

Modernizácia trate Púchov – Žilina pre rýchlosť do 160 km/hod., úsek Púchov – hranica krajov Trenčín a Žilina

Netechnické zhrnutie

I. ÚČEL PROJEKTU.....	2
II. ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI OPROTI PROCESU EIA.....	3
III. STRUČNÝ POPIS DOTKNUTÉHO ÚZEMIA OVPLYVNENÉHO ZMENOU	6
IV. STRUČNÝ POPIS SÚČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	6
1. GEOMORFOLÓGIA	6
2. GEOLÓGIA	6
3. KLÍMA	6
4. VODA	7
5. PÔDA	7
6. FAUNA, FLÓRA A VEGETÁCIA.....	7
7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA VRÁTANE PRVKOV ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY.....	8
8. OBYVATELSTVO	8
V. HODNOTENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ZA PREDPOKLADU NEREALIZOVANIA STAVBY	9
VI. SÚLAD NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU	11
VII. VPLYVY ZMIEN ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A PRAVDEPODOBNÝ KUMULATÍVNY DOPAD NA ÚZEMIE	12
VIII. TECHNICKÉ A KOMPENZAČNÉ OPATRENIA	15
IX. POROVNANIE VARIANTOV RIEŠENIA V PROCESU EIA A STUPNI OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	17
X. DÁTUM SPRACOVANIA	20

I. Účel projektu

Požiadavka modernizácie vybraných železničných tratí vychádza z koncepcie európskych dopravných koridorov, hodnotená stavba je súčasťou koridoru č. V. v úseku vetvy A (Bratislava – Žilina – Čierna nad Tisou). Jedným zo strategických cieľov Slovenska v procese európskej integrácie je napojenie dopravných väzieb krajiny na európsku dopravnú sieť. Začlenenie tratí ŽSR do vybraných európskych koridorov znamená pre Slovensko výhľadovo i podiel na diaľkovej medzisúčastnej tranzitnej doprave, a tým aj na daných komerčných prejavoch. Príjem zo železničnej tranzitnej dopravy meraný nákladmi na získanú devízu je jedným z najefektívnejších. Začlenenie je však podmienené splnením technických podmienok a dosiahnutím parametrov tratí s prioritným dôrazom na rýchlosť a bezpečnosť železničnej prepravy.

Na základné koncepčné súvislosti nadväzuje aj štátny rozvojový dokument: „Dlhodobý program rozvoja železničných ciest“, schválený uznesením vlády SR č. 166/93 a aktualizovaný uznesením vlády SR č. 686/97, v ktorom boli definované základné smery rozvoja železničnej dopravy na Slovensku do roku 2010 a načrtnutý nasledovný vývoj. Ako jedna z priorít bola stanovená modernizácia železničného koridoru Bratislava – Žilina - Čadca – Skalité – št. hranica s PR.

Existujúca železničná trať prechádza územím, ktoré je súčasťou hlavnej rozvojovej osi Slovenska, ktorou prebiehajú koridory dopravnej a technickej infraštruktúry nadregionálneho významu. V záväznej časti územného plánu VÚC Trenčianskeho a Žilinského kraja, je ako jedna zo záväzných rozvojových úloh v oblasti rozvoja nadradenej dopravnej infraštruktúry zaradená aj modernizácia železničnej trate Púchov - Žilina. Zároveň je v návrhu regulatívov územného rozvoja zaradená ako verejnoprospešná stavba dopravnej infraštruktúry.

Hlavným účelom stavby je modernizácia technickej infraštruktúry železničnej trate č. 120 pre dosiahnutie európskych parametrov podľa medzinárodných dohôd (AGC, 1985; AGTC, 1993). Táto pozostáva z prestavby jestvujúcej železničnej dopravnej cesty za účelom zvýšenia jej technickej vybavenosti a použiteľnosti zabudovaním najmodernejších a najprogresívnejších prvkov a tým skvalitnením a zlepšením jej technických parametrov a ukazovateľov ako celku. Modernizácia bude spočívať v rekonštrukcii zvršku železnice, úprave oblúkov pre traťovú rýchlosť 160 km/hod., resp. 140 km/hod, úprava staníc a súvisiacej infraštruktúry.

Samotný návrh modernizácie železničnej trate v úseku Púchov - Považská Bystrica zohľadnil požiadavky na dosiahnutie požadovaných rýchlostných parametrov modernizovanej trate, t.j. rýchlosti 160, resp. 140 km/hod. Z tohto dôvodu si trasovanie modernizovanej trate vyžiadalo takmer úplnú preložku jestvujúcej trate.

Proces posudzovania vplyvov na životné prostredie bol vykonaný podľa zákona NR SR č. 127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov pre ucelenú stavbu „ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina pre rýchlosť do 160 km/hod.“. Stavba tak vychádza z ucelenej stavby prevádzkového úseku Púchov - Žilina.

S ohľadom na vykonané posúdenie stavby v rámci procesu EIA a z dôvodu časovej nadväznosti projektovej prípravy stavby bol tento úsek rozdelený na dve samostatné stavby:

1. stavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina pre rýchlosť do 160 km/hod, I. etapa

úsek Púchov (mimo) – žst. Považská Teplá – hranica krajov TN/ZA

2. stavba: ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina pre rýchlosť do 160 km/hod, II. etapa

úsek hranica krajov TN/ZA – Žilina zriaďovacia stanica (mimo)

Predmetom predkladanej dokumentácie je 1. etapa prevádzkového úseku Púchov – hranica krajov Trenčín a Žilina. Začiatok stavby je určený v starom (existujúcom) železničnom km 159,100 (nový železničný km 158,399 a koniec stavby určený v sžkm 181,575 (nžkm 180,167). Začiatok stavby priamo nadväzuje na predchádzajúcu stavbu v úseku Nové Mesto nad Váhom – Púchov a koniec stavby nadväzuje na stavbu modernizácie úseku hranica krajov Trenčín a Žilina – Žilina. Začiatok a koniec stavby je definovaný začiatkom a koncom stavebných úprav v hlavných koľajach.

II. Zmeny navrhovanej činnosti oproti procesu EIA

V nasledujúcej tabuľke uvádzame prehľad zmien navrhovanej činnosti v porovnaní s riešením posudzovaným v rámci procesu EIA.

Lokalita	Pôvodné riešenie v procese EIA	Zmena navrhovanej činnosti
Zmeny staničenia trate		
x	Zmena sžkm na nžkm	Zmena staničenia v nadväznosti na vykonané modernizácie úsekov susedných tratí
Zmeny smerového vedenia žel. trate		
žkm 158,581- 158,939	Priama trať	Posun žel. trate západným smerom (polomer oblúka 1 505 m)
žkm 159,040 – 160,604	Polomer oblúka 1 375 m	Posun žel. trate severozápadným smerom (zväčšenie polomeru oblúka na 1 215 m)
žkm 161,042 – 162,404	Polomer oblúka 1 375 m	Zväčšenie polomeru oblúka na 1 404 m
žkm 162,586 – 163,023	Priama trať	Posun žel. trate severozápadným smerom (polomer oblúka 2 000 m)
žkm 163,153 – 163,601	Polomer oblúka 1 600 m	Zmenšenie polomeru oblúka na 1 375 m
žkm 163,601 – 163,809	Polomer oblúka 1 600 m	Zväčšenie polomeru oblúka na 2 505 m
žkm 163,809 – 164,700	Polomer oblúka 1 275 m	Posun žel. trate južným smerom (zväčšenie polomeru oblúka na 1 550 m)
žkm 164,700 – 166,603	Polomer oblúka 1 275 m	Posun žel. trate juhozápadným smerom (zväčšenie polomeru oblúka na 1 425 m)
žkm 166,992 – 168,073	Pôvodné číslo oblúka 5	Nové číslo oblúka 7
žkm 168,753 – 169,305	Pôvodné číslo oblúka 6	Nové číslo oblúka 8
žkm 169,508 – 171,314	Polomer oblúka 1 650 m	Zmenšenie polomeru oblúka na 1 624 m
žkm 171,387 – 172,801	Polomer oblúka 1 650 m	Posun žel. trate východným smerom (zväčšenie polomeru oblúka na 1 219 m)
žkm 173,255 – 174,304	Polomer oblúka 1 215m	Zväčšenie polomeru oblúka na 1 375 m
žkm 176,468 – 177,464	Pôvodné číslo oblúka 9	nové číslo oblúka 12
žkm 177,560 – 178,108	Polomer oblúka 1 375 m	Zväčšenie polomeru oblúka na 1 404m
Zmeny zastávok		
zast. Nosice	Preloženie železničnej zastávky Nosice	Mierny posun polohy zastávky Nosice na mieste preloženia
zast. Milochovo	Preloženie železničnej zastávky Milochovo	Zrušenie železničnej zastávky Milochovo bez náhrady
Zmeny v tunelových objektoch		
tunel Diel žkm 161,423 – 162,506	Dĺžka tunela 1 080 m	Predĺženie tunela o 2 m (na 1 082 m)

Lokalita	Pôvodné riešenie v procese EIA	Zmena navrhovanej činnosti
tunel Milochov žkm 164,267 – 166,125	Dĺžka tunela 1 280 m	Predĺženie tunela o 581 m (na 1 861 m)
Zmeny v mostných objektoch		
žkm 158,800	Výstavba železničného mosta (kríženie cesty III. triedy a železnice)	Výstavba cestného nadjazdu (kríženie železnice a cesty III. triedy)
žkm 159,038	Výstavba 4-poľového železničného mosta cez Nosický kanál s 2 oceľovými predpoliami	Výstavba 6-poľového železničného mosta cez Nosický kanál so 4 betónovými predpoliami
žkm 159,329	-	Výstavba betónového železničného mosta na prepojenie územia rozdeleného žel. násypom
žkm 159,630	-	Výstavba betónového železničného mosta na prepojenie územia rozdeleného žel. násypom
žkm 159,928	-	Výstavba betónového železničného mosta na prepojenie územia rozdeleného žel. násypom
žkm 160,342	-	Výstavba betónového železničného mosta na prepojenie územia rozdeleného žel. násypom
žkm 160,769	-	Výstavba železobetónového podchodu pre cestujúcich a verejnosť v oblasti zastávky Nosice
žkm 160,820	-	Výstavba závesnej oceľovej lávky pre peších ponad Nosický kanál v oblasti zastávky Nosice
žkm 161,215	Výstavba 19-poľového mosta ponad Váh o dĺžke 900 m	Zmena konštrukčného riešenia (výstavba 5-poľového mosta o dĺžke 292 m)
žkm 162,806	Železničný most vedený ponad Nosickú priehradu, cestu II. triedy a cestu III. triedy	Zmena spôsobu premostenia územia železničným mostom (výstavba mosta ponad Nosickú priehradu a cestu II. triedy)
žkm 163,190	-	Výstavba železničného mosta z dôvodu premostenia cesty III. triedy
žkm 164,108	Rekonštrukcia železničného mosta na premostenie cesty III. triedy	Zmena železničného mosta na most cestný
žkm 164,110	-	Výstavba železničného mosta ponad účelovú komunikáciu
žkm 164,373	Výstavba železničného mosta	Nebude sa realizovať
žkm 166,100	Výstavba železničného mosta	Nebude sa realizovať (krížovanie komunikácie bude ponad rúru tunela)
žkm 169,268	Rekonštrukcia železničného mosta cez potok Mošteník	Výstavba železničného mosta s novou konštrukciou a nového cestného mosta cez potok Mošteník
žkm 169,470	-	Výstavba podchodu pre verejnosť
žkm 169,820	Rekonštrukcia železničného mosta cez potok Domanižanka	Výstavba železničného mosta s novou konštrukciou a nového cestného mosta cez potok Domanižanka
žkm 170,546	Výstavba trojpoľového cestného nadjazdu s podjazdnou výškou 6,30 m	Výstavba jednopoľového cestného nadjazdu s vyššou podjazdnou výškou 6,97 m
žkm 171,530	Výstavba 12-poľového mosta cez rameno Váhu o dĺžke 360 m	Zmena konštrukčného riešenia (výstavba 5-poľového mosta o dĺžke 150 m)
žkm 172,212	Výstavba železničného mosta cez rameno Váhu	Nebude sa realizovať
žkm 172,683	-	Výstavba nového cestného nadjazdu
žkm 172,944	-	Výstavba nového podchodu pre cestujúcich v zastávke Považská Teplá
žkm 173,020	Rekonštrukcia železničného mosta cez Manínsky potok	Výstavba železničného mosta s novou konštrukciou a nového cestného mosta cez Manínsky potok
žkm 173,258	Výstavba cestného nadjazdu	Nebude sa realizovať
žkm 174,220	-	Výstavba nového železničného mosta na prevádzanie vody cez zemné teleso železnice
žkm 177,735	Výstavba železničného mosta nad poľnou cestou	Nebude sa realizovať
žkm 178,039	Výstavba trojpoľového cestného nadjazdu na miestnej komunikácii	Výstavba štvorpoľového cestného nadjazdu a zvýšenie jeho podjazdnej výšky na min. 6,75 m
Zmeny v oporných konštrukciách		
žkm 163,340 - 164,100	Rekonštrukcia zárubného múra	Rekonštrukcia a predĺženie zárubného múra na 865 m
žkm 164,118 – 164,213	-	Výstavba nového oporného múra o dĺžke 94 m
žkm 167,180 – 168,220	-	Výstavba nového oporného múra o dĺžke 1 020 m
žkm 173,800 – 174,180	-	Výstavba nového zárubného múra o dĺžke 380 m
žkm 176,611 – 176,873	-	Výstavba nového zárubného múra o dĺžke 262 m

Lokalita	Pôvodné riešenie v procese EIA	Zmena navrhovanej činnosti
Zmeny v objektoch cestných komunikácií		
žkm 158,800	Výstavba cestného podjazdu (železničný most nad cestou)	Výstavba cestného nadjazdu (cestný nadjazd nad železničnou traťou)
žkm 159,329	Úprava účelovej komunikácie	Zmena polohy
žkm 159,375 – 160,362	-	Vybudovanie novej prístupovej komunikácie k železničným mostom na ostrove Nosice
žkm 160,365-160,965	Vybudovanie prístupovej komunikácie k zastávke Nosice	Zmena polohy
žkm 161,070	Úprava účelovej komunikácie	Nebude sa realizovať
žkm 161,333	Úprava cestnej komunikácie II/507	Doplnené o úpravu prístupovej komunikácie k priehradnému múru
žkm 161,390	-	Vybudovanie novej prístupovej komunikácie k tunelu Diel
žkm 162,485	-	Vybudovanie novej prístupovej komunikácie k tunelu Diel
žkm 159,000 – 166,000	Vybudovanie novej cestnej komunikácie na prepojenie Púchova a Dolného Milochova	Trasovanie komunikácie v telese bývalej žel. trate na prepojenie Púchova s Považskou Bystricou so zapojením Dolného a Horného Milochova
žkm 163,189	Úprava cesty III. triedy pre vybudovanie železničného mosta nad cestou	Zmena trasovania
žkm 164,100	Úprava cesty III. triedy pre vybudovanie železničného mosta nad cestou	Úprava cesty III. triedy pre vybudovanie mimoúrovňového križenia s novou cestou (zmena trasovania)
žkm 164,100	-	Vybudovanie prístupovej komunikácie k tunelu Milochov
žkm 166,000	-	Vybudovanie prístupovej komunikácie k tunelu Milochov
žkm 166,000 – 166,600	Úprava cesty III. triedy pre vybudovanie železničného mosta nad cestou	Úprava cesty III. triedy pre vybudovanie mimoúrovňového križenia s novou cestou ponad železničný tunel
žkm 165,935	-	Vybudovanie začiatku novej komunikácie v zmysle ÚP mesta Považská Bystrica
žkm 169,230 – 171,190	Preložka obslužnej komunikácie	Predĺženie preložky obslužnej komunikácie
žkm 171,500 – 172,310	Úprava cestnej komunikácie	Vybudovanie novej komunikácie pre údržbu
žkm 172,050 – 172,344	-	Vybudovanie novej prístupovej komunikácie pre údržbu
žkm 172,345 – 173,020	-	Vybudovanie novej prístupovej komunikácie (náhrada za zrušené priecestie) ako cestného nadjazdu
žkm 172,683	-	Vybudovanie novej križovatky na ceste I/64 (náhrada za zrušené priecestie)
žkm 173,000	-	Rekonštrukcia prístupového chodníka z obce Považská Teplá na zastávku
žkm 173,258	Úprava cestnej komunikácie a vybudovanie cestného nadjazdu	Nebude sa realizovať, funkciu preberie nový cestný nadjazd
žkm 178,039	Úprava komunikácie s vybudovaním železničného mosta	Nebude sa realizovať
žkm 177,733	Vybudovanie komunikácie a cestného nadjazdu ako náhrada za zrušené priecestie v Plevníku-Drienovom	Rozšíri sa rozsah a dĺžka cesty
Zmeny v oznamovacom zariadení, el. rozvodoch a ostatných inžinierskych sieťach		
x	Návrhy nových kabelov, preložiek, rozvodov a pod.	Zmeny v preložkách, kabeľži a pod. – optimalizácia návrhov
Zmeny v únikových štôlnach		
tunel Diel	-	Návrh novej únikovej štôlne
tunel Milochov	-	Návrh novej únikovej štôlne
Zmeny v dielenskej technológii		
tunel Diel	-	Osadenie náhradného prúdového zdroja
tunel Milochov	-	Osadenie náhradného prúdového zdroja
žst. Považská Bystrica	-	Vybudovanie osobných výťahov pre cestujúcich
Zmeny v silnoprúdovej technológii		
tunel Diel	-	Osadenie transformovne
tunel Milochov	-	Osadenie transformovne
žst. Považská Bystrica	-	Rekonštrukcia trafostanice

III. Stručný popis dotknutého územia ovplyvneného zmenou

Podľa územnosprávneho členenia Slovenska sa hodnotený traťový úsek nachádza v Trenčianskom kraji, zasahuje do okresov Púchov a Považská Bystrica. Začiatok stavby je určený na trati č. 120 Púchov – Žilina v sžkm 159,100 (nžkm 158,399), koniec stavby je určený na hranici krajov Trenčín a Žilina v sžkm 181,575 (nžkm 180,167).

Dotknuté územie tvorí koridor súčasnej železničnej trate Púchov – Žilina v úseku žst. Púchov – hranica krajov Trenčín a Žilina a jeho rozšírenia do novej polohy v k.ú. Horné Kočkovce, Nosice, Nimnica, Udiča, Milochovej, Orlové, Považská Bystrica a Považská Teplá.

IV. Stručný popis súčasného stavu životného prostredia

1. Geomorfológia

Dominantným prírodným činiteľom v území je rieka Váh so svojimi prítokmi, ktoré sa súhrnne podieľajú na vzniku prirodzených foriem reliéfu. V oblasti medzi Púchovom a Považskou Bystricou sa rieka dostáva do koridoru úžinového charakteru so značnou vertikálnou diverzitou a geomorfologickou členitosťou. V súčasnosti je najvýraznejším činiteľom človek, ktorého aktivita započala protipovodňovými opatreniami a súvisiacimi terénnymi úpravami a pokročila budovaním sídelných aglomerácií.

2. Geológia

Dotknuté územie je v údolnej časti Váhu a na priľahlých miernych svahoch budované prevažne sedimentmi kvartéru, lokálne v miestach zárezov na povrch územia vystupujú mezozoické horninové komplexy bradlového pásma. V koridore navrhovanej trate sa nenachádza žiadne evidované ložisko nerastných surovín ani žiadna geologicky významná lokalita.

Z hornín mezozoika sú dominantne zastúpené ílovce, slieňovce, pieskovce a zlepenec. Z kvartérnych sedimentov sa tu nachádzajú najmä fluvialne komplexy (náplavy Váhu ako íly, piesky a hliny; sedimenty koryta ako štrky a piesky; sedimenty riečnych terás ako ílovité štrky), priľahlé svahy tvoria deluvialne komplexy (íly, hliny a sute), ojedinele nájdeme organogénne (rašelina) a chemogénne sedimenty (penovce). V blízkosti sídel je hojný výskyt antropogénnych sedimentov (stavebné navážky, smetiská a pod.).

3. Klíma

Priemerná ročná teplota vzduchu v tejto oblasti dosahuje 8°C, najväčší pokles teplôt býva v januári a najväčší nárast teplôt v júly. Priemerný počet letných dní v území je 34, tropických dní 22, mrazových dní 54 a ľadových dní 31.

Územie je charakteristické mierne vlhkou až vlhkou klímou s max. ročnými zrážkovými úhrnmi 1 180 mm a s minimálnymi ročnými zrážkovými úhrnmi 460 mm. Snehové zrážky sa v dotknutom území vyskytujú v priemere od polovice novembra do polovice marca, pričom snehová pokrývka nie je v celom období trvalá.

Prúdenie vzduchu v dotknutom území je ovplyvnené údolnými oblasťami Vážskeho podolia. V úseku prevládajú južné a juhozápadné vetry, menej severné. Dní so slabým prúdením vzduchu, resp. bezveterných dní je v území 30 – 42 %, slabý vietor s priemernými rýchlosťami sa vyskytuje v priemere v 4 – 7 % a veľmi silná veternosť (okolo 40 m.s⁻¹) sa vyskytuje v priemere 10 – 14 dní v roku.

4. Voda

Najvýznamnejším tokom v sledovanom území je rieka Váh, ktorá určuje hydrologické pomery územia, keďže rozhodujúcou mierou tu ovplyvňuje stav vody. Ďalšími významnejšími tokmi v území sú Nosický kanál, Hričovský kanál, Papradniansky potok, Marikovský potok, Biela voda, Drienovka, Domanižanka. V povodí sa maximálne mesačné prietoky vyskytli od marca do apríla a minimálne mesačné prietoky v júli, augusta a októbri. Z vodných plôch je v území evidovaná VN Nosice (Priehrada mládeže), ktorá je súčasťou Vážskej hydroenergetickej magistrály.

Z pohľadu kvalitatívnej charakteristiky je pre územie typický značne veľký odtok, silná vodná erózia a veľká rýchlosť povodňových vln. Najvýznamnejšími znečisťovateľmi vôd v území sú priemyselné a komunálne odpadové vody a výrazná regulácia toku Váhu. Kvalitu vody vo Váhu však možno označiť za vyhovujúcu, problematickejšie sú jeho menšie prítoky.

Hodnotené územie má pomerne veľké zásoby podzemných vôd v dobre priepustných kvartérnych náplavoch rieky Váh (piesčité štrky, zahlinené štrky, íly, piesky). Hojné sú vývery minerálnych vôd predovšetkým v oblasti k.ú. Nimnica, kde boli vybudované kúpele na liečbu chorôb tráviaceho traktu a dýchacích ciest. Využitelné zásoby podzemných vôd v území dosahujú cca 600,0 l.s⁻¹. Ich kvalita sa však stále zhoršuje vplyvom znečisťovania poľnohospodárskou, priemyselnou a stavebnou činnosťou, resp. vplyvmi dopravy.

5. Pôda

V záujmovom území je dominantným typom pôdy fluvizem (nivná pôda rôznej zrnitosti, ktorá vznikla na aluviálnych sedimentoch za spolupôsobenia záplav a akumulácie so zvýšenou alebo periodicky zvýšenou hladinou podzemnej vody). Prevažujú tu pôdy hlinité až ílovito-hlinité, na nive Váhu pôdy hlinito-piesočnaté až piesočnaté.

Fluvizeme sú ohrozované predovšetkým nepriaznivým vodovzdušným režimom, v prípade kontaminácie je vysoká pravdepodobnosť prenosu znečisťujúcich látok do ich hlbších častí až do podzemných vôd. Najvýznamnejšími faktormi ohrozujúcimi kvalitu pôd dotknutého územia sú antropogénne zásahy (priemyselné zdroje, poľnohospodárska činnosť a emisie z dopravy) a erózia (postihuje najmä nárazové brehy Váhu a svahy).

6. Fauna, flóra a vegetácia

Živočíšstvo riešeného územia možno podľa výskytu mimo priamo sídelné oblasti rozčleniť do troch základných skupín – fauna nivnej krajiny (druhy typické pre stojaté a tečúce povrchové vody), fauna skultúrnenej oráčino-lúčnej krajiny (synantropné druhy, stepné druhy) a fauna lesnej krajiny (lesné druhy). V riešenom území boli identifikované dve

reprodukčné lokality obojživelníkov (Orlové, Pod Kopanicami) a významné lokality hniezdisk vtáctva (Staré koryto Váhu a VN Nosice a Ostrov po priehradným múrom). Významné sú tiež zistené migračné koridory živočíchov, konkrétne hydrický koridor rieky Váh, terestricko-hydrické koridory miestnych vodných tokov a migračné vzdušné koridory vtáctva (nad riekou Váh prebieha významný cesta sezónnej severojužnej migrácie s celoeurópskym významom).

V sledovanom území je ľudským vplyvom výrazne pozmenené pôvodné rastlinné zloženie lokality, ktoré bolo tvorené najmä lužnými lesmi, okrajovo karpatskými dubovo-hrabovými lesmi a podhorskými kvetnatými lesmi. V súčasnosti najväčšiu biodiverzitu vykazuje vegetácia popri toku Váh (predovšetkým v okolí starého koryta, kde sa vyskytujú aj močiarne spoločenstvá), nízku biodiverzitu vegetácia umelo vybudovaných vodných tokov a plôch a intenzívne obrábanej poľnohospodárskej pôdy.

7. Chránené územia vrátane prvkov územného systému ekologickej stability

Predmetná stavba sa na celom úseku nachádza v území s prvým stupňom ochrany a nedotýka sa žiadneho chráneného územia v zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny ani žiadneho územia patriaceho do európskej sústavy chránených území Natura 2000.

V roku 2007 bolo vykonané terénne prešetrenie výskytu chránených, prioritných alebo ohrozených druhov rastlín a živočíchov. Na základe výsledkov prieskumu boli v území zaznamenané tri chránené druhy rastlín (vstavač mužský *Orchis mascula*, gorec krížatý *Gentiana cruciata* a bradáčik vajcovolistý *Listera ovata*) a viacero chránených, prioritných alebo ohrozených druhov živočíchov zo skupín rýb, obojživelníkov, plazov, vtákov aj cicavcov.

V území sú tiež evidované mokrade regionálneho významu (VN Nosice, Váh pod priehradou mládeže a Brezie Močiare) a mokrade lokálneho významu (Dolinky pri Kráľovke a Pod Kopanicami).

Hodnotená činnosť križuje viacero prvkov zaradených do územného systému ekologickej stability, či už ide o prvky na národnej úrovni (nadregionálny biokoridor Váh), regionálnej úrovni (regionálne biocentrum Rieka Váh; regionálne biokoridory Nosický kanál, Domanížanka, Manínsky potok, Mošteník a Štrkoviská) alebo miestnej úrovni (miestne biocentrá Dieľ a Pod Chrástou; genofondová lokalita Váh pod VN Nosice).

Posudzovaná činnosť zasahuje do ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Nimnici ustanoveného vyhláškou MZ SR č. 213/2011 Z.z., prechádza jeho centrálnou časťou. Z tohto dôvodu bude pred realizáciou stavby potrebné konzultovať prípadné zásahy s orgánom MZ SR a zabezpečiť vypracovanie podrobného inžinierskeogeologického a hydrogeologického prieskumu.

8. Obyvateľstvo

Riešené územia sa rozprestiera v intenzívne urbanizovanej oblasti severozápadného Považia. Územie leží na Považskej rozvojovej osi celoštátneho významu, ktorá sa ťahne od Bratislavy cez Trnavu a Považie až po Žilinu. Hlavnými sídelnými centrami v riešenom

území od Púchova po hranicu krajov TN/ZA sú mestá Považská Bystrica a Púchov. Obe sú centrami osídlenia regionálneho významu. Ostatné dotknuté obce (Udica, Nimnica a Plevník-Drienové) sú centrami osídlenia lokálneho významu.

Podľa SODB 2011 žil v dotknutých obciach v danom roku nasledovný počet obyvateľov: Púchov 18 168, Nimnica 697, Udiča 2 178, Považská Bystrica 41 241 a Plevník-Drienové 1 588 obyvateľov. Vo všetkých dotknutých obciach je približne 50 % (46,41 – 50,66 %) z trvale žijúcich obyvateľov ekonomicky aktívnych.

Zo štatistického zisťovania vyplýva, že zdravotný stav obyvateľov v hodnotenom území je obdobný ako celoslovenský priemer. K najčastejším zdravotným príčinám úmrtia patria choroby obehovej sústavy a nádorové ochorenia.

V. Hodnotenie očakávaného vývoja za predpokladu nerealizovania stavby

Hodnotený úsek predstavuje posledný úsek na trati Žilina – Bratislava, na ktorom neprebehla a ani nebola zahájená modernizácia železničnej trate.

Tab. Modernizácia železničnej trate na jednotlivých úsekoch na trati Žilina - Bratislava

úsek	dĺžka	začiatok výstavby (rok)	uviedenie do prevádzky (rok)
<i>Bratislava Rača – Trnava</i>			
Bratislava Rača – Šenkvice (mimo staníc)	13,4 km	2002	2006
Šenkvice – Cífer a stanice v úseku Rača – Trnava	22,4 km	2004	2008
Cífer – Trnava (mimo staníc)	5,8 km	2000	2001
<i>Trnava – Nové Mesto nad Váhom</i>			
Trnava (mimo) – Piešťany (mimo)	33 km	2004	2008
Piešťany (vrátane) – Nové Mesto nad Váhom (vrátane)	20 km	2006	2009
<i>Nové Mesto nad Váhom – Púchov</i>			
Nové Mesto nad Váhom (mimo) – Trenčianske Bohuslavice (mimo)	4,5 km	2009	2013
Trenčianske Bohuslavice (vrátane) – Zlatovce (mimo)	12,9 km	2009	2013
Zlatovce (vrátane) – Trenčianska Teplá (mimo)	12,2 km	2012	v realizácii
Trenčianska Teplá (vrátane) – Ilava (mimo)	11,4 km	2009	2014
Ilava (vrátane) – Beluša (mimo)	12,2 km	2009	2014
Beluša (vrátane) – Púchov (vrátane)	9,7 km	2012	v realizácii
<i>Púchov – Žilina</i>			
Púchov (mimo) – Považská Teplá (vrátane)	15,8 km	-	-
Považská Teplá (mimo) – Žilina (mimo)	22,7 km	2014	v realizácii

Predchádzajúci úsek je súčasťou projektu „ŽSR, Modernizácia železničnej trate Nové Mesto nad Váhom – Púchov, žel. km. 100,500 – 159,100 pre traťovú rýchlosť do 160 km/h“, konkrétne VI. etapy modernizácie železničnej trate v úseku Nové Mesto nad Váhom – Púchov v sžkm 150,767 – 159,671, ktorá je momentálne v realizácii.

Predmetná stavba predstavuje I. etapu stavby „ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina pre rýchlosť do 160 km/hod.“. Druhá etapa stavby je momentálne v realizácii.

V súčasnosti je predmetný úsek železničnej trate Púchov – hranica krajov Trenčín a Žilina (sžkm 159,100 – 181,575) tvorený dvojkoľajovou, elektrifikovanou traťou s jednosmernou trakčnou sústavou 3kV. Prevádzka na trati je pravostranná s možnosťou jazdy po oboch traťových koľajach oboma smermi. Traťová rýchlosť je v súčasnosti na úseku Púchov – Považská Bystrica do 100 km/hod, na úseku Považská Bystrica - Považská Teplá do 100 km/hod (s miestnymi obmedzeniami rýchlosti do 85 km/hod) a na úseku Považská Teplá – Bytča do 120 km/hod (s miestnymi obmedzeniami do 80 km/hod). Traťový úsek Púchov – Žilina patrí k najzaťaženejším úsekom železničnej siete ŽSR. V súčasnej dobe predmetný úsek nespĺňa požadované kritériá pre modernizované trate.

Modernizácia železničných tratí je spojená s prechodom na kvalitatívne nový, vyšší štandard železničnej dopravy. Výsledkom modernizácie je zvýšená najvyššia traťová rýchlosť do 160 km/hod, vybudovanie nových stavieb (tunelov, mostov a i.), nových trakčných vedení a nových zabezpečovacích, oznamovacích a prevádzkových zariadení na zabezpečenie bezpečnej prevádzky železničnej dopravy.

V prípade nerealizácie stavby by nebola zrealizovaná modernizácia vybraného traťového úseku, t.j. nebola by zvýšená traťová rýchlosť, nebola by zlepšená priestorová priechodnosť, nezvýšila by sa únosnosť železničného spodku, nezvýšila by sa bezpečnosť prevádzky a nezvýšili by sa ani kultúrnosť a rýchlosť cestovania. Nebol by naplnený cieľ modernizácie dotknutého železničného koridoru stanovený v rozvojovom dokumente vlády SR č. 166/1993 „Dlhodobý program rozvoja železničných ciest“. Rovnako by nebol naplnený cieľ modernizácie železničnej trate na úseku Púchov – Žilina stanovený v záväznej časti územného plánu VÚC Trenčianskeho a Žilinského kraja. Pri zachovaní súčasného stavu by sa každým rokom zvyšovali náklady na prevádzku a údržbu trate. Hlavnými negatívnymi v prípade existencie nemodernizovaného úseku na trati sú:

- **existencia rýchlostných skokov.** Oba nadväzujúce úseky zmodernizovanej trate v smere na Bratislavu a v smere na Žilinu sú zmodernizované na rýchlosť 160 km/h. Traťová rýchlosť na riešenom úseku je 100 km/h s lokálnymi obmedzeniami na 80 km/h, čo predstavuje výrazný rýchlostný skok v porovnaní s modernizovanou traťou. Dôsledkom toho je, že prechádzajúce vlaky pre neefektívnosť vynaloženej energie nevyužívajú potenciál zmodernizovanej trate a nezrýchľujú na maximálnu povolenú rýchlosť, resp. dochádza k výraznému poklesu rýchlosti na tomto úseku a tým k zvýšenej energetickej náročnosti jazdy.
- na existujúcej nezmodernizovanej železničnej trati je využívaná jednosmerná trakcia. Prevádzka modernizovanej železničnej trate prechádza na striedavú trakciu (eliminácia bludných prúdov a nižšia korózia inžinierskych sietí, efektívnejšie hospodárenie s el. energiou). Napriek realizácii modernizácie II. etapy stavby medzi Púchovom a Žilinou je možné prejsť na striedavú trakciu až po realizácii modernizácie celého úseku, čiže aj predmetnej stavby.

V prípade realizácie modernizácie trate v existujúcej polohe, by tiež neboli splnené technické podmienky a neboli by dosiahnuté parametre trate s prioritným dôrazom na

rýchlosť a bezpečnosť železničnej prepravy v zmysle koncepcie európskych dopravných koridorov a podľa medzinárodných dohôd AGC a AGTC. Požadovaná traťová rýchlosť by bola dosiahnutá len na určitých úsekoch trate a vyskytli by sa rýchlostné skoky (rozdiel na úsekoch vyše 20 km/hod.).

VI. Súlad navrhovanej zmeny činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou VÚC Trenčianskeho kraja, miest Púchov a Považská Bystrica a dotknutých obcí.

Ako uvádza ÚPN *VÚC Trenčianskeho kraja* (A-Ž projekt Bratislava, 1998), modernizácia železničnej trate č. 120 je veľmi potrebná pre zvýšenie jej dopravného významu, keďže je súčasťou transeurópskeho železničného koridoru. V záväznej časti v oblasti rozvoja nadriadenej dopravnej infraštruktúry v časti železničná doprava je jedným z cieľov uvedená modernizácia trate č. 120 s potrebnými úpravami na traťovú rýchlosť 140 – 160 km/hod.

Uvedený cieľ bol premietnutý aj do záväznej časti zmien a doplnkov územného plánu č. 2/2011 (A – Ž projekt, Bratislava, 2011), v ktorej sa uvažuje s realizáciou modernizácie železničnej trate č. 120 I. kategórie na traťovú rýchlosť do 160 km/hod v trase paneurópskeho multimodálneho koridoru ITF (ECMT) č. Va, z tohto v úseku Púchov – Považská Bystrica a v úsekoch vynútených lokálnych opráv s novým smerovým vedením.

V ÚPN mesta *Púchov* (U – A ateliér, Bratislava, 2008) sa s modernizáciou železničnej trate č. 120 na traťovú rýchlosť do 160 km/hod vzhľadom na rok jeho spracovania uvažuje. Snahou územného plánu je preto špecifikovať návrhy pre optimálne trasovanie modernizovanej železničnej trate cez kataster mesta. V územnom pláne uvažujú o trasovaní železničnej trate v novom koridore cez územie ostrova s pokračovaním do Nimnice a po prekonaní Váhu zaústením do tunela. Súčasťou je návrh prebudovania cestného mosta ponad železničnú trať (Trenčianska ulica), ktorého snahou je vybudovať mimoúrovňovú križovatku ciest III/049018 (Horné Kočkovce – Nosice) a I/49.

Obec *Nimnica* nemá spracovanú ucelenú územný plán, vypracovaný je územný plán zóny kúpeľného miesta (Ateliér Žilina, 1985). Táto strategická dokumentácia vzhľadom na dobu svojho vzniku nerieši modernizáciu železničnej trate.

Obec *Udiča* má spracovaný územný plán od roku 1987. Súčasťou záväzných regulatív územného rozvoja v aktuálnom znení územného plánu (Zmeny a doplnky č. 6, Brzá Z., 2012) je prebratie záväzných regulatív VÚC Trenčianskeho kraja, tzn. dokument ako jeden z cieľov rozvoja tiež uvádza modernizáciu železničnej trate č. 120 do rýchlosti 160 km/hod v trase hranica Trnavského kraja – Nové Mesto nad Váhom – Trenčín – Púchov – hranica Žilinského kraja.

Základná dopravná rozvojová koncepcia mesta *Považská Bystrica* v zmysle platného územného plánu z roku 2008, resp. jeho zmien a doplnkov úpn č. 3 (Aurex spol. s r.o., 2013) spočíva aj v rešpektovaní založenej a navrhovanej infraštruktúry železničnej dopravy v severojužnom smere (trať č. 120 vrátane jej modernizácie a smerových úprav). Modernizácia železničnej trate č. 120 patrí k hlavným zámerom rozvoja dopravy mesta

v širších súvislostiach. Súčasťou zmien a doplnkov je bližšia špecifikácia navrhovaného trasovania modernizovanej železničnej trate v zmysle dokumentácie pre stavebné povolenie spracovanej spol. REMING CONSULT s.r.o. Územný plán uvažuje s umiestnením prístavu na strane železničnej stanice južne od súčasného premostenia Váhu, resp. s možnosťou zavlečkovania prístavu zo severného okraja železničnej stanice Považská Bystrica. Ďalej navrhuje križovanie modernizovanej trate s miestnymi komunikáciami mimoúrovňovo.

Obec *Plevník – Drienové* má spracovanú územnoplánovaciu dokumentáciu z roku 2008 (SAŽP), v rámci ktorej zásad a regulatív na umiestnenie verejného dopravného a technického vybavenia územia má stanovené za cieľ rešpektovať navrhovanú zmenu trasy železnice v súvislosti so stavbou „ŽSR, Modernizácia žel. trate Púchov – Žilina pre traťovú rýchlosť 160 km/hod“.

VII. Vplyvy zmien činnosti na životné prostredie a pravdepodobný kumulatívny dopad na územie

Vplyvy na prírodné prostredie

Stavebné práce predmetného úseku železničnej trate si vyžadujú rozsiahle zásahy do súčasného terénu, t.j. zásahy do horninového prostredia a reliéfu vzhľadom na plánované budovanie tunelov, zárezov, násypov, mostných objektov a pod. Realizáciou stavby budú tiež ovplyvnené stabilita svahov a horninových masívov, rozvoj zvetrávania a rozvoj plošnej a výmolinej erózie v zárezových úsekoch.

Počas výstavby sa predpokladá vyššia produkcia exhalátov z automobilovej dopravy z dôvodu vyššieho pohybu stavebných strojov a mechanizmov. Ide o vplyv lokálny, dočasný charakter. Miestne ovzdušie bude negatívne ovplyvnené aj zvýšením sekundárnej prašnosti. Počas prevádzky žel. trate sa nepredpokladá produkcia emisií znečisťujúcich ovzdušie vzhľadom na predpoklad prevádzky elektrických lokomotív.

Pri zakladaní a realizácii pilierov mostných konštrukcií a pri rekonštrukcii mostov sa predpokladá zásah do povrchových vôd (Váh, Nosický kanál, VN Nosice, potok Mošteník, potok Domanížanka, Manínsky potok, potok Drienovka) a záber vodných plôch (niektoré rybníky v Považskej Teplej). Vzhľadom na rozsah a charakter stavebných prác nemožno v tejto fáze vylúčiť ohrozenie kvality povrchových vôd, ktoré môže byť dôsledkom vzniknutej havárie alebo poruchy. Režim podzemných vôd v území bude výrazne ovplyvnený priamymi stavebnými zásahmi do zvodneného horninového prostredia. V tejto etape je najväčší predpoklad znečistenia podzemných vôd vzhľadom na hĺbkové zemné práce, v dôsledku neočakávaných havarijných udalostí na stavenisku a vzhľadom na prítomnosť vysoko náchylných štrkovopiesčitých zemín. Zároveň je možné i ovplyvnenie zdrojov minerálnych vôd v blízkosti kúpeľov Nimnica, keďže niektoré stavebné práce budú vykonávané v ochrannom pásme kúpeľov. Počas prevádzky diela nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenia povrchových vôd pri dodržaní všetkých prevádzkových predpisov. Prúdenie podzemných vôd bude trvale ovplyvnené realizáciou hĺbkových zemných prác.

Počas zakladania novej trasy žel. trate dôjde k dočasným aj trvalým záberom pôdy. Dôvodom dočasných záberov územia budú zariadenia stavenísk, prístupové komunikácie

a pod. V prípade záberov poľnohospodárskej pôdy budú tieto riešené podľa zákona NR SR č. 220/2004 Z.z. a v prípade záberov lesnej pôdy budú tieto riešené podľa zákona NR SR č. 14/1994 Z.z. Stavebnými zásahmi počas výstavby dôjde k zmene kvality pôdy v bezprostrednom okolí telesa železnice a na miestach dočasných záberov pôdy pri stavebných prácach. Počas bežnej prevádzky činnosti nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenia pôd v území.

Pri zakladaní novej trasy žel. trate dôjde tiež k trvalej likvidácii a fragmentácii niektorých biotopov. Živočíšstvo bude počas výstavby ovplyvnené obmedzením migrácie, zánikom biotopov výskytu niektorých druhov a znížením kvality ich života hlukom, zmenou vodného režimu, výfukovými plynmi a pod. Lokálna vegetácia bude priamo nepriaznivo ovplyvnená deštrukciou niektorých biotopov, priamou likvidáciou niektorých druhov (zošlapávanie, výrub drevín) a nepriamo znížením hladiny podzemnej vody pri hĺbkových zemných prácach, možným zavlečením inváznych druhov a pod. Niektoré z uvedených vplyvov sú trvalého charakteru, tzn. budú pôsobiť na faunu a flóru aj počas prevádzky diela (napr. bariérový efekt, hlukové znečistenie a i.), tieto bude preto snaha minimalizovať vhodnými opatreniami.

Vplyvy na územia ochrany prírody a krajiny, na prvky ÚSES a na krajinu

Trasa železničnej trate sa v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov nachádza v I. stupni ochrany (celé územie SR). Priamo nezasahuje do žiadneho chráneného územia v zmysle daného zákona ani územia siete NATURA 2000 a vzhľadom na zvolené trasovanie trate a vzdialenosť týchto území nie je ani predpoklad ich ovplyvnenia.

Navrhovaná trasa železničnej trate priamo zasahuje do niektorých mokradí regionálneho významu (VN Nosice, Váh pod Priehradou mládeže) a mokrade miestneho významu (Považská Teplá – Rybníky).

Hodnotená činnosť križuje viacero prvkov zaradených do územného systému ekologickej stability, či už ide o prvky na národnej úrovni (nadregionálny biokoridor Váh), regionálnej úrovni (regionálne biocentrum Rieka Váh; regionálne biokoridory Nosický kanál, Domanížanka, Manínsky potok, Mošteník a Štrkoviská) alebo miestnej úrovni (miestne biocentrá Diel a Pod Chrástou; genofondová lokalita Váh pod VN Nosice).

Keďže hodnotená činnosť nadväzuje na už existujúcu zhodnú činnosť v území, nezmení svojou prítomnosťou celkový charakter dotknutej krajiny ani jej využitia. V prípade modernizácie trate v pôvodom železničnom koridore nastanú len minimálne zmeny oblúkov a smerovania, preto v týchto úsekoch nie je predpoklad žiadneho vplyvu na dotknutú krajinu, resp. na využitie zeme. V prípade nového trasovania žel. trate, kedy trať opúšťa pôvodné teleso úplne, budú do krajiny vložené nové objekty (násypy, portál tunelov, zárezy, premostenia a i.), čím sa zmení jej štruktúra a funkčné využitie na priamo dotknutých plochách. Taktiež v týchto miestach dôjde k zmene krajinného obrazu. Za pozitívnu zmenu možno označiť prenos trate do podzemných priestorov (dva tunelové objekty), keďže na miestach viditeľných voľným okom ubudne množstvo technických prvkov.

Vplyvy na obyvateľstvo

Počas realizačnej fázy modernizácie trate budú najvýznamnejšími vplyvmi na obyvateľstvo predovšetkým zvýšený hluk, zvýšená prašnosť a zvýšená produkcia emisií znečisťujúcich látok v dôsledku činnosti a prejazdov nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov. Nepriaznivé vplyvy spojené s výstavbou nových objektov, resp. s preložkou železničnej trate budú negatívne ovplyvňovať pohodu a kvalitu života miestnych obyvateľov. V tomto prípade sa však jedná o vplyv dočasného charakteru, ktorý je obmedzený na etapu realizácie. Uvedené vplyvy budú minimalizované koordináciou presunov stavebnej techniky, resp. optimalizáciou dopravných trás v maximálne možnej miere mimo obytné zóny, kropením stavebných plôch a zohľadnením poveternostných podmienok pri prašných prácach, zohľadnením dennej doby pri vykonávaní hlučných a vibračných prác a pod. Ako pozitívny vplyv fázy výstavby činnosti možno označiť vytvorenie pracovných príležitostí.

Dôsledkom skvalitnenia dopravných parametrov na celom hodnotenom úseku železničnej trate budú pozitívne socioekonomické účinky predstavovať dosahovanie vyššej jazdnej rýchlosti a následné skrátenie jazdného času, vyššej bezpečnosti cestujúcich a tiež zmiernenie negatívnych účinkov prevádzky železničnej trate na dotknutých obyvateľov (vybudovanie protihlukových stien). Počas prevádzky modernizovanej železničnej trate bude tiež významným pozitívnym vplyvom skvalitnenie pobytu v kúpeľoch Nimnica znížením nadmerného železničného hluku zmenou trasovania trate a výstavbou tunela Diel. Zmena trasovania bude pozitívne vplývať aj na obec Milochovo, v ktorej následne klesne hlukové znečistenie, čím sa zvýši kvalita bývania v obci. Odstránenie železničnej trate z pôvodného telesa umožní tiež priame prepojenie rekreačnej oblasti na brehu priehrady VN Nosice s obcou.

Kumulatívny dopad na územie

Na základe vykonaného procesu EIA a posúdenia zmien technického riešenia možno zosumarizovať identifikované vplyvy činnosti na životné prostredie nasledovne:

Počas výstavby:

- nepriaznivý vplyv stavebnej činnosti na obyvateľstvo (vyššia prašnosť, zvýšenie hlukovej záťaže a vibrácií, vyššia produkcia emisií z dopravy a stavebných mechanizmov),
- záber poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov,
- zásahy do horninového prostredia a reliéfu (ovplyvnenie stability svahov a horninových masívov, rozvoj zvetrávania a erózie v zárezoch),
- zásah do povrchových vodných tokov a plôch, zmena režimu podzemných vôd a ovplyvnenie ich hladiny,
- vplyvy na biotopy a rastlinné a živočíšne druhy (likvidácia a fragmentácia biotopov, bariérový efekt pre migráciu živočíchov, zavlečenie inváznych druhov, výrub drevín, odlesnenie),
- tvorba odpadov,

- križovania s prvkami územného systému ekologickej stability (NRbk Váh, RBc Rieka Váh, RBk Nosický kanál, RBk Domanižanka, RBk Manínsky potok, RBk Mošteník, RBk Štrkoviská, MBc Diel, MBc Pod Chrást'ou, GL VN Nosice),
- nárast dočasných pracovných príležitostí v etape realizácie stavby.

Počas prevádzky:

- skvalitnenie dopravných parametrov žel. trate (vyššia jazdná rýchlosť, skrátenie jazdného času, vyššia bezpečnosť cestujúcich),
- zmiernenie negatívnych vplyvov prevádzky na dotknutých obyvateľov (výmenou železničného podkladu a zvršku a vybudovaním protihlukových stien),
- odhlučnenie celého meandra VN Nosice (zníženie hlukovej záťaže kúpeľov Nimnica a územia Milochova),
- prepojenie rekreačnej lokality pod VN Nosice s obcou Milochov,
- v pôvodnom telese trate bude možná realizácia cestného spojenia medzi Púchovom a Považskou Bystricou so zapojením Horného a Dolného Milochova (zlepšenie dopravnej obslužnosti územia),
- bariérový efekt z hľadiska scenérie krajiny,
- bariérový efekt z hľadiska scenérie krajiny a voľného pohybu živočíchov.

Niektoré z uvedených vplyvov môžu pri zohľadnení ostatných súčasných aktivít a procesov v dotknutom území pôsobiť kumulatívne. Ide predovšetkým o možnosť kumulácie hluku z viacerých zdrojov v dotknutom území (železničná doprava, cestná doprava, priemyselné prevádzky a i.). Konkrétny kumulatívny vplyv s ostatnými plánovanými činnosťami v území nie je v súčasnosti známy.

VIII. Technické a kompenzačné opatrenia

Opatrenia na zvýšenie bezpečnosti

- použitie nových progresívnych zariadení a materiálov pre riadenie prevádzky (oznamovacích a zabezpečovacích zariadení)
- vybudovanie mimoúrovňových križovaní

Opatrenia na ochranu proti hluku

- realizovanie trás pohybov automobilov a stavebných mechanizmov miestami čo najviac vzdialenými od bytových domov (počas výstavby)
- využívanie najnovšie dostupných konštrukčných prvkov
- vybudovanie protihlukových stien

Opatrenia na minimalizáciu účinkov vibrácií

Opatrenia na zníženie rizík vyplývajúcich z interakcie stavby s horninovým prostredím

- vykonanie geologického prieskumu
- realizovanie stabilizačných opatrení v úsekoch ohrozených svahovými pohybmi s málo únosným podložím
- vykonanie opatrení na zabránenie rozvoja erózie a ochranu citlivých hornín pred vysychaním a premŕzaním
- výmena neúnosných zemín resp. ich stabilizácia v podloží násypov a pri plošnom zakladaní menších mostných objektov
- hĺbkové zakladanie pilierov a krajných opôr väčších mostných objektov

Opatrenia na ochranu ovzdušia

- zamedzenie nadmernej prašnosti v suchom období kropením prašných povrchov a čistením ťažkých mechanizmov od nánosov hliny pred výjazdom na komunikáciu (počas výstavby)

Opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd

- pri stanovení režimu zníženia hladiny vodných tokov pri výstavbe mostných konštrukcií koordinovanie prác s orgánmi ochrany prírody a správcom tokov
- pri mostných objektoch zohľadniť plavebný gabarit v rámci „Vážskej vodnej cesty“
- vykonanie hydrogeologického monitoringu počas prevádzky diela
- zabezpečenie odvádzania zrážkových vôd z povrchového odtoku a drenážnych vôd z koľajiska cez odlučovač ropných látok
- udržiavanie kĺzavosti výhybiek valčekovými zariadeniami na prestavovanie jazykov pre úplné vylúčenie mazania klzných stoličiek vo výhybkách
- rešpektovať podmienky výstavby vyplývajúce zo zásahu do ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Nimnici
- vykonanie podrobného hydrogeologického prieskumu v okolí kúpeľov Nimnica
- rešpektovať požiadavky Inšpektorátu kúpeľov a žriedel MZ SR z dôvodu možného ohrozenia zdrojov minerálnych vôd v oblasti kúpeľov Nimnica
- zabezpečiť všestrannú ochranu povrchových a podzemných vôd a ochranu podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie a obnovy ich zásob v CHVO Beskydy - Javorníky z dôvodu zásahu do oblasti plánovaným tunelom Diel a jeho východným portálom

Opatrenia na ochranu pôd

- navrátenie dočasne zabratých pozemkov do pôvodného stavu úpravami zlepšujúcimi estetický dojem (počas výstavby)
- v prípade nových záberov pozemkov a nevyhnutného odstránenia stavieb postupovanie v zmysle platnej legislatívy (určenie výšky kompenzácie znaleckým posudkom)

Opatrenia na ochranu bioty

- minimalizovanie zásahu do biotického prostredia, najmä do brehových porastov (počas výstavby)
- zachovanie hydrickej funkčnosti biokoridorov v prípade realizácie mostných objektov (počas výstavby)
- riešenie potrebných výrubov drevín v súlade s ustanoveniami zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č. 24/2003 Z.z. ktorá určuje spoločenskú hodnotu drevín
- v prípade zásahu vykonanie náhradnej výsadby pôvodnými stanovištnými drevinami alebo zabezpečenie finančnej náhrady
- v prípade zásahu a degradovania biotopu národného alebo európskeho významu uskutočnenie primeraných revitalizačných opatrení, resp. vyplatenie finančnej náhrady do výšky spoločenskej hodnoty zasiahnutého biotopu v zmysle uvedeného zákona a vykonávacej vyhlášky

Opatrenia pre prípad vzniku havárií

- zabezpečenie prístupu k miestam vzniku havárie
- vypracovanie a dodržiavanie prevádzkových poriadkov.

Iné opatrenia

- vhodné zvolenie technológií a postupov realizácie stavby (počas výstavby)
- zachovanie prechodov cez železničnú trať (počas výstavby)
- zachovanie prevádzky na železnici počas výstavby (prevádzkovanie min. jednej koľaje v medzistaničných úsekoch a skupiny koľají v staničných úsekoch)
- rekultivovanie a revitalizovanie priestorov zasiahnutých výstavbou (násypy, tunelové portály a i.)
- rekultivovanie plôch opusteného koridoru železnice a recyklovanie výziskového materiálu
- nakladanie so vzniknutými stavebnými odpadmi v zmysle platnej legislatívy a hierarchie odpadového hospodárstva (preferovanie opätovného použitia v rámci stavebného procesu)

IX. Porovnanie variantov riešenia v procese EIA a stupni Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

	Pôvodné riešenie v procese EIA (červený variant)	Zmena navrhovanej činnosti
Železničná trať		
Staničenie	Zmeny oproti s žkm	Zmeny v nadväznosti na už modernizované úseky
Smerové vedenie	-	Zmeny smerového vedenia
Tunelové objekty		
Predĺženia tunelov	tunel Diel 1 080 m	tunel Diel 1 082 m

	Pôvodné riešenie v procese EIA (červený variant)	Zmena navrhovanej činnosti
	tunel Milochovej (Stavná) 1 280 m	tunel Milochovej 1 861 m
Mostné objekty		
Nové objekty	-	4 betónové železničné mosty na prepojenie územia rozdeleného železničným násypom
	-	2 železničné mosty na premostenie cesty
	-	4 nové podchody a prechody pre cestujúcich a verejnosť
	-	Cestný nadjazd
	-	Železničný most na prevádzanie vody
Zrušenie objektov	4 železničné mosty	Nebudú sa realizovať
	Cestný nadjazd	Nebude sa realizovať
Zmeny stavebného riešenia objektov	Železničný most	Cestný nadjazd
	4-poľový železničný most	6-poľový železničný most
	Železničný most ponad Nosickú priehradu a dve cestné komunikácie	Železničný most ponad Nosickú priehradu a jednu cestnú komunikáciu
	Železničný most	Cestný most
	Rekonštrukcie železničných mostov	Výstavba 3 mostov s novou konštrukciou
	Trojpoľový cestný nadjazd	Jednopoľový cestný nadjazd
	Trojpoľový cestný nadjazd	Štvorpoľový cestný nadjazd
Oporné konštrukcie		
Zmena stavebného riešenia objektov	Rekonštrukcia zárubného múra	Rekonštrukcia a predĺženie zárubného múra
Nové objekty	-	2 nové zárubné múry
	-	2 nové oporné múry
Objekty cestných komunikácií		
Nové objekty	-	9 prístupových ciest
	-	Rekonštrukcia prístupového chodníka
Zrušenie objektov	Úpravy 3 komunikácií	Nebudú sa realizovať
Zmeny stavebného riešenia objektov	Cestný podjazd	Cestný nadjazd
	Úprava komunikácie	Zmena polohy, zmena rozsahu 4 komunikácií
	Vybudovanie komunikácie	Zmena polohy, trasovania 6 komunikácií
Objekty úprav vodných tokov		
Zásah do koryta Váhu	Zemný násyp o dĺžke 400 m	Oporný múr o dĺžke 400 m
Protihlukové steny		
Návrh protihlukových stien	Celková dĺžka na trati 15 400 m	Zmeny umeistenia a celková dĺžka 8 332 m
Oznamovacie zariadenia, el. rozvody, inž. siete		
Kabeláže, preložky, vedenia a pod.	Návrh nových kabeláží, preložiek, rozvodov a pod.	Zmeny v návrhoch - optimalizácia
Únikové štôlne		
Nové objekty	-	Návrh únikových štôlní pre tunely
Dielenská technológia		
Nové objekty	-	Návrh náhradných prúdových zdrojov pre tunely a žst. Považská Bystrica
	-	Návrh výťahov pre cestujúcich v žst. P. Bystrica
Silnoprádové technológie		
Nové objekty	-	Vybudovanie transformovní a trafostanice

Hodnotený železničný úsek predstavuje posledný úsek na trati Žilina – Bratislava, na ktorom neprebehla a ani nebola zahájená modernizácia železničnej trate. Predmetná stavba predstavuje I. etapu stavby „ŽSR, Modernizácia trate Púchov – Žilina pre rýchlosť do 160 km/hod.“. Druhá etapa stavby je momentálne v realizácii. V prípade zanechania tohto úseku nemodernizovaného, hlavnými negatívami by bola existencia rýchlostných skokov na trati a nemožnosť prejsť na striedavú trakciu celého úseku.

Ako najvýznamnejšie zmeny predkladaného oznámenia o zmene navrhovanej činnosti možno označiť zmenu trasovania železničnej trate v k.ú. Milochovej a s tým súvisiace

predĺženie navrhovaného tunelového objektu Milochov o 580 m, úplné zrušenie železničnej zastávky Milochov, zmena pôvodného návrhu železničného nadjazdu na cestný nadjazd v Púchove, vybudovanie novej cestnej komunikácie III. triedy v opustenom železničnom telese z Púchova do Považskej Bystrice, nový dočasný a trvalý most na premostenie Nosického kanála a realizácia nových podchodov pre cestujúcich v žel. zastávkach Nosice a Považská Teplá.

Výstavba činnosti bude zdrojom viacerých nepriaznivých vplyvov na prírodné prostredie ako sú zvýšené úrovne hluku a emisií z dopravy, odpadové vody z povrchového odtoku zo staveniska, zvýšené zásahy do súčasného terénu, zásahy do povrchových vôd, zábery pôdy, likvidácia a fragmentácia biotopov, zmena funkčného využívania plôch v krajine, zmena krajinného obrazu a pod. Za najvýznamnejší vplyv hodnotenej zmeny činnosti možno považovať výrazné zásahy do horninového prostredia a do reliéfu z dôvodu modifikácie trasovania trate. Dôvodom zmien jej smerového vedenia je predovšetkým vyšší stupeň poznania lokálneho geologického podložia. Výsledkom snahy o minimalizáciu budúcich nepriaznivých vplyvov (aktivácia svahových pohyby, zosuvov a pod.) situovania trate v kritických úsekoch a zabezpečenie vyššej bezpečnosti cestujúcich bol návrh nových oporných a zárubných múrov, ktorých výstavba vyžaduje rozsiahlejšie zásahy do horninového prostredia oproti pôvodne posúdenému variantu. Rovnako tak predĺženie tunela Milochov v dôsledku zmeny trasovania trate bude predstavovať špecifický zásah do horninového prostredia. Vo fáze výstavby bude činnosť tiež zdrojom negatívnych vplyvov na pohodu a kvalitu života dotknutého obyvateľstva a to najmä v súvislosti s výkonom stavebných prác. Ide predovšetkým o vplyvy spôsobujúce lokálne znečistenie ovzdušia emisiami výfukových plynov automobilov a stavebných mechanizmov a prachovými časticami, dočasné dopravné obmedzenia, zvýšené hladiny hluku v blízkosti stavenísk a pod. Tieto vplyvy sú však dočasného charakteru a priestorovo sú sústredené predovšetkým do blízkosti stavenísk. Pozitívnym vplyvom bude vytvorenie pracovných príležitostí. Vplyvy zmeny činnosti na pohodu a kvalitu života obyvateľstva počas výstavby sú porovnateľné s pôvodne posudzovaným zámerom.

Posudzované zmeny činnosti nebudú zasahovať do žiadneho územia chráneného v zmysle zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ani sa nenachádzajú v ich bezprostrednej blízkosti. Celá stavba sa plánuje realizovať na území, kde platí 1. stupeň ochrany v zmysle daného zákona. Rovnako nebudú plánované zmeny predstavovať zásah do žiadneho územia patriaceho do siete chránených území Natura 2000 a ani žiadne územie tejto siete neovplyvnia.

V etape prevádzky činnosti vzhľadom na navrhované zmeny nie je predpoklad nárastu nepriaznivých vplyvov na prírodné prostredie oproti súčasnému návrhu. Za najvýznamnejší negatívny vplyv navrhovaných zmien činnosti na dotknuté obyvateľstvo počas prevádzky činnosti možno označiť úplné zrušenie zastávky Milochov. Hodnotená činnosť však bude mať viacero pozitívnych vplyvov na dotknuté obyvateľstvo, resp. na cestujúcu verejnosť. Dôsledkom zvýšenia jazdnej rýchlosti na trati sa skráti jazdný čas pre prepravu ľudí aj tovarov, realizáciou navrhovaných technických úprav bude zvýšená bezpečnosť cestujúcich a vybudovaním protihlukových stien budú zmiernené niektoré nepriaznivé dopady prevádzky železničnej trate na miestne obyvateľstvo. Navrhované zmeny trasovania trate budú prínosom

tiež z hľadiska pohody a kvality života miestnych obyvateľov v Milochove (výrazný pokles hlukového znečistenia odklonením trasy trate od obytných celkov, zmena krajinného obrazu prenesených trate pod zem) a tiež prispievajú k zvýšeniu kvality pobytu v lokálnych kúpeľoch Nimnica (zníženie nadmerného železničného hluku). Zároveň budú príspevkom k rozvoju rekreačných aktivít v časti Milochove dôsledkom odstránenia bariéry pôvodného železničného telesa medzi obytňou zónou a VN Nosice. Navrhovanými zmenami hodnotenými v oznámení sa uvedené vplyvy na obyvateľstvo zvýraznia. Pozitívnym vplyvom pre cestujúcu verejnosť bude tiež realizácia mimoúrovňového prístupu v zatsávke Nosice a Považská Teplá, výťahu v stanici Považská Bystrica a lávky pre peších pri zast. Nosice vedúca ponad Nosický kanál. Ďalším významným pozitívnym prvkom bude realizácia lávky pre peších a cyklistov na moste ponad Váh vedúcom na Nosický ostrov.

Optimalizácia trate, zníženie celkovej dĺžky mostných konštrukcií a ďalšie úpravy ako smerového tak technického riešenia zároveň viedli k optimalizácii investičných nákladov. Realizácia stavby prinesie výrazný pozitívny dopad na železničnú dopravu aj vzhľadom na fakt, že predmetný úsek predstavuje posledný chýbajúci článok k dokončeniu modernizácie celistvého úseku Bratislava – Žilina.

X. Dátum spracovania

Bratislava, august 2015