

**MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
Sekcia environmentálneho hodnotenia a riadenia
Odbor environmentálneho posudzovania
Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava**

•
DOPRAVOPROJEKT, a.s.
Ing. Igor Šillo
riaditeľ divízie
Kominárska 2,4
832 03 Bratislava
•

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Bratislava
	9048/2014-3.4/ml	Ing. Luciak	31. 12. 2014

Vec:

Diaľnica D1 Jánovce – Jablonov, II. úsek km 9,00 – 18,540 – vyjadrenie podľa § 18 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Listom, doručeným na Ministerstvo životného prostredia SR (ďalej len ministerstvo) dňa 29. 12. 2014, ste nám predložili, v zastúpení navrhovateľa Združenie Eurovia SK, a.s., Pri podkove 5, 054 01 Levoča NDS, a.s., Bratislava (na základe plnomocenstva NDS: 45/54350/10701/2012 zo dňa 21.8.2012), *Oznámenie o zmene* navrhovanej činnosti „Diaľnica D1 Jánovce – Jablonov, II. úsek km 9,00 – 18,540“ podľa § 18 ods. 7) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“). Oznámenie o zmene obsahovalo mapové prílohy situácie zmien.

Ministerstvo bezodkladne zverejnilo dokumenty na webovom sídle ministerstva <http://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/dialnica-d1-janovce-jablonov-ii-usek-km-9-000-18-540-1>

a zaslalo oznam o *Oznámení o zmene* listom č. 9048/2014-3.4/ml zo dňa 30.12. 2014 mestu Levoča a Spišské Podhradie a obciam Spišský Hrhov, Doľany, Klčov a Nemešany s požiadavkou, aby informovala do 3 dní od doručenia listu o *Oznámení o zmene* verejnosť spôsobom v mieste obvyklým a zároveň verejnosti oznámili adresu, kde je možné do *Oznámení o zmene* nahliadnuť a zaslať stanoviská (na ministerstvo). Zároveň požiadalo, aby obce a mestá spôsobom v mieste obvyklým **zverejnili netechnické zhrnutie**, ktoré im v prílohe listu zaslalo.

Mestá a obce zverejnili *Oznámenie o zmene* pre verejnosť spôsobom v mieste obvyklým a oznámili adresu, kde je možné do oznámenia nahliadnuť a zaslať stanoviská (na ministerstvo). Mestá a obce spôsobom v mieste obvyklým **zverejnili netechnické zhrnutie vrátane mapovej prílohy**. Zverejnenie bolo prístupné denne 24 hod. na oznamovacej tabuli.

Ministerstvo posúdilo *Oznámenie o zmene* navrhovanej činnosti „Diaľnica D1 Jánovce – Jablonov, II. úsek km 9,00 – 18,540“ navrhovateľa Národná diaľničná spoločnosť, akciová spoločnosť, Bratislava z hľadiska povahy a rozsahu navrhovanej zmeny činnosti, miesta vykonávania navrhovanej zmeny činnosti a významu očakávaných vplyvov na životné

prostredie a to aj kumulatívnych a synergických a zdravie obyvateľov, pričom vzalo do úvahy súčasný stav životného prostredia v dotknutom území. Pri vyjadrení použilo aj kritériá pre rozhodovanie podľa príl. č. 10 zákona (transpozícia prílohy č. III Smernice 92/2011/EC).

Predložené *Oznámenie o zmene* navrhovanej činnosti spracované podľa prílohy č. 8a zákona č. 24/2006 Z. z., o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je spracované pre zmenu stavby „Diaľnica D1 Jánovce – Jablonov, II. úsek km 9,00 – 18,540“.

Na základe vykonaného posúdenia *Oznámenia o zmene* navrhovanej činnosti „Diaľnica D1 Jánovce – Jablonov, II. úsek km 9,00 – 18,540“, odborných podkladov, ministerstvo vydáva podľa § 18 ods. 6) zákona pre navrhovateľa Národná diaľničná spoločnosť, akciová spoločnosť, Bratislava, nasledovné vyjadrenie:

U zmeny navrhovanej činnosti „Diaľnica D1 Jánovce – Jablonov, II. úsek km 9,00 – 18,540“ sa nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, a preto nie je predmetom povinného posudzovania podľa § 18 ods. 4) zákona.

POROVNANIE RIEŠENIA V STUPNI DSP A ZMIEN NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA V DZSD A DÔVODY ZMENY

Stručný popis predprojektovej a projektovej prípravy navrhovanej činnosti

Trasa úseku diaľnice D1 Jánovce - Jablonov bola v prvotných fázach predprojektovej prípravy technicky a environmentálne riešená v rámci Východiskovej environmentálnej štúdie (VEŠ) „Diaľnica D1 Hybe - Prešov“ (Pragoprojekt a.s. Praha, Terplan a.s. Praha, 1993), ktorá bola základným dokumentom pre ďalšiu prípravu predmetného úseku diaľnice a následne aj proces posudzovania vplyvov na životné prostredie.

Po uvedení legislatívy o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v roku 1994 do praxe (zákon NR SR č. 127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie) Ministerstvo životného prostredia SR (MŽP SR) na základe spracovanej VEŠ určilo v rozsahu hodnotenia podľa vyššie uvedeného zákona pre úsek diaľnice D1 Jánovce - Jablonov ďalej posúdiť jednu navrhovanú trasu (základný variant) s prípadnou modifikáciou vedenia diaľnice podľa požiadaviek obcí a variant nulový (bez realizácie diaľnice). Následne bolo trasovanie predmetného úseku diaľnice D1 Jánovce - Jablonov riešené v Technickej štúdii (Dopravoprojekt a.s. Bratislava, 1996), ktorá bola podkladom aj pre posudzovanie vplyvov na životné prostredie v Správe o hodnotení (Pragoprojekt a.s. Praha, 1996) podľa zákona NR SR 127/1994 Z.z.. V hodnotiacej dokumentácii bol v zmysle rozsahu hodnotenia posudzovaný jeden variant (základný variant) rozpracovaný v TŠ a variant nulový (stav bez realizácie diaľnice).

Po verejnom prerokovaní Správy o hodnotení v zmysle zákona a po vypracovaní odborného posudku MŽP SR vydalo pre navrhovanú činnosť Záverečné stanovisko (7.3.1997 pod č. 2703/96-4.2), v ktorom odporučilo pre ďalšiu prípravu **základný variant** v zmysle Správy o hodnotení (a podrobnejších modifikácií podľa TŠ) so zohľadnením požiadaviek uvedených v Záverečnom stanovisku. Všetky požiadavky uvedené v Záverečnom stanovisku boli následne zapracované v dokumentácii na územné rozhodnutie (DÚR).

Trasa diaľnice D1 v úseku Jánovce – Jablonov pre stupeň dokumentácie stavebného zámeru (DSZ) a dokumentácie na územné rozhodnutie (DÚR) bola vypracovaná v zmysle trasovania základného variantu z technickej štúdie a v zmysle Záverečného stanoviska s prihliadnutím na odporúčané podmienky. Zo zásadných opatrení týkajúcich sa úpravy trasy diaľnice podľa Záverečného stanoviska boli v ďalšej príprave (DÚR) rešpektované požiadavky upresniť trasu v km 10,0 – 13,0 a v km 14,5 – 18,5 vo vzťahu k minimalizácii nepriaznivých vplyvov na prírodné a sociálno-ekonomické prostredie a optimalizácie technicko-ekonomickej realizovateľnosti diaľnice. Trasa diaľnice D1 bola v odporúčaných úsekoch modifikovaná tak,

aby bol dosiahnutý čo možno najväčší súlad medzi nepriaznivým vplyvom na prírodné a sociálno-ekonomické prostredie a technicko-ekonomickou realizovateľnosťou.

Pri príprave a počas spracovávaní dokumentácie na územné rozhodnutie, okrem úpravy trasy diaľnice v zmysle požiadaviek Záverečného stanoviska, bola ďalším zásadným faktorom pre definitívne trasovanie diaľnice D1 aj požiadavka mesta Levoča o zosúladenie umiestnenia diaľnice s pripravovaným konceptom ÚPN mesta, resp. vznesené požiadavky dotknutých obcí.

Z týchto dôvodov bola v DÚR trasa diaľnice D1 Jánovce - Jablonov v II. úseku modifikovaná nasledovne:

- V úseku km 11,5 - 13,0 bola trasa diaľnice D1 posunutá výrazne južným smerom (o cca 500 m), čo zachováva možnosť pre rozvojové aktivity mesta Levoča. Zmena trasy diaľnice D1 v tomto úseku znamenala jej skrátenie o cca 450 m, vyvolala však potrebu realizácie tunela Šibenik dĺžky 600 m. Posun trasy vyvolal aj úpravu smerového oblúka v úseku km 9,0 - 11,5.
- Vedením diaľnice tunelom Šibenik bola diaľnica D1 v km 13,0 - 15,0 posunutá severnejšie cca o 100m ďalej (priaznivejšie) od obce Spišský Hrhov.
- Trasovanie diaľnice D1 v úseku km 15,0 – 18,5 bolo upravené najmä s ohľadom nájsť kompromisné riešenie medzi nevyhnutným zásahom do PR Hájik a situovaním diaľnice D1 v blízkosti obce Klčov a jej negatívnym vplyvom na obyvateľstvo, najmä z hľadiska hlučnosti. Úprava trasy diaľnice D1 bola v tomto úseku navrhnutá tak, aby došlo len k minimálnemu zásahu do PR Hájik na jej juhozápadnom okraji (riešené zárubným múrom). Zároveň bola diaľnica D1 odsunutá oproti trasovaniu v technickej štúdii o cca 30 m severnejšie od obce Klčov v zmysle požiadaviek obce.
- Súčasne bola celková trasa diaľnice D1 z dôvodu vyššie uvedených úprav komplexne optimalizovaná s technickými opatreniami, ktorých cieľom bolo znížiť negatívny dopad umiestnenia diaľnice D1 v dotknutom území.

Vzhľadom na úpravu trasy diaľnice D1 Jánovce - Jablonov II. úsek v zmysle požiadaviek z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie, požiadaviek mesta Levoča, dotknutých obcí a optimalizáciou technického riešenia na základe výsledkov z podrobných prieskumov (geodetický, geologický a pod.), došlo v ďalších stupňoch projektovej prípravy k zmenám, ktoré modifikovali pôvodné technické riešenie diaľnice D1 na úrovni technickej štúdie (základný variant), resp. na úrovni procesu posudzovania (Správa o hodnotení). Úprava smerového a výškového vedenia diaľnice okrem optimalizácie jej trasy vyvolala aj zmeny mostných objektov, pričom došlo k úprave konca úseku diaľnice, k úprave križovatiek, k úprave umiestnenia odpočívadla Levoča a ďalších súvisiacich objektov.

Úpravy vedenia diaľnice D1 Jánovce - Jablonov v II. úseku možno charakterizovať ako zásadné zmeny technického riešenia, ktoré vyvolali odlišné vplyvy na životné prostredie ako boli identifikované pre základný variant v procese posudzovania. Modifikovaná trasa diaľnice je prakticky v úseku km 11,5 - 13,0 vedená v inom koridore (úsek tunela Šibenik) ako pôvodný základný variant, avšak jej optimalizácia práve prispela pozitívne k minimalizácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo odsunom trasy diaľnice ďalej od obcí Spišský Hrhov a Klčov, znížením negatívneho vplyvu na PR Hájik, znížením záberov pôdy (tunel Šibenik), umiestnením odpočívadla Levoča na návršie s výhľadom na historické centrum mesta Levoča, vytvorením podmienok pre územný rozvoj mesta Levoča, zlepšením dopravnej obsluhy územia (napojenie diaľnice na privádzač Spišská Nová Ves - Levoča) optimalizovaním umiestnenia križovatky Levoča a skrátením dĺžky úseku.

Po predložení dokumentácie na územné rozhodnutie (DÚR) s upravenou (modifikovanou) trasou diaľnice D1 na územné konanie, Mesto Levoča ako príslušný stavebný úrad vydalo dňa 6.9.2004 pod číslom SÚ 524/2004/Pt Rozhodnutie o umiestnení stavby, pričom pre

umiestnenie stavby a ďalšiu projektovú prípravu boli stanovené podmienky, ktoré sú zapracované do dokumentácie na stavebné povolenie (DSP).

Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP) predmetnej stavby rieši trasu diaľnice D1 v zmysle dokumentácie na územné rozhodnutie (DÚR) bez zásadných zmien. Pre odstránenie a zníženie negatívnych účinkov stavby na životné prostredie boli do DSP zapracované požiadavky vyplývajúce zo Záverečného stanoviska ako aj vyjadrení orgánov a organizácií k DÚR, ktoré boli zapracované do rozhodnutia o umiestnení stavby. Stavebné povolenie vydalo Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR ako špeciálny stavebný úrad dňa 18.11.2008 pod číslom 114883/2008-2331/z.52231.

Zmena 1

Z dôvodu vyššie uvedených zmien technického riešenia diaľnice D1 Jánovce - Jablonov, II. úsek (km 9,000 - 18,540) dala vypracovať Národná diaľničná spoločnosť a.s., „Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti“ (Príloha č. 8a zákona č. 24/2006 Z.z), v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. § 18 ods. 4, v ktorom sa hovorí, že akúkoľvek zmenu oproti procesu EIA je potrebné znovu posúdiť, a predložilo ho MŽP SR.

Po posúdení predloženej dokumentácie sa MŽP SR listom č. 7055/12-3.4/ml zo dňa 7.9.2012 vyjadrilo, že zmenu navrhovanej činnosti je potrebné podrobnejšie posúdiť podľa zákona č. 24/2006 Z.z. a následne určilo „Rozsah hodnotenia“ pre vypracovanie hodnotiacej dokumentácie (Správa o hodnotení vplyvov na životné prostredie).

Na základe Rozsahu hodnotenia bola spracovaná Správa o hodnotení (Geoconsult Bratislava 2012), ktorá bola pripomienkovaná dotknutými obcami, dotknutým samosprávnym krajom, dotknutými orgánmi, povoľujúcim a rezortným orgánom.

Po verejnom prerokovaní Správy o hodnotení v zmysle zákona a po vypracovaní odborného posudku MŽP SR vydalo pre navrhovanú činnosť Záverečné stanovisko (24.1.2013 pod č. 7222/12-3.4/ml), v ktorom odporučilo pre ďalšiu prípravu **navrhovaný variant** v zmysle Správy o hodnotení so zohľadnením požiadaviek uvedených v Záverečnom stanovisku.

Všetky požiadavky uvedené v Záverečnom stanovisku boli zapracované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie - v dokumentácii na realizáciu stavby. Zhotoviteľ stavby (stavba bola verejne obstarávaná prostredníctvom FIDIC – Žltá kniha) však v zmysle predloženého a prijatého súťažného návrhu (Formulár B2B) navrhol zmeny v technickom riešení objektov diaľnice, ktoré podliehajú dikcii zákona č. 24/2006 Z.z. § 18 ods. 4 (akúkoľvek zmenu oproti procesu EIA je potrebné znovu posúdiť).

Zmena 2

Tieto zmeny boli opísané a v apríli 2013 predložené MŽP SR v dokumente „Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti“ (Príloha č. 8a zákona č. 24/2006 Z.z.).

Na základe vykonaného posúdenia Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti „Diaľnica D1 Jánovce - Jablonov II. úsek km 9,000-18,540“, predložených odborných podkladov, ministerstvo vydalo 20. 5. 2013 podľa § 18 ods. 6) zákona pre navrhovateľa Národná diaľničná spoločnosť, akciová spoločnosť, Bratislava, ktorý na základe plnomocenstva NDS: 45/54350/10701/2012 zo dňa 21.08.2012 splnomocnil Združenie Eurovia - SMS - D1 Jánovce - Jablonov, II. úsek, Pri podkove 5, 054 01 Levoča vyjadrenie, podľa ktorého sa u zmeny navrhovanej činnosti „Diaľnica D1 Jánovce - Jablonov II. úsek km 9,000-18,540“ nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, a preto nie je predmetom povinného posudzovania podľa § 18 ods. 4) zákona.

Zmena 3 (súčasná)

Vplyvom zmien uskutočnených na mostoch a tuneli, na podnet zhotoviteľa, či vplyvom potreby optimalizácie technického riešenia z dôvodu prispôbenia skutočným podmienkam počas výstavby, došlo k zmenám na objektoch stavby voči DSP, ktoré podliehajú dikcii

zákona č. 24/2006 Z.z. § 18 ods. 4 (akúkoľvek zmenu oproti procesu EIA je potrebné znovu posúdiť). Predmetné zmeny a ich vplyv na životné prostredie sú opísané v predloženej dokumentácii.

Stručný popis technického a technologického riešenia navrhovanej zmeny činnosti

Stručný prehľad zmien objektov diaľnice D1 Jánovce - Jablonov II. úsek, ktoré boli premietnuté v dokumentácii zmeny stavby pred dokončením (DSZD, DSP - zmena), sú v porovnaní s platnou dokumentáciou na stavebné povolenie (DSP) a hodnotiacou dokumentáciou (Správa o hodnotení 2012) prehľadne uvedené v nasledujúcej tabuľke:

č. zmeny	Správa o hodnotení (DSP)	DZSD (DSP - zmena)	Stručný popis a odôvodnenie zmeny
1	101-00 Diaľnica D1 km 9,000 – 18,540 (Úprava zárezu v km 11,200 – 11,400)	101-00 Diaľnica D1 km 9,000 – 18,540 (Úprava zárezu v km 11,200 – 11,400)	Zmena spôsobu zaistenia svahu plynúca zo skutočných geologických podmienok
2	101-00 Diaľnica D1 km 9,000 – 18,540 (Úprava zárezu v km 13,800 – 14,000 – vpravo)	101-00 Diaľnica D1 km 9,000 – 18,540 (Úprava zárezu v km 13,830 – 14,000 – vpravo)	Zmena spôsobu zaistenia svahu plynúca zo skutočných geologických podmienok
3	101-00 Diaľnica D1 km 9,000 – 18,540 (Úprava zárezu v km 14,500 – 15,200 – vľavo)	101-00 Diaľnica D1 km 9,000 – 18,540 (Úprava zárezu v km 14,500 – 15,200 – vľavo)	Zmena spôsobu zaistenia svahu plynúca zo skutočných geologických podmienok
4	101-00 Diaľnica D1 km 9,000 – 18,540 (Úprava zárezu v km 14,500 – 15,200 – vpravo)	101-00 Diaľnica D1 km 9,000 – 18,540 (Úprava zárezu v km 14,500 – 15,200 – vpravo)	Zmena spôsobu zaistenia svahu plynúca zo skutočných geologických podmienok
5	101-00 Diaľnica D1 km 9,000 – 18,540	101-00 Diaľnica D1 km 9,000 – 18,540	Ostatné zmeny objektu z dôvodu zmien mostných objektov a optimalizácie technických riešení
6	142-00.P Úprava miestnych a účelových ciest	142-00.P Úprava miestnych a účelových ciest 142-00.1P Účelová cesta	Vybudovanie prístupu k pozemku z účelovej cesty na podnet objednávateľa a zmena z dôvodu minimalizácie zemných prác
7	301-00 Oplotenie diaľnice	301-00 Oplotenie diaľnice	Optimalizácia technického riešenia a prispôbenie predchádzajúcim zmenám
8	310-01, 310-10, 310-31 310,51, 310-52, 310-53, 310-54, 310-54.11, 310-55, 310-62, 310-63, 310-65.2, 310-65.11 (objekty odpočívadla Levoča)	310-01, 310-10, 310-31 310,51, 310-52, 310-53, 310-54, 310-54.11, 310-55, 310-62, 310-63, 310-65.2, 310-65.11	Zmeny vyplývajú zo zmeny dispozičného riešenia odpočívadla a z optimalizácie technologického riešenia

9	401-00.09, 401-00.101-1, 401-00.101-2, 401-00.101-3, 401-00.51, 401-00.52-2, 401-00.52-3, 401-00.63, 401-11.01, 401-11.041, 401-11.042, 401-11.043, 401-11.044, 401-11.045-1, 401-11.045-2, 401-11.05, 401-11.06, 401-11.07, 401-11.08, 401-11.09, 401-11.52, 401-11.62, 401-11.63 (objekty tunelu Šibenik)	401-00.09, 401-00.101-1, 401-00.101-2, 401-00.101-3, 401-00.101-4, 401-00.51, 401-00.52-2, 401-00.52-3, 401-00.63, 401-11.01, 401-11.041, 401-11.042, 401-11.043, 401-11.044, 401-11.045-1, 401-11.045-2, 401-11.05, 401-11.06, 401-11.07, 401-11.08, 401-11.09, 401-11.52, 401-11.62, 401-11.63	Zmeny častí stavby plynúce zo zmeny dĺžky tunela, dispozičných zmien, prispôsobenia novým TP, či optimalizácie technického riešenia.
10	501-00 kanalizácia diaľnice	501-00 kanalizácia diaľnice	Zmeny technických riešení, plynúce z ich optimalizácie, zo zmien mostov a požiadaviek objednávateľa
11	614-00 Preložka 22kV prepojného VN l.č. 202 – 282 v km 15,415 D1	614-00 Preložka 22kV prepojného VN l.č. 202 – 282 v km 15,415 D1	Zmena spôsobu križovania diaľnice plynúca z nutnosti zosúladenia s technológiou výstavby mosta
12	670-00, 670-11 Informačný systém diaľnice	670-00, 670-11 Informačný systém diaľnice	Zmena stavebného a technologického riešenia na podnet objednávateľa

V zmysle dokumentácie na zmenu stavby pred dokončením (DZSD, DSP – zmena) je technické a technologické riešenie stavebných objektov so zásadnými zmenami oproti DSP uvedené v nasledujúcom:

101-00 DIAĽNICA D1 KM 9,000 – 18,540 ÚPRAVA ZÁREZU V KM 11,200 – 11,400

Nový návrh DRS vzišiel zo skutočných geologických podmienok pri realizácii zárezu.

Oproti stupňu DSP došlo k týmto zmenám:

- Zaistenie svahov je v staničení km 11,203 – 11,390 budované ako zaistenie zárubného múra objektu 101-00. Dĺžka múra je 120 m vpravo a 100 m vľavo v sklone 3:1.
- V primárnom zaistení je kľncovanie doplnené o striekaný betón s výstužnou kari sieťou.
- V definitívnej úprave je primárne zaistenie doplnené ŽB múrom hr. 300 mm s obkladom 100 mm.
- Boli upravené výšky zaistenia svahu zárezu a dĺžky zemných kľncov.

Zmeny sú navrhnuté s ohľadom na zaistenie dlhodobej stability a bezpečnosti výstavby, a na zjednotenie konštrukčného riešenia s ďalšími zaistovanými svahmi zárezov v rámci stavby.

Zmeny oproti DSP

	DSP	DZSD (DSP - zmena)
Celková dĺžka múra	140 m vpravo, 140 m vľavo	120 m vpravo, 100 m vľavo
Rozhodujúca technológia pre nosný systém	Zemné kľnce a oceľová sieťovina vystužená oceľovými lanami, Protierózny geokompozit vystužený oceľovou sieťovinou	ŽB múr + zemné kľnce, primárne zaistenie – striekaný betón vystužený kari sieťou

Ďalšia technológia pre nosný systém	Zemné klince dĺ. 4,0 – 6,0 m	Zemné klince dĺ. 4,0
Výška kotveného zárezu	Premenná 1,0 – 7,0 m	Premenná 1,5 – 4,50 m

101-00 Diaľnica D1 km 9,000 – 18,540 Úprava zárezu v km 13,800 – 14,400 - vpravo

Nový návrh DRS vzišiel zo skutočných geologických podmienok pri realizácii zárezu.

Oproti stupňu DSP došlo k týmto zmenám:

- Zaistenie svahov je v staničení km 13,830 – 13,950 budované ako zaistenie zárubného múra objektu 101-00. Dĺžka múra je 120 m vpravo v sklone 3:1.
- V primárnom zaistení je kľncovanie doplnené o striekaný betón s výstužnou kari sieťou.
- V definitívnej úprave je primárne zaistenie doplnené ŽB múrom hr. 300 mm s obkladom 100 mm.
- Boli upravené výšky zaistenia svahu zárezu a dĺžky zemných kľncov.

Zmeny sú navrhnuté s ohľadom na zaistenie dlhodobej stability a bezpečnosti výstavby, a na zjednotenie konštrukčného riešenia s ďalšími zaist'ovanými svahmi zárezov v rámci stavby.

Zmeny oproti DSP

	DSP	DZSD (DSP - zmena)
Celková dĺžka múra	150 m vpravo	120 m vpravo
Rozhodujúca technológia pre nosný systém	Zemné klince a ocel'ová sieťovina vystužená ocel'ovými lanami, Protierózny geokompozit vystužený ocel'ovou sieťovinou	ŽB múr + zemné klince, primárne zaistenie – striekaný betón vystužený kari sieťou, ochranná sieť s kotvami
Ďalšia technológia pre nosný systém	Zemné klince dĺ. 4,0 – 6,0 m	Zemné klince dĺ. 6,0 m
Výška kotveného zárezu	Premenná 1,0 – 6,0 m	Premenná 1,0 – 5,60 m

101-00 Diaľnica D1 km 9,000 – 18,540 Úprava zárezu v km 14,500 – 15,200 - vľavo

Nový návrh DRS vzišiel zo skutočných geologických podmienok pri realizácii zárezu.

Oproti stupňu DSP došlo k týmto zmenám:

- Zaistenie svahov je v staničení km 14,523 – 15,200 budované ako zaistenie zárubného múra objektu 101-00. Dĺžka múra je 677 m.
- V primárnom zaistení je kľncovanie a lanové kotvy doplnené o striekaný betón s výstužnou kari sieťou.
- V definitívnej úprave je primárne zaistenie doplnené obkladom z gabiónových košov hr. 50 cm a boli doplnené zvislé ŽB rebrá kotvené min. kľncami dĺžky 6,0 m.
- Boli upravené výšky jednotlivých kotevných etáží zaistenia svahu zárezu a ich počtu, rovnako aj tvary kotevných prahov a dĺžky lanových kotiev.

Zmeny sú navrhnuté s ohľadom na zaistenie dlhodobej stability a bezpečnosti výstavby, a na zjednotenie konštrukčného riešenia s ďalšími zaist'ovanými svahmi zárezov v rámci stavby.

Zmeny oproti DSP

	DSP	DZSD (DSP - zmena)
Celková dĺžka múra	677 m vľavo	677 m vľavo
Rozhodujúca technológia pre nosný systém	ŽB kotevné prahy + lanové kotvy, zemné klince a ocel'ová sieťovina vystužená ocel'ovými lanami	ŽB kotevné prahy + lanové kotvy a zvislé ŽB rebrá, zemné klince + SB vystužený kari sieťou

Ďalšia technológia pre nosný systém	Zemné klinec dĺ. 4,0 – 6,0 m	Zemné klinec dĺ. 4,0 – 6,0 m
Ďalšia doplnková technológia	Protierózny geokompozit vystužený ocelovou sieťovinou	Gabiónové koše hr. 50 cm
Výška kotveného zárezu	Premenná 1,0 – 20,0 m	Premenná 1,0 – 23, 0 m

101-00 Diaľnica D1 km 9,000 – 18,540 Úprava zárezu v km 14,500 – 15,200 - vpravo

Pôvodné navrhnuté riešenie nebolo možné realizovať z dôvodu geologických pomerov, ktoré boli iné ako sa predpokladalo v DSP. V priebehu vykonávanie zemných prác vo zmysle novo navrhnutého riešenie došlo k zosuvu. V mieste zosuvu bol realizovaný odkop v najnutnejšom rozsahu, aby bolo zamedzené ohrozenia zdraví pracovníkov na stavbe.

Na základe zameranie skutočného stavu po zosuve a stabilitných výpočtov je navrhnuté otvorenie zárezu v km 14,900 – 15,160 v sklone 1:2,25.

V mieste, kde bol zosuv väčší, dôjde k doplneniu materiálom vytŕaženým v ľavej strane zárezu Z3 a budú splnené podmienky pre budovanie násypov. Pri sklone svahu väčšom ako 10 % je navrhnuté zazubenie podložia, dĺžky 2,5 ~ 3,5 m so sklonom 3,0 ~ 5,0 %.

Zmeny oproti DSP

	DSP	DZSD (DSP - zmena)
Celková dĺžka múra	200 m vpravo	-
Rozhodujúca technológia pre nosný systém	Zemné klinec dĺ. 4,0 – 6,0 m a ocelová sieťovina vystužená ocelovými lanami, Protierózny geokompozit vystužený ocelovou sieťovinou	Otvorený zárez, zazubenie podložia
Ďalšia technológia pre nosný systém	Protierózny geokompozit vystužený ocelovou sieťovinou	-
Výška kotveného zárezu	Premenná 1,0 – 12,0 m	-

101-00 diaľnica d1 km 9,000 – 18,540 (ostatné zmeny)

- vybudovanie novej vozovky v oku križovatky Levoča – v DSP bol dlhý most SO 211-00
- stredný deliaci pás je spevnený asfaltovým betónom – v DSP bol stredný deliaci pás nespevnený
- aktualizácia rozsahu vystužených svahov v križovatke Levoča v nadväznosti na zmenu dĺžky mostov SO 211-00
- v strednom deliacom pase je osadené betónové zvodidlo – v DSP bolo ocelové zvodidlo
- trasa ISD je upravená do nespevnenej krajnice – v DSP bola v strednom deliacom páse
- v km 9,960 – 10,180 je upravená priekopa vľavo, novo navrhnutá je umiestnená 0,30 m od spevnenej krajnice s vyvedením pláne do pozdĺžneho trativodu – v DSP bola priekopa umiestnená 0,2 m pod pláň
- v km 9,940 – 10,180 je navrhnutá nadzárezová priekopa – v DSP nebola
- úprava odvodnenia v priestore križovatky pri odpočívadle Levoča – priekopy medzi diaľnicou
- a vetvami 3 a 4 sú napojené vtokovým objektom so sklzom do priepustu pod diaľnicou – v DSP bolo riešené dvoma priepustmi pod vetvami

- upravená poloha priepustu pod diaľnicou do km 11,483 – v DSP bol v km 11,518
- aktualizácia polohy ORL a vyústenia kanalizácie pri moste 215-00 – zmena dĺžky mosta SO
- 215-00
- aktualizácia zjazdu k ORL pri moste SO 215-00 – zmena dĺžky mosta SO 215
- úprava klopenia a umiestnenie osi preklápania v polomere $R = 900$ m z dôvodu nedostatočného priečneho sklonu
- posun začiatku preklápania do km 16,065 000 – v DSP bol v km 16,017 310
- os preklápania v km 16,065 000 – 16,723 040 umiestnená do vonkajšieho okraja vodiaceho prúžku – v DSP bola v osi diaľnice
- posun prejazdu stredného deliaceho pásu v mieste zmeny preklápania do km 16,780 – 16,915 – v DSP bol prejazd v km 16,433 – 16,568
- v mieste pred protihlukovou stenou (km 16,080) je navrhnuté betónové zvodidlo – v DSP bolo pred protihlukovou stenou oceľové zvodidlo
- v km 16,480 – 17,020 je upravená priekopa vpravo, novo navrhnutá je umiestnená 0,30 m od spevnenej krajnice s vyvedením pláne do pozdĺžneho trativodu
- v DSP bola priekopa umiestnená 0,2 m pod plán v km 17,000 – 17,050 je upravená priekopa vľavo, novo navrhnutá je umiestnená 0,30m od spevnenej krajnice s vyvedením pláne do pozdĺžneho trativodu
- v DSP bola priekopa umiestnená 0,2m pod plán v km 17,000 – 17,060 je navrhnutá nadzárezová priekopa
- v DSP nebola v mieste pred protihlukovou stenou (17,430) je navrhnuté betónové zvodidlo
- v DSP bolo pred protihlukovou stenou oceľové zvodidlo
- doplnená drenážna vrstva násypu v km 9,300 – 9,925; 10,170 – 10,250; 10,500 – 10,540; 11,175 – 11,210; 13,578 – 13,750; 14,400 – 14,520; 15,210 – 15,360; 16,100 – 16,150; 16,375 – 16,450; 17,065 – 17,100; 17,500 – 18,290 a 18,430 – 18,540 (tj. 1. vrstva telesa násypu).

142-00.P ÚPRAVA MIESTNYCH A ÚČELOVÝCH CIEST 142-00.1P ÚČELOVÁ CESTA

Zmeny oproti DSP

- Došlo k úprave výškového riešenia z dôvodu minimalizácie zemných prác (142-00P).
- Predĺžením jestvujúcej účelovej cesty sa na podnet objednávateľa rieši napojenie pozemku č. KN 5374/30 (142-00.1P – objekt v DSP zapracovaný nebol)

Trasa cesty začína na konci asfaltovej cesty vedenej pozdĺž priemyselného areálu od HOT-POT-u, odkiaľ sa z existujúcej cesty odpája a pokračuje po existujúcom teréne, obchádza existujúce oplotenie a končí cca 10m za hranicou pozemku parcely č. KN 5374/30.

301-00 OPLOTENIE DIAĽNICE

Zmeny oproti DSP

- Na základe požiadavky NDS a.s. je pletivo zapustené 0,20 m pod úroveň terénu nie prihrabaním zeminy k oploteniu. Pletivo nebude poplastované.
- Prispôsobenie trasovania oplotenia zmenám odsúhlaseným v predchádzajúcom Oznámení o zmene navrhovanej činnosti, či navrhovaným zmenám

310 OBJEKTY ODPOČÍVADLA LEVOČA

310-01 Sadovnícke úpravy

Oproti dokumentácii na stavebné povolenie došlo k zmenám v počtoch navrhovaných drevín a výmerách zakladaných trávnikov :

	DSP (ks)	DRS (ks)	Rozdiel (ks)
alejové stromy	77	42	- 35
listnaté stromy	36	55	+ 19
ihličnaté stromy	33	0	- 33
kry	3 220	80	- 3 140
trávnik	15 900 m ²	8704,3 m ²	- 7 195,7 m ²
dočasné zatrávnenie (hydroosev)*	-	15 738 m ²	+ 15 738 m ²

* plocha určená pre výstavbu motorestu a ČSPH

Z dôvodu zmeny v technickom riešení celého odpočívadla Levoča, došlo k zníženiu plochy všetkých plôch určených na sadovnícke úpravy - zatrávnenie, výsadba alejových stromov, stromov a krov. V zmysle materiálu, ktorý poskytol stavebník - NDS, a.s., Bratislava – návrh štandardu odpočívadiel, boli po obvode odpočívadla Levoča odstránené z návrhu všetky kry a ihličnaté dreviny. Ihličnaté dreviny boli nahradené listnatými stromami.

Na základe požiadavky obstarávateľa stavby, bude realizované v sadovníckych úpravách dočasné zatrávnenie rezervných plôch pre výstavbu motorestu a ČSPH. Urobí sa to hydroosevom a d'atelino-trávnou zmesou.

310-10 Spevnené plochy

Spresnenie detailov v náväznosti na DSP:

V zmysle požiadavky objednávateľa NDS a.s. (list 12023/31565/143/2013 zo dňa 8.5.2013) došlo oproti DSP k úprave dispozičného riešenia odpočívadla Levoča. Nové dispozičné riešenie vyvolalo úpravy nasledovných častí stavby:

- úprava smerového vedenia komunikácií na ploche odpočívadla
- úprava výškového vedenia komunikácií na ploche odpočívadla
- úprava rozmiestnia, počtu a rozmerov parkovacích státí
- úprava umiestnenia budúceho motorestu a ČSPH
- úprava spôsobu odvodnenia odpočívadla
- úprava umiestnenia a dĺžky zvodidiel
- úprava rozmerov plôch pre parkovanie, chodníky, prístupové komunikácie a zeleň
- zrušenie umiestnenia váhy na odpočívadle

Plochy na odpočívadle boli upravené nasledovne:

bilancia plôch	DRS	DSP	rozdiel oproti DSP
	m ²	m ²	
asfaltová vozovka			
parkovisko autobusov	1 125,2	-	1 125,2
parkovisko nákladných vozidiel	1 071,7	-	1 071,7
parkovisko kamiónov	3 131,7	-	3 131,7
parkovisko osobných vozidiel	-	-	0,0
komunikácie	8 350,	10 940,0	-2 590,8
spolu:	13 678,6	10 940,0	2 737,8
zámková dlažba			
chodníky	1 695,3	806,6	888,7
spevnenie pod stolmi	241,1	354,9	-113,8

parkovisko autobusov	-	1 095,2	-1 095,2
parkovisko nákladných vozidiel	-	1 022,3	-1 022,3
parkovisko kamiónov	-	4 273,0	-4 273,0
parkovisko osobných vozidiel	1 742,4	2 615,2	-872,8
spolu:	3 678,8	10 167,2	-6 488,4
zeleň	4 069,7	14 133,7	-10 064,0
plocha pre motorest (rezerva)	3 567,5	2 138,0	1 429,5
plocha pre ČSPH (rezerva)	12 016,9	1 988,0	10 028,9
plocha pre detské ihrisko	542,3	-	542,3
váha	-	117,0	-117,0
nespevnená krajnica	664,9	-	664,9
spolu:	38 218,7	39 484,7	-1 266,0

bilancia počtu parkovacích státí	DRS	DSP	rozdiel oproti DSP
	počet	počet	
parkovacie státa pre autobusy	16	14	+2,0
parkovacie státa pre nákladné vozidlá	12	12	0,0
parkovacie státa pre kamióny	35	35	0,0
parkovacie státa pre osobné vozidlá	105	99	+6,0
parkovacie státa pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu	5	5	0,0

Úprava dispozičného riešenia odpočívadla Levoča si nevyžiada žiadne navyše zábery.

310-31 Drobná architektúra

Zmeny voči DSP:

- Zmena rozmiestnenia jednotlivých zariadení predmetov v návaznosti na zmenu dispozičného riešenia odpočívadla.
- Na základe požiadaviek obstarávateľa budú koše vybavené popelníkom a v zelenej ploche pri zóne parkovania autobusov budú umiestnené dva koše na psie výkaly.

310-51 Dažďová kanalizácia

Zmeny voči DSP:

Zmeny vyplývajú z dispozičných zmien celého odpočívadla – zmeny polohy parkovísk a budúcich plôch pre ČSPH a MOTOREST

- Došlo k celkovej zmene odvodnenia. Bol zachovaný rovnaký spôsob odvodnenia pomocou uličných vpustov, štrbinových žľabov, ktoré sú pomocou prípojok a revízných šácht napojené do kanalizačných stôk pozdĺž celého odpočívadla. V najnižšom mieste odpočívadla budú dažďovej kanalizácie zaústené do kanalizácie SO 501-00 stoky "D1A".

310-52 Vonkajšia kanalizačná prípojka

Zmeny voči DSP:

Zmeny vyplývajú z dispozičných zmien celého odpočívadla – zmeny polohy parkovísk a budúcich plôch pre ČSPH a MOTOREST, v dôsledku ktorých došlo k celkovej zmene odvodnenia odpočívadla

- Zmena je v spôsobe odvedenia vody vyčistených splaškových vôd. Na žiadosť správcu nie je SO 310-52 napojená do SO 310-51, ale je novou vybudovanou stokou odvedená do vtokovej jamy km 11,483 D1, ktorá vyúsťuje do recipientu (rovnakého ako v pôvodnom riešení).

310-53 Vodovodná prípojka odpočívadla

Zmeny voči DSP:

Prípojka rieši prívod pitnej a požiarnej vody na diaľničnom odpočívadle Levoča a prívod požiarnej vody pre tunel Šibenik na trase diaľnice.

Zmeny sú navrhované hlavne z dôvodu zmien na požiarnej riešení zásobovania tunela (zmena odsúhlasená formou FTP), s prihliadnutím k postupnému vývoju na poli čerpacej techniky (od spracovania dokumentácie ubehlo 5 rokov).

Celé to má za dôsledok zjednodušenie systému zásobovania, vedúci ku zníženiu stavebných a prevádzkových nákladov.

Ide o objekty:

- 310-53 Vodovodná prípojka odpočívadla
- 310-54 ATS pre odpočívadlo Levoča – stavebná časť
- 310-54.11 ATS pre odpočívadlo Levoča – technologická časť
- 310-55 Vonkajší vodovod pitný

S väzbou na objekty:

- 401-00.09 Požiarne vodovod
- 401-00.51 Vodovodná prípojka k požiarnej vodovodu
- 401-00.52 Budova s požiarnej nádržou

V rámci odpočívadla mala byť aj požiarnej nádrž pre tunel. Voda by bola čerpaná pomocou AT stanice do priestoru odpočívadla, kde by plnila požiarnej nádrž. Táto nádrž je premiestnená do priestoru tunela, o ďalších 740 m ďalej od odpočívadla. Do tejto nádrže sa musí dočerpať voda z tejto AT stanice. Z tejto nádrže v rámci tunela bude vykonané samostatné čerpanie do požiarneho vodovodu tunela (súčasťou objektu 401-00.52 Budova s požiarnej nádržou a 401-11.52 Technologické vybavenie budovy a požiarnej nádržou).

Zmenou je aj posunutie a zmena rozmeru objektu AS2 merania (vodomerné šachty) do blízkosti ATS stanice, v súlade s vyjadrením Podtatranské vodárenské prevádzkové spoločnosti, a.s.

310-54 ATS pre odpočívadlo Levoča – stavebná časť 310-54.11 ATS pre odpočívadlo Levoča – technologická časť

Zmeny voči DSP:

- Zmena riešenia spočíva v nahradení klasickej technológie v AT stanici za technológiu čerpania vody pomocou čerpacej techniky vybraného výrobcu, s frekvenčným meničom.

310-55 Vonkajší vodovod pitný

Zmeny voči DSP:

Zmeny vyplývajú z dispozičných zmien celého odpočívadla – zmeny polohy parkovísk a budúcich plôch pre ČSPH a MOTOREST, v dôsledku ktorých došlo k celkovej zmene odvodnenia odpočívadla došlo k celkovej zmene koncepcie napojenia odpočívadla na pitnú a požiarnej vodu.

- Bol zachovaný rovnaký spôsob napojenia budúcich rezerv (ČSPH a Motoarestu) len v iných miestach odpočívadla.
- Celkovo došlo k skráteniu a zjednodušeniu hlavného vodovodného radu DN 100.
- Pôvodne v rámci DSP boli na hlavnom rade dve najnižšie a dve najvyššie miesta, kde boli osadené hydranty. V DRS je len jedno najvyššie miesto kde bude osadený automatický vzdušník. Napojenie na prírodné potrubie od objektu SO 310-53 ako aj miesto pre napojenie prípojky pre požiarnej vodovod tunela bolo zachované.
- Na tomto vodovode pre odpočívadlo Levoča budú osadené celkom tri vodomerné šachty, pre budúci MOTOREST a pre budúcu ČSPH a pre meranie požiarneho vodovodu tunelu.
- Pre meranie celkového odberu na samotnom odpočívadle bude vybudovaná šachta v rámci súvisiaceho objektu 310-53.
- Došlo ku zmene materiálu potrubia, PVC bol zamenený za PE-HD.

310-62 Vonkajšie rozvody NN

Zmeny voči DSP:

- Zmenou koncepcie odpočívadla došlo k zmene trás projektovaných káblových rozvodov NN pričom z dokumentácie vypadlo napájanie budovy požiarnej nádrže a váhy.

310-63 Vonkajšie osvetlenie

Zmeny voči DSP:

- Zmena koncepcie odpočívadla Levoča mala vplyv na projektované osvetlenie a trasy projektovaných rozvodov osvetlenia. Bolo potrebné navrhnuť a vypočítať nové osvetlenie odpočívadla Levoča.

310-65.2 22 kV prípojka VN pre TS odpočívadlo Levoča (NDS)

Zmeny voči DSP:

- Zmenená poloha trafostanice oproti DSP vyvolala predĺženie VN prípojky o 5 m.

310-65.11 Trafostanica pre odpočívadlo Levoča

Zmeny voči DSP:

- Posun trafostanice o 5 m z dôvodu prispôsobenia novému terénu
- Na základe požiadavky obstarávateľa sa použije namiesto uvažovanej stožiarovej transformovne PTS, blokovaná transformovňa typu EH1

401 OBJEKTY TUNELA ŠIBENIK

401-00.09 Požiarneho vodovodu

Zmeny voči DSP:

Zmeny súvisia so zmenami na požiarnej zásobovaní tunela (zmena odsúhlasená formou FTP), s prihliadnutím k postupnému vývoju na poli čerpacej techniky.

- V rámci odpočívadla Levoča mala byť aj požiarne nádrž pre tunel. Voda by bola čerpaná pomocou AT stanice v rámci objektu SO 310-54 vodovodnou prípojkou SO 310-53 do priestoru odpočívadla, kde by plnila požiarne nádrž určenú pre tunel. Táto nádrž je premiestnená z odpočívadla Levoča do priestoru tunela. Z tejto nádrže umiestnenej pred západným portálom tunela bude vykonané samostatné čerpanie do požiarneho vodovodu tunela.

- V DSP bol požiarne vodovod vedený v tunelových rúrach na vonkajších stranách. Vzhľadom k inému vnútornému usporiadaniu tunela sa v DRS požiarne vodovody premiestnili v ľavej aj v pravej tunelovej rúre na druhú stranu. Veľkosť a umiestnenie armatúrnych šácht bolo zmenené podľa umiestnenia požiarnej nádrže na západnom portáli a podľa nových tras vodovodu.

- Vzhľadom k celkovému zmenšeniu dĺžky tunela bola zmenšená dĺžka požiarneho vodovodu.

401-00.101-1 Technologická centrála – stavebná časť

Zmeny voči DSP :

- Zmena umiestnenia komunikačnej antény. Tá sa z dôvodu požiadaviek spracovateľa UČS 401-11.04-51 osadila na komín vzduchotechniky.
- z TC sa odstránili okná.
- Čistiace hrdlo je umiestnené do výklenku v tuneli.

401-00.101-2 Technologická centrála – vzduchotechnika a vykurovanie

Zmeny voči DSP :

- Zmena voči DSP bude pri vetraní trafostaníc, kde bude nahradené vetranie pomocou centrálnej jednotky za samostatné prirodzené vetranie cez dvere s osadenými protidažďovými žalúziami.
- Zariadenie č.3 vetranie kolektoru sa vypúšťa z dôvodu nerealizovania.
- Ďalšie zmeny voči DSP sa týkajú len rozmiestnenia VZT zariadení a potrubí, ktoré sú nutné uskutočniť z dôvodu zmeny dispozičného riešenia stavby.

401-00.101-3 Technologická centrála – elektroinštalácie

Zmeny voči DSP :

- Regulačná klapka tesná pre servopohon RKT 200x200-S sa zmenila na protipožiarne klapku PKI-200x200-DV7 - so servopohonom.

401-00.101-4 Technologická centrála – stabilné hasiace zariadenie

Objekt v DSP zapracovaný nebol.

Z dôvodu zaistenia bezpečného hasebného zásahu v súlade s požiadavkami investora je v uvedených priestoroch miestnosti: č. 1.13 – UPS a rozvodňa v prepojke navrhované aerosólové stabilné hasiace zariadenie. Návrh je pre zariadenia AGS-8/3 podľa CEN/TR

15 276-2 a predpisov výrobcu – spoločnosti K.B.K. fire s.r.o.

Aerosólové stabilné hasiace zariadenie je samočinné hasiace zariadenie, ktoré sa skladá z detekčnej časti identifikujúcej požiar, systému signalizácie požiarneho poplachu, ústredne systému AHZ a hasiacich generátorov vyvíjajúcich aerosól. Pretože zariadenie pracuje automaticky, nevyžaduje okrem ďalších pravidelných kontrol, skúšok, údržby a revízie žiadne pracovné sily.

401-00.51 Vodovodná prípojka k požiarnemu vodovodu

Zmeny voči DSP :

Prípojka rieši prívod požiarnej vody pre tunel Šibenik na trase diaľnice. Zmeny sú navrhované hlavne z dôvodu zmien na požiarnom riešení zásobovania tunela (zmena odsúhlasená formou FTP), s prihliadnutím k postupnému vývoju na poli čerpacej techniky.

- V rámci odpočívadla Levoča mala byť aj požiarňa nádrž pre tunel. Voda by bola čerpaná pomocou AT stanice v rámci objektu SO 310-54 vodovodnou prípojkou SO 310-53 do priestoru odpočívadla, kde by plnila požiarnu nádrž určenú pre tunel. Táto nádrž je premiestnená z odpočívadla Levoča do priestoru tunela, o ďalších 740 m ďalej od odpočívadla. Do tejto nádrže sa musí dočerpať voda z tejto AT stanice (SO 310-54) pres SO 310-53, SO 310-55 a SO 401-00.51. Z tejto nádrže umiestnené pred západným portálom tunela bude vykonané samostatné čerpanie do požiarneho vodovodu tunela.

- Z tohto dôvodu došlo k úprave trasy v začiatku a konci úseku. A pretože táto časť vodovodu je pokračovaním prívodu, bude aj táto časť v profile DN 100, materiál PEHD RC.

401-00.52-2 Budova s požiarňou nádržou – elektroinštalácie

Zmeny voči DSP :

Zmeny vyplývajú zo stavebných zmien na objekte, jeho novej polohe a zmene vo vnútornej dispozícii.

- nerealizuje sa samostatné meranie spotreby el. energie

- Budova s požiarňou nádržou bola presunutá z parkoviska na západný portál tunela, z toho dôvodu je táto

budova napájaná z objektu technologickej centrál, taktiež záložné napájanie z UPS je riešené z budovy

technologickej centrál.

401-00.52-3 Budova s požiarňou nádržou – vzduchotechnika a vykurovanie

Zmeny voči DSP :

- nie je použitý ventilátor na vetranie miestnosti čerpadiel vzhľadom na nepotrebnosť vetrať danú miestnosť.

401-00.63 Prípojka NN pre budovu s požiarňou nádržou

Zmeny voči DSP :

- Budova s požiarňou nádržou bola presunutá z parkoviska na západný portál tunela, z toho dôvodu je táto budova napájaná z technologickej centrál - pôvodne plánovaná prípojka nebude realizovaná z prípojného bodu VSD, a.s.

- Meranie spotreby nebude realizované z dôvodu toho že napájanie bude z technologického centra, kde už je meranie spotreby.

401-11.01 Napájanie tunela elektrickou energiou

Zmeny voči DSP :

- Zmeny plynúce z aplikácie nových technických podmienok TP09/2008, TP12/2011

- Zmena umiestnenia rozvádzačov v rozvodniach NN vzhľadom na nové požiadavky pre rádiové spojenie, EPS, CRS

- Zmena rozvádzačov pre ventilátory RMV1, RMV2 najmä s ohľadom na vyšší elektrický výkon motorov ventilátorov

- Budova s požiarňou nádržou bola presunutá z parkoviska na západný portál tunela, z toho dôvodu je táto budova napájaná z technologického centra.
- Zmeny plynúce zo zmeny dĺžky tunela a zníženie počtu priečných prepojení na jedno.
- Rozvádzač RO1, RO2 je súčasťou tejto časti PD

401-11.041 Videodohľad a videodetekcia v tuneli

Zmeny voči DSP :

- Zariadenia videodohľadu a potrebná infraštruktúra sú navrhnuté podľa v súčasnosti platných technických podmienok – zásadná zmena je použitie IP kamerového systému namiesto analógového
- Rozmiestnenie kamier zodpovedá novému stavebnotechnickému riešeniu tunela, požiadavkám projektu požiarnej ochrany a požiadavkám TP na sledovanie a vyhodnocovanie dopravy v tuneli
- Pribudli kamery a zariadenia pre identifikáciu vozidiel prepravujúcich nebezpečné veci

401-11.042 Meranie fyzikálnych veličín v tuneli

Zmeny voči DSP :

- Rozmiestnenie jednotlivých detektorov je v zmysle nových požiadaviek aktuálnych technických podmienok
- Ostatné zmeny plynúce zo zmeny stavebného riešenia objektov

401-11.043 Elektronická zabezpečovacia signalizácia

Zmeny voči DSP :

- Žiadne zásadné zmeny – všetky zmeny vyplynuli zo zmeny dispozičného riešenia objektov

401-11.044 SOS kabíny

Zmeny voči DSP :

- V jednej tunelovej rúre sú tri SOS výklenky namiesto štyroch z dôvodu zmeny stavebného riešenia tunela
- Na tunelových portáloch sú použité STV hlásky namiesto SOS kabín
- Pre tunel Šibenik je navrhnutý samostatný moderný IP systém núdzového volania SOS (pôvodný systém núdzového volania SOS v SSÚD Beharovce nie je možné rozšíriť o nové komunikačné rozhranie pre ďalší tunel)
- SOS výklenok nebude združený s hydrantom na požiarňu vodu
- Namiesto SOS kabíny je navrhnutý murovaný SOS výklenok s nerezovými protipožiarnymi a odhlučnenými dverami s povrchovou úpravou RAL2009

401-11.045-1 Rádiové spojenie a dopravné rádio

Zmeny voči DSP :

- Anténny systém pre príjem a vysielanie rádiových sietí, ktoré budú šírené v tuneli bol situovaný v dokumentácii DSP (2009) na východnom portáli tunela, konkrétne v mieste technologickej centrálky na priehradovej oceľovej konštrukcii. V predloženej dokumentácii FTP je navrhované realizovať príjem a vysielanie rádiových signálov pre distribúciu do vyžarovacieho kábla prostredníctvom anténneho systému inštalovaného na novovybudovanej oceľovej konštrukcii situovanej na západnom portáli tunela. Na východnom portáli budú situované len antény pomocného anténneho systému pre zaistenie rádiového spojenia do vzdialenosti 150m pred východný portál.
- Predložená dokumentácia FTP aktualizuje použité kmitočty od jednotlivých rádiových sietí.

401-11.045-2 Tunelový rozhlas

Zmeny voči DSP :

- Reprodukory nie sú rozmiestnené po celej dĺžke tunelových rúr, sú rozmiestnené v zmysle TP11/2011
- Nie je navrhnuté osadenie rušových mikrofónov do tunelových rúr

401-11.05 Vetranie tunela

Zmeny voči DSP :

Od spracovania DSP (rok 2007) došlo k zmene TP, do platnosti boli uvedené TP 12/2011 Vetranie cestných tunelov (platnosť od 1.12.2011) a TP 11/2011 Protipožiarna bezpečnosť

cestných tunelov (platnosť od 1.12.2011). V Oznámení o zmene sú stručne zhrnuté zásadné zmeny vstupných údajov oproti DSP vyplývajúce zo zadania a zmien požadovaných počas prípravy realizačnej projektovej dokumentácie.

401-11.06 Osvetlenie tunela

Zmeny voči DSP :

V predloženej dokumentácii boli voči návrhu osvetľovacej sústavy v dokumentácii DSP zohľadnené nové vstupné údaje pre výpočet. /zmenená dĺžka tunelových rúr, zmenený priečny profil tunelovej rúry, zmena v prejazdovej rýchlosti z 80km/hod na 100km/hod. atď./ Z uvedeného dôvodu, prostredníctvom výpočtového programu RELUX bola navrhnutá nová osvetľovacia sústava voči návrhu z DSP.

401-11.07 Elektrická požiarňa signalizácia

Zmeny voči DSP :

- nie sú použité dve riadiace jednotky OTS (optical temperature measurement system) pre lineárny tepelný hlásič. Je použitá iba jedna jednotka OTS
- nebude realizovaný prenos výstupov zo systému EPS na HaZZ Levoča, prenos bude realizovaný na SSÚD Beharovce, kde je zabezpečená 24. hodinová obsluha
- ostatné zmeny vyplývajúce zo zmeny stavebného riešenia objektov.

401-11.08 Uzemňovacia sústava

Zmeny voči DSP:

- Budova s požiarňou nádržou bola presunutá z parkoviska na západný portál tunela, z toho dôvodu je budova pripojená na uzemňovaciu sústavu tunela.

401-11.09 Technologické vybavenie požiarneho vodovodu

Zmeny voči DSP:

- Napájanie vykurovacích káblov v dokumentácii DSP, bolo riešené centrálnou z rozvádzača RM v technologickej centrále tunela, predložená dokumentácia rieši napájanie ohrevu požiarneho vodovodu decentralizovane z viacerých rozvádzačov.
- Rozvádzače pre ukončenie a spínanie vyhrievacích káblov pôvodne v dokumentácii DSP boli riešené plastovými rozvodnicami 300x300x185 v predloženej dokumentácii sú riešené v nerezových rozvodniciach 300x400x200, pričom krytie rozvádzačov bude zachované IP66.
- Riadenie ohrevu rozvodov požiarneho vodovodu je riešené z centrálného riadiaceho systému CRS tunela, v dvoch stupňoch čím je predpoklad úspory spotreby elektrickej energie počas prevádzky.

401-11.52 Technologické vybavenie budovy s požiarňou nádržou

Zmeny voči DSP:

- Prípojka rieši privod požiarnej vody pre tunel Šibenik na trase diaľnice. Zmeny sú navrhované hlavne z dôvodu zmien na požiarnom riešení zásobovania tunela (zmena odsúhlasená formou FTP), s prihliadnutím k postupnému vývoju na poli čerpacej techniky. V rámci odpočívadla Levoča mala byť aj požiarňa nádrž pre tunel. Voda by bola čerpaná pomocou AT stanice v rámci objektu SO 310-54 vodovodnou prípojkou SO 310-53 do priestoru odpočívadla, kde by plnila požiarňu nádrž určenú pre tunel.
- Budova s požiarňou nádržou bola presunutá z odpočívadla Levoča na západný portál tunela, o ďalších 740 m ďalej od odpočívadla, z toho dôvodu je táto budova napájaná z rozvodov napájania tunela z technologickej budovy. Do tejto nádrže sa musí dočerpať voda z AT stanice (SO 310-54). Z tejto nádrže umiestnenej pred západným portálom tunela bude vykonané samostatné čerpanie do požiarneho vodovodu tunela.
- Zmeny v spôsobe ovládania a riadenia prevádzky technológie sú v dodávke kompaktnej ATS s automatickým ovládaním tlakovania výstupnej vody do hydrantov v tuneli z vlastného rozvádzača RM1 ako aj automatického dopúšťania vody do požiarnej nádrže elektroklopkou EV1 riadenej z CRS (výzbroj v R3) na základe stavov hladín v požiarnej nádrži prenášaného z rozvádzača RM1 a plavákového spínača max. hav. hladiny SL2. Zároveň aj záložné napájanie UPS je z budovy technologickeho centra.

401-11.62 Trafostanica pre tunel

Zmeny voči DSP:

Zmeny vyplynuli iba z dispozičných zmien objektu.

- Budova s požiarňou nádržou bola presunutá z parkoviska na západný portál tunela, z toho dôvodu je táto budova napájaná z technologickej centrály. Zálohovanie výkonu je zabezpečené generátorom a UPS osadenou v technologickej centrále.

401-11.63 Náhradný zdroj elektrickej energie pre budovu s požiarňou nádržou

Zmeny voči DSP:

Zmeny vyplynuli iba z dispozičných zmien objektu.

- Pôvodné riešenie stupeň DSP uvažovalo s umiestnením motorgenerátora a UPS v budove s požiarňou nádržou, ktorá mala byť umiestnená na parkovisku Levoča. Budova s požiarňou nádržou bola presunutá z parkoviska na západný portál tunela, z toho dôvodu je táto budova napájaná z technologickej centrály. Do budovy s požiarňou nádržou sú z Technologickej centrály privedené dva druhy napájania – napájanie zálohované aj motorgenerátorom a napájanie ktoré je zálohované z motorgenerátora a UPS-neprerušiteľné (z rozvádzača R-UPS).

- Zabezpečenie neprerušiteľného napájania pre časť technológie budovy požiarnej nádrže je zabezpečené generátorom a UPS, ktorý je osadený v budove technologickej centrály, ale ktorých výkon bol navýšený o výkon potrebný na zálohovanie technológie budovy s požiarňou nádržou.

- Táto projektová dokumentácia rieši dodávku a montáž UPS, ktorá bude osadená v Technologickej centrále a ktorá bude spoločná pre zálohovanie výkonu požadovaného pre budovu s požiarňou nádržou a pre ostatnú technológiu tunela.

501-00 KANALIZÁCIA DIAĽNICE

Zpracovanie úprav mostných objektov podľa B2B:

- zmena polohy ORL-4 (do km 9,615) – z dôvodu zmeny objektu 211-00

- skrátením mostu 215-00 bola upravená dĺžka stoky E a posunutý o cca 72 m v smere staničenia ORL-6 do km 13,420 D1

Z dôvodu možnosti napojenia drenáží a posledných dažďových vpustí pred mostmi bola v DRS upravená dĺžka niektorých stôk:

-stoka F bola predĺžená o 35 m do km 14,375 k mostu 216-00

-stoka G bola predĺžená o 75 m do km 16,150 k mostu 218-00

-stoka HA bola predĺžená o 20 m do km 17,175 k mostu 219-00

-stoka IA bola predĺžená o 20 m do km 18,304 k mostu 220-00

- Stredný deliaci pás je spevnený asfaltovým betónom s osadeným betónovým zvodidlom

- v DSP bol stredný deliaci pás nespevnený s obojstranným oceľovým zvodidlom. Táto plocha bola započítaná pri hydrotechnickom výpočte stôk.

- Na základe požiadavky objednávateľa sú v DRS odvodňovacie prvky dimenzované s 25% rezervou kapacity. Na túto kapacitu bola prepočítaná dimenzia jednotlivých stôk a ORL.

- Pri pozdĺžnom spáde diaľnice D1 menším ako 0,3 % boli miesto odvodňovacích rigolov navrhnuté štrbinové žľaby.

- Pri strmých svahoch sú na potrubí DN 400 a DN 500 namiesto spádiskových šacht navrhnuté tzv. brzdiace šachty s tangenciálnym prítokom do šachty. (Rotujúcim pohybom vody v guľovom dne sa zníži kinetická energia a rýchlosť vody).

614-00 PRELOŽKA 22KV PREPOJNÉHO VEDENIA VN I.č. 202 – 282 v km 15,415 D1

V km 15,415 D1 križovalo diaľnicu vzdušné vedenie VN, ktoré prepája linky č. 202 a 282. V danom mieste je niveleta diaľnice vyššie o cca 17m voči pôvodnému terénu a preto bolo potrebné vedenie VN preložiť. Z dôvodu technologických postupov pri realizácii diaľničného

mosta a násypu diaľnice pri použití mechanizmov, bolo potrebné existujúce vedenie preložiť do kábla v chráničke.

Keďže kábel v chráničke vyhovoval všetkým technickým požiadavkám, predstavovalo ponechanie preložky natrvalo v zemi výhodnejšie riešenie, ako pôvodný zámer dočasného riešenia.

670-00 INFORMAČNÝ SYSTÉM DIAĽNICE – stavebná časť

670-11 Informačný systém diaľnice – technologická časť

Zmeny voči DSP:

- Zmena DRS oproti DSP bola vyvolaná požiadavkou obstarávateľa stavby NDS a.s. vybudovať spevnený stredný deliaci pás s osadením stredového betónového zvodidla a požiadavkou riešiť pokládku trasy káblov ISD na diaľnici D1 vpravo vo svahu telesa diaľnice za zvodidlom. Technologické zariadenia ISD budú osadené na diaľnici vpravo prípadne podľa potreby vľavo za zvodidlom.

VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Vplyvy na obyvateľstvo

Počet dotknutých obyvateľov navrhovanou zmenou činnosti

Bezprostredne priamo budú obyvatelia dotknutých obcí a mesta Levoča a to pozitívne prerozdelením aktuálnej dopravy na súčasnej cestnej sieti, zvýši sa cestovná rýchlosť a bezpečnosť na existujúcich komunikáciách najmä v intravilánoch. Pozitívne efekty sa prejavia aj znížením negatívnych účinkov na životné prostredie a poklesom času osobnej aj nákladnej prepravy.

Ostatná časť obyvateľstva dotknutého regiónu bude pozitívne ovplyvnená nepriamo a to zlepšením ich dostupnosti do okresných a krajských sídiel.

Počet priamo, resp. nepriamo negatívne ovplyvnených obyvateľov nie je možné definovať, pretože negatívne vplyvy budú minimalizované a eliminované technickými opatreniami. Negatívne vplyvy je možné kvalifikovať len počas výstavby, tieto však budú dočasného charakteru a minimálne, pretože budúce stavenisko, stavebné dvory a prístupové cesty sú vedené prevažne mimo intravilán dotknutých obcí.

Počet dotknutých obyvateľov nebude rozdielny ako bol predpokladaný v Správe o hodnotení (2012).

Zdravotné riziká

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva v dotknutom území je ovplyvnený demografickým vývojom (starnutie populácie) a súčasnými stresovými faktormi. Zastúpenie staršieho obyvateľstva, ktoré je fyzicky aj mentálne zraniteľnejšie ako mladšia generácia, môže štatisticky nepriaznivo ovplyvniť zdravotný stav trvale žijúceho obyvateľstva.

Zdravotné riziká súvisia priamo predovšetkým s hygienou prostredia, ktoré je charakterizované v prípade dopravnej stavby zvýšenou hlučnosťou, vibráciami a produkciou emisií, taktiež nepriamo aj s bezpečnosťou cestnej premávky.

Zaťaženie územia hlukom z prevádzky diaľnice bolo posúdené v hlukovej štúdii (Správa o hodnotení 2012). Na základe výsledkov posúdenia bude v niektorých úsekoch navrhovanej diaľnice dochádzať k prekročeniu hygienických limitov hluku od dopravy.

Navrhované zmeny nebudú mať vplyv na hlukovú situáciu v okolí diaľnice, výstupy z hlukovej štúdie možno považovať za rovnaké aké boli modelované v Správe o hodnotení (2012).

V etape výstavby sa očakáva zvýšené hlukové zaťaženie územia v dôsledku stavebných prác, staveniskovej dopravy a pod. Uvedené vplyvy budú však lokálneho rozsahu, miestne budú

obmedzené na priestor stavby a časovo viazané len na dobu výstavby a budú rovnaké ako predpokladané v Správe o hodnotení (2012).

V súvislosti s analýzou **vibrácií** v území dotknutom navrhovanou výstavbou je potrebné rozlišovať etapu výstavby a jej prevádzky. Stavebné práce predstavujú reálne riziko zvýšenia vibrácií v obytnej zóne, pričom tieto budú pôsobiť rušivo a to predovšetkým na trase medzi zdrojmi materiálov, resp. medzi stavebnými dvormi a samotnou stavbou. Zvýšenie vibrácií vo vzťahu k dotknutému obyvateľstvu možno predpokladať najmä na okraji obce Klčov, ktorý je v blízkosti stavby a kde sa bude koncentrovať výstavba mostného objektu. Vhodnou organizáciou práce, optimalizáciou prístupových ciest na stavenisko, vylúčením nočných prác a prác v dňoch pracovného voľna je možné tento negatívny účinok čiastočne eliminovať. Počas prevádzky diaľnice sa vibrácie v prostredí najvýznamnejšie prejavujú vo vzťahu dopravy k obytnému prostrediu, pričom sa vychádza z údajov spracovaných v hlukovej štúdii. Tieto však budú totožné, ako boli predpokladané v Správe o hodnotení (2012). Zrealizovaním príslušných opatrení odporučených v hlukovej štúdii je možné negatívne účinky vibrácií eliminovať.

Trhacie práce pri razení oboch tunelových rúr diaľničného tunela Šibenik tzv. Novou rakúskou tunelovacou metódou (NRTM) sa predpokladajú realizovať pri narazení na pevné skalné horniny, pri ktorých mechanické spôsoby rozpojovania horniny za použitia tunelového bagra už nebudú účinné a ekonomické. Za hranicu pre použitie trhacích prác je možné predpokladať pevnosť horniny v tlaku medzi 50 až 60 MPa. Trhacie práce v priortálových úsekoch stavby sa nepredpokladajú.

Pretože stavba je situovaná vo voľnej krajine a je viac ako 500 m vzdialená od akejkoľvek zástavby, nebudú trhacie práce čo do rozsahu a výšky nadložia limitované z dôvodov náchylnosti okolia na zvýšenú seizmicitu. Rozsah trhacích prác a doporučené medzné nálože budú limitované dynamickou odolnosťou vlastných konštrukcií stavby, t.j. tunela s portálovými konštrukciami a časťami stavby.

Účinky trhacích prác však budú rovnaké ako boli predpokladané v Správe o hodnotení (2012).

Znečistenie ovzdušia vplyvom dopravy na posudzovanej diaľnici bolo hodnotené v rozptylovej štúdii (Správa o hodnotení 2012). Cieľom posúdenia vplyvu diaľnice na okolité obce bolo zhodnotenie distribúcie znečisťujúcich látok na okrajoch obcí najbližšie k zdroju a porovnanie vypočítaných koncentrácií znečisťujúcich látok s hygienickými limitmi. Z výsledkov posúdenia vyplýva, že z hľadiska vplyvu exhalátov z dopravy na zdravotný stav obyvateľstva je rozhodujúce pôsobenie NO₂. Krátkodobý limit pre CO je 50-krát vyšší ako pre NO₂ a vypočítané koncentrácie CO sa pohybujú na úrovni desiatín povoleného limitu. Z tohto dôvodu uvádzame vyhodnotenie vplyvu na obyvateľstvo iba pre NO₂. Výsledky výpočtu príspevku diaľnice D1 a kumulovaného stavu - spoločného pôsobenia prevádzky diaľnice D1 a cesty I/18 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Obec	Maximálna koncentrácia NO ₂ µg/m ³			
	D1		D1 a I/18	
	2020	2040	2020	2040
Levoča	4,7	4,8	53,2*	43,9*
Spišský Hrhov	22,5	24,7	31,4	30,0
Dolňany	13,1	14,0	14,2	13,8
Klčov	24,2	25,6	35,2	34,4
Nemešany	10,4	12,0	15,1	14,2
Limitná hodnota z hľadiska ochrany zdravia	200			

* vplyv výlučne z prevádzky cesty I/18

Z výsledkov posúdenia uvedených v rozptylovej štúdii je zrejmé, že koncentrácie znečisťujúcich látok klesajú úmerne so vzdialenosťou od posudzovaných komunikácií. Najnepriaznivejšia situácia z pohľadu imisného zaťaženia súvisiaceho s diaľnicou D1 vzniká na okraji obce Klčov, kde dosahuje max. koncentrácia NO₂ pri kumulovanom stave 34,4-35,2 µg/m³, čo je cca 17,5 % povoleného limitu. Úroveň znečisťovania ovzdušia je však hlboko pod dolnú medzu podľa vyhlášky č. 360/2010 Z.z.

Z výsledkov modelovania vyplýva, že obyvatelia v okolí dopravnej trasy diaľnice D1 nebudú po vybudovaní diaľnice ovplyvňovaní nadmernými imisiami z dopravy, prípustné koncentrácie znečisťujúcich látok v ovzduší v obytnej zóne nie sú prekračované ani pri nepriaznivých rozptylových podmienkach, pre ktoré bol model zostavený.

Úroveň znečisťovania ovzdušia vo všetkých obciach je hlboko pod dolnú medzu podľa vyhlášky č. 360/2010 Z.z. Z hľadiska potreby monitorovania úrovne znečistenia vonkajšieho ovzdušia v predmetnom území možno aplikovať primerane § 7 zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, podľa ktorého v takomto prípade, keď úroveň znečisťovania ovzdušia nedosahuje dolnú medzu, monitoring nie je potrebný a na hodnotenie kvality ovzdušia možno použiť modelovanie alebo techniky objektívneho odhadu.

V etape výstavby sa očakáva zhoršenie kvality ovzdušia v dôsledku zvýšenia sekundárnej prašnosti a znečistenia ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov. Tento vplyv nie je možné matematicky modelovať, nakoľko pre zdroj sekundárnej prašnosti neexistujú emisné faktory. Emisie tohto druhu sú výrazne ovplyvňované klimatickými podmienkami. Rovnako nie je možné modelovať ani koncentrácie ostatných znečisťujúcich látok zo staveniskovej dopravy, nakoľko v súčasnosti nie je známa jej intenzita ani dopravné trasy. Uvedené vplyvy budú však lokálneho rozsahu, miestne budú obmedzené na priestor stavby a časovo viazané len na dobu výstavby, pričom ako už bolo uvedené, dôležitú rolu budú zohrávať aktuálne meteorologické podmienky.

Vzhľadom na navrhované zmeny znečisťovanie ovzdušia počas výstavby a prevádzky diaľnice bude rovnaké, aké bolo identifikované v Správe o hodnotení (2012).

Vplyvy na kvalitu a pohodu života

Pod narušením pohody a kvality života obyvateľstva rozumieme predovšetkým negatívne ovplyvnenie základných faktorov životného prostredia obyvateľov obcí (kvalita bývania, kvalita základných prvkov prostredia - najmä ovzdušia, vody a hygieny prostredia, subjektívne faktory vnímania okolitého prostredia). Je samozrejmé, že počas priamych stavebných prác na výstavbe diaľnice sa dovtedajú zaužívaný spôsob života a kvalita životného prostredia dotknutého obyvateľstva zmenia, pričom tieto zmeny majú prevažne negatívny charakter, sú však dočasné. Za ovplyvnenie faktorov pohody a kvality života počas výstavby možno považovať priame a nepriame dôsledky stavebnej činnosti spojenej s výstavbou diaľnice a realizáciou vyvolaných investícií, napr.:

- zvýšenie intenzity nákladnej dopravy s dôsledkami zvýšenia hluku, prašnosti a celkového ruchu najmä v okolí stavebných dvorov a väčších stavebných objektov,
- dopravné obmedzenia na existujúcej cestnej sieti.

Po sprevádzkovaní navrhovanej zmeny činnosti bez realizácie potrebných opatrení možno očakávať významné negatívne vplyvy na kvalitu a pohodu života dotknutého obyvateľstva obdobného charakteru, aké dlhodobo pretrvávajú už v súčasnosti (najmä hluk, dopravné zápchy a pod.). Zvyšovaním dopravy pri neriešení súčasného stavu by dochádzalo k neustálemu nárastu hlukového zaťaženia v okolí hlavných cestných ťahov (I/18), dopravných kolapsov, pričom z hľadiska kvality života sú už v súčasnosti niektoré úseky problémové (Levoča). Pri zrealizovaní všetkých opatrení navrhovaná diaľnica zlepší súčasnú nepriaznivú situáciu v kvalite a pohode života dotknutého obyvateľstva, čo bude prínosom tejto investície.

Vzhľadom na navrhované zmeny vplyvy na kvalitu a pohodu života budú rovnaké ako boli identifikované v Správe o hodnotení (2012).

Sociálno-ekonomické vplyvy

Sociálno-ekonomické účinky predmetnej stavby sa prejavia na dopravných parametroch prerozdelením dopravy po začatí užívania investície, ale tiež na pôvodnej časti dotknutej cestnej siete, a to dosahovaním vyššej jazdnej rýchlosti, cestovnej rýchlosti a bezpečnosti užívateľov a znížením negatívnych účinkov na dotknutých obyvateľov, ako dôsledok vyššej kvality diaľnice oproti zhoršujúcemu sa súčasnému stavu.

Ekonomické efekty sa prejavia predovšetkým u finálnych zákazníkov predmetného úseku cestnej siete poklesom ich nákladov spojených s prepravou tovaru a osôb, resp. s prevádzkovaním ich vozidiel. Sociálne efekty sa prejavia u užívateľov ciest zvýšením ich bezpečnosti a znížením negatívnych účinkov na životné prostredie. Prejavia sa tiež na poklese cestovného času pri preprave osôb a tovarov.

Vzhľadom na navrhované zmeny sociálno-ekonomické vplyvy budú rovnaké ako boli identifikované v Správe o hodnotení (2012).

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Medzi priame a nepriame vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na horninové prostredie a reliéf možno vo všeobecnosti zaradiť:

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

Zásahy do horninového prostredia a reliéfu budú významné a to z dôvodu, že modifikovaná trasa diaľnice je vedená v morfológicky náročnom území, pričom terénne prekážky prekonáva vysokými násypmi a mostami, resp. hlbokými zárezmi a tunelom, čo si bude vyžadovať rozsiahle zemné práce.

Rozsah zemných prác zodpovedá návrhu smerového a výškového vedenia upravenej trasy diaľnice. Na základe výsledkov podrobného inžinierskogeologického prieskumu je zrejmé, že podložie zemného telesa v upravenej trase diaľnice je tvorené prevažne jemnozrnnými zeminami, v hlbokých zárezoch poloskálnymi (ílovce) až sklanými (pieskovce) horninami, pričom sa jedná o málo vhodné až nevhodné podložie, resp. vhodné podložie. Inžinierskogeologické pomery v trase diaľnice ovplyvnili návrh sanačných opatrení pre zabezpečenie požadovanej únosnosti konštrukčnej pláne, podložia násypov a stability zemných konštrukcií (zárezov a násypov).

Zeminy a horniny z výkopov nachádzajúce sa v upravenej trase diaľnice sú vhodné až podmienenčne vhodné do násypov. Vzhľadom na maximálne využitie výkopových zemín a hornín do násypov sa navrhli technológie, ktoré zabezpečili využitie aj podmienenčne vhodných zemín do násypov a napomohli vyrovnanej bilancii zemných prác. (sendvičové konštrukcie, úprava zemín vápnením). Zeminy nevhodné, ktoré nie je možné upraviť, budú deponované vo vnútornom priestore križovatky Levoča.

Násypy diaľnice sa budú budovať z výkopových zemín a hornín zo zárezov vhodnou technológiou v základnom sklone 1 : 2. V niektorých úsekoch vysokých násypov z dôvodu zabezpečenia stability je sklon upravený na 1:2,25 a 1:2,5. V niektorých úsekoch boli navrhnuté vystužené násypy geosyntetikou v sklone 1:1 z dôvodu zmenšenia záberov. Podložie násypov, ktoré je nestabilné a málo únosné (nevhodná zemina, vysoká hladina podzemnej vody a podmáčané územia) sa bude upravovať podľa navrhnutých sanačných opatrení.

Svahy v zárezoch podľa výsledkov inžinierskogeologického prieskumu sú tvorené flyšovými horninami (ílovce a pieskovce v rôznom stupni zvetrania) resp. až charakteru jemnozrnných zemín, ktoré je potrebné pre zabezpečenie rýchleho odvodnenia dažďových vôd a zabráneniu ich vodnej erózii v čo najkratšom čase po odkrytí svahu upraviť, t. j. zahumusovať, osiať trávny semenom a zrealizovať vegetačné úpravy, prípadne realizovať iné protierózne opatrenia (ochranný prísyp, ochranná geotextília a pod.).

Na razenie tunela Šibenik sa navrhuje cyklický spôsob razenia s horizontálnymi členením výrubu na kalotu, stupeň a dno. Vzhľadom na geologické pomery sa uvažuje s dvomi technológiami razenia, a to vrtno-trhavinové razenie a razenie pomocou tunelbagra. Alternatívne možno uvažovať aj s použitím stroja s výložníkovou frérou.

Predpisuje sa nasledovný postup razenia:

- razenie kaloty od západného portálu v jednej z tunelových rúr,
- razenie kaloty od západného portálu v druhej tunelovej rúre s odstupom čelby do 100 m od čelby kaloty v prvej rúre,
- razenie stupňa v prvej tunelovej rúre s odstupom čelby cca 200 m od čelby kaloty,
- razenie stupňa v druhej tunelovej rúre s odstupom čelby cca 200 m od čelby kaloty v tej istej rúre,
- razenie dna v prvej tunelovej rúre po vyrazení stupňa v celej dĺžke tunelovej rúry,
- razenie dna v druhej tunelovej rúre po vyrazení stupňa v celej dĺžke tunelovej rúry.

Vplyvy na horninové prostredie počas razenia tunela sa očakávajú vo forme jeho rozrušenia a nestability, čo však bude eliminované technickým riešením a zabezpečením výrubu a to zriadením zabezpečovacích prvkov (kotvenie, primárne ostenie, vystužovanie), pričom zhotovenie plnej hrúbky primárneho ostenia sa bude realizovať v 3 záberoch:

1. záber : prvá vrstva striekaného betónu, osadenie priehradového oceľového oblúka cca 350 mm od čelby, inštalácia prvej vrstvy výstužných sietí, kotvenie,

2. záber : druhá vrstva striekaného betónu,

3. záber : inštalácia druhej vrstvy výstužných sietí, tretia vrstva striekaného betónu.

V rámci razenia kaloty, resp. stupňa musí byť zabezpečené v provizórnom dne odvádzanie použitej technologickej vody a prípadných priesakových vôd pomocou odvodňovacej ryhy a čerpania vody von z tunela do sedimentačných nádrží na stavebnom dvore západného portálu.

Znečistenie horninového prostredia

Prítomnosť lokálne sa vyskytujúcich dobre priepustných zemín (štrky) a hornín (rozpukané pieskovce) nepriamo podmieňuje možné znečistenie horninového prostredia hlavne počas výstavby (únik znečisťujúcich látok zo stavebných mechanizmov do otvoreného podlažia). Počas prevádzky môže pri kolízii vozidiel prepravujúcich nebezpečné látky dôjsť k úniku znečisťujúcich látok do prostredia, čo možno charakterizovať ako havarijný stav.

Vzhľadom na navrhované zmeny vplyvy na horninové prostredie budú rovnaké ako boli identifikované v Správe o hodnotení (2012).

Vplyvy na klimatické pomery

Vzhľadom na navrhované zmeny vplyvy na klimatické pomery budú rovnaké ako boli identifikované v Správe o hodnotení (2012).

Vplyvy na ovzdušie

Vzhľadom na navrhované zmeny vplyvy na ovzdušie budú rovnaké ako boli identifikované v Správe o hodnotení (2012).

Vplyvy na vodné pomery

Kontaminácia vôd stekajúcich z povrchu vozovky upravenej trasy diaľnice je spôsobená obsahom celého radu znečisťujúcich látok, pričom odvádzané vody môžu mať negatívny vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd. Intenzita vplyvu je závislá od koncentrácie znečisťujúcich látok, klimatických, hydrologických a hydrogeologických pomerov.

Povrchové vody

Vplyvy na povrchové vody reprezentuje ohrozenie kvality povrchových vôd a nárast množstiev odvádzaných vôd do príslušných recipientov počas výstavby a prevádzky.

Počas výstavby možno očakávať nepriame ohrozenie kvality povrchových vôd pri zakladaní mostných objektov a pri úprave koryt povrchových tokov križujúcich diaľnicu, resp. pri razení tunela. Jedná sa o nasledovné toky:

- Levočský potok (migračný koridor s výskytom vydry riečnej)
- Šibenický potok
- Lodina
- Doliansky potok
- Klčovský potok
- Kapustnica

Okamžité ohrozenie kvality povrchových vôd môže byť spôsobené únikom znečisťujúcich látok priamo do povrchových tokov zo stavebných strojov, resp. pri haváriách.

Počas prevádzky je ohrozená kvalita a režim povrchových vôd v dotknutých tokoch vplyvom zaústenia odvádzaných vôd z povrchu vozovky diaľnice do príslušných recipientov. Zaústenie odvádzaných vôd z vozovky diaľnice môže spôsobiť zhoršenie retenčnej schopnosti tokov (nedostatočná kapacita tokov) a aj zhoršenie kvality povrchových vôd (vyššie koncentrácie znečisťujúcich látok).

Vzhľadom na navrhované zmeny vplyvy na povrchové vody budú rovnaké ako boli identifikované v Správe o hodnotení (2012).

Podzemné vody

V etape výstavby je možné ohrozenie kvality a režimu podzemnej vody najmä pri zemných prácach (hlbenie zárezov a razenie tunela), ktoré budú v dosahu hladiny podzemnej vody, pri zakladaní mostov, ktoré budú zasahovať až do kolektora podzemných vôd. Ku kontaminácii podzemných vôd môže dôjsť pri úniku nebezpečných látok priamo do otvorenej hladiny podzemných vôd pri výkopoch a hlbení základových konštrukcií (pilóty), resp. nepriamo ich únikom do kolektora podzemných vôd, ktorý je dobre priepustný (štrky, rozpukané pieskovce), pričom kontaminácia podzemných vôd môže byť spôsobená presakovaním znečisťujúcich látok až do zvodnených horizontov.

Počas prevádzky je ohrozená kvalita a režim podzemných vôd vplyvom zaústenia odvádzaných odpadových vôd z povrchu vozovky diaľnice do príslušných recipientov (povrchových tokov), ktorých povrchové vody komunikujú s vodami podzemnými najmä pri vysokých stavoch, kedy povrchová voda infiltruje do prostredia.

Vzhľadom na navrhované zmeny vplyvy na podzemné vody budú rovnaké ako boli identifikované v Správe o hodnotení (2012).

Vplyvy na pôdu

Zábery pôdy

Najvýznamnejší vplyv má záber pôdy, ktorý predstavuje nasledovné plochy:

Kataster	záber PPF			záber LPF		
	trvalý záber (ha)	dočasný záber (ha)	záber do 1 roka (ha)	trvalý záber (ha)	záber do 1 roka (ha)	záber do 5 rokov (ha)
Levoča	37,5284	3,2375	5,6266	0,2199		
Spišský Hrhov	4,4282	0,8224	1,1316	6,9041	0,5218	4,1577
Klčov	7,3101	0,1090	1,0490	0,5887	0,0221	
Doľany	2,0735	0,6891	0,1491			

Nemešany	6,5007	0,9340	0,9060			
Spišské Podhradie	1,7796	0,0974	0,1729			
Spolu pre celú stavbu	59,6205	5,8894	9,0352	7,7127	0,5439	4,1577

Pozn. záber prevzatý z DSP

Vzhľadom na navrhované zmeny budú vplyvy na pôdu z hľadiska jej záberu rovnaké ako boli identifikované v Správe o hodnotení (2012).

Vplyvy na kvalitu pôdy

V priebehu výstavby možno vzhľadom na použitie ťažkej techniky počítať s degradáciou, zhutnením pôdneho profilu a potenciálnou intoxikáciou pôdy v blízkosti výstavby, manipulačných pásoch a v stavebných dvoroch. Stavebnými zásahmi počas výstavby je možné očakávať zmeny kvality pôdneho fondu v bezprostrednom okolí telesa diaľnice a v miestach rekultivovaných po dočasnom zábere pôdy. Zmeny kvality sa prejavia v závislosti na realizovanej rekonštrukcii a rekultivácii.

Inou zmenou kvality pôdneho fondu je možná kontaminácia pôd počas výstavby a prevádzky. Počas výstavby sú najviac ohrozené lokality kumulácie stavebných prác - okolie väčších stavebných objektov, stavebné dvory, odstavné plochy strojov a zariadení. Kontaminácia pôd počas prevádzky závisí od viacerých faktorov:

- samotná produkcia látok kontaminujúcich pôdu (výfukové plyny, prostriedky zimnej údržby),
- vzdialenosť od okraja vozovky,
- pufrovacia schopnosť pôdy (odolnosť pôdy voči antropogénne podmienenému zakysľovaniu).

Na základe doterajších výskumov a meraní možno charakterizovať vplyv cestnej a diaľničnej dopravy na okolie nasledovne:

- asi 70 až 90 % emitovaného množstva kovov z dopravy sedimentuje v tesnej blízkosti komunikácie vo vzdialenosti od 3 do 30 m,
- znečistenie sa viaže prevažne na povrchovú vrstvu cca 25 cm.

Na základe pozorovaní vplyvu výfukových plynov na vegetáciu je možné za zónu možného negatívneho ovplyvnenia pôd považovať zónu do vzdialenosti cca 30 m od cestnej komunikácie. Možná kontaminácia pôdy závisí na priepustnosti a tlmiacej (pufrovacej) schopnosti pôd. Pufrovacia schopnosť pôd posudzovaného územia je vzhľadom k ich fyzikálno-chemickým vlastnostiam dobrá, rozhodujúcim faktorom možnej kontaminovateľnosti je priepustnosť pôd a substrátu. Osobitným prípadom potenciálnej kontaminácie pôd sú havárie vozidiel, spojené s únikom pohonných hmôt alebo prepravovaných chemických látok. Vznikne pritom lokálne znečistenie pôdy, ktoré bude vyžadovať včasný sanačný zásah, aby znečistenie nepreniklo do podzemných vôd.

Vzhľadom na navrhované zmeny vplyvy na kvalitu pôdy budú rovnaké ako boli identifikované v Správe o hodnotení (2012).

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Líniové stavby predstavujú pre zachovanie biodiverzity značné riziko. Ohroziť ju môžu priamo (vymiznutím druhov v zničených alebo degradovaných biotopoch) a nepriamo (napr. strata potravinových zdrojov pre niektoré druhy, ich izolácia a nemožnosť prekonať vzdialenosť medzi prírodnými biotopmi). Ak sú biotopy a populácie v nich žijúce fragmentované do malých skupín a prepojenie medzi nimi je narušené, môže byť ich dlhodobá existencia narušená. Malé a izolované populácie sú náchylné k vyhynutiu vzhľadom k príbuzenskému kríženiu. Tento vplyv sa však týka najmä líniových prvkov ako sú diaľnice a

rýchlostné cesty, ktoré v území vytvárajú ťažko prekonateľnú prekážku. V poslednom období má významný vplyv na zver aj hluk, ktorý je potrebné taktiež definovať ako nepriaznivý.

V záujmovom území sa nachádzajú už len fragmenty biotopov dubovo-hrabových lesných spoločenstiev, brehové porasty potokov s vyvinutou jelšinou majú tiež obmedzený výskyt, preto existujúce porasty majú v krajine význam ekologický aj vedecký. Taktiež súčasná nelesná drevinová vegetácia pozdĺž ciest plní viaceré krajinné-ekologické funkcie, slúži ako izolácia, zmierňuje nepriaznivé vplyvy na okolitú krajinu, zachytáva hluk a exhaláty, zároveň slúži ako úkryt a potrava pre hmyz, vtáctvo, pre malé aj väčšie cicavce.

Pri hodnotení vplyvu navrhovanej činnosti je potrebné brať do úvahy predpokladané vplyvy priame, nepriame, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, dočasné, dlhodobé a trvalé a vplyvy vyvolané počas výstavby a počas prevádzky navrhovanej činnosti.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy možno vo všeobecnosti rozdeliť na:

- primárne pôsobiace najmä počas výstavby (zánik biotopu, výrub drevín s ochrannou funkciou v intenzívne poľnohospodársky využívannej krajine)
- sekundárne pôsobiace počas výstavby aj počas prevádzky (usmrčovanie živočíchov, fragmentácia biotopov, obmedzenie migrácie, znečistenie posypovými materiálmi, výfukovými plynmi, hlukom, svetlom, zmena vodného režimu, klímy a pod.)
- terciárne pôsobiace počas prevádzky (prenikanie nových často invázných druhov do okolia, rozvoj sídiel, technickej infraštruktúry, priemyslu, rekreácie, atď. v dopravné sprístupnených oblastiach)

Za najvýznamnejšie z nich je možné považovať najmä fragmentáciu biotopov a usmrčovanie živočíchov, vplyv na migráciu a stresové faktory, ktoré však budú pretrvávať aj po zrealizovaní navrhovaných zmien mostných objektov diaľnice. Je však potrebné ich vhodnými opatreniami minimalizovať.

V rámci výstavby diaľnice D1 prichádzajú do úvahy aj primárne vplyvy (zánik biotopu alebo jeho časti, vplyv na migráciu) z pohľadu zásahu do lokalít s výskytom biotopov a vytvorenia bariéry pre migráciu.

Z biotopov národného a európskeho významu sa v území vyskytujú biotopy uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Kód SK	Názov biotopu
Kr 9	Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch vôd
Tr 5	Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty
Tr 7	Mezofilné lemy
Lk 1	Nížinné a podhorské kosné lúky
Lk 3	Mezofilné pasienky a spásané lúky
Lk 5	Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach
Lk 6	Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí
Ls 1.3	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy
Ls 2.3.2	Dubovo-hrabové lesy lipové

Pozn.: biotopy európskeho významu sú vyznačené tučne, ostatné biotopy sú národného významu

Podľa zmapovania a inventarizácie lokalít s výskytom biotopov národného a európskeho významu dôjde k pri výstavbe diaľnice k zásahu do 15 lokalít s výskytom biotopov národného aj európskeho (vyznačené tučne) významu. Zábery biotopov národného a európskeho významu v trase diaľnice uvádza nasledujúca tabuľka.

Lokalita č. / k.ú.	Popis a názov biotopu	Výmera (m ²)
17/ k.ú. Levoča	Tr 5 - Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty	2 68,321

	Lk 1- Nížinné a podhorské kosné lúky	2 638,706
18 / k.ú. Levoča	Kr 9 - Vrbové kroviny na zaplavovaných brehoch vôd	4 867,036
19 / k.ú. Levoča	Tr 5 - Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty Lk 1- Nížinné a podhorské kosné lúky	1 630,624 12 322,917
20 / k.ú. Levoča	Lk 1- Nížinné a podhorské kosné lúky Lk 3 - Mezofilné pasienky a spásané lúky Lk 5 - Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach Lk 6 - Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí Tr 5 - Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty	31 490,021 16 289,934 10 668,36 5 674,861 12 306,068
21 / k.ú. Levoča 21/ k.ú. Spišský Hrhov	Ls 1.3 - Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	328,189 154,305
22/ k.ú. Spišský Hrhov	Ls 2.3.2 - Dubovo-hrabové lesy lipové	6 182,221
23/ k.ú. Spišský Hrhov	Lk 5 - Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach Ls 1.3 - Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	1 141,586 2 859,365
24/ k.ú. Spišský Hrhov 25/ k.ú. Doľany	Ls 2.3.2 - Dubovo-hrabové lesy lipové Lk 6 - Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	6 588,306 2 211,052
26/ k.ú. Doľany	Tr 5 - Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty	5 292,949
27/ k.ú. Doľany	Tr 5 - Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty Tr 7 - Mezofilné lemy	116,114 14,317
27/ k.ú. Klčov	Tr 5 - Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty Tr 7 - Mezofilné lemy Ls 2.3.2 - Dubovo-hrabové lesy lipové	160,541 374,439 1 930,926
28/ k.ú. Klčov	Lk 6 - Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	820,708
29/ k.ú. Klčov	Lk 1- Nížinné a podhorské kosné lúky Tr 5 - Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty	2 851,651 479,518
30/ k.ú. Nemešany	Ls 1.3 - Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	2 407,615
31/ k.ú. Nemešany	Lk 6 - Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí Ls 1.3 - Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	1 770,873 2 155,632
31/ k.ú. Spišské Podhradie	Lk 6 - Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí Ls 1.3 - Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	1 495,889 2 312,752

Vzhľadom na navrhované zmeny vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy budú rovnaké ako boli identifikované v Správe o hodnotení (2012).

Okrem priameho záberu a likvidácie časti biotopov v dotknutom území ďalším významným vplyvom je obmedzenie migrácie živočíchov vyvolaným bariérovým efektom líniovej stavby. Vplyv na migráciu je možné identifikovať v miestach križovania upravenej trasy diaľnice a biokoridorov (miestne, regionálne) evidovaných v územnom systéme ekologickej stability (viď. kap. 10), resp. v miestach zmapovanej migrácie zveri pracovníkmi ŠOP SR (viď. mapové prílohy).

Ekologické siete predstavujú vybraný systém prírodných území s prvoradou funkciou ochrany, prípadne obnovy prirodzenej druhovej rozmanitosti bioty v prírodných podmienkach v krajine, ktorú človek intenzívne využíva pre hospodárske a produkčné účely. V prípade líniovej stavby zmenšovanie, izolácia až strata prírodných biotopov a obmedzenie pohybu

organizmov v krajine vedú k oslabeniu, v krajnej miere až k zániku citlivých druhov. Pôvodné biotopy sa fragmentáciou rozpadajú na menšie a izolované areály. Druhy živočíchov v rámci týchto malých a izolovaných areálov majú obmedzené potravinové zdroje, výber partnerov a podmienky pre pohyb. Malé populácie môžu byť v dôsledku príbuzenského kríženia oslabené a náchylné na vyhynutie. Z tohto dôvodu na rozdiel od veľkých populácií sú závislé na migrácii. Preto je z hľadiska zdravia jednotlivých populácií dôležité zachovanie genetického toku, čo zabezpečujú práve migračné trasy, ktorých priechodnosť ovplyvní realizácia navrhovanej zmeny diaľnice.

Podľa podkladov ŠOP SR (10/2006) najvýznamnejším migračným koridorom celého úseku diaľnice je údolie Levočského potoka, preto je potrebné v tomto úseku venovať zvláštnu pozornosť navrhovaným technickým opatreniam na zmiernenie vplyvu diaľnice na migráciu živočíchov. V uvedenom úseku (km cca 9,2-9,7) boli pracovníkmi ŠOP SR zmapované pobytové známky vydry riečnej (Levočský potok), pohyb srnčej zveri, kuny, tchora, líšky a taktiež výskyt obojživelníkov viazaných na mokradňové biotopy Levočského potoka.

Navrhované zmeny nebudú mať žiaden vplyv na migráciu živočíchov.

Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Scenéria krajiny posudzovaného územia je determinovaná rozmiestnením pozitívne vnímaných prvkov krajinej štruktúry v urbanizovanej a poľnohospodárskej krajine. Technické a urbanistické prvky, ako napr. hromadná bytová zástavba, komplexy priemyselných areálov, technické diela (cesty, železnice, elektrické vedenia a pod.) sú zväčša negatívne vnímanými prvkami v krajine. Miera ovplyvnenia krajiny a krajinej scenérie realizáciou navrhovanej činnosti závisí predovšetkým od charakteru technického zásahu v krajine.

Prevažná časť dotknutého územia tvorí poľnohospodárska krajina s vidieckymi sídlami a s dominanciou historicky významného mesta Levoča. Negatívny vplyv sa prejaví najmä pri prechode cez prírodné prvky krajiny (Bicír, Levočský potok, PR Hájik a lesné spoločenstvá pri Spišskom Hrhove) a v blízkosti dotknutých sídiel.

Vzhľadom na navrhované zmeny vplyvy na krajinu budú rovnaké ako boli identifikované v Správe o hodnotení (2012).

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Najvýznamnejšie vplyvy na chránené územia prírody a krajiny a územia Natura 2000 možno vo všeobecnosti definovať nasledovne:

- priamy záber chránených území,
- vplyv na migráciu,
- stresové faktory (hluk a osvetľovanie) zaťažujúce dotknuté časti chránených území.

Vplyvy na maloplošné chránené územia prírody a krajiny

V posudzovanom území navrhovaného upraveného úseku diaľnice sa nachádzajú nasledovné chránené územia:

- PP Jazerec
- PP Podhorské
- PR Hájik

K priamemu záberu maloplošných chránených území diaľnicou prichádza v úseku km 16,0-16,2, kde bude dotknutá prírodná rezervácia Hájik.

Celkový záber biotopov územia v 3. a 4. stupni ochrany podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny uvádza nasledujúca tabuľka.

stupeň ochrany	biotop	Výmera (m ²)
3.	Tr 5	271
3.	Tr 7	116
3.	Ls 2.3.2	440
4.	Tr 5	5,5
4.	Tr 7	272
4.	Ls 2.3.2	1 490

Pozn.: biotopy európskeho významu sú vyznačené tučne, ostatné biotopy sú národného významu

Vzhľadom na navrhované zmeny vplyvy na maloplošné chránené územia budú rovnaké ako boli identifikované v Správe o hodnotení (2012).

Vplyvy na územia Natura 2000

V posudzovanom území diaľnice sa nachádzajú nasledovné chránené vtáčie územia (CHVÚ) a územia európskeho významu (ÚEV):

- SKCHVÚ 051 - Levočské vrchy
- SKÚEV 0105 – Travertíny pri Spišskom Podhradí
- SKÚEV 0107 – Stráne pri Spišskom Podhradí

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na územia zaradené do sústavy Natura 2000 nepredpokladáme, nakoľko diaľnica D1 s navrhovanými zmenami priamo nevstupuje do územia CHVÚ ani ÚEV.

Vplyv na vodárenské zdroje

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na vodárenské zdroje nepredpokladáme, nakoľko diaľnica s navrhovanými zmenami nezasahuje do PHO vodárenských zdrojov.

Vplyv na zdroje prírodných minerálnych vôd Baldovce

Trasa diaľnice prechádza cez II. a III. ochranné pásmo zdrojov prírodných minerálnych vôd v úseku km 15,5 až po koniec úseku.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na zdroje prírodných minerálnych vôd Baldovce nepredpokladáme, tak ako bolo konštatované aj v Správe o hodnotení (2012).

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Bariérové pôsobenie diaľnice ovplyvní najmä migráciu za potravou a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, ktoré v súčasnosti prebieha prostredníctvom siete biokoridorov v dotknutom území.

Z hľadiska zásahu do biocentier možno považovať záber okrajovej časti miestneho biocentra v k.ú. Klčov, ktoré je sčasti identické s PR Hájik. Ostatné biocentra nebudú trasou diaľnice dotknuté, nachádzajú sa mimo jej koridoru.

Z biokoridorov budú priamo ovplyvnené všetky križujúce migračné trasy evidované v ÚSES-e (viď. mapové prílohy), pričom najvýznamnejší z nich je rBK Levočský potok (k.ú. Levoča).

Navrhované zmeny na diaľnici D1 sa nedotýkajú migračných trás zvery ani prvkov územného systému ekologickej stability, ktoré sú uvedené v dokumentácii ÚSES-u dotknutých krajov, okresov, obcí.

Navrhované zmeny nebudú mať na územný systém ekologickej stability žiaden vplyv.

Vplyvy na urbány komplex a využívanie zeme

Vzhľadom na navrhované zmeny vplyvy na urbány komplex a využívanie zeme budú rovnaké ako boli identifikované v Správe o hodnotení (2012).

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Vzhľadom na navrhované zmeny vplyvy na kultúrne a historické pamiatky neočakávame.

Vplyvy na archeologické náleziská

Vzhľadom na navrhované zmeny vplyvy na archeologické náleziská budú rovnaké ako boli identifikované v Správe o hodnotení (2012).

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Vzhľadom na navrhované zmeny vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality neočakávame.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Vzhľadom na navrhované zmeny vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy neočakávame.

Komplexné zhodnotenie identifikovaných vplyvov na životné prostredie

Vplyvy na životné prostredie navrhovanej zmeny z hľadiska ich významnosti a komplexnosti možno považovať za rovnaké ako boli identifikované pre trasu diaľnice posúdenú v Správe o hodnotení (2012) respektíve v Oznámení o zmene navrhovanej činnosti (apríl 2013).

Zmierňujúce opatrenia

Navrhované zmeny činnosti nebudú mať vplyv na životné prostredie, kvôli ktorým by bolo potrebné navrhovať zmierňujúce opatrenia. Zmenený vplyv na terén z dôvodu prispôsobovania zaistenia zárezov skutočným geologickým podmienkam bude korigovaný vhodnými vegetačnými úpravami.

Náhradné opatrenia

Náhrady za majetkovú ujmu trvalého záberu pozemkov, demolácie objektov, nevyhnutný výrub drevín a náhrady za stratu produkcie poľnohospodárskej a lesohospodárskej výroby na dočasne zabratom PPF a LPF.

Porovnanie variantov riešenia

Vplyvy na životné prostredie navrhovanej zmeny z hľadiska ich významnosti a komplexnosti možno považovať za rovnaké ako boli identifikované pre trasu diaľnice posúdenú v Správe o hodnotení (2012) resp. Oznámení o zmene navrhovanej činnosti (apríl 2013).

ZÁVER

Vplyvy navrhovanej zmeny činnosti boli hodnotené vo väzbe na Prílohu č. 8/a k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva identifikované v správe o hodnotení možno hodnotiť ako porovnateľné so zmenami navrhovanej činnosti. Zmena navrhovanej činnosti nebude predstavovať zásadný nepriaznivý vplyv na životné prostredie a obyvateľstvo.

VYJADRENIA

Vyjadrenie dotknutého štátneho orgánu ochrany prírody a krajiny

Okresný úrad Levoča, Odbor starostlivosti o životné prostredie, list zo 17.12.2014

Nemá ku zmene navrhovanej činnosti pripomienky.

Stanovisko príslušného orgánu územného plánovania,

Prešovský samosprávny kraj, oddelenie územného plánovania a ŽP, list zo 17.12.2014

K zmene navrhovanej činnosti nemá námietky. Zmena je v súlade s VÚC Prešovského kraja .

Stanovisko verejnosti

Verejnosť sa k *Oznámeniu o zmene* počas doby pripomienkovania nevyjadrila, ani nezaslala stanovisko.

Administratívna poznámka

Toto vyjadrenie je podkladom pre konania podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

S pozdravom

RNDr. Gabriel Nižňanský
riaditeľ odboru

Na vedomie

1. MDV a RR SR, Oddelenie regulácie pozemných komunikácií, Nám. slobody 6, 810 05 Bratislava 15
2. Národná diaľničná spoločnosť, a.s., Mlynské Nivy 45, 821 09 Bratislava