) v rámci vypracovania zámeru činnosti. Z uvedenej analýzy vyplynuli tieto podstatné skutočnosti:

- infiltračná oblasť termominerálnych vôd sa nachádza na západných svahoch Veľkej Fatry,
- karbonatické komplexy krížňanského a chočského príkrovu, na ktoré sú podzemné vody viazané sa ponárajú pod neogénnu výplň Turčianskej kotliny, pričom predpokladaná hĺbka tvorby termálnych vôd je 1200-1500 m, termálne vody vystupujú z podložia kotliny k povrchu prostredníctvom zlomových systémov,
- výverová oblasť je viazaná na izolovanú kryhu s rozmermi cca 40 x 100 m, ktorá sa nachádza v centre Turčianskych Teplíc,
- trasa rýchlostnej cesty je v modrom i v zelených variantoch vedená v bezpečnej vzdialenosti od výverovej oblasti (800 m v modrom 900 m v zelenom variante),
- posudzované trasy rýchlostnej cesty sú vedené v ochrannom pásme liečivých zdrojov v Turčianskych Tepliciach II. stupňa povrchovým vedením, bez zásahu do hydrogeologickej štruktúry s geotermálnymi a minerálnymi podzemnými vodami,
- neogénnu výplň Turčianskej kotliny v záujmovom území tvorí ílovité a tufiticko-ílovité, súvrstvie s hrúbkou niekoľko desiatok až stoviek metrov, ktoré má ako celok veľmi nízku priepustnosť a predstavuje tak hydrogeologickú bariéru pred znečistením.

Autor (I. Pirman, 2016) ďalej konštatuje, že vzhľadom na uvedené skutočnosti je možnosť negatívneho ovplyvnenia režimu a kvality minerálnych a termálnych vôd hodnoteného územia v dôsledku výstavby a prevádzky rýchlostnej cesty R3 v hodnotených variantoch vylúčená.

Výstavba pozemných komunikácií a súvisiacich objektov v rámci v rámci ochranného pásma II. stupňa je podľa podmienok stanovených vyhláškou MZ SR č. 392/2007 Z. z. v znení vyhlášky MZ SR č. 327/2010 Z. z. podmienená realizáciou podrobného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu. V prípade odvádzania vôd z povrchového odtoku z vozovky rýchlostnej cesty do vsakovacích systémov autor odporučil pri prechode ochranným pásmom II. stupňa prírodných liečivých zdrojov použiť odľučovače ropných látok.

Uvedené závery ostávajú v platnosti aj v prípade súčasného stavu rozpracovania projektovej dokumentácie v procese správy o hodnotení.

Počas prevádzky

Charakter územia, kde sú navrhované posudzované trasy rýchlostnej cesty R3 v úseku Mošovce – Horná Štubňa, umožňuje ich povrchové vedenie. Samotná prevádzka v prípade dostatočného zakladania mostov, oporných a zárubných múrov, v prípade dostatočných stabilitných, protierózných opatrení, opatrení voči zvetrávaniu a premrzaniu zárezov a násypov nebude mať negatívny vplyv na podzemné vody.

Z hľadiska zachovania dobrého chemického stavu podzemných vôd je v hydrogeologickom posudku (MASIAR, R., 2018) odporúčané odvádzať vody z povrchového odtoku z vozovky prednostne do povrchových recipientov, a nie do horninového prostredia, resp. podzemných vôd. Týka sa to oblasti vedenia trás v ochrannom pásme II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Turčianskych Tepliciach. U trás „zelených“ variantov je to aj v úsekoch paralelných s hospodárskym dvorom spoločnosti AFG v Dolnej Štubni a v oblasti aglomerácie Turčianske Teplice – Diviaky. Podobné opatrenia je odporúčané z preventívnych dôvodov aplikovať v „modrom“ variante aj v oblasti Rakše, Hája a Mošoviec. V týchto oblastiach boli dokumentované významné prestupy obyčajných podzemných vôd z karbonatických komplexov mezozoika Veľkej Fatry do bazálneho neogénu, pričom časť vôd vystupuje na povrch vo forme bodových alebo plošných výverov, alebo skryto prestupuje do povrchových tokov. Medzi Hájom a Turčianskymi Teplicami pozdĺž Somolického potoka sa v miestach, kde k povrchu vystupujú brekciové konglomeráty rakšianskeho súvrstvia sa vytvárajú rozsiahle zamokrené plochy, ktoré je treba ochrániť pred prípadným znečistením.

Mimo vyššie spomenutých oblastí (v trasách „zelených“ variantov v úseku od začiatku do km cca 5, v trase „modrého“ variantu od začiatku do km 25) zväžiť vypúšťanie prečistených dažďových vôd aj do podzemných vôd. Vypúšťané dažďové vody bude treba pred vypustením primerane vyčistiť. Všetky dažďové vody z povrchu vozovky budú prečisťované v odlučovačoch ropných látok (ORL). Odlučovače zabezpečia mechanické odstránenie splavenín (nerozpustených látok) a plávajúcich látok (látky ropného pôvodu). Návrh vypúšťania prečistených dažďových vôd do podzemných vôd bude podmienený najmä výsledkami hydrogeologického prieskumu, ktorým sa overia vsakovacie schopnosti horninového prostredia (filtračné charakteristiky) a jeho samočistiaca schopnosť.

Do úvahy pripadá potenciálna kontaminácia horninového prostredia a podzemných vôd v dôsledku dopravných kolízií, havárií. Pri haváriách môže dôjsť k únikom prevádzkových náplní dopravných prostriedkov, resp. k úniku prevážaných látok, ktoré sú v zmysle vodného zákona znečisťujúcimi látkami. Pre prevádzku rýchlostnej cesty bude spracovaný havarijný plán, v ktorom budú definované postupy odstraňovania uniknutých znečisťujúcich látok.

Porovnanie vplyvu v rámci navrhovaných variantov

Na základe analyzovaných vplyvov konštatujeme:

- **Obyčajné podzemné vody kvartéru v posudzovanom území sú viazané hlavne na fluvialne sedimenty Turca a Žarnovice (Teplice) a ich prítokov. Lokálny hydrogeologický význam závisí od hrúbky a podielu jemnozrnnej frakcie. Kolektor je v posudzovanom území citlivý na antropogénne vplyvy. V kvartérnych štrkoch je v širšom okolí posudzovaných variantov trás vybudovaných niekoľko záchytovej podzemnej vody. Trasy „zelených“ variantov i „modrého“ variantu neprechádzajú v bezprostrednej blízkosti ani jedného z využívaných zdrojov podzemnej vody, ani sa nepribližujú k ochranným pásmam zdrojov. Z hľadiska ochrany týchto zdrojov hodnotíme posudzované varianty ako rovnocenné.**
- **Z pohľadu možnej zraniteľnosti obyčajných podzemných vôd vplyvom budovania zárezov a vypúšťania vôd z povrchového odtoku považujeme za vhodnejšie trasy „zelených“ variantov. Trasa pôvodného „zeleného“ variantu si vyžiada hĺbenie rozsiahlejších zárezov v celkovej dĺžke cca 1,8 km a trasa „zeleného variantu, 2. úprava“ si vyžiada hĺbenie rozsiahlejších zárezov v celkovej dĺžke cca 1,5 km, zárezy budú hlboké max. 7 m pod súčasnú úroveň terénu. „Modrá“ trasa rýchlostnej cesty R3 je vedená členitejším územím, vyžiada si hĺbenie rozsiahlejších zárezov v celkovej dĺžke cca 2,56 km, pričom zárezy budú hlboké cca 5 – 13 m pod súčasnú úroveň terénu. Realizáciou zárezov v trase navrhovanej rýchlostnej cesty R3 dôjde k ovplyvneniu režimu podzemných vôd v hydrogeologickom komplexe kvartérnych sedimentov. Nakoľko návrh trasy „zeleného variantu, 2. úprava“ vyžaduje hĺbkové zakladanie mostných objektov na väčšej dĺžke (z dôvodu výstavby**

mostného objektu pre zabezpečenie migrácie zveri v c. km 6,5 – 6,6, dĺžky 112, výšky cca 10 m a z dôvodu výstavby mostného objektu v c. km 10,15 – 10,77 nad migračným koridorom Šturec, dĺžky 620 m, výšky cca 11 m) považujeme jeho realizáciu z pohľadu možnej zraniteľnosti obyčajných podzemných vôd za menej vhodnú než realizáciu pôvodného „zeleného“ variantu, i keď pri dodržaní technických opatrení tiež za prijateľnú.

- Trasy „zelených“ variantov sítě prechádzajú ochranným pásmom II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Turčianskych Tepliciach dlhším úsekom než trasa „modrého“ variantu, ale z pohľadu ochrany infiltračno-tranzitnej oblasti termálnych a minerálnych podzemných vôd považujeme za vhodnejšie trasy „zelených“ variantov. V tomto ohľade hodnotíme vplyv oboch posudzovaných „zelených“ variantov ako rovnocenný.
- Možnosť negatívneho ovplyvnenia režimu a kvality minerálnych a geotermálnych vôd hodnoteného územia v dôsledku výstavby a prevádzky rýchlостnej cesty R3 je v hodnotených variantoch vylúčená. Z tohto pohľadu hodnotíme ich vplyv ako rovnocenný.

Vplyvy na povrchové vody

Križovanie navrhovaných trás rýchlостnej cesty R3 s vodnými tokmi si vyžaduje výstavbu mostných objektov, resp. priepustov. Vedenie trasy „modrého“ variantu križuje 5 vodných tokov: bezmenný pravostranný prítok Dolinky, potok Dolinka, Somolický potok, tok Teplica na oboch ramenách. Vedenie trasy „zeleného“ variantu a „zeleného variantu, 2. úprava“ križuje 6 vodných tokov: bezmenný pravostranný prítok Dolinky, potok Dolinka, tok Teplica, občasný tok, Ivančinský potok, Čepčinský potok. U posudzovaných trás je navrhovaná úprava korýt, resp. preložky tokov, v prípade „zelených“ variantov dĺžky približne 1 250 m, v prípade „modrého“ variantu približne 120 m.

Čiastkové povodie 4-21-05-60 (Somolický potok), ktorým prechádza „modrý“ variant R3, je v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. vodohospodársky významným vodným tokom.

Tok Dolinka je vodohospodársky významným vodným tokom v čiastkovom povodí 4-21-05-63, ktoré je situované severne (v smere toku) za posudzovanou trasou Mošovce – Horná Štubňa.

Teplica je vodohospodársky významným vodným tokom v čiastkovom povodí 4-21-05-47, ktoré je situované JV (v smere toku) od posudzovanej trasy Mošovce – Horná Štubňa.

V trase navrhovaných variantov rýchlостnej cesty sa nenachádzajú vodárenské vodné toky.

Na tokoch, ktoré sa nachádzajú v posudzovanom území, sú úseky s pravdepodobným výskytom potenciálne významného povodňového rizika. Trasa „modrého“ variantu rýchlостnej cesty v staničení c. km cca 29,0 – 31,0 km prechádza územím s výskytom povodňového rizika v oblasti toku Teplica. Trasy „zelených“ variantov rýchlостnej cesty R3 v staničení c. km cca 2,6 – 3,1 km prechádza územím s výskytom povodňového rizika v oblasti toku Teplica.

Počas výstavby

V súvislosti s výstavbou rýchlостnej cesty R3 dochádza pri posudzovaných variantoch s rôznou mierou k týmto vplyvom na povrchové vody:

- zmena hydromorfologických pomerov zásahom do tokov (technické zásahy, ktoré budú mať vplyv na profil korýt vodných tokov z dôvodu ochrany spodných konštrukcií mostov),
- ovplyvnenie režimu povrchových tokov,
- ovplyvnenie kvality povrchových tokov.

Práce v korytách tokov môžu byť vykonané presmerovaním vody z oblasti stavebných úprav použitím obtoku, tubosideru resp. predelením toku v etapách. V súvislosti s týmito činnosťami dôjde k zúženiu prietočného profilu toku, čo spôsobí zrýchlenie prúdenia vody, v území nad realizáciou stavebných prác dôjde k vzdutiu hladiny vody v toku a v prípade vysokých prietokov môže dôjsť k vyliatiu vody mimo koryta.

Počas realizácie stavebných prác v oblasti tokov dôjde k dočasným zmenám ich hydromorfologických pomerov, ako je narušenie dna koryta toku a narušenie ich brehov, ktoré môžu spôsobiť dočasné narušenie bentickej fauny a ichtyofauny. V čase realizácie zemných prác v oblasti vodných tokov možno ako nepriaznivé vplyvy uviesť najmä krátkodobé zvýšenie obsahu nerozpustných látok vo vode. V súvislosti s týmito prácami môže dôjsť až k zanášaniu dna vodných tokov suspendovanými časticami. Zanášanie dna je časovo obmedzené len na dobu zemných prác, nakoľko sa počíta s realizáciou protieróznych opatrení na konštrukčných prvkoch telesa rýchlostnej cesty. Prítomnosť nerozpustných látok vo vode môže mať negatívny vplyv na vodnú faunu v častiach tokov situovaných pod miestami úprav.

Počas prevádzky

V súvislosti s prevádzkou rýchlostnej cesty R3 dochádza pri posudzovaných variantoch s rôznou mierou k týmto vplyvom na povrchové vody:

- ovplyvnenie režimu povrchových tokov,
- ovplyvnenie kvality povrchových tokov.

Pri prevádzke rýchlostnej cesty R3 dôjde pri navrhovaných variantoch s rôznou mierou k ovplyvneniu režimu a kvality povrchových tokov v dôsledku vypúšťania prečistených vôd z povrchového odtoku (dažďových vôd). Dažďové vody treba pred vypustením primerane vyčistiť. Všetky dažďové vody z povrchu vozovky budú prečisťované v odlučovačoch ropných látok (ORL) a až následne budú odvedené do recipientov. Odlučovače zabezpečia mechanické odstránenie splavenín (nerozpustených látok) a plávajúcich látok (látky ropného pôvodu). Nerozpustené látky sú akýmsi absorbérom mnohých znečisťujúcich látok a veľká časť znečistenia je naviazaná práve na ne.

Odlučovače ropných látok budú situované na telese rýchlostnej cesty s priamym prístupom zo spevnenej plochy rýchlostnej cesty v prípade údržby. Na kanalizácii budú navrhnuté odlučovače ropných látok predpokladaného prietoku cca 300 až 1 000 l/s. Odlučovače ropných látok budú navrhnuté ako plno prietokové. Vybraté budú také ORL, ktoré za dodržania prevádzkových parametrov, budú spĺňať limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia podľa NV SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd (resp. iného predpisu platného v čase povoľovania navrhovanej činnosti).

Z hľadiska zachovania dobrého chemického stavu podzemných vôd je v hydrogeologickom posudku (MASIAR, R., 2018) odporúčané odvádzať vody z povrchového odtoku z vozovky prednostne do povrchových recipientov, a nie do horninového prostredia, resp. podzemných vôd. Týka sa to oblasti vedenia trás v ochrannom pásme II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Turčianskych Tepliciach. U trás „zelených“ variantov je to aj v úsekoch paralelných s hospodárskym dvorom spoločnosti AFG v Dolnej Štubni a v oblasti aglomerácie Turčianske Teplice – Diviaky. Podobné opatrenia je odporúčané z preventívnych dôvodov aplikovať v „modrom“ variante aj v oblasti Rakše, Hája a Mošoviec.

Nevýhodou povrchových tokov ako recipientov dažďových vôd je skutočnosť, že takto sa väčšina dažďových vôd odvedie pomerne rýchlo z miest ich primárnej alokácie a prostredie sa ochudobňuje o značnú časť podzemných vôd. Počas dažďa vodné toky, ktoré sú recipientmi dažďových vôd, zvyšujú svoj prietok, čo zanecháva stopy na biotope koryta a zároveň spôsobuje nebezpečenstvo zvýšenia pôsobenia vodnej erózie.

Pri spracovávaní vyšších stupňov PD sa na základe hydrotechnických výpočtov overí hydraulické zaťaženie recipientov vzhľadom na objemy vypúšťaných vôd z povrchového odtoku a navrhnu sa potrebné opatrenia.

V dôsledku používania posypových materiálov v zimnom období dochádza v korytách tokov pod miestami vypúšťania k nárastu obsahu rozpustených látok, čo môže mať vplyv na druhové zloženie

fauny, flóry pod oblasťou vypúšťania.

Osobitným prípadom ovplyvnenia povrchových vôd počas prevádzky sú potenciálne havárie vozidiel, pri ktorých dôjde k únikom prevádzkových náplní dopravných prostriedkov, resp. k úniku prevážaných látok, ktoré sú v zmysle vodného zákona znečisťujúcimi látkami. Pre prevádzku rýchlostnej cesty bude spracovaný havarijný plán, v ktorom budú definované postupy odstraňovania uniknutých znečisťujúcich látok.

Porovnanie vplyvu v rámci navrhovaných variantov

Vedenie trasy „**modrého**“ variantu križuje 5 vodných tokov: bezmenný pravostranný prítok Dolinky, potok Dolinka, Somolický potok, tok Teplica na oboch ramenách. Navrhovaná je úprava tokov na dĺžke 120 m, ploche 1 200 m³.

Vedenie trás „**zelených**“ variantov križuje 6 vodných tokov: bezmenný pravostranný prítok Dolinky, potok Dolinka, tok Teplica, občasný tok, Ivančinský potok, Čepčinský potok. Navrhovaná je úprava tokov na dĺžke 1 255 m, ploche 12 550 m³.

Čiastkové povodie 4-21-05-60 (Somolický potok), ktorým prechádza „**modrý**“ variant R3, je v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. vodohospodársky významným vodným tokom.

Pri prevádzke rýchlostnej cesty R3 dôjde pri navrhovaných variantoch s rôznou mierou k ovplyvneniu režimu a kvality povrchových tokov v dôsledku vypúšťania prečistených vôd z povrchového odtoku. Všetky zrážkové vody z povrchu vozovky budú prečisťované v odlučovačoch ropných látok (ORL) a až následne budú odvedené do recipientov. Vybraté budú také ORL, ktoré za dodržania prevádzkových parametrov, budú spĺňať limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia podľa NV SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd (resp. iného predpisu platného v čase povoľovania navrhovanej činnosti).

Na základe analyzovaných vplyvov konštatujeme:

- **Ovplyvnenie hydromorfologických pomerov vodných tokov má väčší rozsah u „zelených“ variantov. V tejto fáze spracovania PD nie je možné určiť, ktorý zo „zelených“ variantov je najmenej výhodný.**
- **V súvislosti s ovplyvnením vodohospodársky významných vodných tokov je výhodnejšia realizácia „zelených“ variantov. „Modrý“ variant R3 križuje Somolický potok, ktorý je v povodí 4-21-05-60 v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. vodohospodársky významným vodným tokom.**
- **V súvislosti s ovplyvnením režimu a kvality povrchových tokov v dôsledku vypúšťania prečistených vôd z povrchového odtoku je výhodnejšia realizácia „modrého“ variantu, v ktorom je menšia plocha odvodňovaných komunikácií, z ktorých vznikne menšie množstvo vôd z povrchového odtoku.**

Vplyvy na kultúrne pamiatky

Pri „**modrom**“ variante dôjde k obmedzeniu prístupu k pamätníku obetiam 2. sv. vojny, ktorý je pamiatkovým objektom, ako aj k samotnému lesoparku Bôr, ktorý je využívaný na šport, oddych, územím vedie náučný chodník. Vo vyšších stupňoch PD je potrebné riešiť prístup do lesoparku Bôr a k pietnemu miestu pamätníka SNP, obnoviť náučný chodník.

Ostatné pamiatkové objekty nachádzajúce sa na území dotknutých obcí nebudú ovplyvnené realizáciou navrhovanej činnosti ani u jedného z posudzovaných variantov.

Vplyvy na obyvateľstvo

Počas výstavby

Výstavba navrhovanej činnosti ovplyvní dočasne faktory pohody a kvality životného prostredia. Pôjde predovšetkým o zvýšenú hlučnosť, vibrácie, prašnosť, exhaláty, výstavba tiež spôsobí obmedzenia dopravy. Zdrojom týchto negatívnych vplyvov budú najmä:

- dopravné prostriedky (mobilné zdroje znečisťovania), ktoré budú zabezpečovať dovoz, rozvoz resp. odvoz stavebných materiálov, výkopovej zeminy a pod.
- dopravné a stavebné mechanizmy (mobilné zdroje znečisťovania), ktoré budú realizovať zemné a stavebné práce.
- stavebné práce (používanie motorových píl, autočerpadla betónu).
- výkopy, depónie zemných materiálov, nespevnené komunikácie.

Ovplyvnení budú obyvatelia dotknutých sídiel, ktorí žijú, prípadne pracujú v lokalitách, ktoré sa nachádzajú v blízkosti stavby a v okolí dopravných trás.

Tieto vplyvy, ktoré ovplyvnia dočasne faktory pohody a kvality životného prostredia, sú dočasné, zmierniteľné sú technicko-organizačnými opatreniami (spracovanie plánu organizácie výstavby, stanovenie max. povolenej rýchlosti na staveniskových komunikáciách, vykonávanie pravidelných kontrol a servisu strojných a dopravných zariadení). Hluk a vibrácie zo stavebných prác budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu.

Na základe uvedeného:

- **z hľadiska počtu obyvateľov obytných území dotknutých vplyvmi výstavby navrhovaných činností je nepriaznivejší „modrý“ variant,**
- **z hľadiska dĺžky trvania negatívnych vplyvov stavebného ruchu počas výstavby sa varianty nebudú výrazne líšiť,**
- **z hľadiska obmedzení verejnej dopravy počas výstavby bude mierne nepriaznivejšia situácia pri „modrom“ variante, nakoľko rýchlostná cesta R3 je trasovaná medzi Turčianskymi Teplicami a obcami, ktoré sú napájané miestnymi komunikáciami na cestu I/65.**

Počas prevádzky

Prevádzka rýchlostnej cesty bude pôsobiť na obyvateľstvo v jej okolí najmä v dôsledku:

- nových zdrojov znečisťovania ovzdušia (imisná situácia),
- nových zdrojov hluku (akustická situácia).

Vplyvy na obyvateľstvo v dôsledku nových zdrojov znečisťovania ovzdušia

Za účelom zistenia úrovne znečistenia ovzdušia po uvedení navrhovanej rýchlostnej cesty R3 do prevádzky bola vypracovaná rozptylová štúdia (Rozptylová štúdia je súčasťou textových príloh tohto dokumentu, Hesek, F., 2018, príloha 7). V rámci rozptylovej štúdie boli posudzované trasy „zeleného“ a „modrého“ variantu rýchlostnej cesty R3. Posúdenie kvality ovzdušia okolia cesty „zeleného variantu, 2. úprava“ je predmetom dodatku rozptylovej štúdie.

Z výpočtu je zrejmé, že z hľadiska vplyvu na znečistenie ovzdušia okolia rýchlostnej cesty sú jednoznačne všetky posudzované varianty priaznivejšie ako nulový variant. Koncentrácia CO, NO₂, benzénu a PM₁₀ vo vybraných polohách je v nulom variante vyššia ako v posudzovaných variantoch.

V porovnaní posudzovaných variantov sú priaznivejšie trasy „zelených“ variantov. Koncentrácia CO, NO₂, benzénu a PM₁₀ vo vybraných polohách v okolí trás „zelených“ variantov je nižšia ako v „modrom“ variante. Koncentrácia znečisťujúcich látok v okolí „zeleného variantu, 2. úprava“ je

vo vybraných kontrolných bodoch mierne nižšia než v okolí „zeleného“ variantu v dôsledku toho, že vzdialenosť upravenej trasy k vybraným bodom je väčšia.

S časom bude koncentrácia CO a benzénu klesať, v okolí trás „zelených“ variantov v r. 2040 dosiahne hodnotu cca 35% koncentrácie z r. 2020. Tento pokles je spôsobený zlepšením technického stavu vozidiel.

Koncentrácia NO₂ bude s časom mierne narastať, v r. 2040 dosiahne priemer z maximálnej krátkodobej koncentrácie NO₂ hodnotu približne o 8% vyššiu ako v roku 2020.

Koncentrácia PM₁₀ bude s časom narastať, v r. 2040 dosiahne priemer z maximálnej krátkodobej koncentrácie PM₁₀ hodnotu 117% úrovne v roku 2020.

Pokles emisných faktorov pre CO a benzénu je značne nižší ako nárast počtu automobilov na komunikácii R3, pokles emisných faktorov pre NO₂ je približne rovnaký ako nárast počtu automobilov na projektovanej ceste R3, pokles emisných faktorov pre PM₁₀ je menší ako nárast počtu automobilov na projektovanej ceste R3.

Vybudovanie rýchlostnej cesty R3 zníži znečistenie ovzdušia na výpočtovej oblasti. Výpočty poukazujú na to, že vplyv rýchlostnej cesty R3 Mošovce – Horná Štubňa v posudzovaných dopravných variantoch na kvalitu ovzdušia jej okolia vyhovuje limitným hodnotám. Najvyššie koncentrácie CO, NO₂, benzénu a PM₁₀ na výpočtovej ploche neprekročia limitné hodnoty ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach. (Hesek, F., 2018)

Z porovnania dopravných variantov podľa výskytu maximálnych hodnôt koncentrácie CO, NO₂, benzénu a PM₁₀ sú priaznivejšie trasy „zelených“ variantov. Koncentrácia znečisťujúcich látok v okolí „zeleného variantu, 2. úprava“ je vo vybraných kontrolných bodoch mierne nižšia než v okolí „zeleného“ variantu v dôsledku toho, že vzdialenosť upravenej trasy k vybraným bodom je väčšia. (Hesek, F., 2018)

Vplyvy na obyvateľstvo v dôsledku nových zdrojov hluku

V súvislosti s posúdením vplyvu hluku z dopravy na obývané územie bola spracovaná hluková štúdia (RÍMSKY, R., RIEČANOVÁ, I., JEDOVNICKÝ, M., 2018: Posúdenie vplyvu hluku z dopravy na obývané územie, ktoré je súčasťou textových príloh tohto dokumentu, príloha 8). Hodnotenie vplyvov hlukovej záťaže okolia cesty „zeleného variantu, 2. úprava“ je predmetom dodatku akustickej štúdie. Simulácia hlukovej situácie bola modelovaná pre všetky referenčné časové intervaly, pre r. 2015 (pre ktorý sú dostupné údaje o intenzitách dopravy), pre r. 2030 a 2040. Návrh protihlukových opatrení bol spracovaný pre simuláciu v r. 2040 čo z hľadiska dopravnej záťaže predstavuje najhoršiu možnosť, a teda aj najhorší vplyv hluku na mestá a obce. V rámci ich návrhu boli brané do úvahy aj novovznikajúce individuálne a hromadné bytové výstavby na východe obcí Turčiansky Michal a Turčianske Teplice, v západnej časti obcí Rakša a Háj, a na juhu obce Dolná Štubňa (podľa ÚPN dotknutých obcí).

Okolie posudzovaného úseku R3 v zastavaných častiach s obytnou funkciou možno v zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, charakterizovať ako vonkajšie prostredie v okolí diaľnic a ciest I. a II. triedy a miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, t.j. kategóriu územia III.

Ochrana obytnej zástavby dotknutých sídel pred vplyvom prevádzky rýchlostnej cesty je realizovaná predovšetkým maximálnym možným odstupom trás jednotlivých posudzovaných variantov od obytnej zástavby. V miestach kde takéto opatrenia nebolo možné aplikovať a predikovaná hladina hluku sa blíži k limitným hodnotám sú navrhované protihlukové steny. Predbežný rozsah protihlukových stien bol navrhnutý v rámci hodnotenia vplyvov hlukovej záťaže posudzovaných variantov rýchlostnej cesty R3.

RÝCHLOSTNÁ CESTA R3 MOŠOVCE – HORNÁ ŠTUBŇA	Máj 2019
Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov	

Zoznam navrhnutých protihlukových stien v blízkosti „modrého“ variantu stavby:

Protihluková stena	Miesto	Staničenie [km]	Celková dĺžka [m]	Výška [m]	Kategórie zvukovej pohltivosti podľa STN EN 17493-1	Orientácia
PHS MV1	Turčiansky Michal	24,30 – 26,01	1710	4	A4	P
PHS MV2	Rakša	25,40 – 26,08	680	3	A3	L
PHS MV3	Háj	27,60 – 28,28	680	3	A4	L
PHS MV4	Turčianske Teplice	27,60 – 30,41	2810	4	A4	P

Poznámka: Orientácia P a L znamená pravá a ľavá strana cesty v smere Mošovce – Horná Štubňa.

Po inštalácii stien bude priemerné zníženie hluku na dotknutých miestach približne 3,8 dB pre celý posudzovaný úsek, čím bude na takmer celom úseku dodržaná limitná hodnota pre územie III. kategórie. V blízkosti protihlukovej steny PHS MV4 sú limitné hodnoty stále prekročené, čo je spôsobené blízkosťou existujúcej cesty I/65 a nie rýchlostnou cestou R3.

Zoznam navrhnutých protihlukových stien v blízkosti „zeleného“ variantu stavby

Protihluková stena	Miesto	Staničenie [km]	Celková dĺžka [m]	Výška [m]	Kategórie zvukovej pohltivosti podľa STN EN 17493-1	Orientácia
PHS ZV1	Diviaky	1,40 – 2,87	1 470	3	A3	L
PHS ZV2	Turčianske Teplice	5,42 - 6,20	780	2,5	A2	L
PHS ZV3	Turč. Teplice / Dolná Štubňa	7,18 - 10,20	3 020	4	A4	L
PHS ZV4	Nový Dvor	9,60 – 10,01	410	2,5	A2	P

Poznámka: Orientácia P a L znamená pravá a ľavá strana cesty v smere Mošovce – Horná Štubňa.

Po inštalácii stien bude priemerné zníženie hluku na dotknutých miestach približne 3,9 dB pre celý posudzovaný úsek, čím bude dodržaná limitná hodnota pre územie III. kategórie.

Zoznam navrhnutých protihlukových stien v blízkosti „zeleného variantu, 2. úprava“

Protihluková stena	Miesto	Staničenie [km]	Celková dĺžka [m]	Výška [m]	Kategórie zvukovej pohltivosti podľa STN EN 17493-1	Orientácia
PHS ZV1	Diviaky	1,50 – 2,97	1 470	3	A3	L
PHS ZV2	Turčianske Teplice	5,32 - 6,10	780	2,5	A2	L
PHS ZV3	Turč. Teplice / Dolná Štubňa	7,0 - 10,10	3 100	4	A4	L
PHS ZV4	Nový Dvor	9,20 – 9,61	410	2,5	A2	P

Poznámka: Orientácia P a L znamená pravá a ľavá strana cesty v smere Mošovce – Horná Štubňa.

Po inštalácii stien bude priemerné zníženie hluku na dotknutých miestach približne 4,1 dB pre celý posudzovaný úsek, čím bude pre „zelený variant, 2. úprava“ dodržaná limitná hodnota pre územie III. kategórie.

Porovnanie vplyvu v rámci navrhovaných variantov

Vďaka trasovaniu rýchlostnej cesty R3 Mošovce Horná Štubňa mimo obcí je značná časť dopravy vrátane nákladných vozidiel presunutá na cestu R3, čo má z akustického hľadiska pozitívny vplyv na výsledný hluk na väčšine dotknutého územia. V prípadoch, kedy v rámci posudzovaných variantov budú prekročené limitné hodnoty sú navrhnuté protihlukové steny, ktoré zamedzia negatívnemu dopadu hluku na obývané územia. Celková dĺžka protihlukových stien pri „modrom“ variante je 5 880 metrov, pri „zelenom“ variante je 5 680 metrov a pri „zelenom variante, 2. úprava“ je 5 760 m.

Z hľadiska ovplyvnenia dotknutého obyvateľstva hlukom sú priaznivejšie „zelené“ varianty. Vďaka vedeniu trasy „zeleného variantu, 2. úprava“ viac na západ, bude západná časť obce Turčianske Teplice menej exponovaná hlukom. Estakáda „zeleného variantu, 2. úprava“ (v km cca 10,2 – 10,8) má pozitívny vplyv na hlukovú situáciu na jej najbližších miestach, avšak na vzdialenejších miestach bolo pozorované mierne zvýšenie hladín akustického tlaku. Kvôli zmene trasovania variantu sa zmenila dĺžka jednej protihlukovej steny, čím sa oproti hlukovej štúdii zmenila ich celková dĺžka z 5 680 m na 5 760 m.

Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie

Na základe vykonaného hodnotenia zdravotných rizík a vplyvu na verejné zdravie a za predpokladu, že počas prevádzky budú po realizácii dôsledne dodržiavané schválené technologické postupy, limity dané príslušnými legislatívnymi predpismi sa hodnotí budúci vplyv líniovej stavby „Rýchlostná cesta R3 Mošovce – Horná Štubňa“ bez významnej zmeny vplyvu na zdravie dotknutých obyvateľov z hľadiska emisií znečisťujúcich látok a hluku z dopravy. Z hľadiska vplyvu na verejné zdravie sa celkovo javí ako priaznivejší „zelený variant, 2. úprava“ a to z dôvodu menšieho počtu hlukom zasiahnutých oblastí s trvalým výskytom osôb a nižšími koncentraciami imisií znečisťujúcich látok. V neposlednom rade aj vedením mimo zastavaného územia.

Z hľadiska vplyvu preukázaných účinkov na zdravie a psychické zdravie obyvateľstva vznikajúcich z hlukových pomerov po vybudovaní úseku „Rýchlostná cesta R3 Mošovce – Horná Štubňa“ sa predpokladajú účinky u zasiahnutej časti obyvateľstva v hlukovom pásme väčšom ako 40 dB(A) v nočnom čase pre variantné riešenia.

Sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti

Vybudovaním rýchlostnej cesty R3 dôjde k naplneniu spoločenskej požiadavky, ktorá je zakotvená v strategických dokumentoch platných pre rozvoj cestnej infraštruktúry. Po sprevádzkovaní rýchlostnej cesty sa okamžite prejaví prínosy zámeru nielen pre obyvateľstvo dotknutých obcí, ale aj pre užívateľov súčasnej cesty I/65. Prínosy sa prejaví aj v socioekonomickej oblasti znížením nákladov spojených s prepravou tovaru a osôb a poklese cestovného času. Vyššie technické parametre navrhovanej rýchlostnej cesty R3 oproti existujúcim komunikáciám umožňujú zvýšiť rýchlosť a plynulosť dopravy. V dôsledku toho sa skrátí čas potrebný na jazdu motorových vozidiel, čo bude znamenať úsporu času, zníženie emisií znečisťujúcich látok, zníženie hlukovej záťaže, nastane pokles nehodovosti.

Ekonomické posúdenie – analýza nákladov a výnosov

Kapitálové, investičné náklady

Z hľadiska investičných nákladov je najvýhodnejšia realizácia „zeleného“ variantu a najmenej výhodná je realizácia „zeleného variantu, 2. úprava“.

Prevádzkové náklady

Úspora prevádzkových nákladov celej ovplyvnenej cestnej siete počas referenčného obdobia 2015-2054 sa pohybuje v rozmedzí približne 6 – 6,5 mil. €, čo predstavuje približne 9,5 – 10,5% úsporu oproti variantu bez investície.

Jednotlivé investičné varianty sa od seba, z hľadiska nárokov na prevádzkové náklady, výrazne nelíšia.

Porovnanie posudzovaných variantov rýchlostnej cesty R3 v úseku Mošovce – Horná Štubňa vykonáme porovnaním aritmetických priemerov jednotlivých kombinácií trás. V prípade „modrého“ variantu (9,8%) sa dosiahne nepatrne vyššia úspora prevádzkových nákladov než u „zelených“ variantov (9,75%).

Dopravné kritériá (užívateľské náklady): dopravná bezpečnosť, ekonómia dopravy

Z hľadiska % úspory nákladov na nehodovosť v období 2015-2054 je výhodnejšia realizácia „modrého“ variantu. U „modrého“ variantu aritmetický priemer % úspory nákladov na nehodovosť

v období 2015-2054 dosahuje 12,7%, u „zelených“ variantov je to 12,5%.

Z hľadiska % úspory nákladov na cestovný čas v období 2015-2054 je výhodnejšia realizácia „modrého“ variantu. U „modrého“ variantu aritmetický priemer % úspory nákladov na cestovný čas v období 2015-2054 dosahuje 10,94%, u „zelených“ variantov je to 10,7%.

Z hľadiska % úspory prevádzkových nákladov vozidiel v období 2015-2054 je výhodnejšia realizácia „modrého“ variantu. U „modrého“ variantu aritmetický priemer % úspory prevádzkových nákladov vozidiel v období 2015-2054 dosahuje 1,95%, u „zelených“ variantov je to 1,6%.

Vplyvy na klimatické pomery

V prípade navrhovanej činnosti môžeme hovoriť o jej vplyve na klimatické pomery, ale aj o vplyve klimatických pomerov na prevádzku navrhovanej činnosti. Vplyv klimatických pomerov na prevádzku navrhovanej činnosti je zhodnotený v dokumente „Posúdenie rizík súvisiacich so zmenou klímy (PONIŠT, M., 2018),“ ktorý je prílohou predkladanej správy o hodnotení (príloha 10). Vplyv klimatických pomerov na prevádzku „zeleného variantu, 2. úprava“ je zapracovaný v texte posúdenia.

Výstavba navrhovaných činností si vyžaduje odstrániť vegetačný pokryv a realizovať opatrenia pre odvodnenie podlažia, aby nebola ovplyvnená stabilita zárezov a násypov. Odstránením vegetačného pokryvu a výstavbou spevnenej komunikácie, vznikne podklad, ktorý absorbuje viac tepla. Prehriate spevnené povrchy vyžarujú naakumulované teplo aj keď už slnko nesvieti. Dochádza k zníženiu relatívnej vlhkosti vzduchu a k nárastu teploty vzduchu v bezprostrednom okolí. To môže spôsobiť vysušovanie okolitej vegetácie, ovplyvnenie smeru prízemného prúdenia vzduchu. Mostné objekty zas spôsobia tienenie v priestore pod nimi. Týmito vplyvmi sa vytvárajú podmienky pre zmenu druhového zloženia, šírenie nepôvodných organizmov, ruderálnych a invázných druhov rastlín. Opatrením pre elimináciu týchto vplyvov bude zatrávnenie zárezových a násypových svahov telesa rýchlostnej cesty a realizácia vegetačných úprav.

Povrchy rýchlostnej cesty budú odvodnené, vody z povrchu vozovky budú zvedené do kanalizácie, na prečistenie do ORL. Z hľadiska zachovania dobrého chemického stavu vôd je v hydrogeologickom posudku (MASIAR, R., 2018) odporúčané odvádzať vody z povrchového odtoku z vozovky prednostne do povrchových recipientov, a nie do horninového prostredia, resp. podzemných vôd. Týka sa to oblasti vedenia trás v ochrannom pásme II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Turčianskych Tepliciach a v oblastiach, kde navrhované trasy prechádzajú okolo významných zdrojov obyčajných podzemných vôd. Zdôvodnenie je popísané v kapitole C.III.5.1. Vplyvy na podzemné vody. Mimo vyššie spomenutých oblastí (v trasách „zelených“ variantov v úseku od začiatku do km cca 5, v trase „modrého“ variantu od začiatku do km 25) zväžiť vypúšťanie prečistených dažďových vôd aj do podzemných vôd.

Realizácia navrhovanej činnosti neprinesie zmenu celkového úhrnu zrážok v území, ale v území dôjde k zmene odtokových pomerov, k vytvoreniu plochy so zrýchleným povrchovým odtokom., tým sa môže nepatrne znížiť množstvo vodných pár v atmosfére.

Možné je konštatovať že, klíma v dotknutom území bude ovplyvnená minimálne. Nebude ovplyvnená makroklíma, predpokladajú sa vplyvy na miestnu klímu a mikroklímu v blízkosti novopostavenej rýchlostnej cesty R3.

Nižšie sú pre navrhovanú stavbu posúdené riziká súvisiace so zmenou klímy.

Porovnanie vplyvu v rámci navrhovaných variantov

Možné je konštatovať, že navrhovaná činnosť ovplyvní klimatické pomery minimálne. Nebude ovplyvnená makroklíma, predpokladajú sa vplyvy na miestnu klímu a mikroklímu v blízkosti novopostavenej rýchlostnej cesty R3. Neidentifikovali sme významné rozdiely medzi posudzovanými variantmi.

V posúdení rizík súvisiacich so zmenou klímy (PONIŠT, M., 2018) pre úsek rýchlostnej cesty R3 Mošovce – Horná Štubňa boli ako rizikové klimatické javy, ktoré je možné v území očakávať následkom klimatických zmien vyhodnotenú námrazovú javy, povodne a vysoké teploty. Ich prejavy v kombinácii s prírodnými pomermi územia vytvárajú riziká, ktoré sú v maximálnej možnej miere minimalizované resp. eliminované navrhovaným projektovým riešením stavby a návrhom varovného systému a monitoringu.

Na tokoch, ktoré sa nachádzajú v posudzovanom území, sú úseky s pravdepodobným výskytom potenciálne významného povodňového rizika (Kolektív MŽP SR, 2014: Plán manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Váhu). Trasa „modrého“ variantu rýchlostnej cesty v staničení cca 29,0 – 31,0 km prechádza územím s výskytom povodňového rizika v oblasti toku Teplica. Trasy „zelených“ variantov rýchlostnej cesty R3 v staničení cca 2,6 – 3,1 km prechádzajú územím s výskytom povodňového rizika v oblasti toku Teplica.

Z posúdenia nevyplýva potreba realizácie opatrení nad rámec opatrení obsiahnutých projektovou dokumentáciou stavby.

Posúdením rizík súvisiacich so zmenou klímy sme neidentifikovali významné rozdiely medzi posudzovanými variantmi.

Vplyvy na faunu, flóru, prvky ochrany prírody a krajiny

Navrhovaná činnosť bude mať na faunu, flóru a ich biotopy priame vplyvy v dôsledku

- odstránenia nelesnej drevinovej vegetácie, odstránenia lesného spoločenstva (strata biotopov ich záberom).
- fragmentácie biotopov na viaceré menších častí, ovplyvnenia migračných trás živočíchov.
- úmrtnosti organizmov pri výstavbe, využívaní i údržbe cesty a súvisiace zmeny správania, ako je vyhýbanie sa cestám, obmedzovanie rozptylu a iné zmeny v mobilite, v domovských okrskoch, v úspešnosti rozmnožovania i získavania potravy, v útekových odpovediach, vo fyziologickom stave a i.

Súvislejšia nelesná drevinová vegetácia sa v oblasti križovania s rýchlostnou cestou R3 nachádza:

- v trasách „zelených“ variantov pozdĺž toku Dolinka v c. km 2,32 – 2,42, Teplica v c. km 2,88 – 2,92, občasného bezmenného toku v c. km 4,186,
- v „modrom“ variante pozdĺž toku Dolinka v c. km 25,51 – 25,54, Somolického potoka v c. km 27,05 – 27,18, oboch ramien toku Teplica v km 29,55 – 29,59 a 29,75 – 29,95..

Južne pod Turčianskymi Teplicami, pozdĺž časti toku Teplica (Žarnovica), ktorá je súčasťou ÚEV Žarnovica (SKUEV0147), bol identifikovaný prioritný biotop európskeho významu Lužné vrbovotopňové a jelšové lesy (91E0*) podjednotka Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (Ls 1.3). Vo vyšších častiach toku (severne nad Turčianskymi Teplicami), kde Teplicu križujú trasy „zelených“ variantov, je tento biotop v dôsledku antropogénneho ovplyvnenia degradovaný, má prírode vzdialenejšiu štruktúru. Biotop Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (Ls 1.3) viac menej antropogénne ovplyvnený možno nájsť aj pozdĺž toku Dolinka. Na Somolickom potoku možno nájsť biotop národného významu Kr9 Vrbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek.

Realizácia „modrého“ variantu by si vyžiadala odstránenie súvislejšej nelesnej drevinovej vegetácie rastúcej pozdĺž vodných tokov na dĺžke cca 200 m, v prípade „zeleného“ variantu by to bolo na dĺžke cca 100 m.

„Modrá“ trasa by si v rámci ÚEV Žarnovica (SKUEV0147) v c. km 29,55 – 29,59 vyžiadala zásah aj do biotopu európskeho významu Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), podjednotka Brehové porasty deväťsilov (Br 6). V úseku cca 27,05 – 27,18 c. km sa môžu vyskytovať biotopy európskeho významu Slatiny s vysokým

obsahom báz (7230), Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (6430), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), biotopov národného významu: Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (Lk6), Vegetácia vysokých ostríc (Lk10) (GL Vichtiny) a v úseku cca 26,45 - 26,5 c. km sa môže vyskytovať biotop európskeho významu Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte (6210).

V súvislosti s navrhovanou činnosťou bolo spracované „Primerané posúdenie vplyvov navrhovanej rýchlostnej cesty R3 Mošovce – Horná Štubňa na územia sústavy Natura 2000 (autori: ŽIAČIK, M., BAČKOR, P. A KOL., 2018)“. „**Modrý**“ variant bude mať v dôsledku priameho záberu významný negatívny vplyv na prioritný biotop európskeho významu Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0*) podjednotka Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (Ls 1.3) a biotop európskeho významu Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430).

Obe trasy „**zelených**“ variantov rýchlostnej cesty R3 Mošovce – Horná Štubňa v úseku cca 6,0 – 8,3 prechádzajú v blízkosti súvislého lesného porastu, ktorý sa rozprestiera západným smerom. Ide o porasty Lesného celku Horná Štubňa, kategória lesa – hospodársky, funkčný typ vodohospodársky produkčný. Tieto lesné porasty sú podľa ÚPN Turčianskych Teplíc navrhované na lesopark Diviacky háj. V úseku c. km 6,2 – 6,7 sa trasy rýchlostnej cesty nachádzajú od lesa v najmenšej vzdialenosti (cca 50 m). V úseku 6,5 – 6,6 je menší lesný porast prítomný aj z východnej strany, to zn. trasa je vedená pomedzi lesné pozemky Výrub okraja porastov bude potrebný v súvislosti s dočasnými zábermi pre manipulačné pásy (do vzdialenosti 5,0 m od trvalého záberu, pri mostných objektoch 10 m), resp. v súvislosti s budovaním nadjazdu nad R3 (trasa pôvodného „zeleného“ variantu). Trasa „**modrého**“ variantu rýchlostnej cesty R3 Mošovce – Horná Štubňa je vedená po lesných pozemkoch v úseku km 29,2 – 29,7. Ide o lokalitu lesoparku Bôr. Výrub porastu bude potrebný v súvislosti so záberom pre teleso komunikácie, v súvislosti s dočasnými zábermi pre manipulačné pásy. Predpokladaný rozsah trvalého záberu lesných pozemkov je 0,9 ha.

Odstránenie drevín v rámci radu nelesnej drevinovej vegetácie pozdĺž tokov a na okraji lesných porastov bude znamenať odkrytie porastových stien, dôjde k presvetleniu a otepleniu zostávajúceho biotopu, zmenia sa mikroklimatické podmienky, zvýši sa erodovateľnosť povrchu, zrýchli sa odtok dažďovej vody, zníži sa samočistiaca schopnosť tokov.

V dôsledku výstavby cesty dôjde k likvidácii rôznych živočíšnych druhov žijúcich v území výstavby, pôjde najmä o rôzne druhy chrobákov, obojživelníkov. Ovplyvnené budú aj živočíšne druhy prostredníctvom likvidácie časti ich potenciálnych lovných biotopov, vytvorením líniovej bariéry, ktorá bude križovať ich lovné a potravné biotopy (netopiere, rôzne vtáky, raticová zver), fragmentáciou a izoláciou populácií.

Pri stavebných prácach, pri presunoch mechanizmov dopravných prostriedkov môže dôjsť k mechanickému poškodzovaniu drevín nachádzajúcich sa v bezprostrednom okolí záberov stavby, trás staveniskovej dopravy.

Odstránením vegetačného krytu, ornice, odvodnením podlažia v trase stavby dôjde k ovplyvneniu zadržiavania vody v území, k zrýchleniu povrchového odtoku, k zmene mikroklimatických podmienok. Po odstránení súčasnej vegetácie a vytvorení spevnenej plochy dôjde k zníženiu relatívnej vlhkosti vzduchu, čo bude mať za následok zvýšenie teploty v bezprostrednom okolí líniovej stavby. Zmena klimatických faktorov sa prejaví vysušovaním okolitej vegetácie. Vytvárajú sa podmienky pre zmenu druhového zloženia, šírenie nepôvodných organizmov, ruderalných a invázných druhov rastlín. Opatrením pre elimináciu týchto vplyvov bude zatrávenie zárezových a násypových svahov telesa rýchlostnej cesty. Náhradnú výsadbu za odstránenú nelesnú drevinovú vegetáciu bude potrebné vysadiť na miestach, kde bude plniť rovnakú funkciu ako tá, ktorá bude zlikvidovaná.

Počas prevádzky dôjde k ovplyvneniu režimu a kvality povrchových tokov v dôsledku vypúšťania prečistených vôd z povrchového odtoku. Všetky zrážkové vody z povrchu vozovky budú prečisťované v odlučovačoch ropných látok (ORL) a až následne budú odvedené do recipientov. Odlučovače zabezpečia mechanické odstránenie splavenín (nerozpustených látok) a plávajúcich látok (látky ropného pôvodu). Nerozpustené látky sú akýmsi absorbérom mnohých znečisťujúcich látok a veľká časť znečistenia je naviazaná práve na ne. V korytách tokov pod miestami vypúšťania narastie obsah rozpustených látok, čo môže mať vplyv na druhové zloženie fauny, flóry pod oblasťou vypúšťania. Riziko kontaminácie okolitých porastov, resp. biotopov je vzhľadom na technické riešenie súčasných odlučovačov ropných látok a zabezpečení ich optimálnej prevádzky minimálne.

Spríevodným znakom stavebných prác bude hlučnosť a prašnosť, vibrácie. Tieto vplyvy budú dočasné, viazané najmä na etapu zemných prác, budovanie násypov. V dôsledku prevádzky rýchlostnej cesty R3 možno oproti terajšiemu stavu očakávať nárast hlukovej záťaže a horšiu kvalitu ovzdušia v jej bezprostrednom okolí, na faunu budú vplývať tiež vibrácie, osvetlenie. Celkovo sa vzhľadom na nárast intenzít dopravy neočakáva zhoršenie kvality ovzdušia a hlukovej záťaže v širšom dotknutom území oproti terajšiemu stavu, kedy je dopravnou tepnou územia cesta I/65. Zvýšený hluk ovplyvňuje najmä živočíšstvo, môže vyvolať zmeny v správaní sa (etológii) jednotlivých druhov, prejavujúce sa v priestorových a časových zmenách aktivity, u citlivých druhov môže znamenať ústup, z takto postihnutých častí územia.

Zvýšené koncentrácie znečisťujúcich látok v ovzduší majú nepriaznivý vplyv ako na vegetáciu, tak i na živočíšstvo. Plynné imisie pôsobia na rastliny tým, že vnikajú do rastlinných pletív a negatívne ovplyvňujú metabolické procesy. Prach pôsobí na rastliny fyzikálne - usadzuje sa na povrchu listov a tým sa prekrývajú alebo upchávajú prieduchy. Mechanicky zabraňuje výmene plynov v listoch, obmedzuje transpiráciu, fotosyntézu, a dýchanie.

Odstránením vegetačného krytu dôjde k fragmentácii biotopov, čo sa nepriaznivo prejaví na zoocenózach v posudzovanom území. Stavebný ruch počas výstavby obmedzí výskyt a reprodukciu niektorých stálych druhov v priestore. Fragmentácia vyvolá prerušenie a zmenu migračných trás a zmeny teritoriálnych hraníc lovného a životného areálu živočíšnych druhov. Niektoré populácie budú v tomto období úplne izolované. Menšie populácie sa stávajú menej stabilnými, sú vystavené väčšiemu predačnému tlaku, znižuje sa dostupnosť úkrytov a potravy.

Výstavba mostných objektov si vyžiada úpravu koryt vodných tokov v oblasti ich výstavby, ich spevnenie, vydláždenie, z dôvodu ochrany spodných konštrukcií mostov. Zásahy do brehov vodných tokov si vyžaduje aj budovanie vyústení odvodnení, vyústení dažďovej kanalizácie, výstavba priepustov. Tieto aktivity budú mať vplyv na hydromorfologické pomery dotknutých vodných tokov, dôjde k narušeniu bentickej fauny a ichtyofauny.

V území výstavby navrhovaných trás rýchlostnej cesty R3 pravdepodobne majú svoje migračné trasy viaceré druhy živočíchov. V súvislosti so spracovaním predkladanej správy o hodnotení bol vykonaný terénny prieskum migrácie zveri (ŽIAČIK, M., BAČKOR, P. A KOL., 2018) v období január – jún 2018. Okrem migračných trás popísaných v dokumentáciách RÚSES (KOČICKÝ, D., A KOL., 2013) a ÚPN – TR (KRAJČ, P. A KOL., 2007) boli zmapované aj iné migračné trasy, ktoré boli zaradené do hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti. Vplyvy na jednotlivé migračné trasy sú zhodnotené v kapitole C.III.10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability.

Vplyv na živočíšne druhy, ktoré sú predmetom ochrany v územiach sústavy Natura 2000 situovaných v okolí územia výstavby navrhovanej činnosti, je vyhodnotený v rámci „Primeraného posúdenia vplyvov navrhovanej rýchlostnej cesty R3 Mošovce – Horná Štubňa na územia sústavy Natura 2000 (autori: ŽIAČIK, M., BAČKOR, P. A KOL., 2018, PRÍLOHA 11)“. Hodnotený bol vplyv na živočíšne druhy, ktoré majú svoje migračné trasy v územnom priemete rýchlostnej cesty R3. Primerané posúdenie je doplnené na základe priebežných výsledkov posúdenia, kde bol identifikovaný významný vplyv na veľké šelmy, a preto bol doplnený ďalší variant s názvom „**zelený variant, 2.**

úprava“.

„**Modrá**“ trasa rýchlostnej cesty R3 bude mať, z hľadiska predmetov ochrany v ÚEV Žarnovica (SKUEV0147), mierny, nevýznamný negatívny vplyv na druhy: kunka žltobruchá, fuzáč alpský, bystruška potočná, netopier brvitý, netopier obyčajný, vydra riečna. Na netopiera obyčajného budú mať mierny, nevýznamný negatívny vplyv aj trasy „zelených“ variantov.

Všetky posudzované trasy rýchlostnej cesty R3 v úseku Mošovce – Horná Štubňa budú mať z hľadiska významnosti vplyvov na druhy ÚEV Veľká Fatra (SKUEV0238) mierny, nevýznamný negatívny vplyv na druhy: netopier obyčajný, uchaňa čierna, rys ostrovid, medveď hnedý, vydra riečna. „**Zelený**“ a „**modrý**“ variant budú mať negatívny vplyv na integritu územia podľa čl. 6.3 smernice o biotopoch na vlka dravého. „**Zelený variant, 2. úprava**“ bude mať na vlka dravého mierny, nevýznamný negatívny vplyv.

Z hľadiska významnosti vplyvov na druhy ÚEV Turiec a Blatnický potok (SKUEV0382) budú mať posudzované trasy rýchlostnej cesty R3 mierny, nevýznamný negatívny vplyv na druhy: netopier obyčajný, podkovár malý, vydra riečna.

Navrhované trasy rýchlostnej cesty R3 budú mať z hľadiska významnosti vplyvov na druhy CHVÚ Veľká Fatra (SKCHVU033) mierny, nevýznamný negatívny vplyv na druhy: orol skalný, ďateľ trojprstý, žlna sivá, sova dlhochvostá. „**Modrý**“ variant bude mať aj nevýznamný negatívny vplyv na druhy: bocian čierny, včelár lesný. Na výra skalného bude mať trasa „**modrého**“ variantu negatívny vplyv na integritu územia podľa čl. 6.3 smernice o biotopoch, v prípade trás „**zelených**“ variantov bude tento negatívny vplyv mierny, nevýznamný.

V etape prevádzky bude rýchlostná cesta v celom úseku oplotená, čím sa zabráni voľnému vstupu zveri na cestu, ale zároveň sa zväčší bariérový efekt. Vzhľadom na výsledky prieskumu migrácie zveri a primeraného posúdenia na územia sústavy Natura 2000 je navrhnuté vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie upraviť parametre priepustov a niektorých a mostov navrhovaných v štúdiu realizovateľnosti (SVETLÁNSKÝ, M. A KOL., 2015). Opatrenia sú uvedené v kapitole C.IV.2. Technické opatrenia.

Negatívnym vplyvom prevádzky rýchlostnej cesty R3 je aj zvýšená mortalita vtákov, netopierov pri kolíziách s dopravnými prostriedkami, hlavne v miestach mostných objektov, ktoré sú situované v trasách migračných koridorov. Vzhľadom na výsledky prieskumu migrácie zveri realizovanom pre účely predkladaného posúdenia sú v kapitole C.IV.2. Technické opatrenia navrhnuté opatrenia na vybudovanie zábran proti vletu vtákov a netopierov do jazdnej dráhy.

Porovnanie vplyvu v rámci navrhovaných variantov

Na základe analyzovaných vplyvov konštatujeme:

- **Z hľadiska straty biotopov je výhodnejšia realizácia trás „zelených“ variantov.**
- **Z hľadiska fragmentácie biotopov na viacero menších častí, ovplyvnenia migračných trás živočíchov je výhodnejšia realizácia trasy „zeleného variantu, 2. úprava“.**

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Rýchlostná cesta R3 v posudzovanom úseku je smerovo a výškovo navrhnutá tak, aby čo najviac rešpektovala štruktúru sídiel a minimalizovala zásahy do zastavaného územia. Na zmiernenie negatívnych dopadov dopravného napojenia na dotknuté obce sú navrhnuté nadjazdy nad rýchlostnou cestou R3

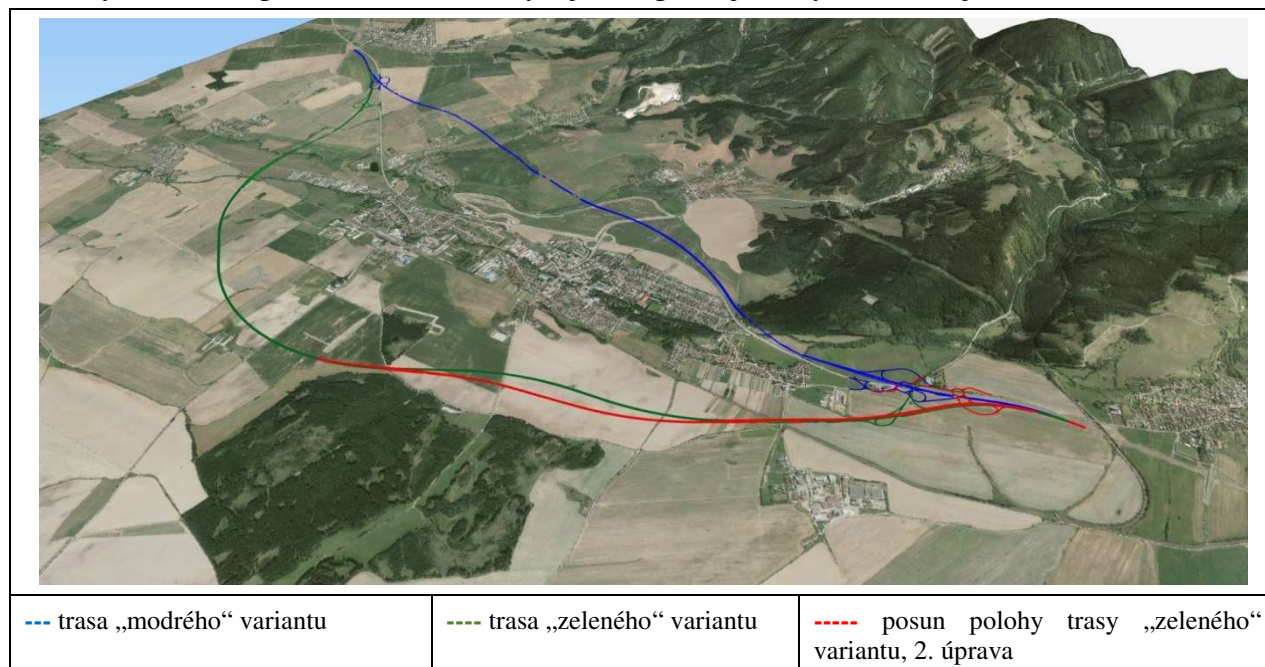
Trasa „**modrého**“ variantu rýchlostnej cesty R3 prechádza takmer na celom úseku poľnohospodársky využívanými pozemkami, v úseku km 29,2 – 29,7 je vedená aj po lesných pozemkoch lesoparku Bôr. Aj trasy „**zelených**“ variantov rýchlostnej cesty R3 prechádzajú takmer na celom úseku poľnohospodársky využívanými pozemkami. V úseku c. km cca 6,0 – 8,3 trasy prechádzajú

v blízkosti súvislého lesného porastu, ktorý sa rozprestiera západným smerom (navrhovaný lesopark Diviacky háj). V úseku c. km 6,5 – 6,6 je menší lesný porast prítomný aj z východnej strany, to zn. trasa je vedená pomedzi lesné pozemky. Realizáciou navrhovanej činnosti, výstavbou rýchlostnej cesty R3, dôjde k zmene kategórie pozemkov. Pozemky trvalých záberov už nebudú predstavovať PPF resp. lesné pozemky.

V scenérii krajiny bude negatívne vnímané obdobie výstavby navrhovanej činnosti. Počas výstavby dôjde k narušeniu existujúcej štruktúry krajiny, k narušeniu homogenity povrchu krajiny. Tieto vplyvy budú najvýraznejšie najmä počas realizácie zemných prác, počas hĺbenia zárezov, budovania násypov, výstavby mostných objektov. V území výstavby sa budú vyskytovať priestory stavebných dvorov, výkopy, dočasné skládky a pod. Počas suchého, veterného počasia bude v okolí staveniska zvýšená prašnosť.

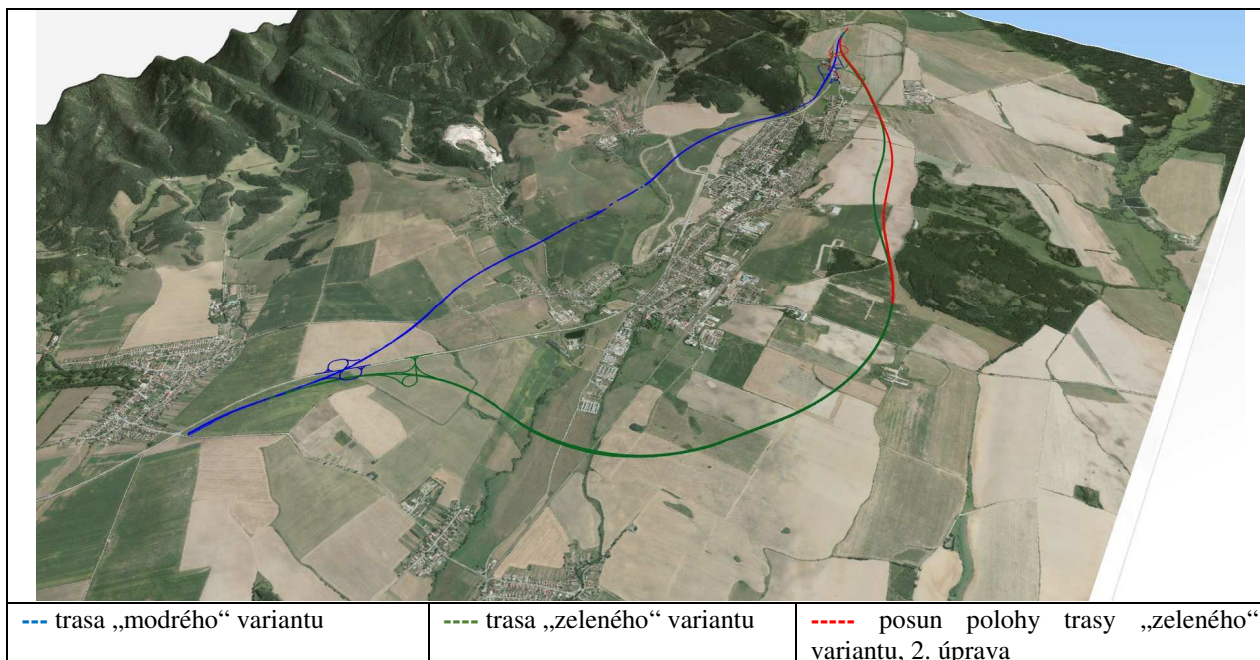
Charakter územia, kde sú navrhované posudzované trasy rýchlostnej cesty R3 v úseku Mošovce – Horná Štubňa, umožňuje ich povrchové vedenie.

Celkový náhľad na posudzované varianty z juhozápadnej strany, od Hornej Štubne



Spracovateľ vizualizácie: Čermáková, Z., 2018

Celkový náhľad na posudzované varianty zo severozápadnej strany, od obce Malý Čepčín



Spracovateľ vizualizácie: Čermáková, Z., 2018

Porovnanie vplyvu v rámci navrhovaných variantov

Na základe analyzovaných vplyvov konštatujeme:

„Zelené“ varianty považujeme za menej priaznivé z dôvodu vplyvu na vnímanie scenérie krajiny, nakoľko sú vedené voľnou krajinou, ucelenými poľnohospodársky využívanými pozemkami. Výraznejšie ovplyvnia štruktúru a využívanie krajiny z dôvodu väčšieho záberu PPF, spôsobia významnejšiu fragmentáciu poľnohospodársky využívaných pozemkov. Tieto vplyvy u oboch posudzovaných „zelených“ variantov považujeme za rovnocenné.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Pri hodnotení sme brali prvky územného systému ekologickej stability: KOČICKÝ, D. A KOL., 2013: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Turčianske Teplice. Aktualizovaný dokument RÚSES vypracovaný v rámci projektu „Podpora ochrany lokalít NATURA 2000 začlenením do celopriestorového systému ekologickej stability“. Archív SAŽP Banská Bystrica, KRAJČ, P. A KOL., 2007: Územný plán mesta Turčianske Teplice.

V súvislosti so spracovaním predkladanej správy o hodnotení bol vykonaný terénny prieskum migrácie zveri (ŽIAČIK, M., BAČKOR, P. A KOL., 2018) v období január – jún 2018. Výsledky prieskumu sú aj prílohou tohto dokumentu (príloha 12).

Do hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti boli pribrané aj lokality migrácie zveri, ktoré neboli ani v jednom z podkladových dokumentov uvedené medzi prvkami ÚSES, ale z terénneho prieskumu vyplynula ich potreba zaradiť ich do tohto hodnotenia. Jedná sa o lokality: migračný koridor - prítok Dolinky, Diviacky háj – navrhovaný lesopark, súčasť migračného koridoru - Diviacky háj (pozdĺž lokálneho biokoridoru Čepčínsky potok) - Diviacky potok – Turiec, migračný koridor Diviacky potok, ktorý sa napája na migračný koridor Šturec, migračný koridor - Motorest Šturec, mokrad' v poli.

Do hodnotenia vplyvu plánovanej výstavby sme brali do úvahy tie prvky ÚSES, ktoré posudzované trasy križujú, resp. sa od nich nachádzajú vo vzdialenosti do 1 km.

RÝCHLOSTNÁ CESTA R3 MOŠOVCE – HORNÁ ŠTUBŇA	Máj 2019
Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov	

Popis stretov navrhovaných variantov rýchlostnej cesty R3 Mošovce – Horná Štubňa s prvkami ÚSES

Prvok ÚSES, migračný koridor	Trasa „zeleného“ variantu	Trasa „zeleného variantu, 2. úprava“	Trasa „modrého“ variantu
Regionálny biokoridor Kurací vŕšok - Vlčanová – Bodorová – Čepčiansky háj – Piešť (RBk6 v RÚSES)	prechádza ním na dĺžke približne 4,1 km, v úseku c. km 0,5 – 4,6, pričom ho prerušuje v celej jeho šírke, na ploche biokoridoru je naplánovaná MÚK Mošovce, trvalý záber tohto biokoridoru je na ploche približne 177 000 m ²	prechádza ním na dĺžke približne 4,1 km, v úseku c. km 0,5 – 4,6, pričom ho prerušuje v celej jeho šírke, na ploche biokoridoru je naplánovaná MÚK Mošovce, trvalý záber tohto biokoridoru je na ploche približne 177 000 m ²	prechádza ním na dĺžke približne 1 km, v úseku c. km 23,4 – 24,4, pričom ho prerušuje v celej jeho šírke, na ploche biokoridoru je naplánovaná MÚK Mošovce, trvalý záber tohto biokoridoru je na ploche približne 64 000 m ²
Prítok Dolinky - overený terénnym prieskumom migrácie zveri, v časti prechádza cez RBk6	križuje ho priepustom výšky cca 3 m, jeho ovplyvnenie je uvažované v staničení cca 1,73 – 1,75 c. km, prekryv lokality a trvalých záberov trasy „zeleného“ variantu je približne 800 m ²	križuje ho mostným objektom dĺžky 15 m, výšky cca 3,5 m, jeho ovplyvnenie je uvažované v staničení cca 1,73 – 1,75 c. km, prekryv lokality a trvalých záberov trasy „zeleného variantu, 2. úprava“ je približne 800 m ²	križuje ho mostom dĺžky 10 m, výšky cca 3,9 m, jeho ovplyvnenie je uvažované v staničení 24,29 – 24,31 c. km, prekryv lokality a trvalých záberov trasy „modrého“ variantu je približne 800 m ²
Lokálny biokoridor Dolinka (LBk Dolinka), GL Dolinka (Závodie) označenie v ÚPN 172/v RÚSES 34. GL je situovaná na toku Dolinky medzi zastavanými územiami Turčianskych Teplíc a obce Bodorová, v časti prechádza cez RBk6	križuje ich mostom dĺžky 16 m, výšky 3 m, ovplyvnenie LBk a GL je uvažované v staničení 2,32 – 2,42 c. km, prekryv lokality a trvalých záberov trasy „zeleného“ variantu je približne 4 500 m ²	križuje ich mostom dĺžky 16 m, výšky 3 m, ovplyvnenie LBk a GL je uvažované v staničení 2,32 – 2,42 c. km, prekryv lokality a trvalých záberov trasy „zeleného variantu, 2. úprava“ je približne 4 500 m ²	križuje LBk Dolinka mostom dĺžky 10 m, výšky cca 2 m, ovplyvnenie LBk je uvažované v staničení 25,51 – 25,54 c. km, prekryv lokality a trvalých záberov trasy „modrého“ variantu je približne 1 200 m ²
Regionálny biokoridor Teplica (hydrický), v RÚSES označený RBk1, v časti prechádza cez RBk6	križuje ho mostom dĺžky 458 m, výšky 11 m, ovplyvnenie je uvažované v staničení 2,88 – 2,92 c. km, technickým návrhom je možná migrácia zveri bez kontaktu s vozovkou, prekryv lokality a trvalých záberov trasy „zeleného“ variantu je približne 1 600 m ²	križuje ho mostom dĺžky 458 m, výšky 11 m, ovplyvnenie je uvažované v staničení 2,88 – 2,92 c. km, technickým návrhom je možná migrácia zveri bez kontaktu s vozovkou, prekryv lokality a trvalých záberov trasy „zeleného variantu, 2. úprava“ je približne 1 600 m ²	križuje ho mostom dĺžky 15 m, výšky cca 4,8 m, ovplyvnenie je uvažované v staničení 29,55 – 29,59 c. km, prekryv lokality a trvalých záberov trasy „modrého“ variantu je približne 1 600 m ² križuje aj vetvu Teplice (vybudovanú ako mlynský náhon) mostom dĺžky 15 m, výšky cca 4 m, ovplyvnenie je uvažované v staničení 29,75 – 29,95 c. km, prekryv lokality a trvalých záberov trasy

RÝCHLOSTNÁ CESTA R3 MOŠOVCE – HORNÁ ŠTUBŇA	Máj 2019
Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov	

Prvok ÚSES, migračný koridor	Trasa „zeleného“ variantu	Trasa „zeleného variantu, 2. úprava“	Trasa „modrého“ variantu
			„modrého“ variantu je približne 1 200 m ²
GL Diviacke kruhy	v úseku c. km 3,6 – 3,8 je aktuálne vedená vo vzdialenosti cca 100 m západným smerom	v úseku c. km 3,6 – 3,8 je aktuálne vedená vo vzdialenosti cca 100 m západným smerom, v km 3,6 a 3,8, sú doplnené priepusty umožňujúce migráciu obojživelníkov	nepredpokladáme žiaden priamy vplyv
Diviacky háj – navrhovaný lesopark, súčasť migračného koridoru - Diviacky háj (pozdĺž lokálneho biokoridoru Čepčínsky potok) - Diviacky potok - Turiec	prechádza ním „zelená“ trasa v úseku 6,16 – 8,0, v km 6,555 je navrhovaný nadjazd na obslužnej komunikácii, prekryv lokality a trvalých záberov trasy „zeleného“ variantu je približne 73 600 m ²	u „zeleného variantu, 2. úprava“ je v súvislosti so zachovaním migrácie zveri na pôvodnom teréne v oblasti Diviackeho hája navrhované vybudovanie mostného objektu v c. km 6,5 – 6,6, most má dĺžku 112 m, výšku cca 10 m, prekryv lokality a trvalých záberov trasy „zeleného“ variantu je približne 73 600 m ²	nepredpokladáme žiaden priamy vplyv
Migračný koridor Diviacky potok, ktorý sa napája na migračný koridor Šturec	v úseku c. km 9,1 – 9,4 prechádza v susedstve s týmto migračným koridorom v násype, pričom v jeho pokračovaní smerom k biokoridoru Šturec je na rýchlostnej ceste R3 v c. km 9,4 navrhnutý most nad obslužnou komunikáciou a železnicou dĺžky 280 m, výšky cca 9,5 m, migrácia zveri bude možná popod navrhovaný mostný objekt	v úseku c. km 9,1 – 9,4 prechádza v susedstve s týmto migračným koridorom v násype, pričom v jeho pokračovaní smerom k biokoridoru Šturec je na rýchlostnej ceste R3 v c. km 9,25 – 9,55 navrhnutý most nad obslužnou komunikáciou a železnicou dĺžky cca 280 m, výšky cca 13 m, migrácia zveri bude možná popod navrhovaný mostný objekt	nepredpokladáme žiaden priamy vplyv
Migračný koridor - Motorest Šturec	prerušuje tento biokoridor v celej šírke v staničení 10,05 – 10,7, na ploche biokoridoru je naplánovaná MÚK Štubňa, trvalý záber biokoridoru je na ploche približne 59 000 m ²	v staničení od cca 10,15 do 10,77 c. km je trasa, z dôvodu umožnenia migrácie zveri na pôvodnom teréne, vedená na estakáde, most má dĺžku 620 m, výšku cca 11 m	prerušuje tento biokoridor v celej šírke v staničení 29,85 – 30,8, na ploche biokoridoru je naplánovaná MÚK Štubňa, trvalý záber biokoridoru je na ploche približne 146 000 m ²
Migračný koridor Somolický potok, vyčlenený v ÚPN TR, v jeho nive GL	nepredpokladáme žiaden priamy vplyv	nepredpokladáme žiaden priamy vplyv	križuje GL a LBk v úseku c. km 27,05 – 27,18, premostený je len samotný

RÝCHLOSTNÁ CESTA R3 MOŠOVCE – HORNÁ ŠTUBŇA	Máj 2019
Správa o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov	

Prvok ÚSES, migračný koridor	Trasa „zeleného“ variantu	Trasa „zeleného variantu, 2. úprava“	Trasa „modrého“ variantu
Vichtiny (označenie v ÚPN 218/v RÚSES 70)			Somolický potok. trvalý záber GL a LBk je na ploche približne 5 200 m ²
GL Bačina - Dolné lúky (Hájske terasy) (označenie v ÚPN 219/v RÚSES 71)	nepredpokladáme žiaden priamy vplyv	nepredpokladáme žiaden priamy vplyv	križuje túto GL 26,45 - 26,5 a v km 26,95 – 27,05 prechádza v jej tesnej blízkosti, trvalý záber GL je na ploche približne 2 000 m ²
Ekoton Veľkej Fatry Horná Štubňa – Dolná Štubňa – Háj– Mošovce, v RÚSES označený RBk2	bude mať vplyv na tento ekoton v súvislosti s narušením migrácie v koridore Šturec, pre zmiernenie negatívnych vplyvov treba realizovať opatrenia pre zachovanie migrácie zveri v migračnom koridore Šturec	v súvislosti so zachovaním migrácie v priestore migračného koridoru - Motorest Šturec nepredpokladáme naň významný vplyv	prerušuje tento biokoridor v celej šírke v úseku 29,2 – 29,6, trvalý záber regionálneho biokoridoru je na ploche približne 16 000 m ²

Porovnanie vplyvu v rámci navrhovaných variantov

V posudzovaných variantoch bol na základe hodnotenia identifikovaný vplyv na prvky ÚSES, po vzatí do úvahy významnosti jednotlivých dotknutých prvkov, predpokladaného charakteru ich ovplyvnenia a možnosti opatrení na zmiernenie vplyvu výstavby na ich funkčnosť v skúmanom priestore a za predpokladu, že do hodnotenia nevstupoval nulový variant, môžeme hodnotenie jednoznačne uzavrieť tvrdením, že „zelený variant, 2. úprava“ bude z hľadiska vplyvu na prvky ÚSES najvhodnejší.

„Modrý“ variant v úseku 29,2 – 29,6 prerušuje regionálny biokoridor „Ekoton Veľkej Fatry Horná Štubňa – Dolná Štubňa – Háj– Mošovce“, pričom nepoznáme technické opatrenia, ktoré by tento vplyv zmiernili.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Chránené územia v národnej sieti – veľkoplošné, maloplošné

Trasy „zelených“ variantov prechádzajú cca 2,43 km západne od územia národného parku Veľká Fatra a 540 m od jeho ochranného pásma. Trasa „modrého“ variantu je v km 25,89 trasovaná vo vzdialenosti cca 1,03 km západne od NP Veľká Fatra, a v km 24,36 – 27,26 pretína jeho ochranné pásmo. Výmera OP NP Veľká Fatra priamo dotknutá navrhovanou činnosťou je 14,1 ha. Vplyvy navrhovaných činností na toto chránené územie sú popísané nižšie v texte v rámci vplyvov na chránené územia európskeho významu.

V štúdiu realizovateľnosti (SVETLÁNSKY, M. A KOL., 2015, Amberg Engineering Slovakia, s.r.o.) „zelená“ trasa rýchlostnej cesty R3 križovala chránený areál Diviacke kruhy. V súvislosti so spracovaním predkladanej správy o hodnotení sa vykonal posun. Trasy posudzovaných „zelených“ variantov v úseku c. km 3,6 – 3,8 sú aktuálne vedené vo vzdialenosti cca 100 m západným smerom od tohto chráneného územia (autor projektového riešenia GAVULA, R. A KOL., 2018, Fidop s.r.o. Žilina). CHA Diviacke kruhy je zároveň genofondovou lokalitou vyčlenenou v RÚSES aj v ÚPN TR. Popis vplyvov na toto chránené územie je popísaný v kapitole C.III.10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability.

Trasy „zelených“ variantov v c. km cca 9,00 sú trasované vo vzdialenosti cca 860 m juhozápadne od CHA Žarnovica, MÚK Horná Štubňa je lokalizovaná vo vzdialenosti cca 310 m západne od tohto CHA, trasa „modrého“ variantu pretína CHA Žarnovica v km 29,57. CHA Žarnovica je tu zároveň územie európskeho významu Žarnovica (SKUEV0147), regionálny biokoridor a ramsarská lokalita Mokrade Turca. Vplyvy navrhovaných činností na CHA Žarnovica sú popísané nižšie v texte v rámci vplyvov na chránené územia európskeho významu.

Európska sieť chránených území

V súvislosti s navrhovanou činnosťou bolo spracované „Primerané posúdenie vplyvov navrhovanej rýchlostnej cesty R3 Mošovce – Horná Štubňa na územia sústavy Natura 2000 (autori: ŽIAČIK, M., BAČKOR, P. A KOL., 2018)“, ďalej v texte aj primerané posúdenie. Primerané posúdenie je súčasťou príloh predkladanej správy o hodnotení (príloha 11). Primerané posúdenie je doplnené na základe priebežných výsledkov posúdenia, kde bol identifikovaný významný vplyv na veľké šelmy, a preto bol do posudzovania doplnený ďalší variant s názvom „zelený variant, 2. úprava“.

Navrhovaný „modrý“ variant rýchlostnej cesty R3 priamo zasahuje do jedného chráneného územia sústavy Natura 2000, do územia európskeho významu Žarnovica (SKUEV0147), ktoré bolo z tohto dôvodu vyhodnotené ako priamo dotknuté. Ako nepriamo dotknuté vplyvmi navrhovaných variantov R3 boli vyhodnotené relatívne málo vzdialené ÚEV Veľká Fatra

(SKUEV0238), ÚEV Turiec a Blatnický potok (SKUEV0382) a CHVÚ Veľká Fatra, ktorých predmety ochrany (živočíchy) pravdepodobne majú svoje migračné trasy a / alebo biotopy v územnom priemete R3. Z dôvodu možného ovplyvnenia migrácie živočíchov s veľmi dobrou lokomočnou schopnosťou (najmä veľkých šeliem), ktoré sú predmetmi ochrany území sústavy Natura 2000, môžu byť ovplyvnené aj značne vzdialenejšie územia európskeho významu: Veľká Fatra SKUEV0238), Svrčinník (SKUEV0241), Mláčik (SKUEV0186), Badínsky prales (SKUEV0044), Boky (SKUEV0245), Skalka (SKUEV0266), Vtáčnik (SKUEV0273), Nitrické vrchy (SKUEV), Rokoš (SKUEV0128), Kňazí stôl (SKUEV0275), Strážovské vrchy (SKUEV0256).

Na základe vykonaného hodnotenia možno konštatovať, že Rýchlostná cesta R3 Mošovce – Horná Štubňa ovplyvní štyri územia sústavy Natura 2000: ÚEV Žarnovica, ÚEV Veľká Fatra, ÚEV Turiec a Blatnický potok, CHVÚ Veľká Fatra. Primerané posúdenie identifikovalo významnosť vplyvov oboch navrhnutých variantov takto:

„Modrý“ variant

Z dotknutých území sústavy Natura 2000 budú významne ovplyvnené:

- ÚEV Žarnovica prostredníctvom prioritného biotopu Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0) a biotopu Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430),
- ÚEV Veľká Fatra prostredníctvom vlka dravého,
- CHVÚ Veľká Fatra prostredníctvom výra skalného.

Dôvodom významného nepriaznivého vplyvu na prioritný biotop Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0) a na biotop Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430) bude najmä nevratné zničenie trvalo zabratých častí biotopov, významné poškodenie častí dočasne zabratých, náhodné poškodenia v dôsledku manažérskej či technologickej nedisciplíny a ich fragmentácia s oddelením malej, neživotaschopnej časti priliehajúcej k mostu na I/65. Kvantifikácia vplyvov na biotop 91E0*: likvidácia biotopu na cca 0,13 ha (cca 0,8%), nepriame ovplyvnenie na cca 0,21 ha (cca 1,3%), čo je sumárne cca 0,34 ha (2,1%). Kvantifikácia vplyvov na biotop 6430: likvidácia biotopu na cca 0,025 ha (cca 0,9%), nepriame ovplyvnenie na cca 0,04 ha (cca 1,5%), čo je sumárne cca 0,065 ha (2,4%).

Dôvodom významného nepriaznivého vplyvu na vlka dravého je umiestnenie MÚK Horná Štubňa priamo do jeho migračnej trasy. Najzávažnejším vplyvom bude fragmentácia populácií a obmedzenie diaľkových migrácií spôsobeným bariérovým efektom rýchlostnej cesty R3, osobitne v priestore MÚK Horná Štubňa. Hrozí izolácia jednotlivých vlčích svoriek a obmedzenie prirodzených migračných presunov v rámci karpatskej populácie. Dopad bude pôsobiť nielen na ÚEV Veľká Fatra ale aj na ďalšie ÚEV, kde je vlk predmetom ochrany.

Dôvodom významného nepriaznivého vplyvu na výra skalného je umiestnenie R3 do blízkosti (1 km) hniezdiska výra a jej poloha kolmo na disperziu jedincov do krajiny pri love alebo pri presunoch mladých jedincov. Najmä v úsekoch, kde sú cesty (R3, I/65) súběžné, R3 je v lovnom teritóriu a navyše blízko hniezdiska, vzrastá kumulatívny bariérový efekt s následkom kolízie s dopravnými prostriedkami.

Významný negatívny vplyv „modrého“ variantu na predmety ochrany území sústavy Natura 2000

Názov územia	Biotop / druh
ÚEV Žarnovica	91E0* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy
	6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa
ÚEV Veľká Fatra	vlk dravý (<i>Canis lupus</i>)
CHVÚ Veľká Fatra	výr skalný (<i>Bubo bubo</i>)

„Zelený“ variant

Z dotknutých území sústavy Natura 2000 bude významne ovplyvnené ÚEV Veľká Fatra prostredníctvom vlka dravého. Dôvodom významného nepriaznivého vplyvu na vlka dravého je umiestnenie MÚK Horná Štubňa priamo do jeho migračnej trasy. Najzávažnejším vplyvom bude fragmentácia populácií a obmedzenie diaľkových migrácií spôsobené jednak bariérovým efektom rýchlostnej cesty R3 a osobitne v priestore MÚK Horná Štubňa. Hrozí izolácia jednotlivých vlčích svoriek a obmedzenie prirodzených migračných presunov v rámci karpatskej populácie. Dopad bude pôsobiť nielen na ÚEV Veľká Fatra, ale aj na ďalšie ÚEV, kde je vlk predmetom ochrany.

Významný negatívny vplyv zeleného variantu na predmety ochrany území sústavy Natura 2000

Názov územia	Slovenský názov biotopu / druhu
ÚEV Veľká Fatra	vlk dravý (<i>Canis lupus</i>)

„Zelený variant, 2. úprava“

Žiadne z dotknutých území sústavy Natura 2000 nebude významne ovplyvnené. Tento variant je výsledkom hľadania nového, alternatívneho riešenia konkrétneho prvku (MÚK Horná Štubňa), ktorý zapríčiňuje významný vplyv „modrého“ a „zeleného“ variantu na vlka dravého.

Vzhľadom na výsledky primeraného posúdenia, ktoré identifikovalo:

- významné vplyvy „modrého“ variantu na prioritný biotop lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), biotop vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430) v ÚEV Žarnovica, na vlka dravého v ÚEV Veľká Fatra a na výra skalného v CHVÚ Veľká Fatra;
- významné vplyvy „zeleného“ variantu na vlka dravého v ÚEV Veľká Fatra;

autori primeraného posúdenia (ŽIAČIK, M., BAČKOR, P. A KOL., 2018) nepokladajú ani jeden z nich za vhodný na realizáciu.

Prijateľným variantom na realizáciu R3 Mošovce – Horná Štubňa je „zelený variant, 2. úprava“, ktorý v predloženej podobe významne neovplyvní žiaden z predmetov ochrany dotknutých území sústavy Natura 2000.

Pri všetkých zmenách R3 Mošovce – Horná Štubňa je potrebné aktualizovať primerané posúdenie

PRIESTOROVÁ SYNTÉZA NEGATÍVNYCH VPLYVOV NA OBYVATELSTVO, PRÍRODNÉ PROSTREDIE, KRAJINU, URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽITIE ZEME

Grafickým vyjadrením priestorovej syntézy vplyvov činnosti v území je mapa vplyvov a opatrení, ktorá je prílohou k textovej časti tejto správy o hodnotení (príloha 4, 5). Jednotlivé vplyvy popísané v predchádzajúcich častiach správy sú v nasledujúcich tabuľkách zosumarizované a v grafickej časti vyznačené zodpovedajúcim piktogramom.

- „Zelený“ variant

Staničenie, cestný km	Popis vplyvov „zelený“ variant
0 - 1,45	vplyv na horninové prostredie a podzemné vody
0 – 2,1	vplyv na PPF (pôdy chránené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z.)
0,5 – 4,6	vplyv na migráciu zveri, vplyv na regionálny biokoridor
1,73 – 1,75	vplyv na povrchové vody, vplyv na migráciu zveri
1,40 – 2,87	hluková záťaž, výstavba PHS, ovplyvnenie kvality ovzdušia dotknutých zastavaných území
2,32 – 2,42	vplyv na povrchové vody, výrub nelesnej drevinovej vegetácie, vplyv na migráciu zveri, vplyv na lokálny biokoridor
2,88 – 2,92	vplyv na povrchové vody, výrub nelesnej drevinovej vegetácie, vplyv na migráciu zveri, vplyv na regionálny biokoridor
3,61 – 4,86	vplyv na PPF (pôdy chránené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z.)
4,816	vplyv na povrchové vody, výrub nelesnej drevinovej vegetácie
3,6 – 3,8	vplyv na migráciu zveri
5,42 - 6,20	hluková záťaž, výstavba PHS, ovplyvnenie kvality ovzdušia dotknutých zastavaných území
5,96 – 9,72	vplyv na PPF (pôdy chránené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z.)
5,629	vplyv na povrchové vody
6,16 – 8,1	vplyv na migráciu zveri
6,1 – 6,6	vplyv na povrchové vody
6,2 – 6,7	vplyv lesné pozemky
7,18 - 10,20 9,60 – 10,01	hluková záťaž, výstavba PHS, ovplyvnenie kvality ovzdušia dotknutých zastavaných území
okolo km 9,5	vplyv na podzemné vody
7,8 – 8	vplyv na migráciu zveri
9,1 – 9,4	vplyv na migráciu zveri
10,05 – 10,7	vplyv na migráciu zveri, vplyvy na navrhovaný biokoridor
10,06 – 10,37	vplyv na PPF (pôdy chránené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z.)
10,53 – 11,34	vplyv na PPF (pôdy chránené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z.)

- „Zelený variant, 2. úprava“

Staničenie, cestný km	Popis vplyvov „zeleného variantu, 2. úprava“
0 - 1,45	vplyv na horninové prostredie a podzemné vody
0 – 2,1	vplyv na PPF (pôdy chránené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z.)
0,5 – 4,6	vplyv na migráciu zveri, vplyv na regionálny biokoridor
1,73 – 1,75	vplyv na povrchové vody, vplyv na migráciu zveri
1,50 – 2,97	hluková záťaž, výstavba PHS, ovplyvnenie kvality ovzdušia dotknutých zastavaných území
2,32 – 2,42	vplyv na povrchové vody, výrub nelesnej drevinovej vegetácie, vplyv na migráciu zveri, vplyv na lokálny biokoridor
2,88 – 2,92	vplyv na povrchové vody, výrub nelesnej drevinovej vegetácie, vplyv na migráciu zveri, vplyv na regionálny biokoridor
3,61 – 4,86	vplyv na PPF (pôdy chránené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z.)
4,816	vplyv na povrchové vody, výrub nelesnej drevinovej vegetácie
3,6 – 3,8	vplyv na migráciu zveri
5,32 - 6,1	hluková záťaž, výstavba PHS, ovplyvnenie kvality ovzdušia dotknutých zastavaných území
5,96 – 9,72	vplyv na PPF (pôdy chránené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z.)
5,629	vplyv na povrchové vody
6,16 – 8,1	vplyv na migráciu zveri
6,1 – 6,6	vplyv na povrchové vody
6,2 – 6,7	vplyv lesné pozemky
7,4	vplyv na priechodnosť krajiny
7,0 - 10,10 9,20 – 9,61	hluková záťaž, výstavba PHS, ovplyvnenie kvality ovzdušia dotknutých zastavaných území
7,8 – 8	vplyv na migráciu zveri
9,1 – 9,4	vplyv na migráciu zveri
10,05 – 10,7	vplyv na migráciu zveri, vplyvy na navrhovaný biokoridor
10,06 – 10,37	vplyv na PPF (pôdy chránené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z.)
10,53 – 11,34	vplyv na PPF (pôdy chránené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z.)

- „Modrý“ variant

Staničenie, cestný km	Popis vplyvov „modrého“ variantu
22,7 – 24,15	vplyv na PPF (pôdy chránené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z.)
23,4 – 24,4	vplyv na migráciu zveri, vplyv na regionálny biokoridor
24,29 – 24,31	vplyv na povrchové vody, vplyv na migráciu zveri
okolo km 24	vplyv na archeologické lokality
24,3 – 26,01	hluková záťaž, výstavba PHS, ovplyvnenie kvality ovzdušia dotknutých zastavaných území
24,45 – 25,2	vplyv na horninové prostredie a podzemné vody
24,66 – 26,07	vplyv na PPF (pôdy chránené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z.)
25,40 – 26,08	hluková záťaž, výstavba PHS, ovplyvnenie kvality ovzdušia dotknutých zastavaných území
25,51 – 25,54	vplyv na povrchové vody, výrub nelesnej drevinovej vegetácie, vplyv na migráciu zveri, vplyv na lokálny biokoridor
25,75 - 26,25	vplyv na horninové prostredie a podzemné vody
26,45 - 26,96	vplyv na horninové prostredie a podzemné vody
26,45 - 26,5	vplyv na cenné biotopy flóry, vplyv na genofondovú lokalitu
27,05 – 27,18	vplyv na povrchové vody, výrub nelesnej drevinovej vegetácie, vplyv na cenné biotopy flóry, vplyv na migráciu zveri, vplyv na lokálny biokoridor, vplyv na genofondovú lokalitu
27,27 – 29,14	vplyv na PPF (pôdy chránené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z.)
27,60 – 28,28 27,60 – 30,41	hluková záťaž, výstavba PHS, ovplyvnenie kvality ovzdušia dotknutých zastavaných území
29,2 – 29,45	vplyv na horninové prostredie a podzemné vody
29,2 – 29,7	vplyv na lesné pozemky
29,35 – 29,45	vplyvy na kultúrne a historické pamiatky
okolo km 24	vplyv na archeologické lokality
29,55 – 29,59	vplyv na povrchové vody, výrub nelesnej drevinovej vegetácie, vplyv na migráciu zveri, vplyv na regionálny biokoridor, vplyv na CHA, vplyv na územie NATURA
29,75 – 29,95	vplyv na povrchové vody, výrub nelesnej drevinovej vegetácie, vplyv na migráciu zveri, vplyv na regionálny biokoridor
30,48 – 30,75	vplyv na PPF (pôdy chránené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z.)
29,85 – 30,8	vplyv na migráciu zveri, vplyvy na navrhovaný biokoridor
30,8 – 31,3	vplyv na horninové prostredie a podzemné vody
30,9 – 31,6	vplyv na PPF (pôdy chránené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z.)

Priestorová syntéza pozitívnych vplyvov činnosti

Vybudovaním rýchlostnej cesty R3 dôjde k naplneniu spoločenskej požiadavky, ktorá je zakotvená v strategických dokumentoch platných pre rozvoj cestnej infraštruktúry. Po sprevádzkovaní rýchlostnej cesty sa okamžite prejaví prínos zámeru nielen pre obyvateľstvo dotknutých obcí, ale aj pre užívateľov súčasnej cesty I/65. Prínosy sa prejaví aj v socioekonomickej oblasti znížením nákladov spojených s prepravou tovaru a osôb a poklese cestovného času. Vyššie technické parametre navrhovanej rýchlostnej cesty R3 oproti existujúcim komunikáciami umožňujú zvýšiť rýchlosť a plynulosť dopravy. V dôsledku toho sa skrátí čas potrebný na jazdu motorových vozidiel, čo bude znamenať úsporu času, zníženie emisií znečisťujúcich látok, zníženie hlukovej záťaže, nastane pokles nehodovosti.

Ekonomické účinky projektu R3 Mošovce – Horná Štubňa sa prejaví u užívateľov novej a ovplyvnenej cestnej siete, znížením ich užívateľských nákladov. Jedná sa o pokles prevádzkových nákladov vozidiel užívateľov ciest, resp. spotreby pohonných hmôt, pokles spotreby mazadiel, pokles nákladov spojených s opravami a údržbou vozidiel, zníženie opotrebovania pneumatík, ďalej nehodovosti s následkami pre užívateľov a pod.), cestovného a prepravného času, zvýšením ich bezpečnosti.

Charakter územia, kde sú navrhované posudzované trasy rýchlostnej cesty R3 v úseku Mošovce – Horná Štubňa, umožňuje ich povrchové vedenie. Preto sa posudzované varianty od seba, z hľadiska dopravnej bezpečnosti, ekonomie dopravy, výrazne nelíšia. Posudzované úseky rýchlostnej cesty R3 Mošovce – Horná Štubňa predstavujú štvorpruhovú smerovo rozdelenú komunikáciu kategórie R 24,5/120.

Z hľadiska investičných nákladov je najvýhodnejšia realizácia „zeleného“ variantu a najmenej výhodná je realizácia „zeleného variantu, 2. úprava“.

Z hľadiska % úspory nákladov na nehodovosť v období 2015-2054 je výhodnejšia realizácia „modrého“ variantu. U „modrého“ variantu aritmetický priemer % úspory nákladov na nehodovosť v období 2015-2054 dosahuje 12,7%, u „zelených“ variantov je to 12,5%.

Z hľadiska % úspory nákladov na cestovný čas v období 2015-2054 je výhodnejšia realizácia „modrého“ variantu. U „modrého“ variantu aritmetický priemer % úspory nákladov na cestovný čas v období 2015-2054 dosahuje 10,94%, u „zelených“ variantov je to 10,7%.

Z hľadiska % úspory prevádzkových nákladov vozidiel v období 2015-2054 je výhodnejšia realizácia „modrého“ variantu. U „modrého“ variantu aritmetický priemer % úspory prevádzkových nákladov vozidiel v období 2015-2054 dosahuje 1,95%, u „zelených“ variantov je to 1,6%.

Pri líniových stavbách dochádza k ovplyvneniu priechodnosti územia. Navrhované trasy rýchlostnej cesty križujú miestne komunikácie, železnicu, rozdeľujú poľnohospodársky využívané pozemky, čím dôjde k ovplyvneniu ich obhospodarovania. Križovanie navrhovanej trasy rýchlostnej cesty R3 s existujúcimi komunikáciami je riešené vybudovaním premostení. V prípade „modrého“ variantu bude potrebné vybudovať 4 nadjazdy nad R3 a u „zeleného“ variantu budú vybudované 3 nadjazdy nad R3. Na trase „zeleného variantu, 2. úprava“ sa uvažuje s vybudovaním 1 nadjazdu, zrušené bolo mimoúrovňové prepojenie cesty – ul. Jozefa Lettricha, cesta zostane zaslepená bez možnosti prejazdu ponad rýchlostnú cestu. Niektoré križovania s dopravnými prvkami sú riešené vybudovaním mostných objektov na trase rýchlostnej cesty R3. Ide o trasy „zelených“ variantov, u ktorých sú navrhované 2 mosty nad komunikáciou III/2179, železnicou a potokom Teplica a nad komunikáciou a železnicou. V prípade trasy „zeleného variantu, 2. úprava“ okrem už spomenutých premostení, je navrhnutý aj most nad obslužnou komunikáciou v km cca 6,5 – 6,61. Trasy „zelených“ variantov križujú železničnú trať v 2 miestach, v km 2,8 a v km 9,4, križovanie je riešené

vybudovaním mostných objektov na trase rýchlostnej cesty R3. Trasy „zelených“ variantov v km 6,6 a v km 9,4 križujú uvažovanú cyklotrasu (uvedenú v ÚPN Turčianske Teplice). Križovanie je u pôvodného „zeleného“ variantu riešené vybudovaním nadjazdu nad R3 v km 6,55 a mostu na R3 v km 9,4 nad komunikáciou a železnicou. V prípade trasy „zeleného variantu, 2. úprava“ nebude budovaný nadjazd nad R3 v km 6,55, ale v súvislosti so zachovaním migrácie zveri na pôvodnom teréne je tu navrhované vybudovanie mostného objektu na R3, v km 9,4 bude budovaný most na R3, tak ako u pôvodného „zeleného“ variantu. V okolí pravej strany „zelenej“ trasy rýchlostnej cesty je navrhovaný lesopark Diviaky háj (v úseku 6,1 – 8,2).

Vo vyšších stupňoch PD sa navrhnu optimálne sklony zárezov, násypov z dôvodu minimalizácie záberov PPF, lesných pozemkov, z dôvodu minimalizácie výrubov, zásahov do biotopov. Navrhnuté budú také typy násypov, aby boli maximálne využité výkopové zeminy zo stavby. Vďaka použitiu výkopových zemín zo stavby sa znížia požiadavky na ťažbu nových materiálov a súčasne sa eliminujú požiadavky na likvidáciu nevhodných zemín.

Z trvalých a dočasných záberov PPF, lesných pozemkov bude na začiatku stavebných prác vykonané odhumusovanie. Humus, hrabanka z odhumusovania budú dočasne uskladnené v zemiňoch. Depónie humusu, hrabanky budú ošetrované tak, aby nedochádzalo k ich znehodnoteniu (samonáletom drevín, buriny, invázných rastlín a pod.). Humus z trvalého záberu sa použije na zahumusovanie v rámci stavby. Po ukončení stavebných prác bude vykonaná technická a biologická rekultivácia dočasných záberov PPF, lesných pozemkov. Humus, hrabanka z dočasných záberov budú po ukončení stavebných prác opätovne rozpestrené na pozemky dočasného záberu. Prebytok humusu bude poskytnutý miestnym poľnohospodárom, aby bol rozprestretý na poľnohospodárske pozemky.

Jednotlivé stavebné objekty navrhnuť tak, aby sa situovaním rýchlostnej cesty R3 v predmetnom území nezmenili odtokové pomery a nebola ovplyvnená povodňová ochrana územia. Trasy „modrého“ variantu sa to týka najmä v úseku km 29,0 – 31,0 km a trás „zelených“ variantov sa to týka v úseku cca 2,6 – 3,1 km. Trasa rýchlostnej cesty R3 bude navrhnutá s ohľadom na zabezpečenie dostatočného prietoku veľkých vôd s minimálnym rizikom na zvýšenie hladín a tým zvýšeným rizikom zatápania zastavaného územia. Teleso rýchlostnej cesty nesmie vytvoriť prekážku prechodu veľkých vôd. Profily premostení vodných tokov sa navrhujú na prietok vody Q_{100} .

Odvodnenie rýchlostnej cesty R3 bude riešené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom a bude zahŕňať odvedenie zrážkových vôd z vozovky, cestných svahov a prilahlých pozemkov. Cestnou kanalizáciou bude vybavený celý úsek rýchlostnej cesty R3. Všetky zrážkové vody z povrchu vozovky budú prečisťované v odlučovačoch ropných látok (ORL) a až následne budú odvedené do recipientov. Odlučovače ropných látok sú navrhované ako plno prietokové. Pri spracovávaní vyšších stupňov PD sa na základe hydrotechnických výpočtov overí hydraulické zaťaženie recipientov vzhľadom na objemy vypúšťaných vôd z povrchového odtoku a navrhnu sa potrebné opatrenia. Vybraté budú také ORL, ktoré za dodržania prevádzkových parametrov, budú splňať limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia podľa NV SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd (resp. iného predpisu platného v čase povoľovania navrhovanej činnosti).

Úpravy korýt vodných tokov budú vykonané iba bezprostredne v kontakte so stavbou.

Ako ochrana proti vodnej a veternej erózii, ochrana proti mrazu bude realizované zatrávnenie na zárezových a násypových svahoch cestného telesa ako aj ostatných plochách trvalého záberu. Na plochách trvalého záberu rýchlостnej cesty, t.j. na svahoch a v zárezoch, na vetvách križovatiek a v ich vnútrokrižovatkových priestoroch budú navrhnuté vegetačné úpravy. Vo výsadbách budú použité pôvodné druhy drevín a kríkov. Návrh druhového zloženia vegetačných úprav bude konzultovaný so Štátnou ochranou prírody. Vegetačné úpravy na svahoch komunikácie budú plniť stabilizačnú funkciu, ochraňovať svahy pred eróziou a zároveň budú mať funkciu zachytávania prachu a exhalátov z dopravy.

Presmerovaním podstatnej časti premávky z pôvodnej cesty I/65 na rýchlостnú cestu, s viacerými opatreniami a zariadeniami na ochranu zložiek životného prostredia, s vysokým technickým a prevádzkovým komfortom pre zabezpečenie súčasných i výhľadových dopravných nárokov, sa dosiahne zlepšenie životného prostredia. Z hľadiska vplyvov na rezidentov bývajúcich v okolí cesty I/65, ktorá predstavuje pôvodnú dopravnú tepnu, bude možno konštatovať zlepšenie faktorov pohody a života súvisiacich najmä s hlučnou záťažou obyvateľstva a kvalitou ovzdušia. Nové trasovanie dopravného koridoru spôsobí presmerovanie negatívnych vplyvov dopravy do oblastí, ktoré pôvodne neboli týmito činnosťami ovplyvnené. Navrhnutými technickými opatreniami (protihlučové steny, odlučovače ropných látok, vegetačné úpravy, technické a architektonické prvky a detaily), ktoré spĺňajú aktuálne platné legislatívne požiadavky, pri definovanej intenzite dopravy, sa zabezpečí eliminácia negatívnych vplyvov prevádzky rýchlостnej cesty na dotknuté zložky životného prostredia.

OPATRENIA NAVRHNUTÉ NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE

Vzhľadom na výsledky primeraného posúdenia vplyvov navrhovanej rýchlостnej cesty R3 Mošovce – Horná Štubňa na územia sústavy Natura 2000, ktoré identifikovalo:

- významné vplyvy „**modrého**“ variantu na prioritný biotop lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), biotop vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpskeho stupňa (6430) v ÚEV Žarnovica, na vlka dravého v ÚEV Veľká Fatra a na výra skalného v CHVÚ Veľká Fatra;
- významné vplyvy „**zeleného**“ variantu na vlka dravého v ÚEV Veľká Fatra;

nepokladajú jeho spracovatelia (ŽIAČIK, M., BAČKOR, P. A KOL., 2018) ani jeden z nich za vhodný na realizáciu.

V prípade výberu jedného z týchto variantov, by bolo potrebné riešiť problematiku nepriaznivých vplyvov na integritu územia sústavy chránených území, ktorá je popísaná v zákone o ochrane prírody a krajiny (zákon č. 543/2002 Z.z. v z.n.p.) v § 28:

Ods. „(5) Plán alebo projekt možno schváliť alebo povoliť, len ak sa na základe výsledku posudzovania vplyvov podľa osobitného predpisu preukáže, že nebude mať nepriaznivý vplyv na integritu územia sústavy chránených území z hľadiska cieľov jeho ochrany (ďalej len „nepriaznivý vplyv na integritu území“).

Ods. (6) Plán alebo projekt, ktorý môže mať nepriaznivý vplyv na integritu územia, možno schváliť alebo povoliť, len ak sa preukáže, že neexistujú iné alternatívne riešenia a musí sa realizovať z naliehavých dôvodov vyššieho verejného záujmu vrátane záujmov sociálnej a ekonomickej povahy. V tomto prípade sa príjmu kompenzačné opatrenia potrebné na zabezpečenie toho, že celková koherencia európskej sústavy chránených území bude ochránená.

(7) Ak sa na území sústavy chránených území vyskytujú prioritné biotopy alebo prioritné druhy, plán alebo projekt, ktorý môže mať nepriaznivý vplyv na integritu územia, sa môže schváliť alebo povoliť len z takých naliehavých dôvodov vyššieho verejného záujmu, ktoré sa týkajú verejného zdravia a verejnej bezpečnosti ľudí alebo priaznivých dôsledkov zásadného významu na životné prostredie a pri ďalších naliehavých dôvodoch vyššieho verejného záujmu na základe stanoviska Európskej komisie.“

Prijateľným variantom na realizáciu R3 Mošovce – Horná Štubňa je „**zelený variant, 2. úprava**“, ktorý v predloženej podobe významne neovplyvní žiaden z predmetov ochrany dotknutých území sústavy Natura 2000. Nižšie v texte sú popísané opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov „zeleného variantu, 2. úprava“.

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) negatívne vplyvy činnosti. Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní a povoľovacích činností.

Územnoplánovacie opatrenia

Navrhovanú činnosť bude potrebné zosúladiť s územnoplánovacími dokumentáciami dotknutých obcí.

Technické opatrenia

V súvislosti so spracovaním vyšších stupňov projektovej dokumentácie zabezpečiť nasledovné:

Podrobný inžinierskogeologický prieskum, ktorým budú zistené komplexné informácie o inžinierskogeologických pomeroch v trase rýchlostnej cesty R3. V rámci IG prieskumu overiť aj existenciu skládok odpadov evidovaných v Registri skládok odpadov: (<http://apl.geology.sk/skladky>). Popis skládok je uvedený v kapitole C.II.15.2. Environmentálne záťaž.

Podrobný hydrogeologický prieskum. Výstavba pozemných komunikácií a súvisiacich objektov v rámci ochranného pásma II. stupňa je podľa podmienok stanovených vyhláškou MZ SR č. 392/2007 Z.z. v znení vyhlášky MZ SR č. 327/2010 Z.z., ktorou boli vyhlásené ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Turčianskych Tepliciach, podmienená realizáciou podrobného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu.

Seizmický prieskum, ktorý bude pozostávať z hodnotenia geologickej, tektonickej a seizmotektonickej stavby územia.

Archeologický prieskum.

Pedologický prieskum pre overenie pôdnych pomerov územia výstavby.

Inventarizáciu drevín v trase projektovanej rýchlostnej cesty.

Inventarizáciu biotopov v trase projektovanej rýchlostnej cesty.

Aktualizáciu imisnej štúdie pre podrobne rozpracovanú trasu.

Aktualizáciu hlukovej štúdie pre podrobne rozpracovanú trasu.

Spracovať projekt monitoringu s konkrétnymi polohami monitorovacích miest, so stanovením rozsahov sledovaných charakteristík, so stanovením metodík, časového harmonogramu.

Vzhľadom na migráciu raticovej zveri (aj jeleňov) by oplotenie malo mať výšku najmenej 4 m a malo by byť odolné voči poškodeniu zverou. Oplotenie treba naviazať na mostné objekty.

Pod všetkými mostmi ponad vodné toky je nevyhnutné umožniť prechod vydry riečnej „suchou cestou“ alebo umiestniť lávku nad priemernou hladinou vody (tzv. vydry chodník).

Náhradnú výsadbu za odstránenú nelesnú drevinovú vegetáciu vysadiť na miestach, kde bude plniť rovnakú funkciu ako tá, ktorá bude zlikvidovaná. Návrh vegetačných úprav konzultovať so správou ŠOP.

V identifikovaných rizikových úsekoch, kde R3 križuje migračné trasy vtákov a netopierov (na mostných objektoch, medzi lesnými porastmi) treba na zmiernenie ich kolízií s dopravnými prostriedkami inštalovať zábrany, siete výšky min. 4 m (podobne ako popri D1 Dubná skala – Turany).

V niektorých prípadoch budú zábranu proti vletu vtákov a netopierov plniť protihlukové steny. Protihlukové steny realizovať prednostne z nepriehľadného nelesknúceho sa materiálu, aby bolo zabránené kolíziám vtákov s nimi. Pri priehľadných protihlukových stenách previesť úpravu výplní zvislými prúžkami šírky 30 mm s osovou vzdialenosťou 100 mm (prúžky pieskované alebo lepené).

Vo fáze prípravy dokumentácie pre územné a stavebné konanie je nevyhnutné požiadať Krajský pamiatkový úrad Žilina o vyjadrenie k stavbe, ku ktorej Krajský pamiatkový úrad vydá rozhodnutie o zabezpečení pamiatkového archeologického výskumu a stanoví podmienky jeho vydania.

Identifikovať všetky inžinierske siete, ktoré sú v kolízii s navrhovanou trasou rýchlostnej cesty a súvisiacimi časťami stavby. Tieto inžinierske siete budú na náklady stavebníka preložené do nových trás, resp. upravené tak, aby neboli v kolízii s rýchlostnou cestou a odovzdané do správy jestvujúcim vlastníkom resp. správcom.

Navrhnuť polohy zariadení stavenísk, depónií humusu a zeminiek. Depónie situovať v dostatočnej vzdialenosti od vodných tokov tak, aby nedochádzalo k ich zanášaniam. Stavebné dvory je potrebné lokalizovať mimo plôch najkvalitnejších pôd, mimo chránených území, v dostatočnej vzdialenosti od vodných tokov a pod.

Navrhnuť prístupy na stavbu, trasy staveniskovej dopravy.

Navrhnuť optimálne sklony zárezov, násypov z dôvodu minimalizácie záberov PPF, lesných pozemkov, z dôvodu minimalizácie výrubov, zásahov do biotopov.

Navrhnuť taký typ násypov, aby boli maximálne využité výkopové zeminy zo stavby. Vďaka použitiu výkopových zemín zo stavby sa znížia požiadavky na ťažbu nových materiálov a súčasne sa eliminujú požiadavky na likvidáciu nevhodných zemín.

Na základe výsledkov inžinierskogeologického prieskumu aktualizovať opatrenia na stabilizáciu geologického prostredia pomocou objektov oporných a zárubných múrov, aktualizovať podmienky budovania násypov, zakladania mostných objektov.

Vypracovať bilancie skrývky humusu. Vypracovať projekty rekultivácie dočasných záberov PPF, lesných pozemkov.

Jednotlivé stavebné objekty navrhnuť tak, aby sa situovaním rýchlostnej cesty R3 v predmetnom území nezmenili odtokové pomery a nebola ovplyvnená povodňová ochrana územia. Trasy „zeleného variantu, 2. úprava“ sa to týka v úseku cca 2,6 – 3,1 km. Trasu rýchlostnej cesty R3 navrhnuť s ohľadom na zabezpečenie dostatočného prietoku veľkých vôd s minimálnym rizikom na zvýšenie hladín a tým zvýšeným rizikom zatápania zastavaného územia. Teleso rýchlostnej cesty nesmie vytvoriť prekážku prechodu veľkých vôd. Profily premostení vodných tokov sa navrhujú na prietok vody Q_{100} .

Na základe veľkosti odvodňovaných plôch sa navrhnu optimálne parametre kanalizácie, ktorou budú odvádzané dažďové vody.

Všetky vody z povrchového odtoku zachytené na cestných komunikáciách budú prečistené v odlučovačoch ropných látok. Na základe veľkosti odvodňovaných plôch sa navrhne rozmiestnenie a optimálna kapacita odlučovačov ropných látok.

Vybraté budú také ORL, ktoré za dodržania prevádzkových parametrov, budú splňať limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia podľa NV SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd (resp. iného predpisu platného v čase

povoľovania navrhovanej činnosti).

Vody z povrchového odtoku prečistené v ORL v úseku, kde trasa rýchlostnej cesty prechádza ochranným pásmom II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Turčianskych Tepliciach, odvádzať prednostne do povrchových vôd. Toto dodržať aj v prípade časti úseku prechádzajúceho okolo poľnohospodárskej farmy v Dolnej Štubni a v oblasti aglomerácie Turčianske Teplice – Diviaky.

Mimo vyššie spomenutých oblastí (v trase „zeleného variantu, 2. úprava“ v úseku od začiatku do km cca 5) zvážiť vypúšťanie prečistených dažďových vôd aj do podzemných vôd. Vypúšťané dažďové vody bude treba pred vypustením primerane vyčistiť. Návrh vypúšťania prečistených dažďových vôd do podzemných vôd bude podmienený najmä výsledkami hydrogeologického prieskumu, ktorým sa overia vsakovacie schopnosti horninového prostredia (filtračné charakteristiky) a jeho samočistiaca schopnosť.

Overiť hydraulické zaťaženie recipientov vzhľadom na objemy vypúšťaných vôd z povrchového odtoku a navrhnúť potrebné opatrenia.

Úpravy korýt vodných tokov riešiť iba bezprostredne v kontakte so stavbou.

V riešenom území sa nachádzajú hydromelioračné zariadenia, ktoré by mohli byť realizáciou stavby ovplyvnené, preto bude potrebné v projektovej príprave zmapovať rozsah a funkčnosť týchto zariadení a navrhnúť technické riešenie pre zachovanie jeho funkčnosti.

Ako ochranu proti vodnej a veternej erózii, ochranu proti mrazu realizovať zatrávnenie na zárezových a násypových svahoch cestného telesa ako aj ostatných plochách trvalého záberu.

Technologické opatrenia

Spracovať projekt organizácie výstavby, v ktorom

- bude popísaný postup výstavby,
- budú navrhnuté prístupy na stavbu, trasy staveniskovej dopravy,
- budú navrhnuté polohy zariadení stavenísk, depónie humusu, zemníkov.

Zabezpečiť vhodný výber mechanizmov, pri rešpektovaní požiadavky optimálneho výberu technológií k navrhovanému konštrukčnému riešeniu a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu.

Používať sa môžu len stroje a zariadenia, ktoré svojou konštrukciou, zhotovením a technickým stavom zodpovedajú všetkým predpisom bezpečnosti práce. Stroje sa môžu používať iba na účely, na ktoré boli vyrobené a sú technicky spôsobilé.

Organizačné a prevádzkové opatrenia

Opatrenia počas výstavby navrhovanej činnosti

Na začiatku výstavby realizovať záchranný archeologický výskum.

Vykonať dokumentáciu pôvodného stavu (pasport) jestvujúcich prístupových ciest a nehnuteľností, ktoré by mohli byť poškodené alebo ohrozené pracovnou činnosťou, staveniskovou dopravou.

Zhotoviteľ stavebných prác musí preštudovať nadväznosť prác na všetkých stavebných objektoch, a zvoliť taký postup prác, aby počas nich boli stále v prevádzke verejná inžinierska sieť a komunikácie pre verejnú dopravu v požadovanom rozsahu. Pritom musí zvoliť podľa svojich kapacitných a technologických možností taký postup, aby zásahy do verejnej premávky a verejného sektora (aj inžinierske siete) boli čo najkratšie.

Na začiatku a po ukončení stavebnej činnosti v priestoroch zariadení stavenísk Zhotoviteľ stavby realizuje orientačné prieskumy znečistenia podľa zákona č. 569/2007 Z.z. v znení neskorších

predpisov (geologický zákon) a podľa smernice MŽP SR č. 1/2015-7 na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia (resp. iných v čase povoľovania stavby platných predpisov). Ich cieľom bude overiť či v území koncentrovanej stavebnej činnosti nedošlo ku kontaminácii horninového prostredia a podzemných vôd. V prípade identifikácie kontaminácie Zhotoviteľ stavby zabezpečí realizáciu sanačných opatrení.

Vykonávať geotechnický monitoring. Vytvára priestor na prijímanie vhodných opatrení na optimalizáciu požiadaviek týkajúcich sa bezpečnosti, kvality a ekonomiky výstavby a v neposlednom rade s predstihom signalizuje nebezpečenstvo vzniku mimoriadnych udalostí, zvyšuje bezpečnosť práce. Zároveň je integrálnou súčasťou riadenia rizík pri realizácii diela.

Zabezpečiť odstraňovanie invázných druhov rastlín z priestoru trvalých a dočasných záberov stavby (skládky, stavebné dvory, okolie prístupových ciest, okolie všetkých vodných tokov).

Opatrenia na elimináciu predpokladaných nepriaznivých vplyvov v dôsledku zvýšenej hlučnosti, vibrácií a prašnosti

V etape výstavby rýchlostnej cesty nebude možné dostatočne ochrániť obyvateľstvo pred negatívnym účinkom hluku stavebných mechanizmov, dopravných prostriedkov. Možným opatrením je vhodná organizácia prác na stavenisku, organizácia stavebnej dopravy a vylúčenie hlučných prác v nočných hodinách, ako aj v dňoch pracovného voľna.

Stanoviť maximálnu povolenú rýchlosť na staveniskových komunikáciách.

Všetky vozidlá počas doby parkovania na stavenisku budú mať vypnutý motor.

Priestory na území staveniska, kde je pravidelný pohyb vozidiel, budú mať vhodný spevnený povrch a budú udržiavané čisté, bez výskytu uvoľneného povrchového materiálu.

Zabezpečiť čistenie verejných komunikácií využívaných ako trasy staveniskovej dopravy.

Počas suchého, teplého počasia resp. pri intenzívnom vetre zabezpečiť skrúpanie komunikácií, prašných plôch, aby nedochádzalo k resuspenzii tuhých častíc z povrchov ciest.

Pri skladovaní prašných materiálov je potrebné vykonať opatrenia, ako napr.: skladovať prašné materiály najmä v silách, zastrešiť sklad prašných materiálov zo všetkých strán, zakryť povrch skladovaných prašných materiálov, udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu uskladnených prašných materiálov.

Všetky vozidlá s otvorenou ložnou plochou, využívané na prepravu materiálov potenciálne produkujúcich prach, budú mať riadne priliehajúce bočnice a zadné dosky. Materiály, ktoré môžu spôsobiť tvorbu prachu sa nebudú nakladať do väčšej výšky ako siahajú bočnice a zadné dosky a prikryjú sa čistou nepremokavou plachtou v dobrom stave.

V súvislosti s prevádzkou spaľovacích motorov (elektrocentrály, drviče a pod.) sa podľa legislatívy ochrany ovzdušia jedná o prenosné stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, ktorých prevádzkovanie musí spĺňať ustanovené požiadavky. Prevádzku mobilných zariadení vykonávať v súlade so zákonom č. 137/2010 Z.z. o ovzduší.

Pri úprave, resp. recyklácii stavebných odpadov ako aj pri skladovaní prašných odpadov, resp. materiálov je potrebné vykonať opatrenia na zabránenie prašnosti, ako napr.: udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu prašných materiálov.

V procese výstavby naplánovať merania hluku pre stanovenie vloženého útlmu vonkajších protihlukových bariér (výber bodov merania, prvé meranie je potrebné vykonať pred osadením protihlukových stien).

Opatrenia na elimináciu predpokladaných nepriaznivých vplyvov v dôsledku staveniskovej dopravy

Pri stavebných prácach, ktoré môžu obmedziť alebo ohroziť bezpečnosť, plynulosť cestnej premávky spôsobenou obmedzením alebo užívaním pozemných komunikácií II. a III. triedy iným než zvyčajným spôsobom je povinnosť požiadať cestný správny orgán o povolenie na zvláštne užívanie pozemných komunikácií v zmysle § 8 zákona č. 135/1961 Zb. a § 11 vyhlášky č. 35/1984 Zb., ktoré bude vydané na základe predloženého projektu dopravného značenia odsúhlaseného Okresným riaditeľstvom Policajného zboru, Okresným dopravným inšpektorátom.

Pri stavebných prácach, kde dôjde na určitý čas k čiastočnému alebo úplnému uzatvoreniu premávky na pozemných komunikáciách II. a III. triedy je povinnosť požiadať o povolenie na čiastočnú alebo úplnú uzávierku komunikácií cestný správny orgán v zmysle § 7 zákona č. 135/1961 Zb. a § 10 vyhlášky č. 35/1984 Zb, kde budú určené podmienky za ktorých bude možné pozemnú komunikáciu uzavrieť.

Pri stavebných prácach, ktoré sa svojou činnosťou dotýkajú cestného ochranného pásma pozemných komunikácií II a III. triedy je povinnosť požiadať príslušný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie o udelenie výnimky zo zákazu činnosti v cestnom ochrannom pásme predmetných pozemných komunikácií v zmysle § 11 ods. 2 zákona č. 135/1961 Zb. a § 16 ods. 3 vyhlášky č. 35/1984 Zb., ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách.

V prípade zriaďovania vjazdu z cesty II. a III. triedy k predmetnej stavbe je povinnosť požiadať príslušný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie osobitnou žiadosťou o vydanie rozhodnutia na pripojenie účelovej komunikácie, resp. zriadenie vjazdu v zmysle § 3b ods. 1 zákona č. 135/1961 Zb a vyhlášky č. 35/1984 Zb.

Na základe vydaného povolenia a jeho podmienok vykoná čiastočnú uzávierku cesty zhotoviteľ spolu s Políciou SR. Po skončení uzávierky zhotoviteľ urýchlene odstráni dočasné dopravné značenie a dopravné značenie komunikácií uvedie do pôvodného stavu, pokiaľ nie je v dokumentácii alebo Objednávatelom stanovené inak.

Obchádzky a dopravné obmedzenia vyznačiť v zmysle platných predpisov. Prípadné zmeny dopravného značenia je povinnosť vopred odsúhlasiť s príslušným úradom pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie.

Kontrolovať a v bezchybnom stave udržiavať dočasné dopravné značenie a dopravné zariadenia (cestnú svetelnú signalizáciu).

Povinnosti a opatrenia na ochranu PPF, lesných pozemkov

Pred začatím výstavby sa zabezpečí vytýčenie hlavných bodov trasy, výrazným a trvalým spôsobom sa ohraničí majetková hranica trvalého, dočasného a ročného záberu.

Poľnohospodársku a lesnú pôdu odňať len v odsúhlasenom rozsahu a zabezpečiť, aby pri realizácii uvedeného investičného zámeru nedošlo k škodám na priľahlých pozemkoch.

Práce na lesnom pozemku (odlesnenie) možno vykonávať mimo obdobia intenzívnych prác v lese a mimo obdobia osobitne významného z hľadiska funkcií lesa, najmä jarného zalesňovania, rozmnožovania živočíchov a zvýšeného nebezpečenstva vzniku požiarov.

Začiatok, priebeh a koniec prác oznámiť poľnohospodárskemu subjektu, ktorý využíva predmetnú pôdu, príp. vlastníkom pôdy aby sa predišlo poškodeniu pôdy a poľnohospodárskych plodín.

Zabezpečiť vstup na okolitú poľnohospodársku, resp. lesnú pôdu za účelom jej obhospodarovania.

Zabezpečiť také opatrenia, aby stavebné činnosti nespôsobili zhoršenie prirodzených vlastností okolitých pozemkov PPF, lesných pozemkov. Prípadné škody na okolitých pozemkoch prerokovať s dotknutými užívateľmi a dohodnúť spôsob ich odstránenia, príp. finančnú náhradu.

Je povinnosť, do doby použitia humusu, hrabanky, zabezpečiť základnú starostlivosť o ne. T.j. také skladovanie, aby nedošlo k jeho rozkrádaniu, rozplavovaniu, aby nedošlo k negatívnemu ovplyvneniu jeho vlastností (ochrana pred zaburinením, porastom samonáletu drevín).

Vykonať rekultiváciu dočasne odňatej PPF, lesných pozemkov na základe schválených projektov.

Povinnosti a opatrenia na ochranu horninového prostredia

Z hľadiska nepriaznivých vplyvov na geologické prostredie sú aktuálne najmä nepriaznivé vplyvy na stabilitu stien a dna výkopov. V takomto prípade sa predpokladá dodržanie navrhnutých technologických postupov najmä s dôrazom na sklony svahov výkopov, navrhnuté paženie výkopov, a na čas za ktorý zostane výkop otvorený.

Eliminácia vplyvu na únosnosť základových pôd pri zakladaní predpokladá dodržanie navrhnutých technologických postupov a opatrení pri hĺbkovom a plošnom zakladaní s dôrazom na zabezpečenie stability územia nachádzajúceho sa v bezprostrednej blízkosti staveniska.

Riešiť odvádzanie záplavových vôd zo staveniska (pri intenzívnych a dlhotrvajúcich zrážkach), aby sa nedošlo k škodám v rámci stavby a aby sa predišlo ich roztekaniu mimo staveniska na verejné priestory.

Povinnosti a opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd

Pre čerpanie podzemných vôd a ich vypúšťanie do povrchových vôd alebo do podzemných vôd pri zakladaní stavieb, v prípade odberu povrchovej vody z vodných tokov, v prípade odberu podzemnej vody sú potrebné povolenia podľa § 21 zákona č. 364/2004 Z.z. v z.n.p.

Ten kto bude realizovať stavebné práce v oblasti vodných tokov má k odovzdaniu staveniska, k prejednaniu postupu výstavby, v priebehu stavby k účasti na kontrolných dňoch a ku preberaciemu konaniu povinnosť prizvať správcu vodného toku. Stavebné práce v oblasti tokov konzultovať aj so správcom Slovenský rybársky zväz – Miestna organizácia Turčianske Teplice.

Pre stavby, ktoré zasahujú do vodného toku alebo na inundačné územie, na celé obdobie výstavby až do nadobudnutia právoplatnosti rozhodnutia o užívaní stavby je povinnosť pred začatím prác vypracovať povodňový plán (podľa § 10 zákona 7/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov).

V prípade výraznejších zrážok je povinnosť dôsledne sledovať hlásenia o povodňovej aktivite, aby sa mohli vykonať opatrenia pred prípadným zaplavením staveniska, resp. splavením materiálov stavby do koryta toku.

Je povinnosť zeminu, ako aj stavebné materiály skladovať v takej vzdialenosti od korýt tokov, aby pri zrážkach nedošlo k ich splaveniu a zanášaniu korýt tokov. Ak dôjde k úniku stavebných materiálov do korýt vodných tokov je nevyhnutné hneď zabezpečiť ich odstránenie hneď ako to okolnosti umožnia.

Pri manipulácii so znečisťujúcimi látkami zabezpečiť všetky opatrenia v súlade s platnými právnymi predpismi a splniť všetky povinnosti vyplývajúce z platných právnych predpisov. So znečisťujúcimi látkami (penetračné nátery, PHM, farby, rozpúšťadlá, odformovacie oleje...) možno zaobchádzať len v stavbách a zariadeniach, ktoré sú stabilné, nepriepustné, odolné a stále voči mechanickým, tepelným, chemickým, biologickým a poveternostným vplyvom.

Skladovacie zariadenia budú riešené spôsobom, ktorý umožňuje zachytenie znečisťujúcich látok, ktoré unikli pri technickej poruche alebo pri deštrukcii alebo sa vyplavili pri hasení požiaru vodou.

Staveniská, na ktorých sa skladujú resp. sa manipuluje so znečisťujúcimi látkami musia byť vybavené havarijnými súpravami - pomôckami. Spôsob ich dostupnosti musí byť viditeľne označený, musí byť zabezpečený prístup, určená zodpovedná osoba pre ich kontrolu a dopĺňanie.

V korytách vodných tokov, na pobrežných pozemkoch, ako aj v otvorených výkopoch je zakázané manipulovať so znečisťujúcimi látkami (napr. dolievanie PHM, servisné práce). V prípade potreby realizácie ochranných náterov stavebných konštrukcií musí byť spracovaný technologický postup schválený dozorom.

Je povinnosť pri stavebných prácach v oblasti vodných tokov zabezpečiť strojné zariadenia v takom technickom stave, aby nemohlo dôjsť ku kontaminácii prevádzkovými kvapalinami.

V prípade havarijného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia je povinnosť tento únik a kontaminovanú zeminu odstrániť.

Povinnosti a opatrenia na ochranu fauny a flóry

Výrub lesných porastov a nelesnej krovitej a stromovej zelene sa má uskutočniť najmä v období vegetačného pokoja a v záujme ochrany vtáctva aj v mimohniezdnom období a len v nevyhnutnom rozsahu.

Pre výrub drevín rastúcich v telese navrhovanej cesty je povinnosť túto skutočnosť písomne oznámiť orgánu ochrany prírody najmenej 15 pracovných dní pred uskutočnením výrubu (§ 47 ods. 7 zákona č. 543/2002 Z.z.). Výrub drevín možno vykonať len po vyznačení výrubu dreviny a po právoplatnosti súhlasu orgánu ochrany prírody (§ 47 ods. 8 zákona č. 543/2002 Z.z.), ktorým je vykonávateľ výrubu povinný sa na požiadanie preukázať.

Počas doby výstavby dreviny nachádzajúce sa v bezprestrednej blízkosti stavby, trás staveniskovej dopravy musia byť zabezpečené podľa normy STN 83 7010 (Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie - norma platí pre starostlivosť, udržiavanie a ochranu stromov, rastúcich mimo lesného pôdneho fondu v zastavanom území obce). Kmeň a kôru dreviny ochrániť buď debnením, alebo obalením hrubou textíliou.

V blízkosti drevín neumiestňovať skládky a medziskládky materiálov, najmä takých, pri ktorých môže dôjsť k vylúhovaniu znečisťujúcich látok do pôdy.

Výkopy v rámci stavby zabezpečiť tak, aby nemohlo dôjsť k pádu voľne sa pohybujúcej zveri.

Povinnosti a opatrenia pri nakladaní s odpadmi

Podľa § 77 ods. 2) zákona č. 79/2015 Z.z. pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri stavebných prácach a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú. To znamená, že pôvodcom odpadu bude investor/stavebník a tento si plní povinnosti vyplývajúce z § 14 zákona.

Stavebná firma, ktorá bude vykonávať pre pôvodcu stavebné práce bude potom na základe zmluvných vzťahov zabezpečovať pre pôvodcu buď fyzické nakladanie s odpadmi, t.j. ich zhromažďovanie, zber a následne zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadu alebo vykonávať výlučne len stavebné práce, to zn. pre určenie povinností zhotoviteľa budú rozhodujúce zmluvné vzťahy medzi pôvodcom odpadov a stavebnou spoločnosťou, ktorá pre neho vykonáva stavebné práce.

V prípade, ak stavebná spoločnosť bude pre pôvodcu odpadu zabezpečovať služby nakladania s ostatným odpadom, musí mať vydanú registráciu podľa § 98 zákona a v obchodnom registri mať zapísanú živnosť **„podnikanie v oblasti nakladania s iným ako nebezpečným odpadom“**. Činnosť nakladania bude závisieť od činnosti, ktorú bude stavebná spoločnosť pre pôvodcu vykonávať, predpokladáme však, že bude vykonávať činnosť zber odpadov bez prevádzkovania zariadenia na zber odpadov, to zn. že bude vystupovať ako držiteľ odpadu.

Ak bude mať stavebná spoločnosť zmluvu so spoločnosťou, ktorá bude vykonávať služby nakladania s odpadom (zhromažďovanie, zber, odvoz a pod.) a stavebná spoločnosť bude vykonávať výlučne stavebné práce, musí byť stavebná firma zaregistrovaná ako sprostredkovateľ podľa § 98, ods. 2 zákona o odpadoch.

Ostatné odpady sa budú do doby ich odovzdania finálnemu spracovateľovi odpadu zhromažďovať najmä na voľných plochách, resp. vo veľkoobjemových kontajneroch.

Zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov sa bude vykonávať len so zazmluvnenými organizáciami, ktoré majú oprávnenie na výkon tejto činnosti v súlade so zákonom o odpadoch.

Preprava ostatných odpadov, vznikajúcich počas stavebných prác sa bude uskutočňovať vlastnými, prípadne externými dopravnými prostriedkami. Odpady sa budú zaplachtované odvážať na zhodnotenie, resp. zneškodnenie oprávnenou organizáciou do vopred určeného zariadenia na zhodnotenie, resp. zneškodnenie odpadov.

Dopravca, ktorý bude vykonávať prepravu ostatných odpadov ako svoj predmet podnikania je povinný mať: živnostenský list na živnosť: **„podnikanie v oblasti nakladania s iným ako nebezpečným odpadom (voľná živnosť)“** a registráciu vydanú OUŽP podľa § 98, ods.1.

V prípade, ak na stavbe vznikne súhrne viac ako 1 tona nebezpečných odpadov za rok, pôvodca odpadov musí mať vydaný súhlas podľa § 97 ods. 1, písm. g) na zhromažďovanie nebezpečných odpadov u pôvodcu odpadov.

Stavebná firma, ktorá bude vykonávať pre pôvodcu stavebné práce bude potom na základe zmluvných vzťahov zabezpečovať pre pôvodcu buď fyzické nakladanie s nebezpečnými odpadmi, t.j. ich zhromažďovanie, zber a následne zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadu alebo vykonávať výlučne len stavebné práce. V prípade, ak stavebná spoločnosť bude pre pôvodcu odpadu zabezpečovať služby nakladania s nebezpečným odpadom (držiteľ odpadu), musí mať v obchodnom registri zapísanú živnosť **„podnikanie v oblasti nakladania s nebezpečným odpadom“** a v závislosti od množstva nebezpečných odpadov buď vydanú registráciu podľa § 98 ods. 1 zákona o odpadoch alebo súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. f) na nakladanie s nebezpečnými odpadmi vrátane ich prepravy, ak nie sú súčasťou súhlasu podľa iných ustanovení odseku 1 a to v prípade, ak pôvodca odpadu alebo držiteľ odpadu ročne nakladá v súhrne s väčším množstvom odpadu ako 1 tona alebo ak prepravca prepravuje väčšie množstvo ako 1 tona nebezpečných odpadov.

Ak bude mať stavebná spoločnosť zmluvu so spoločnosťou, ktorá bude vykonávať služby nakladania s odpadom (zhromažďovanie, zber, odvoz a pod.) a stavebná spoločnosť bude vykonávať výlučne stavebné práce, musí mať stavebná firma v registri zapísanú živnosť **„podnikanie v oblasti nakladania s nebezpečným odpadom“** a byť sprostredkovateľ podľa § 98, ods. 2 zákona o odpadoch.

Opatrenia počas prevádzky navrhovanej činnosti

Zabezpečiť stanovenie vložného útlmu vonkajších protihlukových bariér. Uvedená skúška patrí do systému revízií dopravných stavieb a je skúškou akustických vlastností protihlukových bariér vyžadovaných súborom platných STN vykonávaných in situ (v mieste ich trvalého uloženia).

- Vykonať kontrolu účinnosti navrhovaných a následne realizovaných protihlukových opatrení s následným adekvátnym zhodnotením účinnosti týchto opatrení vzhľadom k aktuálne platnej legislatíve v oblasti verejného zdravotníctva. V prípade prekročenia prípustných hodnôt hluku resp. sa počas prevádzky predmetnej stavby vyskytnú oblasti s možným prekročením prípustných hodnôt hluku navrhovateľ bezodkladne zabezpečí návrh účinných protihlukových opatrení, ktoré predloží na príslušný RÚVZ s následnou realizáciou účinných protihlukových opatrení.

Pre jednotlivé stavebné objekty vypracovať manuály užívania, v ktorých budú uvedené pravidlá užívania a údržby.

Pre vodné stavby vypracovať prevádzkové poriadky.

Vypracovať operačný plán zimnej údržby.

Vykonávať bežnú a súvislú údržbu cestnej komunikácie.

Dodržiavať povinnosti prevádzkovateľa vodných stavieb podľa zákona č. 364/2004 Z.z. v z.n.p., povinnosti pôvodcu odpadov v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. v z.n.p.

Vykonávať pravidelné čistenie odlučovačov ropných látok.

Vykonávať kosenie trávnatých porastov, ošetrovanie vysadených drevín.

Zabezpečiť odstraňovanie inváznych druhov rastlín.

Opatrenia pre prípad vzniku havárií

Pre stavbu ako aj prevádzku bude vypracovaný havarijný plán - Plán preventívnych opatrení na zamedzenie úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku v zmysle vyhlášky 100/2005 Z.z.

Pravidelne kontrolovať stav havarijných pomôcok, ktoré je možné použiť pri odstraňovaní havarijných únikov znečisťujúcich látok (nafta, oleje, nebezpečné odpady).

Vykonávať pravidelné školenia zamestnancov zaradených do činnosti pre odstraňovanie havarijných únikov znečisťujúcich látok (mimoriadne zhoršenie kvality vôd).

Iné opatrenia

Všetky opatrenia, ktoré považujeme za vhodné vykonať v súvislosti s minimalizáciou negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia boli spomenuté.

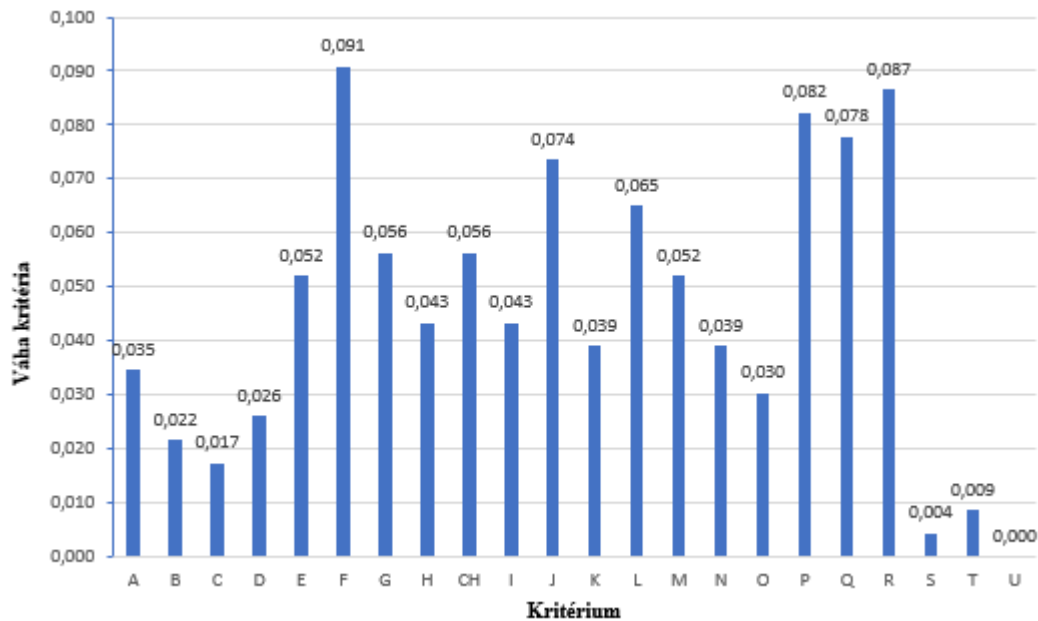
Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Navrhnuté opatrenia sú technicky aj ekonomicky realizovateľné.

POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Výber optimálneho variantu bol vykonaný multikritériálnym hodnotením. Určenie váh jednotlivých hodnotiacich kritérií bolo vykonané cez Fullerov trojuholník.

Porovnanie váh jednotlivých kritérií



Porovnaním hodnotiacich kritérií metódou párového porovnávania (Fullerov trojuholník) bola najvyššia váha určená pre kritérium vplyvu na podzemné vody. Nasledujú kritériá sociálnych vplyvov a využitia územia: vplyv na rozvoj územia, vplyv hluku na dotknuté územie, vplyv na kvalitu ovzdušia. Vysoké váhy okrem vplyvom na podzemné vody majú aj ďalšie kritériá vplyvov na prírodné pomery. Zo skupiny vplyvov na prírodné pomery majú vysokú váhu vplyvy na migráciu zveri, vplyv na územie NATURA 2000, vplyv na prvky ÚSES. Nižšie váhy než vplyvy na prírodné prostredie majú dopravné kritériá. Poradie váh dopravných kritérií je: náklady na nehodovosť, dopravné napojenie regiónu, počet križovatiek, náklady na cestovný čas, prevádzkové náklady vozidiel. Najnižšie váhy v hodnotení boli určené pre skupinu technicko-ekonomických kritérií (poradie váh tejto skupiny kritérií je nasledovné: prevádzkové náklady, kapitálové náklady, technická náročnosť).

Pre hodnotenie vplyvov u jednotlivých posudzovaných variantov bola použitá verbálnonumerická stupnica v relatívnych jednotkách. Pre tento projekt bola vybraná 11-stupňová stupnica, v ktorej veľkosť vplyvu je podľa hodnotových kritérií prevedená na bezrozmerné bodové ohodnotenie v intervale od -5 do +5.

Z hodnoty váhy kritérií a hodnotenia jednotlivých variantov bola vypočítaná užitočnosť jednotlivých variantov.

Pri výbere optimálneho variantu sa postupovalo metódou multikritériálneho hodnotenia, v ktorom sa zohľadňovali všetky kritériá a ich významové váhy.

Trasa „**modrého**“ variantu je najvýhodnejšia z pohľadu dopravných kritérií, najmä z dôvodu jej najkratšej dĺžky. Táto trasa je však spomedzi posudzovaných variantov technicky najnáročnejšia, prechádza členitejším územím, čo si vyžaduje realizáciu hlbších zárezov a vysokých násypov. Trasa „**zeleného**“ variantu je najvýhodnejšia z pohľadu sociálnych vplyvov a využitia územia a z pohľadu technicko-ekonomických kritérií. Táto trasa je vedená rovinným územím, z prevažnej časti kopíruje existujúci terén (vysoké násypy sú navrhnuté najmä v oblasti

premostení železničnej trate), čo má vplyv na technickú náročnosť, výšku kapitálových nákladov a vyrovnanú bilanciu zemných prác.

Najpriaznivejšie bodové hodnotenie zo všetkých hodnotených variantov však získal „zelený, variant 2. úprava“. Oproti ostatným navrhovaným variantom, „zelený, variant 2. úprava“ dosiahol najlepšie hodnotenie z pohľadu vplyvov na prírodné prostredie. „Zelený variant, 2. úprava“ v predloženej podobe významne neovplyvní žiaden z predmetov ochrany dotknutých území sústavy Natura 2000. V rámci projektových úprav doň boli zakomponované opatrenia, ktorými sa zmiernil bariérový účinok na faunu. Jeho vplyv na obyvateľstvo, horninové prostredie, podzemné vody, zdroje obyčajných a geotermálnych vôd neprekračujú platné legislatívne požiadavky, resp. je ich možné zmierniť navrhnutými opatreniami. Technické úpravy trasy tohto variantu, ktoré umožnia migráciu fauny, si však vyžadujú budovať vysoké násypy a mostné objekty. U „zeleného, variantu 2. úprava“ je z pomedzi ostatných posudzovaných variantov, najväčší nedostatok zemných materiálov, ktoré bude potrebné zabezpečiť z externých zdrojov.

U „modrého“ variantu sa identifikovali významné vplyvy na prioritný biotop lužné vřbovotopoloňové a jelšové lesy (91E0), biotop vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430) v ÚEV Žarnovica, na vlka dravého v ÚEV Veľká Fatra a na výra skalného v CHVÚ Veľká Fatra. U pôvodného „zeleného“ variantu sa identifikovali významné vplyvy na vlka dravého v ÚEV Veľká Fatra. Spracovatelia primeraného posúdenia (ŽIAČIK, M., BAČKOR, P. A KOL., 2018) nepokladajú „modrý“ ani „zelený“ variant vhodný na realizáciu. „Modrý“ variant v úseku 29,2 – 29,6 prerušuje regionálny biokoridor „Ekoton Veľkej Fatry Horná Štubňa – Dolná Štubňa – Háj– Mošovce“, pričom nepoznáme technické opatrenia, ktoré by tento vplyv zmiernili. Trasy „zelených“ variantov i „modrého“ variantu neprechádzajú v bezprostrednej blízkosti ani jedného z využívaných zdrojov podzemnej vody, ani sa nepribližujú k ochranným pásmam zdrojov. Možnosť negatívneho ovplyvnenia režimu a kvality minerálnych a geotermálnych vôd hodnoteného územia v dôsledku výstavby a prevádzky rýchlostnej cesty R3 je vo všetkých hodnotených variantoch vylúčená (MASIAR, R., 2018).

Presmerovaním podstatnej časti premávky z pôvodnej cesty I/65 na rýchlostnú cestu, s vysokým technickým a prevádzkovým komfortom pre zabezpečenie súčasných i výhľadových dopravných nárokov, sa dosiahne zvýšenie dopravnej bezpečnosti aj plynulosti cestnej premávky. Nezanedbateľným prínosom výstavby diaľnic a rýchlostných ciest je okrem časovej úspory a komfortu aj zvyšovanie bezpečnosti cestovania. Navrhnutými technickými opatreniami (protihlukové steny, odlučovače ropných látok, vegetačné úpravy, technické a architektonické prvky a detaily), ktoré spĺňajú aktuálne platné legislatívne požiadavky, pri definovanej intenzite dopravy, sa zabezpečí eliminácia negatívnych vplyvov prevádzky rýchlostnej cesty na dotknuté zložky životného prostredia.

ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY HODNOTENIA VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Príslušný orgán, MŽP SR, podľa § 30 zákona č. 24/2006 Z.z. na základe doručených stanovísk a v spolupráci s rezortným orgánom a povoľujúcim orgánom a po prerokovaní s navrhovateľom, určil rozsah hodnotenia posudzovanej činnosti listom č. 7251/2016-1.7/jm zo dňa 25.10.2016. Pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti „Rýchlostná cesta R3 Mošovce – Horná Štubňa“, na životné prostredie bol určený nulový variant (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) a variant „zelený“ modifikovaný (mimo CHA Diviacke kruhy) a „modrý“ variant riešený v zámere.

V súvislosti so spracovávaním SOH sa uskutočnil prieskum migrácie zveri a spracovalo sa primerané posúdenie (ďalej v texte aj PP) navrhovanej rýchlostnej cesty R3 Mošovce – Horná Štubňa na územia sústavy Natura 2000 (autori: ŽIAČIK, M., BAČKOR, P. A KOL., 2018, prílohy SOH 11, 12). Primeraným posúdením sa zistilo, že obe posudzované trasy budú mať významne negatívny vplyv (-2) na ÚEV Veľká Fatra prostredníctvom vlka dravého. S cieľom zmierniť negatívne vplyvy na migráciu zveri sa dodatočne vykonali projektové úpravy trasy zeleného variantu. Projektové úpravy trasy zeleného variantu rieši projekt KUBAČKA, T. A KOL. HBH Projekt spol s.r.o., 2018: R3 Mošovce – Horná Štubňa, Úprava zeleného variantu zohľadňujúca migráciu zveri. Modifikovanú trasu „zeleného“ variantu zohľadňujúcu migráciu zveri, sme zahrnuli do posúdenia vplyvov, v texte predkladanej SOH ju nazývame **„zelený variant, 2. úprava“**.

Predmetom posudzovania predkladanej SOH je teda porovnanie troch trás rýchlostnej cesty R3 v úseku Mošovce – Horná Štubňa: **„modrého“** variantu, **„zeleného“** variantu, **„zeleného variantu, 2. úprava“**. V liste MŽP SR č. 7251/2016-1.7/jm zo dňa 25.10.2016, ktorým bol určený rozsah hodnotenia sa uvádza že v prípade, že sa pri vypracovávaní správy o hodnotení vyskytnú nové technologické alebo lokálne varianty na základe nových poznatkov, limitov územia a iných zistení, je možné ich zahrnúť do správy o hodnotení s odôvodnením ich výberu. V nasledujúcom texte je uvedený prehľad týchto špecifických požiadaviek s ich diskusiou, prípadne s odkazmi na miesto predkladanej správy o hodnotení, kde sa tieto problémy riešia.

2.2.1. Upraviť výskyt svahových deformácií podľa línie navrhovaných trás rýchlostnej cesty R3 a vypracovať podrobné inžinierskogeologické pomery oblasti podľa relevantných a aktuálne dostupných údajov.

Navrhované varianty rýchlostnej cesty R3 medzi Mošovcami a Hornou Štubňou prechádzajú rovinnatým a mierne zvlneným pahorkatinným reliéfom, v ktorom sa nevyskytujú geodynamické javy typu svahových deformácií. Podľa Atlasu máp stability svahov SR sa trasy posudzovaných variantov nachádzajú v rajóne stabilných území. Uvedený rajón je charakterizovaný nízkym stupňom náchylnosti k svahovým deformáciám.

2.2.2. Vyhodnotiť vplyv na hydrogeologické pomery územia, vypracovať hydrogeologické posúdenie s prihliadnutím najmä na vyhodnotenie vplyvov na geotermálne vrty, termálne a minerálne pramene podľa relevantných a aktuálnych dostupných údajov.

Pre účely správy o hodnotení bolo spracované Hydrogeologické posúdenie vplyvu výstavby a prevádzky rýchlostnej cesty R3 na režim a kvalitu podzemných vôd (Masiar, R., 2018). Posúdenie bolo spracované z podkladov archívnych geologických správ. Vyhodnotenie vplyvov na geotermálne vrty, termálne a minerálne pramene je uvedené v kapitole C.III.5.1. Vplyvy na podzemné vody. Hydrogeologický posudok je prílohou správy o hodnotení, príloha 9. Pre spracovanie vyšších stupňov projektovej dokumentácie je nevyhnutné realizovať podrobný hydrogeologický prieskum (požiadavka je zahrnutá v kapitole C.IV.2. Technické opatrenia).

2.2.3. *Doplniť interakciu prevádzky jednotlivých čiastkových úsekov R3 v súvislosti s možnosťou priesaku znečistených povrchových vôd z vozovky do kvartérnej zvodne, najmä čiastkové úseky v dotyku so štrkovým podložím ako priepustným podložím aj mimo II. stupňa ochranného pásma liečivých zdrojov, vrátane návrhu a realizácie opatrení na kvalitu útvarov podzemnej vody v kvartérnej zvodni.*

Vplyvy boli posúdené na základe archívnych geologických správ v hydrogeologickom posudku (Masiar, R., 2018), ktorý je prílohou predkladanej správy o hodnotení (príloha 9). Závery posúdenia sú uvedené v kapitole C.III.5.1. Vplyvy na podzemné vody. Pre spracovanie vyšších stupňov projektovej dokumentácie je nevyhnutné realizovať podrobný hydrogeologický prieskum (požiadavka je zahrnutá v kapitole C.IV.2. Technické opatrenia).

2.2.4. *Uviesť citácie použitých geologických prác.*

Citácie použitých geologických prác boli doplnené v kapitole C.XII. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa, a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení.

2.2.5. *Zdokladovať, že výstavbou a ani následnou prevádzkou rýchlostnej cesty nedôjde k narušeniu ochranných pásiem ani k ovplyvneniu režimu a kvality vodárenského zdroja Turčianske Teplice – studňa.*

Vplyvy na vodárenský zdroj Turčianske Teplice – studňa boli posúdené v hydrogeologickom posudku (Masiar, R., 2018), ktorý je prílohou predkladanej správy o hodnotení (príloha 9). Závery posúdenia sú uvedené v kapitole C.III.5.1. Vplyvy na podzemné vody.

2.2.6. *Prepracovať primerané posúdenie vplyvov a vyhodnotiť vplyvy navrhovaných variantov na CHVÚ Veľká Fatra a ÚEV Veľká Fatra na základe aktuálnych poznatkov o dotknutom území a doplniť konkrétne opatrenia na zmiernenie identifikovaných vplyvov.*

Primerané posúdenie vplyvov a vyhodnotenie vplyvov navrhovaných variantov na CHVÚ Veľká Fatra a ÚEV Veľká Fatra je prílohou 11 predkladanej správy o hodnotení. Závery posúdenia sú uvedené v kapitolách hodnotiacich vplyv na biotu, chránené územia.

2.2.7. *Vyhodnotiť vplyv na migráciu zveri, identifikovať migračné koridory, ktoré budú stavbou dotknuté vrátane preverenia nových, ktoré nie sú zdokumentované v RÚSES (vrátane koridorov v okolí motorestu Šturec a na úpäť Veľkej Fatry – Kremnických vrchov) a doplniť opatrenia na zmiernenie identifikovaných vplyvov*

V rámci spracovania správy o hodnotení bol vykonaný prieskum migrácie zveri v trasách navrhovaných variantov. Nové prvky ÚSES, ktoré nie sú uvedené v príslušných dokumentáciách sú popísané v kapitolách C.II.7. Fauna a flóra, C.III.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy.

Vzhľadom na zistenia tohto prieskumu a primeraného posúdenia sa vykonali projektové úpravy trasy „zeleného“ variantu, aby sa zmiernili negatívne vplyvy na migráciu zveri. Projektové úpravy trasy „zeleného“ variantu rieši projekt KUBAČKA, T. A KOL. HBH Projekt spol s.r.o., 2018: R3 Mošovce – Horná Štubňa, Úprava zeleného variantu zohľadňujúca migráciu zveri. Modifikovanú trasu „zeleného“ variantu zohľadňujúcu migráciu zveri, sme zahrnuli do posúdenia vplyvov, v texte predkladanej SOH ju nazývame „**zelený variant, 2. úprava**“.

2.2.8. Zhodnotiť kumulatívne vplyvy stavby v súvislosti s budovaním ďalších líniových stavieb v okolí Veľkej Fatry ako aj s existujúcimi líniovými a inými stavbami na okolité chránené územia a chránené druhy

V rámci spracovania správy o hodnotení bol vykonaný prieskum migrácie zveri v trasách navrhovaných variantov. Kumulatívne zhodnotenie je popísané v kapitole C.III.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy.

2.2.9. Posúdiť aj vplyv R3 – Martin – Horná Štubňa ako celku na priechodnosť krajiny, mortalitu živočíchov, bariérový vplyv.

V rámci spracovania správy o hodnotení bol vykonaný prieskum migrácie zveri v trasách navrhovaných variantov. Vplyvy na priechodnosť krajiny sú popísané v kapitole C.III.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy.

Ako už bolo v predchádzajúcom bode spomenuté, vzhľadom na zistenia prieskumu migrácie zveri a primeraného posúdenia sa vykonali projektové úpravy trasy „**zeleného**“ variantu, aby sa zmiernili negatívne vplyvy na migráciu zveri. Predkladaná SOH hodnotí vplyvy navrhovanej činnosti aj u upravenej trasy „zeleného“ variantu zohľadňujúcu migráciu zveri („**zelený variant, 2. úprava**“).

2.2.10. Vyhodnotiť vplyvy na prvky RÚSES (schváleného v roku 2015) okresu Turčianske Teplice.

Vplyvy na prvky RÚSES sú vyhodnotené v kapitole C.III.10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability. Prvky RÚSESu sú zakreslené v mapových prílohách 3, 4, 5 (prehľadná situácia, mapy vplyvov a opatrení M 1 : 10 000).

2.2.11. Zdôvodniť navrhované umiestnenie a počet protihlukových stien na základe výsledkov objektivizácie hluku v dotknutom území.

V súvislosti s posúdením vplyvu hluku z dopravy na obývané územie bola spracovaná hluková štúdia (Rímsky, R., Riečanová, I., Jedovnický, M., 2018), štúdia je prílohou správy o hodnotení (príloha 8), závery hlukovej štúdie sú uvedené v kapitole C.III.1.2. Narušenie pohody a kvality života. Vykonané boli akustické simulácie pre stav pred výstavbou a po výstavbe rýchlostnej cesty v r. 2030 a 2040. Návrh PHS bol vykonaný na rok simulácie 2040, čo z hľadiska dopravnej záťaže predstavuje najhoršiu možnosť, a teda aj najhorší vplyv hluku na mestá a obce.

2.2.12. Zdokladovať predikciu hlukových záťaže dotknutého územia po realizovaní navrhovaných protihlukových opatrení.

Súčasťou spracovanej hlukovej štúdie (Rímsky, R., Riečanová, I., Jedovnický, M., 2018) sú aj simulácie hlukovej záťaže so zohľadnením navrhovaných protihlukových stien.

2.2.13. Doplniť údaje o stavebných dvoroch (zásobovanie pitnou vodou, likvidácia odpadových vôd) a skládkach materiálu a spôsob ich zabezpečenia proti sekundárnej prašnosti a hlukovej záťaže na obyvateľstvo.

Pri spracovaní správy o hodnotení sa vychádzalo z podkladov štúdie realizovateľnosti a technických štúdií, kde ešte nebola riešená poloha stavebných dvorov. Cieľom štúdie realizovateľnosti a technických štúdií bol návrh trasovania posudzovaných variantov. Požiadavka doplnenia údajov o stavebných dvoroch bola zahrnutá do opatrení, ktoré je potrebné riešiť vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie pre konkrétne vybraný variant.

2.2.14. Vypracovať hodnotenie vplyvov na verejné zdravie podľa §6 ods. 3 písm. c) zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

Posúdenie vplyvov na verejné zdravie bolo spracované (Hamza, J., 2018). Závery sú uvedené v predkladanej správe o hodnotení v kapitole C.III.1.3. Zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti a hodnotenie je súčasťou príloh (príloha 6).

2.2.15. Zdôvodniť výber hodnotených znečisťujúcich látok na základe emisnej štúdie.

Pre účely posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti bola spracovaná Rozptylová štúdia (Hesek, F., 2018), ktorej závery sa uvádzajú v predkladanej správe o hodnotení. Rozptylová štúdia je súčasťou príloh (príloha 7). Vzhľadom na charakter emisií znečisťujúcich látok z automobilovej dopravy sa v predkladanej štúdii hodnotí vplyv nasledujúcich znečisťujúcich látok: CO (oxid uhľnatý), NOx (suma oxidov dusíka ako NO₂, oxid dusičitý), benzén, TZL ako PM₁₀.

2.2.16. Vyhodnotiť vplyv na krajinu najmä z hľadiska vytvárania nových bariér, fragmentácie jej štruktúr a následné šírenie nepôvodných druhov rastlín.

V rámci spracovania správy o hodnotení bol vykonaný prieskum migrácie zveri v trasách navrhovaných variantov. Posúdené boli vplyvy na jednotlivé chránené územia a prvky územného systému ekologickej stability.

V súvislosti so spracovávaním SOH sa uskutočnil prieskum migrácie zveri a spracovalo sa primerané posúdenie (ďalej v texte aj PP) navrhovanej rýchlostnej cesty R3 Mošovce – Horná Štubňa na územia sústavy Natura 2000 (autori: ŽIAČIK, M., BAČKOR, P. A KOL., 2018, prílohy SOH 11, 12). Primeraným posúdením sa zistilo, že obe posudzované trasy budú mať významne negatívny vplyv (-2) na ÚEV Veľká Fatra prostredníctvom vlka dravého. S cieľom zmierniť negatívne vplyvy na migráciu zveri sa dodatočne vykonali projektové úpravy trasy zeleného variantu. Projektové úpravy trasy zeleného variantu rieši projekt KUBAČKA, T. A KOL. HBH Projekt spol.s.r.o., 2018: R3 Mošovce – Horná Štubňa, Úprava zeleného variantu zohľadňujúca migráciu zveri. Upravenú trasu „zeleného“ variantu zohľadňujúcu migráciu zveri, sme zahrnuli do posúdenia vplyvov, v texte predkladanej SOH ju nazývame „**zelený variant, 2. úprava**“.

Preveniou šírenia nepôvodných druhov rastlín je ich odstraňovanie počas výstavby. Na zárezových a násypových svahoch cestného telesa ako aj ostatných plochách trvalého záberu bude vykonané zatrávnenie vhodnou trávnuou zmesou. Počas prevádzky rýchlostnej cesty sa zabezpečí pravidelné kosenie, ktoré je tiež prevenciou šírenia nepôvodných druhov. Uvedené je zahrnuté v rámci kapitoly opatrení (C.IV.).

2.2.17. Vypracovať návrh monitoringu jednotlivých zložiek životného prostredia počas výstavby a počas prevádzky, pre hluk je potrebné riešiť všetky referenčné časové intervaly (deň, večer a noc) a v prípade prekročenie navrhnúť dodatočné – sekundárne protihlukové opatrenie v závislosti od kategorizácie územia.

Návrh monitoringu je popísaný v kapitole predkladanej správy o hodnotení C.VI.1. Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti.

2.2.18. V samostatnej kapitole vypracovať vyhodnotenie pripomienok doručených k zámeru navrhovanej činnosti.

Vyhodnotenie pripomienok doručených k zámeru je predmetom prílohy 14.

2.2.19. Zohľadniť všetky ďalšie relevantné pripomienky a požiadavky uvedené v stanoviskách k navrhovanej činnosti.

Všetky relevantné pripomienky boli akceptované, resp. boli zahrnuté do opatrení pre prípravu vyšších stupňov projektovej dokumentácie.

spracoval: RNDr. Anna Čičmancová, máj 2019