MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie
Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 1 ods. 1 písm. a) a § 2 ods. 1 písm. c) zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako správny orgán podľa § 1 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov a ako príslušný orgán podľa § 3 písm. k) v spojení s § 54 ods. 2 písm. k) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, na základe výsledkov procesu posudzovania vykonaného podľa ustanovení zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva podľa § 37 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 46 a § 47 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov

ZÁVEREČNÉ STANOVISKO

Číslo: 4009/2023-11.1.2/dš
92918/2023
92919/2023-int.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

Železnice Slovenskej republiky

2. Identifikačné číslo

31 364 501

3. Sídlo

Klemensova 8, 813 61 Bratislava

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

„Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, úsek trate Krompachy (mimo) – Kysak“

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti „Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, úsek trate Krompachy (mimo) – Kysak“ (ďalej len „navrhovaná činnosť“) je modernizácia železničnej trate Žilina – Košice v úseku Krompachy (mimo) – Kysak v sžkm 113,300 – 143,300. Modernizácia železničnej trate spočíva najmä v skvalitnení jej technických

parametrov prostredníctvom zvýšenia jej technickej vybavenosti. Návrh modernizácie traťového úseku súčasne zohľadňuje zvýšenie traťovej rýchlosti na rýchlosť do 140 km/h vrátane, pričom účel a význam činnosti zostanú zachované, tzn. bude zachovaný charakter celoštátnej dráhy slúžiacej verejnej železničnej doprave.

Užívateľ

Užívateľom navrhovanej činnosti bude cestujúca verejnosť a správca Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava.

4. Umiestnenie

- **Kraj:** Košický
- **Okresy:** Gelnica, Košice - okolie a Spišská Nová Ves,
- **Mesto:** Krompachy
- **Obce:** Kluknava, Kysak, Malá Lodina, Margecany, Richnava, Veľká Lodina
- **Katastrálne územie:** Kluknava, Krompachy, Kysak, Malá Lodina, Margecany, Richnava, Rolova Huta, Ružín, Veľká Lodina
- **Sídelná jednotka:** Kluknava, *KÚ Ružín, Kysak, Malá Lodina, Margecany, Priemyselný obvod, Richnava, Rolova Huta, Štefanská huta, Veľká Lodina,
- **Umiestnenie pozemkov:** v rámci zastavaného územia a aj mimo zastavaného územia

Orientačný zoznam dotknutých pozemkov pre aktuálny stupeň prípravy projektu zahrňujúci všetky hodnotené varianty, pričom trvalé i dočasné zábery pozemkov budú spresnené v nasledujúcich stupňoch projektovej prípravy navrhovanej činnosti na podklade projektovej dokumentácie pre vybraný variant, a to v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov:

<u>k. ú. Krompachy:</u>
trvalé zábery
parcely KN-C: 3346, 3356, 3560/1,
dočasné zábery
parcely KN-C: 3554, 3356, 3081/11,

<u>k. ú. Richnava:</u>
trvalé zábery
parcely KN-C: 620/2, 2412, 2413, 2487, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2518, 2519, 2520, 2523, 2524, 2525, 2526,2528 ,2530, 2531, 2532, 2534, 2535, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2543, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2606, 2613, 2614, 2615, 2617,
dočasné zábery
parcely KN-C: 2505, 2506, 2507, 2508, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2518, 2519, 2520, 2523, 2524, 2525, 2526, 2528, 2530, 2531, 2532, 2534, 2535, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2543, 2546, 2614, 2606,

<u>k. ú. Kluknava:</u>
trvalé zábery
parcely KN-E: 1327/3, 1327/4, 1395, 1396, 1397, 1398/1, 1398/2, 1399, 1403/1, 1406, 1407/1, 1497, 1498, 1499/1, 1499/2, 1501/1, 1504, 1505, 1506, 1511/1, 1511/4, 1512/1, 1512/2, 1514/1, 1514/2, 1515/1, 1515/3, 1516/1, 1517/1, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523,

1524, 1525, 1526/1, 1526/2, 1527, 1528, 1529/1, 1529/2, 1529/3, 1529/4, 1529/5, 1529/6, 1529/7, 1529/8, 1529/9, 1530, 1531, 1532, 1533/1, 1533/2, 1534, 1535/1, 1535/2, 1536, 1537, 1538/1, 1538/7, 1538/8, 1538/9, 1538/10, 1539/1, 1540/1, 1541/1, 1542/1, 1542/4, 1543/1, 1544/1, 1544/5, 1545/1, 1546/1, 1547/1, 1547/4, 1548/1, 1549/1, 1550/1, 1552, 1553, 1555/10, 1555/11, 1675/3, 1679/1, 1738/3, 1738/8, 1741/2,
parcely KN-C: 505, 1106, 1108/1, 1108/8, 1513/23, 1610/1, 1610/16, 1610/17, 1613, 1614, 1615/1
dočasné zábery: parcely KN-C: 1440, 1404, 1613,

k. ú. Margecany:
trvalé zábery:
parcely KN-E: 2317, 20191, 20220, 70604/1,
parcely KN-C: 705/2, 760, 761/6, 761/7, 761/8, 761/9, 780, 791/1, 791/5, 791/6, 791/17, 791/22, 2283, 2285/1, 2286/1, 2286/2, 2304/20, 2306, 2309, 2530/2,
dočasné zábery: parcely KN-C: 791/5, , 91/12, 791/23, 771, 741/1, 747/4;

k. ú. Rolova Huta:
trvalé zábery:
parcely KN-E: 17, 24, 25, 191, 273/501,
parcely KN-C: 18/2, 18/3, 18/5, 18/8, 36, 37, 42, 46, 75, 76, 79, 80, 81, 82, 83, 132/6, 138, 154/1, 182, 183, 249/1, 249/2, 249/3, 250, 256/2, 263, 270, 271, 273/1, 273/2, 273/3, 280/1, 2806,
dočasné zábery: parcely KN-C: 154/1, 273/3;

k. ú. Malá Lodina:
trvalé zábery:
parcely KN-E: 113/1, 114/1, 115/1, 125/1, 125/3, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136,
parcely KN-C: 743/3, 745/1, 773/1, 773/7, 773/8, 773/9, 774/5,

k. ú. Ružín:
trvalé zábery:
parcely KN-E: 833/2, 834, 835, 836, 837, 838, 862/1, 864, 865/1, 1174/1, 1174/3,
parcely KN-C: 111, 115, 116, 117, 118, 120, 181/2, 182, 183, 184, 185, 212/4, 213/2, 213/4, 303, 305/2, 328, 349/1, 352, 354/1, 354/2, 354/3,
dočasné zábery:
parcely KN-C: 179, 352, 212/3, 354/3, 211/1, 213/5, 213/3;

k. ú. Veľká Lodina:
trvalé zábery: parcely KN-E: 127, 167/1, 167/4, 176/1, 176/2, 177, 178, 179, 180/1, 181/1, 182/1, 188/4, 298/1, 320/2, 321/2, 322/2, 323/2, 324/1, 324/2, 325/1, 325/2, 326/1, 327, 332, 333, 334, 346/1, 346/2, 392/2, 393/1, 393/2, 394/1, 395/2, 396/1, 396/2, 397/2, 397/3, 398/1, 398/2, 399/2, 399/3, 400/1, 400/2, 401/1, 401/2, 402/2, 402/3, 403/3, 403/4, 404/2, 404/3, 405/3, 405/4, 406/3, 406/4, 407/3, 407/4, 408/1, 408/2, 409/1, 409/2, 410/1, 410/2, 411/1, 411/2, 412/2, 413/2, 414/1, 414/2, 415/1, 415/2, 416/1, 416/2, 417/1, 417/2, 418/1, 418/2, 419/1, 419/2, 420/1, 420/2, 421/1, 423, 424, 425, 426, 427, 429, 430, 431, 432/1, 437/2, 437/4, 444/2, 445/2, 446/2, 447/2, 448/2, 449/2, 450/2, 451/1, 451/2, 451/3, 452, 453, 454, 455, 456, , 457, 458, 477/2, 506, 507, 508, 509, 524/2, 525/2, 544/1, 545/1, 546/1, 547/1, 548/1, 549/1, 550/1, 551/1, 552/1, 552/2, 553/2, 554/2, 555/2, 574/1, 575, 576, 578, 579, 582/1, 582/2, 922/2, 923/4, 1011, 1018/1, 1018/2, 1027,
parcely KN-C: 189/25, 437/6, 456/5, 456/6, 456/7, 456/8, 941/1, 941/2, 942,

k. ú. Kysak:
trvalé zábery:
parcely KN-E: 402/2, 403, 404, 405, 407/1, 407/2, 416/1, 433/101, 433/102, 435/51, 435/52, 435/61, 435/63, 453/2, 454/2, 458/61, 459/2, 460/2, 461/2, 513/7, 527/100, 528/100, 528/101,
parcely KN-C: 98, 431/12, 431/13, 431/64, 432/1, 433/1, 447/1, 447/2, 609/1, 650/1, 661, 664/1, 665/1, 666,
dočasné zábery: parcely KN-C: 431/53, 431/52, 431/51, 431/50, 431/49, 431/48, 431/47, 431/46, 431/45, 431/44, 431/43, 431/65.

5. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začatia výstavby:	2024
Predpokladaný termín skončenia výstavby:	2027
Predpokladaný termín začatia prevádzky:	2027
Predpokladaný termín skončenia prevádzky:	nie je určený

6. Stručný popis technického a technologického riešenia

Navrhovanou činnosťou bude dotknutý traťový úsek, ktorý začína v železničnej stanici (ďalej len“ŽST“) Kysak v starom (teda súčasnom) železničnom kilometri (ďalej len „sžkm“) 113,300 a končí pred ŽST Krompachy v sžkm 143,300. Celková dĺžka úseku je 30,0 km. Modernizácia železničnej trate zabezpečí vyššiu priechodnosť koľajových vozidiel, zvýšenie únosnosti železničného zvršku a podvalového podložia, zvýšenie priechodnosti mostných stavieb, bezkolízny prístup pre cestujúcich, prístup pre cestujúcich s obmedzenými schopnosťami pohybu, vybudovanie nového staničného zabezpečovacieho zariadenia 3. kategórie, zriadenie novej telekomunikačnej techniky, rekonštrukciu a výmenu všetkých zastaraných a opotrebovaných konštrukcií častí a technického vybavenia. Predpokladaná úspora času cestovania po modernizácii trate je 2,5 min. Modernizácia železničnej trate bude v prevažnej miere realizovaná v existujúcom železničnom telese.

V rámci modernizácie železničnej trate sa navrhuje:

- Úplná výmena, resp. vybudovanie železničného spodku a zvršku a komplexné vybudovanie nového trakčného vedenia (súčasná jednosmerná trakcia bude nahradená striedavou 25 kV / 50 Hz).

- Inštalácia nového dispečerského systému riadenia prevádzky, vybudovanie novej kabelizácie k vonkajším prvkom v koľajisku a nového moderného zabezpečovacieho zariadenia spĺňajúceho požiadavky interoperability železničného systému.

- Zvýšenie bezpečnosti objektov inštaláciou systému elektrickej požiarnej signalizácie a poplachového systému narušenia.

- Digitalizácia komunikačnej a dátovej siete (nové optické káblové vedenia, digitálne prenosové a spojovacie systémy, rozhlasové zariadenia, oznamovacie zariadenia a pod.).

- Modernizácia koľajiska železničných staníc a zastávok, nevyhnutné úpravy pre potreby umiestnenia technológií modernizovanej trate a prestavba, resp. vybudovanie nástupíšť a vytvorenie mimoúrovňových, bezkolíznych prístupov pre cestujúcich a prístupov pre cestujúcich so zníženou schopnosťou pohybu.

- Modernizácia a zvýšenie technickej vybavenosti železničných zastávok a staníc vrátane súvisiacej dopravnej a technickej infraštruktúry (inštalácia zvukového systému

automatického vyhlasovania, automatického vizuálneho informačného systému a orientačného systému, komplexné vybudovanie nového systému osvetlenia).

- Rekonštrukcia mostných objektov a priepustov vrátane nevyhnutných úprav vodných tokov z dôvodu ich prispôsobenia šírkovému usporiadaniu trate, výškovému usporiadaniu pod mostami a výmene zastaraných a nevyhovujúcich konštrukčných prvkov.

- Vybudovanie nových mostov a priepustov z dôvodu lokálneho preloženia trate do novej polohy.

- Rekonštrukcia niektorých súvisiacich cestných komunikácií za účelom zvýšenia bezpečnosti a ochrany verejnosti, výstavba nových prístupových komunikácií.

- Zrušenie všetkých úrovňových priecestí a úrovňových prechodov koľajiska a ich nahradenie mimoúrovňovými križovaniami a novými podchodmi.

- Rekonštrukcia železničných tunelov Ružín a Bujanovský tunel vrátane súvisiaceho technologického vybavenia.

- Výstavba nových oporných a zárubných múrov pre zabezpečenie stability železničnej trate.

- Inštalácia protihlukových stien v lokalitách s prekročenými prípustnými limitnými hodnotami šírenia hluku.

- Zatrávnenie svahov železničného telesa a realizácia doplnkových vegetačných úprav na priľahlých pozemkoch.

Smerové a výškové vedenie trate

Výškové vedenie novej trate je navrhnuté s ohľadom na čo najekonomickejší návrh. Maximálny sklon trate bude v oblasti zastávky Margecany (6,76 ‰). Sklonové pomery v železničných staniciach sú navrhnuté tak, aby maximálny sklon v užitočných dĺžkach bol maximálne 1 ‰.

Navrhované vedenie trate po modernizácii:

- V úseku **ŽST Kysak** bude smerové vedenie trasy z väčšej časti kopírovať jestvujúci stav, modernizovaná trať takmer zostane v pôvodnom telese a mimo neho bude vychádzať len na krátkej časti na konci úseku. Výškové vedenie trasy v súbehu s pôvodnou osou kopíruje pôvodnú niveletu so snahou minimalizovať množstvo zemných prác a zachovať polohu koľají voči polohe výpravnej budovy.

- V úseku **Kysak - Malá Lodina** smerové vedenie trasy kopíruje pôvodnú trasu v údolí rieky Hornád. V danom úseku križuje trať rieku Hornád v pôvodnej polohe so snahou zachovať existujúce mostné konštrukcie, ktoré budú rekonštruované v nevyhnutnom rozsahu. V obci Veľká Lodina dochádza k lokálnym preložkám trasy, ktoré sú vedené na nových násypoch. Zastávka Veľká Lodina bude posunutá do novej polohy v preložke trate. Od zastávky Veľká Lodina sa trasa opäť vracia do pôvodnej polohy.

- V úseku **ŽST Malá Lodina** bude smerové vedenie trasy kopírovať jestvujúci stav, modernizovaná trať takmer zostane v pôvodnom telese a mimo neho bude len na krátkej časti na konci úseku. Výškové vedenie trasy v súbehu s pôvodnou osou kopíruje pôvodnú

niveletu so snahou minimalizovať množstvo zemných prác a zachovať polohu koľají voči polohe výpravnej budovy.

- V úseku **Malá Lodina - Margecany** je trať vedená v komplikovanom teréne. Zo ŽST Malá Lodina je trať vedená v preložke v záreze. Následne križuje trasa pôvodnú polohu koľají v mimoúrovňovom krížení s VN Ružín a zachováva pôvodné mostné konštrukcie, ktoré budú rekonštruované v nevyhnutnom rozsahu. V pôvodnej polohe zostáva taktiež zastávka Ružín. Následne je v tomto úseku navrhované riešenie variantne:

  - **fialový variant** počíta so zachovaním trasovania existujúcich tunelov Ružínsky a Bujanovský, koľaje sú vedené v pôvodnej polohe s nutnosťou úpravy profilov oboch tunelov. Reprofilácia, tzn. zväčšenie ich prierezu, je navrhnutá z dôvodu nevyhovujúcich parametrov a vybavenia jestvujúcich tunelových rúr pre nové požiadavky na dvojkoľajný jednorúrový tunel. V Bujanovskom tuneli budú vybudované súbežne s tunelom tiež únikové štôlne a bude upravená existujúca vetracia šachta a k nej vedúca prístupová komunikácia.

  - **červený variant** predstavuje nové trasovanie, ktoré je navrhnuté v úseku terajších tunelov (Ružínsky tunel a Bujanovský tunel), kedy koľaj č. 1 je vedená v pôvodnej polohe a koľaj č. 2 má nové trasovanie v preložke a je pre ňu navrhnutá nová jednokoľajná tunelová rúra. Toto riešenie je navrhnuté z dôvodu, že pôvodná tunelová rúra nie je svojim profilom a vybavením vyhovujúca pre nové požiadavky na dvojkoľajný jednorúrový tunel, a preto je v pôvodných tunelových objektoch navrhnuté viesť iba jednu traťovú koľaj. Tunelové rúry budú každých 500 m prepojené priečnou šachtou, v prípade potreby si navzájom budú slúžiť ako únikové štôlne (nevzniká potreba budovania samostatných únikových štôlní).

- V úseku **od Bujanovského tunela po ŽST Margecany** je trasovanie vedené v odreze a kopíruje VN Ružín. Oproti pôvodnej polohe koľají dochádza k miernym posunom polohy, pričom je potrebné budovať nové oporné a zárubné konštrukcie. Zastávka Margecany zostáva v pôvodnej pozícií, dochádza však k menším polohovým úpravám z dôvodu nového trasovania koľaje č. 2 v preložke. Pred ŽST Margecany je trasa vedená v preložke v hlbokom záreze.

- Úsek **ŽST Margecany** bude smerové vedenie trasy kopírovať jestvujúci stav, modernizovaná trať takmer zostane v pôvodnom telese a mimo neho bude len na krátkej časti na konci úseku. Výškové vedenie trasy v súbehu s pôvodnou osou kopíruje pôvodnú niveletu so snahou minimalizovať množstvo zemných prác a zachovať polohu koľají voči polohe výpravnej budovy.

- V úseku **Margecany - Krompachy** je trasa vedená v pôvodnej pozícii v údolí Hornádu. Križovanie s riekou Hornád je v pôvodnej polohe so zachovaním mostných konštrukcií, ktoré budú rekonštruované v nevyhnutnom rozsahu. Pred obcou Kluknava (miestna časť Štefanská Huta) v mieste zastávky Kluknava začína nové trasovanie opúšťať pôvodnú stopu. Nová trať bude vedená v preložke v zárezoch a násypoch až za zastávku Richnava, kde sa trasovanie vracia do pôvodnej polohy a je vedené v existujúcej polohe až do ŽST Krompachy. V mieste, kde sa nová trasa približuje do tesnej blízkosti rieky Hornád, je navrhnuté riešenie variantne:

  - **Subvariant 1:** Preloženie trate bude riešené v nžkm 139,6 vybudovaním krátkeho mostného objektu s dĺžkou približne 101 m. Železničná trať pred a za mostom

bude vedená na vysokom násype, ktorého päta zasiahne do koryta Hornádu, čo si vyžiada preložku koryta vodného toku v tomto úseku, resp. vybudovanie oporných múrov zo strany od rieky Hornád. Pre možnosť prevedenia prípadnej záplavovej vody cez železničný násyp budú v násypovom telese pred a za mostom osadené presypané oblúkové mostné konštrukcie.

- **<u>Subvariant 2:</u>** Preloženie trate bude v nžkm 139,6 riešené vybudovaním veľkého mostného objektu, dlhej štvorpoľovej estakády s dĺžkou približne 520 m. Uvedené riešenie si nevyžiada priame zásahy do vodného toku Hornád a neovplyvní funkčnosť záplavového územia v prípade zvýšenej hladiny vodného toku.

- Zastávka **Kluknava** je umiestnená v pôvodnej polohe, ale je prispôsobená novej smerovej polohe koľají. Zastávka **Richnava** je mierne posunutá smerom na Krompachy s tým, že nástupištia budú umiestnené oproti sebe na rozdiel od pôvodného stavu. V mieste hlbokých zárezov na preložkách budú umiestené nové zárubné múry. Pôvodné mimoúrovňové kríženia s cestnými komunikáciami budú upravené a prispôsobené novej polohe železničnej trate.

<u>Navrhované preložky železničnej trate:</u>

- *sžkm 119,4 - sžkm 120,9* - dĺžka preložky trate v k. ú. Veľká Lodina je cca 1 500 m. Dôvodom na preloženie trasy je potreba zvýšenia rýchlosti v predmetnom úseku, a teda aj zväčšenia polomerov smerových oblúkov koľaje. Os koľaje je v preložke posunutá o približne 37 m. Koľaj je vedená na násype a v časti v záreze, kde budú umiestené zárubné múry. Preložka si vyžiada asanáciu dvoch objektov individuálnej výstavby v sžkm 120,040. Uvedená úprava zvýši traťovú rýchlosť zo 100 km/hod na 120 km/hod.

- *sžkm 121,1 - sžkm 122,0* - dĺžka preložky trate v k. ú. Veľká Lodina pred zast. Veľká Lodina je cca 900 m. Dôvodom na preloženie trasy je potreba zvýšenia rýchlosti v predmetnom úseku, a teda aj zväčšenia polomerov smerových oblúkov koľaje. Os koľaje je v preložke posunutá o približne 32 m. Koľaj je vedená na násype. Zároveň bude na preložke umiestená zastávka Veľká Lodina, ktorej poloha bude oproti súčasnému stavu zmenená. Uvedená úprava zvýši traťovú rýchlosť zo 100 km/hod na 120 km/hod.

- *sžkm 124,6 - sžkm 125,4* - dĺžka preložky trate v k. ú. Veľká Lodina pred zast. Ružín je cca 800 m. Dôvodom na preloženie trate je potreba zvýšenia rýchlosti v predmetnom úseku, a s tým súvisiace zväčšenie polomerov smerových oblúkov koľaje. Os koľaje je v preložke posunutá o približne 34 m. Trať je vedená v hlbokom záreze, sú tu navrhnuté zárubné múry pre zníženie potreby realizácie zemných prác. Uvedená úprava zvýši traťovú rýchlosť zo 100 km/hod na 120 km/hod.

- *sžkm 126,5 - sžkm 131,3* - v úseku vedenom v Ružínskom a Bujanovskom tuneli v k. ú. Ružín a k. ú. Rolova Huta je navrhované riešenie uvažované variantne:

  - **<u>Fialový variant</u>**:
  - V sžkm 126,5 - 130,6 bude železničná trať vedená v pôvodnej trase, realizovaná bude reprofilácia pôvodnej tunelovej rúry Bujanovského tunela - rozšírenie jej prierezu. V sžkm 130,6 - sžkm 131,25 je navrhovaná preložka dvojkoľajnej trate, každá koľaj je trasovaná samostatne. Dĺžka preložky trate je cca 650 m. Dôvodom na preloženie trasy je potreba zvýšenia rýchlosti v predmetnom úseku, a teda aj zväčšenia polomerov smerových oblúkov koľaje. Os koľaje je v preložke posunutá o približne 9 m a vyvolá potrebu úpravy súbežnej cestnej komunikácie

situovanej medzi železnicou VN Ružín, ktorá bude na brehu vedená na opornom múre. Uvedená úprava zvýši traťovú rýchlosť zo 100 km/hod na 140 km/hod.

- **<u>Červený variant:</u>**

- V sžkm 126,5 - 131,1 je navrhovaná preložka koľaje č. 2 v dĺžke cca 4 600 m. Dôvodom návrhu preložky je potreba realizácie novej tunelovej rúry pre jednu koľaj z dôvodu nevyhovujúceho profilu starých tunelových rúr Bujanovského a Ružínskeho tunela pre dvojkoľajnú trať. Os koľaje je v preložke posunutá o približne 35 m. Koľaj je vedená v samostatnej tunelovej rúre a v zárezoch, kde sú navrhnuté zárubné múry pre zníženie potreby realizácie zemných prác. V sžkm 130,8 - 131,3 je navrhovaná preložka koľaje č. 1 v dĺžke cca 500 m. Dôvodom na preloženie trasy je potreba zvýšenia rýchlosti v predmetnom úseku, a teda aj zväčšenia polomerov smerových oblúkov koľaje. Os koľaje je v preložke posunutá o približne 8 m a vyvolá potrebu úpravy súbežnej cestnej komunikácie situovanej medzi železnicou VN Ružín. Uvedená úprava zvýši traťovú rýchlosť zo 100 km/hod na 140 km/hod.

- *sžkm 131,3 - sžkm 131,8* - dĺžka preložky trate v k. ú. Rolova Huta za zast. Margecany je cca 500 m. Dôvodom na preloženie trasy je potreba zvýšenia rýchlosti v predmetnom úseku, a teda aj zväčšenia polomerov smerových oblúkov koľaje. Os koľaje je v preložke posunutá o približne 8 m. Trať je vedená v záreze a sú navrhnuté zárubné múry pre zníženie potreby realizácie zemných prác. Uvedená úprava zvýši traťovú rýchlosť zo 100 km/hod na 140 km/hod.

- *sžkm 131,8 - sžkm 132,05* - dĺžka preložky trate v k. ú. Rolova Huta pri VN Ružín je cca 250 m. Dôvodom na preloženie trasy je rovnako potreba zvýšenia rýchlosti v predmetnom úseku zväčšením polomerov smerových oblúkov koľaje. Os koľaje je v preložke posunutá o približne 6 m. Koľaj je vedená na násype a pre elimináciu zásahu do priľahlej cestnej komunikácie a vodnej nádrže sú navrhnuté oporné múry. Uvedená úprava zvýši traťovú rýchlosť z 90 km/hod na 140 km/hod.

- *sžkm 132,05 - sžkm 132,35* - dĺžka preložky trate v k. ú. Rolova Huta pri VN Ružín je cca 300 m. Dôvodom na preloženie trasy je potreba zvýšenia rýchlosti v predmetnom úseku a teda aj zväčšenia polomerov smerových oblúkov koľaje. Os koľaje je v preložke posunutá o približne 5 m. Koľaj je vedená v záreze a sú navrhnuté zárubné múry pre zníženie potreby realizácie zemných prác. Uvedená úprava zvýši traťovú rýchlosť z 90 km/hod na 140 km/hod.

- *sžkm 132,4 - sžkm 133,1* - dĺžka preložky trate v k. ú. Rolova Huta a k. ú. Margecany pred ŽST Margecany je cca 700 m. Dôvodom na preloženie trasy je potreba zvýšenia rýchlosti v predmetnom úseku, a teda aj zväčšenia polomerov smerových oblúkov koľaje. Os koľaje je v preložke posunutá o približne 35 m. Koľaj je vedená v hlbokom záreze a pre zníženie potreby realizácie zemných prác sú navrhnuté zárubné múry. Uvedená úprava zvýši traťovú rýchlosť z 90 km/hod na 140 km/hod.

- *žkm 138,0 - žkm 141,1* - dĺžka preložky trate v k. ú. Kluknava a k. ú. Richnava je cca 2 100 m. Dôvodom na preloženie trasy je potreba zvýšenia rýchlosti v predmetnom úseku, a teda aj zväčšenia polomerov smerových oblúkov koľaje. Os koľaje je v protismerných oblúkoch posunutá o 55 m, 75 m a 35 m. Koľaj je striedavo vedená v záreze a na násype, sú navrhnuté tiež potrebné technické konštrukcie (zárubné a oporné múry). Uvedená úprava zvýši traťovú rýchlosť z 95 km/hod na 120 km/hod. V mieste, kde sa trať približuje k vodnému toku Hornád, je riešenie navrhnuté variantne:

- **Subvariant 1:** Preloženie trate bude riešené vybudovaním mostného objektu s dĺžkou približne 101 m, železničná trať pred a za mostom bude vedená na vysokom násype, ktorého päta zasiahne do koryta Hornádu a vyžiada si preložku jeho koryta, resp. vybudovanie oporných múrov zo strany od rieky Hornád.

- **Subvariant 2:** Preloženie trate bude riešené vybudovaním dlhej štvorpoľovej estakády s dĺžkou približne 520 m bez potreby priamych zásahov do toku Hornádu.

Železničný zvršok a spodok

V rámci navrhovanej činnosti sa uvažuje s komplexnou rekonštrukciou železničného zvršku a spodku v celom hodnotenom úseku. Železničný zvršok je v hlavných traťových koľajach navrhnutý klasický s koľajovým roštom na železobetónových podvaloch. Bezštrkový zvršok (tzv. pevná jazdná dráha) je navrhnutý v železničnom tuneli a v bezprostredne priľahlých úsekoch. Navrhnuté výhybky vložené do hlavných koľají a koľají na obchádzanie budú uložené na železobetónových výhybkových podvaloch s podkladnicovým pružným upevnením. Koľaje budú zriadené ako bezstykové a budú zvarené z dlhých koľajnicových pásov (min. 75 m). Hlava koľajníc bude následne upravená brúsením. Svahy zemného telesa sú navrhnuté so sklonom 1:1,75 a 1:2 v zárezoch. Svahy násypov budú ochránené proti možným gravitačným pohybom opatreniami na zabezpečenie ich stability (zahumusovanie s hydroosevom, koše s kamenivom, kamenné obklady, polovegetačné tvárnice, geomreže a i.). Na zabezpečenie stability svahov v zárezoch sú navrhnuté horizontálne odvodňovacie drény, zárubné múry, protierózne rohože a zahumusovanie s výsevom trávneho semena. Nové teleso je navrhnuté tak, aby bol zabezpečený odtok vody zo zemnej pláne. Zemná pláň bude strechovitého usporiadania s priečnym sklonom 5 %, čím sa zabezpečí odtok vody na svahy, do pozdĺžnych priekop a do trativodov.

Ďalšie technické úpravy

V rámci modernizácie trate sa komplexne vybuduje nové trakčné vedenie a súčasná jednosmerná trakcia bude zmodernizovaná. K vonkajším prvkom v koľajisku sa vybuduje nová kabelizácia so zvýšenou ochranou proti účinkom striedavej trakcie. Zabezpečená bude tiež ochrana neživých častí trakčného vedenia a kovových konštrukcií nachádzajúcich sa v zóne vedenia pred nebezpečným napätím ich ukoľajnením. Modernizovaná trať bude v staničných úsekoch vybavená novými zaisťovacími značkami, traťovými značkami a príslušnými návestidlami. Prestavba železničnej trate si vyžiada nové moderné zabezpečovacie zariadenie, pričom odstránené budú všetky priecestné zabezpečovacie zariadenia. V staniciach a na zastávkach bude vybudovaný zvukový systém automatického vyhlasovania na základe polohy vlakov, automatický vizuálny informačný systém a orientačný systém smerových šípok a informačných, zákazových a príkazových tabuliek. Pre prenos dát bude vybudovaná nová sieť postavená na digitálnej technológii. Prenosovým médiom bude optický kábel. V objektoch pre zabezpečenie dopravy (výpravné budovy, nové technologické objekty) sa vykoná vybavenie služobných a technologických miestností oznamovacím zariadením. V miestach kríženia alebo súbehu železničnej trate a súvisiacich objektov s elektrickými rozvodmi bude zabezpečené ich mechanické ochránenie, resp. preloženie. V miestach kríženia alebo súbehu trate s inžinierskymi sieťami budú siete ochránené, v prípade nutnosti preložené. Zabezpečené budú tiež rekonštrukcie existujúcich rozvodov a inštalácia nových rozvodov pre pripojenie navrhovaných technologických a stavebných objektov.

V medzistaničných úsekoch a pri oboch portáloch Bujanovského tunela sa vo všetkých variantoch vybudujú nové technologické domčeky. Technologické domčeky pri portáloch

tunela budú zriadené podľa požiadaviek pre prevádzku tunela a jednotlivých profesií, vybavené budú vnútornou elektroinštaláciou, silnoprúdovými rozvodmi, slaboprúdovými rozvodmi, náhradným zdrojom elektrickej energie, technológiou čerpadiel požiarnej vody a pre zabezpečenie stabilizovaného prostredia budú opatrené vzduchotechnikou, technologickou klimatizáciou (vybrané miestnosti klimatizáciou so 100 % zálohou pri výpadku jednotky) a vykurovaním (štandardne elektrickými konvektormi). Pre mobilnú telekomunikačnú a dátovú komunikáciu železničnej prevádzky bude vybudovaná mobilná rádiotelefónna sieť určená výhradne pre železničnú prevádzku (aktuálne v príprave ako samostatná stavba). V prípade potreby, napr. z dôvodu zmeny trasovania železničnej trate v tejto stavbe, bude dátová sieť v dotknutých úsekoch prebudovaná. Z dôvodu ochrany osôb, technologických zariadení a objektov je navrhnuté v obsadených aj v neobsadených, diaľkovo ovládaných objektoch a v tuneli vybudovať systém elektrickej požiarnej signalizácie. Elektronická požiarna signalizácia bude v prípade potreby inštalovaná aj do vybraných priestorov v železničných staniciach a technologických domčekoch. Z bezpečnostných dôvodov budú technologické zariadenia umiestnené v stavebných objektoch chránené poplachovým systémom narušenia objektu a snímacími video prvkami. Nové konštrukčné prvky zvýšia spoľahlivosť, plynulosť a bezpečnosť jazdy koľajových vozidiel a zvýšia komfort pre cestujúcich. Výmena zastaraných a opotrebovaných prvkov a doplnenie moderných zariadení zvýši technickú vybavenosť dotknutého úseku železničnej trate a súčasne zníži prevádzkové nároky a potrebu údržbových a servisných prác.

Železničné stanice a zastávky

V riešenom úseku sú v oboch variantoch navrhovanej činnosti zachované všetky existujúce železničné zastávky a stanice, dôjde však k zmene konfigurácie koľajísk dotknutých železničných staníc a k výstavbe nových nástupíšť s potrebnou dĺžkou. Rovnako tak dôjde k zriadeniu bezpečných, mimoúrovňových prístupov na nástupištia pre cestujúcich a k vytvoreniu prístupov aj pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie (výťahy alebo rampy). V prípade, ak počas realizácie projektu nebudú existovať možnosti parkovania v okolí železničných staníc, preverí sa v ďalšom stupni prípravy navrhovanej činnosti možnosť zriadenia parkovacích plôch.

V **ŽST Kysak** dochádza k úpravám koľajiska na základe potrieb dopravnej technológie a na základe potreby dodržania minimálnych užitočných dĺžok koľají. Nové nástupištia sú navrhnuté s mimoúrovňovým a bezbariérovým prístupom. Bude vybudované jedno ostrovné nástupište s dĺžkou nástupištnej hrany 400 m pre rýchliky a IC vlaky, resp. jedno krajné nástupište s dĺžkou nástupištnej hrany 180 m pre osobné vlaky. V sžkm 114,670 v mieste súčasného úrovňového prechodu bude vybudovaný nový podchod pre cestujúcich umožňujúci aj prístup pre osoby so zníženou pohyblivosťou. V stanici v blízkosti nástupíšť budú vybudované nové spevnené plochy s odstavným zariadením pre bicykle.

V **ŽST Veľká Lodina** dochádza k úprave jej polohy vzhľadom na navrhovanú preložku trate v tomto úseku a parametre prevýšenia koľaje, ktoré obmedzujú možnosť umiestnenia nástupíšť v súčasnej polohe zastávky. Nová pozícia zastávky je zhruba 400 m smerom na Margecany v oblasti, kde geometria koľaje umožňuje v zmysle platných noriem nástupištia umiestniť. Dĺžka nástupíšť bude 180 m, prístupné budú mimoúrovňovo pomocou nového podchodu v sžkm 121,493. Prístup bude bezbariérový. K zastávke sa vybuduje tiež nová prístupová komunikácia a v blízkosti nástupíšť budú vybudované spevnené plochy s odstavným zariadením pre bicykle.

V **ŽST Malá Lodina** dôjde k úpravám koľajiska na základe potrieb dopravnej technológie a na základe potreby dodržania minimálnych užitočných dĺžok koľají. Nové nástupištia sú navrhnuté s mimoúrovňovým a bezbariérovým prístupom v sžkm 123,715.

Dĺžka nástupíšť pre osobné vlaky bude 180 m. Bude vybudované jedno ostrovné a jedno krajné nástupište. V blízkosti nástupíšť budú vybudované spevnené plochy s odstavným zariadením pre bicykle.

Pre **ŽST Ružín** sa zrealizuje úprava jestvujúcej prístupovej komunikácie. Nástupištia budú upravené na dĺžku 180 m a bude k nim zabezpečený bezbariérový mimoúrovňový prístup prostredníctvom nového podchodu v sžkm 125,785. V blízkosti nástupíšť budú vybudované spevnené plochy s odstavným zariadením pre bicykle.

Zastávka **ŽST Margecany** bude mierne polohovo upravená vzhľadom na nové trasovanie koľají v tomto úseku. Dĺžka nástupíšť bude po ich modernizácii 180 m. Prístup na zastávku bude zabezpečený mimoúrovňovo pomocou lávky pre peších v sžkm 131,241 vedenej ponad koľajisko. Na lávku bude zabezpečený aj prístup osobám so zníženou schopnosťou pohybu. Budú vybudované nové prístupové chodníky k nástupištiam a v ich blízkosti budú vybudované spevnené plochy s odstavným zariadením pre bicykle. Dnes v zastávke existujúci úrovňový, zabezpečený prechod pre peších bude zrušený. V železničnej zastávke Margecany dôjde k úpravám koľajiska na základe potrieb dopravnej technológie a na základe potreby dodržania minimálnych užitočných dĺžok koľají. Nové nástupištia sú navrhnuté s mimoúrovňovým a bezbariérovým prístupom, ktorý bude vybudovaný v sžkm 133,462. V stanici budú vybudované dve ostrovné nástupištia s dĺžkou nástupištnej hrany 400 m pre rýchliky a IC vlaky a jedno krajné nástupište s dĺžkou nástupištnej hrany 180 m pre osobné vlaky. V blízkosti nástupíšť budú vybudované spevnené plochy s odstavným zariadením pre bicykle.

Zastávka **ŽST Kluknava** bude mierne polohovo upravená vzhľadom na nové trasovanie koľají v tejto oblasti. Dĺžka nástupíšť po modernizácii bude 180 m. Prístup na zastávku bude zabezpečený mimoúrovňovo a bezbariérovo pomocou nového podchodu pre cestujúcich v sžkm 138,990. V pôvodnom telese železničnej trate sa vybuduje nový prístupový chodník k zastávke v smere od Štefanskej Huty. V blízkosti nástupíšť budú vybudované spevnené plochy s odstavným zariadením pre bicykle.

Zastávka **ŽST Richnava** bude mierne posunutá smerom na Krompachy a nástupištia budú umiestené oproti sebe. Dĺžka nástupíšť po modernizácii bude 180 m. Dnes existujúci podchod pre cestujúcich v sžkm 141,037 bude zrušený, prístup na zastávku bude riešený mimoúrovňovo pomocou prestavby mostného objektu v sžkm 141,334 nachádzajúceho sa v bezprostrednej blízkosti novej polohy nástupíšť. Od nového mosta smerom na nástupištia budú vybudované tiež nové bezbariérové chodníky. V blízkosti nástupíšť budú vybudované spevnené plochy s odstavným zariadením pre bicykle.

Mostné objekty

Viaceré existujúce železničné mosty sú navrhnuté na rekonštrukciu alebo prestavbu vzhľadom na ich súčasný stav a požadované parametre modernizovanej železničnej trate. V rámci navrhovaných preložiek trate bude tiež vybudovaných viacero nových mostných objektov, pričom niektoré mosty na opustenom telese v miestach preložiek trate budú pravdepodobne demontované. Všetky železničné mosty v dotknutom traťovom úseku sú šírkovo navrhnuté pre osovú vzdialenosť koľají 4,20 m. Z nosných konštrukcií budú použité prefabrikované železobetónové rámy, monolitické železobetónové rámy, železobetónové dosky, železobetónové dosky s tuhou výstužou, oceľové plnostenné nosníky spriahnuté so železobetónovou doskou alebo s oceľovou ortotropnou mostovkou, oceľové priehradové nosníky spriahnuté so železobetónovou doskou alebo s oceľovou ortotropnou mostovkou, železobetónové montované presypané mostné konštrukcie a oblúkové konštrukcie a i. Viaceré

existujúce cestné mosty sú navrhnuté na rekonštrukciu alebo prestavbu, resp. budú prispôsobené novým parametrom železničnej trate.

Vybudované budú tiež nové cestné mosty na preložkách cestných komunikácií. Všetky cestné mosty budú šírkovo navrhnuté podľa požiadaviek kladených na príslušné komunikácie, ktoré sa na mostoch nachádzajú. Nosná konštrukcia mostov bude použitá prefabrikovaná betónová z predpätého betónu so spriahajúcou doskou a monolitické železobetónové dosky. Súčasťou navrhovanej činnosti je tiež vybudovanie nového nadchodu pre zver ponad teleso železničnej trate, ktorého poloha bola zvolená na základe záverov migračnej štúdie. Nový nadchod pre zver sa uvažuje v sžkm 124,5 - 125,4 pri VN Malá Lodina. Uvažované riešenie železničných a cestných mostov v traťovom úseku Krompachy - Kysak je zhrnuté v nasledujúcej tabuľke (Tab. č.1).

Tab. č. 1: Uvažované riešenie železničných a cestných mostov v traťovom úseku Krompachy – Kysak.

poloha (sžkm)	**premosťovaná prekážka / stav**	**popis navrhovaného stavu**
114,670	úrovňový prechod pre peších v ŽST Kysak	nový podchod pre cestujúcich
114,737	cestný nadjazd na ceste III/3353	prestavba železničného mosta
117,287	cesta III/3354 a rieka Hornád	rekonštrukcia mosta, resp. v prípade nevyhovujúceho statického výpočtu nová priehradová oceľová konštrukcia; rekonštrukcia spodnej stavby rozšírením a zosilnením piliera v toku
117,974	cesta III/3354 a rieka Hornád	
118,880	účelová komunikácia	prestavba železničného mosta
119,834	lesná cesta a občasný vodný tok	prestavba železničného mosta
120,380	lesná cesta a vodný tok	odstránenie starého mosta na pôvodnej trati a výstavba nového mosta v mieste novej polohy trate v preložke
120,800	lesná cesta a vodný tok	prestavba železničného mosta
121,175	miestna komunikácia a vodný tok	prestavba železničného mosta
121,493	úrovňový prechod pre peších v zastávke Veľká Lodina	nový podchod pre cestujúcich
121,941	vodný tok	prestavba železničného mosta
122,879	poľná cesta a vodný tok	prestavba železničného mosta
123,715	úrovňový prechod pre peších v stanici Malá Lodina	nový podchod pre cestujúcich
124,186	účelová komunikácia	prestavba železničného mosta
124,5 - 125,4	teleso železnice	nový nadchod pre zver
125,540	VN Ružín (Malá Lodina) a cesta III/3354	rekonštrukcia mosta, resp. v prípade nevyhovujúceho statického výpočtu nová priehradová oceľová konštrukcia; rekonštrukcia spodnej stavby rozšírením a zosilnením piliera v toku
125,785	úrovňový prechod pre peších v zastávke Ružín	nový podchod pre cestujúcich
126,506	účelová komunikácia vodný tok	prestavba železničného mosta

poloha (sžkm)	premosťovaná prekážka / stav	popis navrhovaného stavu
130,642	vodný tok	rekonštrukcia žel. mosta v pôvodnej polohe (fialový variant), resp. prestavba a predĺženie žel. mosta (červený variant)
131,032	účelová komunikácia a potok	prestavba železničného mosta
131,241	úrovňový prechod pre peších v zastávke Margecany	nová lávka pre cestujúcich
131,758	vodný tok	prestavba železničného mosta
132,152	občasný vodný tok	prestavba železničného mosta
132,409	galéria VN Ružín pri koľaji č. 1	zrušenie mosta a nahradenie oporným múrom
133,011	vodný tok Bystrá	prestavba železničného mosta
133,056	cesta II/546	mierny polohový posun a prestavba železničného mosta
133,462	úrovňový prechod pre peších v ŽST Margecany	nový podchod pre cestujúcich
134,628	vodný tok	prestavba železničného mosta
135,281	rieka Hornád (dva samostatné mosty)	rekonštrukcia mosta, resp. v prípade nevyhovujúceho statického výpočtu nová priehradová oceľová konštrukcia; rekonštrukcia spodnej stavby rozšírením a zosilnením piliera v toku
135,500	-	nový železničný most na preložke prístupovej komunikácie
136,162	vodný tok	prestavba železničného mosta
136,897	-	nový železničný most na preložke prístupovej komunikácie za zrušené žel. priecestie v sžkm 137,028
138,512	cesta III/3280 do Štefanskej huty	výstavba nového cestného nadjazdu nad preložkou trate
138,990	zastávka Kluknava	nový podchod pre cestujúcich
139,254	Záhorský potok a poľná cesta	odstránenie starého mosta na pôvodnej trati a výstavba nového mosta v mieste novej polohy trate v preložke
139,620	úsek trate popri rieke Hornád	nový krátky žel. most dĺ. cca 101 m (subvariant 1), resp. nová štvorpolová estakáda dĺ. cca 520 m (subvariant 2)
139,5 - 140,0	úsek trate popri rieke Hornád	presýpané mosty systému MARIÉRE (subvariant 2)
140,588	cesta III/3420 do Kluknavy	odstránenie starého mosta na pôvodnej trati a výstavba nového mosta v mieste novej polohy trate v preložke
141,037	podchod v zast. Richnava a potok	odstránenie
141,334	poľná cesta a vodný tok	prestavba železničného mosta
142,007	vodný tok	prestavba železničného mosta

Posudzované varianty (fialový a červený variant) vykazujú rozdiel pri prácach na moste v **<u>sžkm 130,642</u>**:

- **<u>Fialový variant</u>**: Mostný objekt v sžkm 130,642 bude zrekonštruovaný vo svojej súčasnej polohe.

- **<u>Červený variant</u>**: Most v sžkm 130,642 bude z dôvodu posunu koľaje, ktorá bude trasovaná od novej tunelovej rúry vyústenej cca 35 m od pôvodnej tunelovej rúry, prebudovaný a predĺžený.

V úseku preložky trate **v <u>žkm 139,0 - 140,0 pri Kluknave</u>** v mieste, kde sa nová trasa približuje do tesnej blízkosti rieky Hornád, je navrhnuté riešenie variantne:

- **Subvariant 1:** Preloženie trate bude riešené v nžkm 139,6 vybudovaním krátkeho mostného objektu s dĺžkou približne 101 m. Železničná trať pred a za mostom bude vedená na vysokom násype, ktorého päta zasiahne do koryta Hornádu, čo si vyžiada preložku koryta vodného toku v tomto úseku, príp. vybudovanie oporných múrov zo strany od rieky Hornád. Pre zachovanie funkčnosti záplavového územia v prípade zvýšenej hladiny vodného toku budú v násypovom telese pred a za mostom osadené presypané oblúkové mostné konštrukcie.

- **Subvariant 2**: Preloženie trate bude v nžkm 139,6 riešené vybudovaním veľkého mostného objektu, dlhej štvorpoľovej estakády s dĺžkou približne 520 m (bez zásahov do vodného toku, resp. bez ovplyvnenia inundačného územia).

Súčasťou stavby je tiež vybudovanie viacerých mostných provizórií, pričom sú navrhnuté na minimálnu rýchlosť 30 km/hod, pričom existujúce priepusty na trati budú zrekonštruované v potrebnom rozsahu a v prípade potreby sú navrhnuté nové priepusty. Nefunkčné a nepotrebné priepusty budú odstránené.

<u>Oporné a zárubné múry</u>

Smerové úpravy koľají vyvolajú potrebu výstavby oporných a zárubných múrov. Trvalé geotechnické konštrukcie budú opatrené povrchovým obkladom. Svahy násypov a zárezov budú chránené proti možným gravitačným pohybom vhodnými opatreniami (zahumusovanie a zatrávnenie, koše s kamenivom, kamenné obklady, polovegetačné tvárnice, geomreže a i.). Z hľadiska variantnosti navrhovanej činnosti vykazuje riešenie geotechnických konštrukcií určité rozdiely:

- **Fialový variant:** Tento variant si vyžiada na existujúcich portáloch Ružínskeho a Bujanovského tunela rekonštrukciu existujúcich zárubných konštrukcií v nevyhnutnom rozsahu, ktorý vyplýva z rozšírenia profilu tunelovej rúry oboch existujúcich tunelov. Súčasne, z dôvodu úpravy smerového oblúka trate pri západnom portáli Bujanovského tunela, bude potrebné preložiť existujúcu komunikáciu bližšie k VN Ružín. Následkom umiestnenia dvoch koľají do reprofilovanej tunelovej rúry bude posun komunikácie v tomto variante výraznejší, a tým vznikne aj potreba výstavby nových oporných konštrukcií brehu VN Ružín.

- **Červený variant:** Tento variant si vyžiada na existujúcich portáloch Ružínskeho a Bujanovského tunela rekonštrukciu existujúcich zárubných konštrukcií v nevyhnutnom rozsahu. Výstavba novej tunelovej rúry si vyžiada vybudovanie nových tunelových portálov - západného a východného. Na východnom portáli nového

Bujanovského tunela bude potrebné pre zachytenie priľahlého svahu vybudovať cca 90 m dlhý zárubný múr. Na západnom portáli nového Bujanovského tunela bude potrebné vybudovať cca 205 m dlhý zárubný múr, ktorý bude zachytávať priľahlý svah. Za západným portálom Bujanovského tunela bude súčasne nutné upraviť polohu existujúcej miestnej komunikácie medzi VN Ružín a železnicou v sžkm 130,680 - 131,020 jej priblížením smerom k vodnej ploche, preto bude nutné upraviť breh VN jeho spevnením, napr. kamenným záhozom alebo iným vhodným opatrením, aby sa zamedzilo podmývaniu cestnej komunikácie.

- **Subvariant 1:** Preloženie trate bude v nžkm 139,6 riešené vybudovaním krátkeho mostného objektu s dĺžkou približne 101 m, železničná trať pred a za mostom bude vedená na vysokom násype, ktorého päta zasiahne do koryta Hornádu, čo si vyžiada preložku koryta vodného toku v tomto úseku, resp. vybudovanie oporných múrov v súhrnnej dĺžke cca 530 m s výškou od približne 4,5 m až po 12 m zo strany od rieky Hornád.

- **Subvariant 2:** Preloženie trate bude v nžkm 139,6 riešené vybudovaním dlhej štvorpoľovej estakády s dĺžkou približne 520 m. Uvedené riešenie si nevyžiada priame zásahy do vodného toku Hornád ani potrebu budovania geotechnických konštrukcií.

Tunelové objekty

Vo **fialovom variante (reprofilácia jestvujúcich tunelových rúr)** je navrhnuté rozšírenie jestvujúceho profilu oboch tunelov (Bujanovský a Ružínsky) a zachovanie dvojkoľajnej prevádzky v jednej tunelovej rúre s modernizáciou existujúcej vetracej šachty. Pri výstavbe bude využitý postup pre rozširovanie tunelového profilu starých tunelov na súčasné priestorové požiadavky používaný prevažne na nemeckých železniciach. Pred začatím prác na rozšírení profilu bude potrebné urobiť z dvojkoľajnej trate jednokoľajnú. Zároveň sa pred oboma portálmi zriadia výhybky, v tuneli sa jedna koľaj znesie a druhá sa presunie do jeho stredu. Po tejto koľaji bude v zníženej rýchlosti umožnená prevádzka. Plocha, o ktorú by sa mali zväčšiť pôvodné tunely, predstavuje cca 27 m^2. Reprofilácia si vyžiada demontáž celého pôvodného ostenia tunela, pričom nové ostenie musí umožňovať jednoduchú a bezpečnú údržbu. Vybuduje sa kompletné súvrstvie tunelového ostenia, t. j. primárne ostenie, nová hydroizolácia a drenážny systém a sekundárne ostenie. V prípade Bujanovského tunela je v tomto variante potrebné vybudovať nové únikové štôlne, ktoré budú mať dĺžku cca 2 400 m.

Z každého portálu Bujanovského tunela bude zrealizovaná samostatná nová úniková štôlňa dĺžky cca 1 200 m tak, aby bola splnená podmienka maximálnej dĺžky tunelovej rúry bez únikovej trasy 1 000 m. Do každej únikovej štôlne budú každých 500 m zrealizované vstupy. Pre prístup k východnému portálu Bujanovského tunela bude potrebné sčasti vybudovať novú prístupovú komunikáciu a sčasti zrekonštruovať pôvodnú prístupovú komunikáciu v sžkm 126,500 - 127,160 na požadované parametre tak, aby bol zabezpečený počas rekonštrukcie prístup pre pracovné stroje a po uvedení tunela do prevádzky aj prístup všetkých záchranárskych zložiek.

Pre prístup k starému Ružínskemu tunelu bude tiež potrebné zrekonštruovať most v sžkm 126,506 a pôvodnú prístupovú komunikáciu na požadované parametre tak, aby počas výstavby svojím technickým riešením vyhovovala pre stavebnú mechanizáciu a po uvedení tunela do prevádzky umožňovala prístup všetkých záchranárskych zložiek.

Potrebná bude tiež komplexná rekonštrukcia existujúcej vetracej šachty Bujanovského tunela a prístupovej komunikácie k nej. Vetracia šachta sa nachádza približne v 1/3 tunela

v smere od Kysaku. Hĺbka vetracej šachty je cca 100 m a rekonštrukcia bude pozostávať z očistení tehlovej obmurovky, vybudovaní hydroizolačnej vrstvy a vybudovaní novej betónovej obmurovky s osadením nového rebríka s ochranným košom. Z hľadiska dostatočnosti núteného vetrania bude pred ďalším postupom spracovaná riziková analýza pre určenie spôsobu a riadenia ventilácie v tuneli aj v únikových štôlňach, z čoho vyplynie požiadavka na zachovanie alebo likvidáciu vetracej šachty.

Navrhovaným riešením v **červenom variante (nová tunelová rúra)** je popri starom Bujanovskom tuneli vybudovanie nového jednokoľajného tunela. Ten by bol zrealizovaný v zmysle súčasných požiadaviek na tunelové objekty pri zachovaní železničnej prevádzky v starej tunelovej rúre. Nový jednokoľajný tunel je navrhnutý v sžkm 126,645 - 130,586 v osovej vzdialenosti 35 m od súčasnej tunelovej rúry. Jeho dĺžka je 3 940 m. Začína sa na západnom portáli Ružínskeho tunela a pokračuje v súbehu oboch pôvodných tunelov bez prerušenia až na východný portál Bujanovského tunela. Na únik osôb sú v tomto variante navrhnuté medzi novým tunelom a pôvodným tunelom každých 500 metrov priečne prepojenia. Tunelové rúry si v prípade potreby budú navzájom slúžiť ako únikové štôlne. Pri portáloch tunelov budú zriadené nástupné plochy pre záchranné zložky so zabezpečenou prístupovou komunikáciou pre mobilnú hasičskú techniku. Po sprevádzkovaní novej tunelovej rúry by nasledovala prerábka starého Bujanovského a Ružínskeho tunela na aktuálne štandardy.

Pre prístup k východnému portálu Bujanovského tunela bude potrebné sčasti vybudovať novú prístupovú komunikáciu a sčasti zrekonštruovať pôvodnú prístupovú komunikáciu v sžkm 126,500 - 127,160 na požadované parametre tak, aby bol zabezpečený počas rekonštrukcie prístup pre pracovné stroje a po uvedení tunela do prevádzky aj prístup všetkých záchranárskych zložiek. Pred portálom bude zriadená spevnená pristávacia plocha. Pre prístup k starému Ružínskemu tunelu bude tiež potrebné zrekonštruovať most v sžkm 126,506 a pôvodnú prístupovú komunikáciu na požadované parametre tak, aby počas výstavby svojím technickým riešením vyhovovala pre stavebnú mechanizáciu a po uvedení tunela do prevádzky umožňovala prístup všetkých záchranárskych zložiek.

Vďaka jednokoľajnej prevádzke v tunelovej rúre sa v aktuálnom stupni prípravy navrhovanej činnosti nepredpokladá potreba rekonštrukcie existujúcej vetracej šachty ani prístupovej komunikácie k tejto šachte, keďže pri prevádzke jednokoľajnej tunelovej rúry piestový efekt pohybujúceho sa vlaku dopĺňa prirodzené vetranie tunela. Z hľadiska dostatočnosti prirodzeného vetrania však bude pred ďalším postupom spracovaná riziková analýza pre určenie potreby nútenej ventilácie v tuneli, z čoho vyplynie požiadavka na zachovanie alebo likvidáciu existujúcej vetracej šachty. V prípade jej zachovania bude potrebná tiež rekonštrukcia prístupovej komunikácie k nej. Zriadené priečne prepojenia budú vybavené nútenou ventiláciou, čerstvý vzduch bude v prípade požiaru odsávaný z nezasiahnutej tunelovej rúry.

Mimoúrovňové kríženia

Z dôvodu zvýšenia bezpečnosti prepravy budú v celom úseku trate jestvujúce úrovňové križovania trate s cestnými komunikáciami zrušené alebo nahradené mimoúrovňovými riešeniami. Prebudovanie úrovňových križovaní trate s cestnými komunikáciami na mimoúrovňové, resp. ich zrušenie bez náhrady, vyplýva z § 14 odseku 1) zákona č. 513/2009 Z. z. o dráhach v znení neskorších aktualizácií. V dotknutom traťovom úseku sa nachádzajú dve železničné priecestia, ktoré budú nahradené:

- Priecestie v **sžkm 135,493** mimo zastavaného územia v Margecanoch na poľnej ceste vedúce k MVE Hornád bude zrušené a nahradené novým cestným podjazdom na preložke poľnej cesty.

- Priecestie v **sžkm 137,028** na poľnej ceste v Kluknave vedúcej do chatovej osady východne od Štefanskej huty bude zrušené a nahradené novým cestným podjazdom na preložke poľnej cesty.

Križovania cestných komunikácií so železničnou traťou v riešenom úseku budú riešené cestnými nadjazdmi alebo podjazdmi v závislosti od vzájomnej výškovej polohy trate a okolitého terénu budú zrekonštruované v rozsahu závislom od ich aktuálneho stavebnotechnického stavu a od podmienok a parametrov modernizovanej železničnej trate.. U ostatných jestvujúcich cestných mostov sa uvažuje s úpravou ochranných sietí (protidotykových zábran) z dôvodu už dnešného zlého stavu alebo prípadnej zmeny polohy trolejového vedenia. Na niektorých jestvujúcich mostoch dôjde k zrekonštruovaniu mostného zvršku vrátane zvodidiel. Súčasťou navrhovanej činnosti je tiež zriadenie bezpečných, mimoúrovňových prístupov cestujúcich na nástupištia v zastávkach a staniciach. Ako náhrada za súčasné úrovňové prechody koľajiskom sú v dotknutých staniciach a zastávkach navrhnuté nové podchody pre cestujúcich.

Podchody budú vybavené schodiskami a osobnými výťahmi alebo šikmými rampami zabezpečujúcimi prístup osôb so zníženými schopnosťami pohybu. Podchody pre cestujúcich budú zriadené v ŽST Kysak, zast. Veľká Lodina, zast. Malá Lodina, zast. Ružín, ŽST Margecany a zast. Kluknava. Pre bezpečný mimoúrovňový prístup cestujúcich v zast. Margecany bude vybudovaná nová lávka pre peších. V zast. Richnava bude prístup pre cestujúcich zriadený prestavbou mostného objektu v sžkm 141,334 neďalekého k novej polohe nástupíšť.

Cestné komunikácie

Súčasťou modernizácie železničnej trate budú preložky komunikácií vyvolané zmenou polohy trate. Vyvolané preložky sú navrhnuté v kategórii jestvujúcich komunikácií. Súčasťou navrhovanej činnosti budú tiež úpravy komunikácií súvisiace s preložkami ciest a pripájaním nových komunikácií. Vybudované budú nové prístupové komunikácie k železničným staniciam a zastávkam a k ostatným stavebným a technologickým objektom vrátane dočasných komunikácií počas výstavby.

Prístupové komunikácie k portálom a technologickým zariadeniam sú navrhnuté ako poľné cesty a prístupové komunikácie k novým staniciam a zastávkam sú navrhnuté v kategórii miestnych komunikácií. V riešenom traťovom úseku sa nachádzajú dve priecestia v sžkm 135,493 a v sžkm 137,028 ležiace na poľných cestách, ktoré budú z dôvodu bezpečnosti zrušené a nahradené mimoúrovňovými riešeniami, novými cestnými podjazdmi. Sumárne sú zásahy do cestnej infraštruktúry v dotknutom území zhrnuté v nasledujúcej tabuľke (Tab. č.2).

Tab. č. 2: Sumárne zásahy do cestnej infraštruktúry v dotknutom území.

poloha (sžkm)	**popis existujúci stav**	**popis navrhovaný stav**
120,380	poľná cesta vedená v podjazde pod žel. traťou	preložka poľnej cesty v kategórii P5/30, obojsmerná, nový podjazd pod železničnou traťou
121,200 - 121,400	Veľká Lodina	nový prístupový chodník k zast. Veľká Lodina šírky 3 m s napojením na miestnu komunikáciu

poloha (sžkm)	popis existujúci stav	popis navrhovaný stav
124,700 - 125,000	poľná cesta v súbehu so žel. traťou	preložka poľnej cesty v súbehu s traťou v kategórii P4/30, obojsmerná, jednopruhová s výhybňami
124,450- 125,300	Malá Lodina	nová prístupová komunikácia k mostným objektom v kategórii P 4/30, jednopruhová obojsmerná s výhybňami
125,670	poľná cesta k zastávke Ružín	úprava prístupovej komunikácie k zastávke Ružín a jej napojenie na cestu III/3354
126,506	poľná cesta vedená v podjazde pod jestvujúcou žel. traťou	úprava poľnej cesty pre zabezpečenie prístupu k východnému portálu novej tunelovej rúry Bujanovského tunela a k starému Ružínskemu tunelu v kategórii P 4/30, jednopruhová obojsmerná s výhybňami, popod trať vedená v novom podjazde
126,500 - 127,160	-	sčasti vybudovanie novej prístupovej komunikácie a sčasti prestavba lesnej cesty na prístupovú komunikáciu k východnému portálu starého Bujanovského tunela v kategórii P 4/30, jednopruhová obojsmerná s výhybňami; pred portálom bude zriadená spevnená pristávacia plocha
127,100 - 128,500	lesná cesta umožňujúca prístup k vetracej šachte Bujanovského tunela	rekonštrukcia prístupovej komunikácie k vetracej šachte Bujanovského tunela v kategórii P4/30, jednopruhová obojsmerná s výhybňami (fialový variant)
130,600	poľná cesta v súbehu so žel. traťou	preložka poľnej cesty v súbehu so železničnou traťou pre zabezpečenie prístupu k západnému portálu novej tunelovej rúry Bujanovského tunela v kategórii P4/30, obojsmerná, jednopruhová s výhybňami (červený variant)
130,680 - 133,056	miestna komunikácia III/3271 v súbehu so žel. traťou	- v úseku sžkm 130,680 - 131,020 preložka jestvujúcej miestnej komunikácie smerom k VN Ružín so zabezpečením prístupu k západnému portálu Bujanovského tunela v kategórii P4/30, jednopruhová, obojsmerná s výhybňami (rozdiel červeného a fialového variantu v rozsahu posunu smerom k VN) - v úseku sžkm 131,020 - 133,056 úprava cestnej komunikácie na dvojpruhovú s vyznačením cyklokoridoru na vozovke a s chodníkom pre peších
131,241	zast. Margecany	nový prístupový chodník k novej zast. Margecany
135,281	-	nová prístupová komunikácia k žel. mostom na Hornáde na oboch brehoch vodného toku v kategórii P4/30, jednopruhová, obojsmerná s výhybňami
135,000	-	nová prístupová komunikácia k mostom

poloha (sžkm)	popis existujúci stav	popis navrhovaný stav
135,500	železničné priecestie na poľnej ceste, ktorá sa napája na poľnú cestu v súbehu so žel. traťou	preložka poľnej cesty vedená v novom podjazde pod železničnou traťou a úprava poľnej cesty, na ktorú je napojená; úprava poľných ciest v základnej kategórii P4/30, jednopruhové, obojsmerné s výhybňami
137,000	železničné priecestie na poľnej ceste	preložka poľnej cesty vedená na novom cestnom nadjazde nad žel. traťou a úprava poľnej cesty, na ktorú je napojená v kategórii P4/30
138,500	existujúci cestný nadjazd na ceste III/3280 ponad jestvujúcu žel. trať so šírkou spevnenej vozovky 5,5 m	vybudovanie dočasnej obchádzky počas budovania cestného mosta nad žel. traťou v novej polohe; v definitívnom stave ostane dnešná trasa cestnej komunikácie zachovaná
138,780 - 138,920	zast. Klunkava	nový prístupový chodník od obce na zastávku Kluknava šírky 3 m s napojením na miestnu komunikáciu
139,250	poľná cesta	úprava poľnej cesty pod novým žel. mostom v kategórii P4/30
140,588	existujúcu cestný nadjazd na ceste III/3420 ponad žel. trať so šírkou spevnenej vozovky 6,5 m	preložka cesty III/3420 v úseku ponad žel. traťou v kategórii C7,5/60
141,334	-	nový prístupový chodník z podjazdu na zastávku Richnava šírky 3 m s napojením na miestnu komunikáciu

Z hľadiska variantnosti navrhovanej činnosti vykazuje riešenie cestných komunikácií určité rozdiely:

- **Fialový variant:** V tomto variante bude potrebné upraviť prístupovú komunikáciu vedúcu k vetracej šachte starého Bujanovského tunela v sžkm 127,1 - 128,5. Na západnej strane Bujanovského tunela bude potrebná preložka jestvujúcej miestnej komunikácie v sžkm 130,680 - 131,020 smerom k VN Ružín nadväzujúca na posun koľaje v tomto úseku o cca 9 m so zabezpečením prístupu k západnému portálu tunela v kategórii P4/30, jednopruhová, obojsmerná s výhybňami.

- **Červený variant:** V tomto variante je nevyhnutná preložka poľnej cesty v súbehu so železničnou traťou v sžkm 130,600, ktorá zabezpečí prístup k západnému portálu Bujanovského tunela. Na západnej strane Bujanovského tunela bude potrebná preložka jestvujúcej miestnej komunikácie v sžkm 130,680 - 131,020 smerom k VN Ružín nadväzujúca na posun koľaje v tomto úseku o cca 8 m so zabezpečením prístupu k západnému portálu tunela v kategórii P4/30, jednopruhová, obojsmerná s výhybňami.

V rámci modernizácie budú realizované aj nové spevnené plochy v rámci železničných staníc a zastávok pre umiestnenie prístreškov pre cestujúcich na nástupištiach, pre osadenie odstavných zariadení pre bicykle a pre umiestnenie technologických domčekov. Zriadené budú aj nové spevnené plochy pri tunelových portáloch, pôjde o nástupné plochy pre záchranné zložky v zmysle platných predpisov a noriem pre tieto objekty.

Úpravy vodných tokov a vodných plôch

Prestavbami jestvujúcich železničných mostov, resp. výstavbami nových mostov budú vyvolané úpravy vodných tokov. V prípade existujúcich mostov ponad rieku Hornád, ktoré bude potrebné v rôznom rozsahu zrekonštruovať, sa predpokladá využite spodnej stavby existujúcich mostných konštrukcií s prípadnou rekonštrukciu, resp. sanáciou existujúcich pilierov a krajných opôr, ktoré sú situované v koryte vodného toku. Obdobná situácia je v prípade prekonávania VN Malá Lodina mostom v žkm 125,540. Z hľadiska variantnosti navrhovanej činnosti nastáva rozdiel v riešení zásahov do VN Ružín v úseku za východným portálom Bujanovského tunela:

- **Fialový variant:** Z dôvodu zachovania dvojkoľajnej prevádzky v Bujanovskom tunely a potrebe úpravy polomeru smerového oblúka dôjde k odsunu trate za západným portálom Bujanovského tunela, a preto bude nutné zrealizovať smerovú úpravu miestnej komunikácie vedenej v oblasti medzi železnicou a VN Ružín v sžkm 130,680 - 131,020, ktorá bude posunutá smerom bližšie k vodnej ploche VN Ružín. Pre elimináciu zásahu násypového telesa cestnej komunikácie do vodnej nádrže si úprava cesty vyžiada výstavbu nového oporného múru, ktorý bude tvoriť nový breh VN Ružín. Pri realizácii jeho zakladania dôjde do zásahu do brehovej línie a k zásahom do vodnej nádrže.

- **Červený variant:** Pri výstavbe novej tunelovej rúry a jednokoľajnej prevádzke v južnej tunelovej rúre dôjde k vystredeniu koľaje na os tunela. Za západným portálom Bujanovského tunela bude nutné upraviť polohu existujúcej miestnej komunikácie medzi VN Ružín a železnicou v sžkm 130,680 - 131,020 jej priblížením smerom k vodnej ploche, preto bude nutné upraviť breh VN jeho spevnením napr. kamenným záhozom alebo iným vhodným opatrením, aby sa zamedzilo podmývaniu cestnej komunikácie.

Variantne je uvažované aj riešenie preložky trate v Kluknave v sžkm 138,0 - 141,1 v priestore, kde sa nová trasa koľají približuje k toku rieky Hornád:

- **Subvariant 1:** Preloženie trate bude riešené vedením trate na krátkom mostnom objekte v nžkm 139,6 dĺžky cca 101 m. Železničná trať pred a za mostom bude vedená na vysokom násype, ktorého päta zasiahne do koryta rieky Hornád. Uvedené si vyžiada preložku koryta vodného toku úseku, resp. vybudovanie nových oporných múrov. Nakoľko dotknutá lokalita je inundačným územím rieky Hornád, v násypovom telese pred a za mostom budú osadené presypané oblúkové mostné konštrukcie, ktoré zabezpečia možnosť rozliatia prípadnej povodňovej vody aj na juh od novej polohy železnice. V prípade realizácie preložky koryta rieky Hornád by bol potrebný jeho posun smerom bližšie k intravilánu obce Kluknava v dĺžke približne 520 m. V prípade budovania oporných múrov by bolo možné ponechať koryto Hornádu v pôvodnej polohe, výstavba nových oporných múrov zo strany rieky Hornád výšky od približne 4,5 m po 12,0 m v súhrnnej dĺžke cca 530 m by si vyžiadala minimálne zásahy do koryta rieky.

- **Subvariant 2:** Preloženie trate bude riešené vedením trate na dlhom mostnom objekte v nžkm 139,6 dĺžky cca 520 m charakteru štvorpoľovej estakády. Toto riešenie nebude vyžadovať žiadne priame zásahy do vodného toku Hornád v tejto oblasti a neovplyvní ani jeho súčasné prietokové pomery.

Protihlukové opatrenia

V rámci modernizácie železničnej trate sa uvažuje s inštaláciou primárnych, sekundárnych i terciárnych protihlukových opatrení. V miestach, kde inštaláciou

protihlukových stien nedôjde k dostatočnej eliminácii šírenia hluku, resp. kde nebude technicky umožnené ich aplikovať, budú doplnené terciárne protihlukové opatrenia (výmena okien so štrbinovým vetracím systémom, zvýšenie nepriezvučnosti obvodového plášťa budov, použitím inovatívnych komponentov do konštrukcií železničného zvršku v zmysle povolení ŽSR a pod.). Tieto opatrenia bude možné vykonať po realizácii stavby v prípade, že sa opätovným meraním úrovne hluku zistí, že aplikované opatrenia nie sú pre elimináciu hlukových emisií postačujúce. Opatrenie bude možné vykonať len na základe súhlasu majiteľov dotknutých objektov. Zohľadnené budú taktiež požiadavky na ochranu prelietavajúceho vtáctva (napr. voľbou vhodného materiálu alebo farebného odtieňa, doplnením nálepiek a pod.). Konštrukčné, tvarové, materiálové a farebné prevedenie protihlukových clôn bude navrhnuté v ďalšom stupni prípravy navrhovanej činnosti v rámci podrobnejšieho technického návrhu projektu.

Vegetačné úpravy

Súčasťou modernizácie železničnej trate budú jednoduché vegetačné úpravy, ktorých hlavným cieľom je spevnenie svahov násypov železničného telesa, svahov priekop a svahov nad zárubnými múrmi. Všetky svahy budú v zmysle platných železničných predpisov a noriem zahumusované a zatrávnené. Zatrávnené budú aj ostatné voľné priestranstvá dotknuté stavbou. V úsekoch s vysokými násypmi alebo hlbokými zárezmi bude pre efektívnejšie spevnenie svahov navrhnutá vhodná výsadba drevín.

Iné úpravy

Pre realizáciu stavby bude potrebné odstrániť niektoré objekty a prvky železničnej infraštruktúry, ktoré budú nahrádzané novými, modernými prvkami. Potrebné bude aj odstránenie dvoch objektov individuálnej výstavby v k. ú. Veľká Lodina. Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada tiež odstránenie drevín vrátane nelesnej drevinovej vegetácie nachádzajúcej sa pozdĺž dotknutého traťového úseku v miestach výkonu stavebných prác, v miestach uvažovaných preložiek trate a v miestach situovania nových stavebných objektov.

Varianty riešenia navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je posudzovaná vo variante nulovom (ak by sa činnosť nerealizovala a zostal by zachovaný súčasný stav) a vo viacerých realizačných variantoch modernizácie železničnej trate. Na základe záverov prieskumov (primerané hodnotenie a hydrotechnické posúdenie pre oblasť uvažovanej preložky trate v sžkm 138,0 - 141,0 pri obci Kluknava) boli počas prípravy správy o hodnotení činnosti zistené nové skutočnosti, ktoré viedli k doplneniu subvariantného riešenia modernizácie železničnej trate v úseku uvažovanej preložky trate v sžkm 138,0 - 141,0. Do správy o hodnotení činnosti tak pribudol nový Subvariant 2, ktorý priniesol alternatívne riešenie vedenia koľaje v lokalite Kluknava v mieste, kde sa trať približuje k rieke Hornád.

Vo výsledku je navrhovaná činnosť v správe o hodnotení predložená vo nasledovných variantoch riešenia:

- ***Variant fialový (reprofiláciou jestvujúcich tunelových rúr)***

  Splnenie požadovaných parametrov modernizovanej železničnej trate bude riešené reprofiláciou existujúcich tunelov Ružínskeho a Bujanovského, dvojkoľajná prevádzka v jednej tunelovej rúre oboch tunelov zostane zachovaná. V sžkm 126,5 - 130,6 bude trať vedená v pôvodnej trase a dôjde k reprofilácii tunelov, tzn. k zväčšeniu prierezu Ružínskeho a Bujanovského tunela so zachovaním dvojkoľajnej prevádzky v jednej tunelovej rúre. Nová tunelová rúra bude dlhšia ako súčasná, začínať bude na úrovni Ružínskeho tunela. Vybudované budú nové únikové štôlne súbežne s Bujanovským tunelom v dĺžke cca 2 400 m so vstupom každých 500 m. Ústiť budú na existujúce

portály tunela, kde budú vytvorené plochy a prístupy pre záchranné zložky vrátane spevnenej pristávacej plochy. Dôjde k úprave vetracej šachty v Bujanovskom tuneli a k nej vedúcej prístupovej komunikácie. Vykonaná bude tiež rekonštrukcia zárubných konštrukcií na existujúcich portáloch Ružínskeho a Bujanovského tunela v nevyhnutnom rozsahu. Potrebná bude tiež rekonštrukcia prístupovej komunikácie k starému Ružínskemu tunelu a dobudovanie prístupov a rekonštrukcia jestvujúcej prístupovej komunikácie k východnému portálu Bujanovského tunela na požadované parametre. V sžkm 130,6 - 131,25 pri východnom portáli Bujanovského tunela sa navrhuje preložka trate v dĺžke 650 m o cca 9 m smerom k VN Ružín. Preložka trate vyvolá potrebu úpravy súbežnej miestnej komunikácie situovanej medzi železnicou a VN Ružín pri západnom portáli Bujanovského tunela v sžkm 130,680 - 131,020. Komunikácia bude posunutá smerom bližšie k VN a na brehu vodnej nádrže bude vedená na opornom múre, ktorý bude tvoriť nový breh VN Ružín.

- ***Variant červený (nová tunelová rúra)***

  Splnenie požadovaných parametrov modernizovanej železničnej trate bude riešené vybudovaním novej tunelovej rúry trasovanej vedľa existujúcich tunelov, do ktorej bude preložená jedna koľaj existujúcej železničnej trate (v každej tunelovej rúre bude prevádzkovaná jedna koľaj).V sžkm 126,5 - 131,1 je navrhovaná preložka koľaje č. 2 v dĺžke cca 4 600 m o cca 35 m. Toto si bude vyžadovať vybudovanie novej tunelovej rúry dĺžky 3 940 m severne od existujúcich tunelov. Tunelové rúry budú každých 500 m prepojené priečnou šachtou, v prípade potreby si navzájom budú slúžiť ako únikové štôlne. Vybudované budú nové tunelové portály vrátane potrebných geotechnických konštrukcií (zárubných múrov) na zachytávanie priľahlých svahov. Pri portáloch tunelov budú zriadené nástupné plochy pre záchranné zložky so zabezpečenou prístupovou komunikáciou vrátane spevnenej pristávacej plochy. Realizovaná bude modernizácia jestvujúcich tunelov Ružínskeho aj Bujanovského a rekonštrukcia zárubných konštrukcií na existujúcich portáloch tunelov v nevyhnutnom rozsahu a v prípade potreby aj úprava vetracej šachty v Bujanovskom tuneli a k nej vedúcej prístupovej komunikácie. Pri západnom portáli Bujanovského tunela bude potrebná preložka poľnej cesty vedúcej v súbehu so železničnou traťou. Nevyhnutná bude tiež rekonštrukcia prístupovej komunikácie k starému Ružínskemu tunelu a dobudovanie prístupov a rekonštrukcia jestvujúcej prístupovej komunikácie k východnému portálu Bujanovského tunela na požadované parametre. V sžkm 130,8 - 131,3 pri východnom portáli Bujanovského tunela sa navrhuje preložka koľaje č. 1 o cca 8 m v dĺžke cca 500 m. Preložka trate vyvolá potrebu úpravy súbežnej miestnej komunikácie situovanej medzi železnicou a VN Ružín pri západnom portáli Bujanovského tunela v sžkm 130,680 - 131,020. Komunikácia bude posunutá smerom bližšie k VN, čo vyvolá potrebu spevnenia jej brehov.

- ***Subvariant 1***

  Preložka trate v Kluknave v sžkm 138,0 - 141,1 bude riešená vybudovaním krátkeho mostného objektu v nžkm 139,6 s dĺžkou približne 101 m. Železničná trať pred a za mostom bude vedená na násype vysokom cca 12 m, ktorého päta v najväčšom priblížení zasiahne do koryta rieky Hornád a priľahlých brehových porastov, čo si vyžiada preložku koryta vodného toku v tomto úseku v dĺžke cca 520 m, resp. vybudovanie oporných múrov v súhrnnej dĺžke cca 530 m s výškou od približne 4,5 m až po 12 m zo strany od rieky Hornád. Pre zachovanie funkčnosti záplavového územia v prípade zvýšenej hladiny vodného toku budú v násypovom telese železnice pred a za mostom osadené presypané oblúkové mostné konštrukcie, ktoré zabezpečia možnosť rozliatia povodňovej vody aj na juh od novej polohy železnice. Stabilita železničného násypu

voči prípadnej povodňovej vlne bude zabezpečená spevnením svahu telesa železničného spodku ochrannými prvkami.

- ***Subvariant 2***
  Preložka trate v Kluknave v sžkm 138,0 - 141,1 bude riešená vybudovaním veľkého mostného objektu v nžkm 139,6 - dlhej štvorpoľovej estakády s dĺžkou približne 520 m. Uvedené riešenie si nevyžiada priame zásahy do vodného toku Hornád, nevyžaduje budovanie geotechnických konštrukcií, ani neovplyvní rozsah a funkčnosť záplavového územia v dotknutej lokalite v prípade zvýšenej vodnej hladiny rieky.

III. POPIS PRIEBEHU POSUDZOVANIA

1. Vypracovanie správy o hodnotení

Navrhovaná činnosť je podľa prílohy č. 8 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 o posudzovaní vplyvov“) zaradená nasledovne (Tab.č.3):

Kapitola č. **13. Doprava a telekomunikácie**

Tab.č.3: Zaradenie navrhovanej činnosti podľa zákona o posudzovaní vplyvov.

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
3.	Výstavba železničných dráh nadzemných a podzemných	**nad 20 km**	od 5 km do 20 km
4.	Železničné stanice, terminály a) osobné b) zmiešané (nákladné + osobné) c) zriaďovacie d) nákladné, prekladiská kombinovanej dopravy e) kontajnerové prekladiská f) pohraničné prechodové		od 3 koľají **od 5 koľají** od 10 koľají od 3 koľají od 3 koľají od 5 koľají
8.	Výstavba cestných mostov (na cestách I. a II. triedy) a železničných mostov		**bez limitu**

Podľa § 18 ods. 1 písm. a) zákona o posudzovaní vplyvov je predmetom posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie každá navrhovaná činnosť uvedená v prílohe č. 8 časti A zákona o posudzovaní vplyvov, ak nejde o činnosť realizovanú na účely uvedené v § 18 ods. 1 písm. b) zákona o posudzovaní vplyvov.

Dňa 13. 12. 2019 doručil navrhovateľ na MŽP SR, v súlade s § 22 zákona o posudzovaní vplyvov, zámer navrhovanej činnosti vypracovaný podľa prílohy č. 9 zákona o posudzovaní vplyvov.

Zámer navrhovanej činnosti bol vypracovaný spoločnosťou Reming consult a.s., Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava, IČO 31 364 501 v decembri 2019.

MŽP SR ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 1

ods. 1 písm. a) a § 2 ods. 1 písm. c) zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako správny orgán podľa § 1 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov (ďalej len „správny poriadok“) a ako príslušný orgán podľa § 3 písm. k) v spojení s § 54 ods. 2 písm. k) zákona o posudzovaní vplyvov, upovedomilo listom č. 13005/2019-1.7/ac; 67863/2019 zo dňa 19. 12. 2019 podľa § 18 ods. 3 správneho poriadku známych účastníkov konania, že podľa § 18 ods. 2 správneho poriadku dňom doručenia zámeru navrhovanej činnosti začalo správne konanie vo veci posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

MŽP SR zároveň listom č. 13005/2019-1.7/ac; 67863/2019 zo dňa 19. 12. 2019, podľa § 23 ods. 1 zákona o posudzovaní vplyvov, predložilo zámer navrhovanej činnosti na zaujatie stanoviska rezortnému orgánu, dotknutým orgánom, povoľujúcemu orgánu a dotknutým obciam.

Zámer navrhovanej činnosti MŽP SR, v súlade s § 23 ods. 1 zákona o posudzovaní vplyvov, zverejnilo na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, na adrese:

https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/modernizacia-zeleznicnej-trate-zilina-kosice-usek-trate-krompachy-mimo-1

MŽP SR o skutočnosti, že navrhovaná činnosť podlieha posudzovaniu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie informovalo verejnosť, v súlade s § 24 ods. 1 písm. a) zákona o posudzovaní vplyvov, na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, na vyššie uvedenej adrese a taktiež na úradnej tabuli Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky.

Dňa 09. 04. 2020 nadobudol účinnosť zákon č. 74/2020 Z. z., ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony v pôsobnosti Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky v súvislosti s ochorením COVID-19. V rámci zákona o posudzovaní vplyvov bol doplnený § 65g Prechodné ustanovenia počas trvania mimoriadnej situácie, núdzového stavu alebo výnimočného stavu vyhláseného v súvislosti s ochorením COVID-19.

S ohľadom na uvedenú skutočnosť sa prerokovanie v zmysle § 30 ods. 1 zákona o posudzovaní vplyvov vykonalo, v súlade s § 65g ods. 1 zákona o posudzovaní vplyvov, písomnou formou. MŽP SR listom č. 4194/2020-1.7/ac; 21051/2020 zo dňa 05. 05. 2020 upovedomilo, že podľa § 65g ods. 1 zákona o posudzovaní vplyvov môže navrhovateľ, povoľujúci orgán, rezortný orgán, dotknuté orgány, dotknutá obec a ostatní účastníci konania podávať pripomienky k návrhu rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti, ktorý im MŽP SR zaslalo v prílohe predmetného upovedomenia, a to do 10 dní od jeho doručenia.

MŽP SR, na základe odborného posúdenia predloženého zámeru navrhovanej činnosti, zhodnotenia stavu životného prostredia v záujmovom území, s prihliadnutím na stanoviská od zainteresovaných subjektov doručené k zámeru navrhovanej činnosti, určilo podľa § 30 zákona o posudzovaní vplyvov, po prerokovaní podľa § 30 ods. 1 zákona o posudzovaní vplyvov, v súlade s § 65g ods. 1 zákona o posudzovaní vplyvov, rozsah hodnotenia č. 4194/2020-1.7/ac-RH zo dňa 05. 06. 2020 (ďalej len „rozsah hodnotenia“). V rozsahu hodnotenia MŽP SR, pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti určilo dôkladné zhodnotenie nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) a dvoch realizačných variantov, ktoré boli riešené v zámere. Rozsah hodnotenia MŽP SR, v súlade s § 30 ods. 3 zákona o posudzovaní vplyvov, zverejnilo na

webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, na adrese:

https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/modernizacia-zeleznicnej-trate-zilina-kosice-usek-trate-krompachy-mimo-1

O určenom rozsahu hodnotenia informovalo MŽP SR verejnosť, v súlade s § 24 ods. 1 písm. e) zákona o posudzovaní vplyvov, na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, na vyššie uvedenej adrese.

Podľa § 30 ods. 8 zákona o posudzovaní vplyvov mohla verejnosť, dotknutá obec, dotknutý samosprávny kraj, dotknuté orgány a ďalšie osoby predložiť pripomienky k rozsahu hodnotenia do 10 pracovných dní od jeho zverejnenia podľa § 30 ods. 7 zákona o posudzovaní vplyvov. K rozsahu hodnotenia neboli na MŽP SR doručené stanoviská.

Dňa 25. 07. 2022 doručil navrhovateľ na MŽP SR podľa § 31 ods. 6 zákona o posudzovaní vplyvov, správu o hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie (ďalej len „správa o hodnotení“).

Správu o hodnotení vypracovala spoločnosť Reming consult a.s., Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava, IČO 31 364 501 (ďalej aj „spracovateľ správy o hodnotení“) v júli 2022. Správa o hodnotení bola vypracovaná v súlade s určeným rozsahom hodnotenia. Správu o hodnotení navrhovateľ predložil v rozsahu prílohy č. 11 zákona o posudzovaní vplyvov.

Rozoslanie a zverejnenie správy o hodnotení

MŽP SR ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 1 ods. 1 písm. a) a § 2 ods. 1 písm. c) zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako správny orgán podľa § 1 ods. 2 správneho poriadku a ako príslušný orgán podľa § 3 písm. k) v spojení s § 54 ods. 2 písm. k) zákona o posudzovaní vplyvov, zaslalo, listom č. 10787/2022-1.7/ac; 44321/2022 zo dňa 18. 08. 2022, podľa § 33 ods. 1 zákona o posudzovaní vplyvov povoľujúcemu orgánu, rezortnému orgánu, dotknutým orgánom a dotknutej obci na zaujatie stanoviska správu o hodnotení prostredníctvom informácie o zverejnení na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, na adrese:

https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/modernizacia-zeleznicnej-trate-zilina-kosice-usek-trate-krompachy-mimo-1

O správe o hodnotení informovalo MŽP SR verejnosť, v súlade s § 24 ods. 1 písm. e) zákona o posudzovaní vplyvov, na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, na vyššie uvedenej adrese a taktiež na úradnej tabuli Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky.

Zároveň MŽP SR, v prílohe listu č. 10787/2022-1.7/ac; 44321/2022 zo dňa 18. 08. 2022, zaslalo dotknutým obciam správu o hodnotení aj v listinnom vyhotovení, spolu so všeobecne zrozumiteľným záverečným zhrnutím.

MŽP SR ďalej listom č. 10787/2022-1.7/ac; 44321/2022 zo dňa 18. 08. 2022 požiadalo dotknutú obec, aby podľa § 65g ods. 3 zákona o posudzovaní vplyvov do 10 dní od doručenia správy o hodnotení zverejnila v celom rozsahu dokumentáciu správy o hodnotení na úradnej tabuli obce a na svojom webovom sídle, ak ho má zriadené, a súčasne

MŽP SR dotknutú obec informovalo, že ak nie je možné zverejniť na úradnej tabuli obce dokumentáciu správy o hodnotení v celom rozsahu, obec na úradnej tabuli obce zverejní informáciu o tom, kde a kedy možno do správy o hodnotení nahliadnuť, robiť výpisy, odpisy alebo na vlastné náklady urobiť z nej kópie. Zároveň MŽP SR požiadalo dotknutú obec, aby podľa § 34 ods. 1 zákona o posudzovaní vplyvov informovala verejnosť o tom, kde a kedy možno do správy o hodnotení nahliadnuť, robiť z nej výpisy, odpisy alebo na vlastné náklady vyhotoviť kópie, a aby uviedla v akej lehote môže verejnosť podávať pripomienky a označila miesto, kde sa môžu pripomienky podávať. Taktiež MŽP SR dotknutú obec požiadalo, aby zabezpečila sprístupnenie celého rozsahu dokumentácie správy o hodnotení pre verejnosť počas 30 dní odo dňa zverejnenia vyššie uvedeného.

MŽP SR v predmetnom liste č. 10787/2022-1.7/ac; 44321/2022 zo dňa 18. 08. 2022 vyzvalo dotknutú obec, aby podľa § 34 ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov, s ohľadom na ustanovenie § 65g zákona o posudzovaní vplyvov, po dohode a v spolupráci s navrhovateľom zabezpečila, do uplynutia doby zverejnenia správy o hodnotení, verejné prerokovanie navrhovanej činnosti (ďalej len „verejné prerokovanie“). Súčasne bola dotknutá obec upozornená, že termín a miesto konania verejného prerokovania je dotknutá obec podľa § 34 ods. 3 zákona o posudzovaní vplyvov povinná oznámiť verejnosti najneskôr 10 pracovných dní pred jeho konaním a prizvať naň príslušný orgán, rezortný orgán a dotknuté orgány. Zároveň bola dotknutá obec upozornená, že v zmysle § 34 ods. 4 zákona o posudzovaní vplyvov je povinná v spolupráci s navrhovateľom vyhotoviť z verejného prerokovania záznam a doručiť ho na MŽP SR do 10 pracovných dní od jeho uskutočnenia.

MŽP SR taktiež listom č. 10787/2022-1.7/ac; 44321/2022 zo dňa 18. 08. 2022 vyzvalo rezortný orgán, povoľujúci orgán, dotknutú obec a dotknuté orgány, podľa § 35 ods. 1 zákona o posudzovaní vplyvov, na doručenie stanoviska k správe o hodnotení v zákonom stanovenej lehote, t. j. najneskôr do 30 dní od jej doručenia. MŽP SR zároveň informovalo, že verejnosť môže v zmysle § 35 ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov, s ohľadom na ustanovenie § 65g zákona o posudzovaní vplyvov, doručiť písomné stanovisko k správe o hodnotení na MŽP SR najneskôr do 30 dní odo dňa zverejnenia dokumentácie správy o hodnotení podľa § 65g ods. 3 zákona o posudzovaní vplyvov dotknutou obcou. MŽP SR tiež upozornilo, že podľa § 35 ods. 4 zákona o posudzovaní vplyvov sa na stanoviská doručené po uplynutí stanovených lehôt nemusí prihliadať.

MŽP SR konštatuje, že dňa 21. 07. 2020 nadobudol účinnosť zákon č. 198/2020 Z. z., ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony v súvislosti so zlepšovaním podnikateľského prostredia zasiahnutým opatreniami na zamedzenie šírenia nebezpečnej nákazlivej ľudskej choroby COVID-19. Uvedeným zákonom bolo zmenené znenie § 65g ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov, upravujúce podmienky verejného prerokovania. Podľa uvedeného ustanovenia sa počas mimoriadnej situácie, núdzového stavu alebo výnimočného stavu vyhláseného v súvislosti s ochorením COVID-19 verejné prerokovanie uskutoční, len ak je konanie verejného prerokovania v súlade s opatreniami podľa osobitného predpisu.

S ohľadom na vyššie uvedené a za účelom dodržania ustanovenia § 34 ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov, prebehlo zverejnenie vyššie uvedených informácií dotknutou obcou, v súlade s § 34 ods. 1 a § 65g ods. 3 zákona o posudzovaní vplyvov, nasledovne:

Dotknutá obec ***(mesto Krompachy)*** informovala verejnosť dňa 30. 08. 2022 o doručení správy o hodnotení v mieste obvyklým spôsobom – zverejnením na úradnej tabuli mesta Krompachy a verejnosti oznámila, že s celým rozsahom dokumentácie správy o hodnotení je možné sa oboznámiť na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, na adrese: *https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/modernizacia-zeleznicnej-*

trate-zilina-kosice-usek-trate-krompachy-mimo-1. Dotknutá obec zároveň informovala verejnosť o možnosti podania pripomienok k správe o hodnotení na adresu: MŽP SR, Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava.

Dotknutá obec ***(obec Richnava)*** informovala verejnosť dňa 31. 08. 2022 o doručení správy o hodnotení v mieste obvyklým spôsobom – zverejnením na úradnej tabuli obce Richnava a na webovom sídle obce Richnava, na adrese: *https://www.richnava.sk/* a verejnosti oznámila, že s celým rozsahom dokumentácie správy o hodnotení je možné sa oboznámiť na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, na adrese: *https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/modernizacia-zeleznicnej-trate-zilina-kosice-usek-trate-krompachy-mimo-1*. Dotknutá obec zároveň informovala verejnosť o možnosti podania pripomienok k správe o hodnotení na adresu: MŽP SR, Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava.

Dotknutá obec ***(obec Kluknava)*** informovala verejnosť dňa 31. 08. 2022 o doručení správy o hodnotení v mieste obvyklým spôsobom – zverejnením na úradnej tabuli obce Kluknava a na webovom sídle obce Kluknava, na adrese: https://www.kluknava.sk/ a verejnosti oznámila, že s celým rozsahom dokumentácie správy o hodnotení je možné sa oboznámiť na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, na adrese: https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/modernizacia-zeleznicnej-trate-zilina-kosice-usek-trate-krompachy-mimo-1. Dotknutá obec zároveň informovala verejnosť o možnosti podania pripomienok k správe o hodnotení na adresu: MŽP SR, Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava.

Dotknutá obec ***(obec Margecany)*** informovala verejnosť dňa 31. 08. 2022 o doručení správy o hodnotení v mieste obvyklým spôsobom – zverejnením na úradnej tabuli obce Margecany a na webovom sídle obce Margecany, na adrese: https://www.margecany.sk/ a verejnosti oznámila, že s celým rozsahom dokumentácie správy o hodnotení je možné sa oboznámiť na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, na adrese: https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/modernizacia-zeleznicnej-trate-zilina-kosice-usek-trate-krompachy-mimo-1. Dotknutá obec zároveň informovala verejnosť o možnosti podania pripomienok k správe o hodnotení na adresu: MŽP SR, Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava.

Dotknutá obec ***(obec Malá Lodina)*** informovala verejnosť dňa 31. 08. 2022 o doručení správy o hodnotení v mieste obvyklým spôsobom – zverejnením na úradnej tabuli obce Malá Lodina a verejnosti oznámila, že s celým rozsahom dokumentácie správy o hodnotení je možné sa oboznámiť na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, na adrese: https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/modernizacia-zeleznicnej-trate-zilina-kosice-usek-trate-krompachy-mimo-1. Dotknutá obec zároveň informovala verejnosť o možnosti podania pripomienok k správe o hodnotení na adresu: MŽP SR, Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava.

Dotknutá obec ***(obec Veľká Lodina)*** informovala verejnosť dňa 31. 08. 2022 o doručení správy o hodnotení v mieste obvyklým spôsobom – zverejnením na úradnej tabuli obce Veľká Lodina a verejnosti oznámila, že s celým rozsahom dokumentácie správy o hodnotení je možné sa oboznámiť na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, na adrese: https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/modernizacia-zeleznicnej-trate-zilina-kosice-usek-trate-krompachy-mimo-1. Dotknutá obec zároveň informovala verejnosť o možnosti podania pripomienok k správe o hodnotení na adresu: MŽP SR, Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava.

Dotknutá obec ***(obec Kysak)*** informovala verejnosť dňa 30. 08. 2022 o doručení správy o hodnotení v mieste obvyklým spôsobom – zverejnením na úradnej tabuli obce Kysak a verejnosti oznámila, že s celým rozsahom dokumentácie správy o hodnotení je možné sa oboznámiť na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, na adrese: https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/modernizacia-zeleznicnej-trate-zilina-kosice-usek-trate-krompachy-mimo-1. Dotknutá obec zároveň informovala verejnosť o možnosti podania pripomienok k správe o hodnotení na adresu: MŽP SR, Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava.

K správe o hodnotení boli na MŽP SR doručené stanoviská od dotknutých orgánov *(Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia ochrany prírody a biodiverzity, odbor štátnej správy ochrany prírody a krajiny; Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Sekcia vôd; Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky, Útvar vedúceho hygienika rezortu, oddelenie oblastného hygienika Košice; Úrad Košického samosprávneho kraja; Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Spišskej Novej Vsi; Okresný úrad Košice – okolie, odbor starostlivosti o životné prostredia; Okresný úrad Gelnica, odbor krízového riadenia; Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Spišskej Novej Vsi, Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Regionálne centrum ochrany prírody v Prešove)*, 5 stanovísk od dotknutých obcí *(Mesto Krompachy, Obec Kysak, Obec Margecany, Obec Richnava, Obec Kluknava)* a 1 stanovisko od dotknutej verejnosti *(Stanovisko obyvateľov obce Margecany)* a 1 stanovisko od účastníka konania *(IDS Východ, s.r.o.,)*.

2. Prerokovanie správy o hodnotení s verejnosťou

Verejné prerokovanie v obci Malá Lodina

V zmysle § 34 ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov zabezpečila obec Malá Lodina po dohode so zástupcom navrhovateľa verejné prerokovanie navrhovanej činnosti, o ktorom boli občania vopred informovaný v zmysle § 34 ods. 3 zákona o posudzovaní vplyvov – pozvánku na verejné prerokovanie na svojej úradnej tabuli obec zverejnila dňa 09. 09. 2022. Verejné prerokovanie v obci Malá Lodina sa uskutočnilo dňa 26.09. 2022. Verejné prerokovanie otvorila p. starostka obce Malá Lodina, prítomných informovala o pripravovanom projekte. Starostka uviedla, že obec má pripravené stanovisko k správe o hodnotení, v ktorom chce zohľadniť aj závery verejného prerokovania. Následne zástupca spol. REMING CONSULT a.s. prítomných informoval o pripravovanej navrhovanej činnosti, rozsahu plánovaných prác a o ich vplyvoch na životné prostredie vrátane vplyvoch na obyvateľstvo. Prezentácia bola podrobnejšie zameraná na dotknuté katastrálne územie obce Malá Lodina. Z verejného prerokovania bol vyhotovený záznam a prezenčná listina. Podľa prezenčnej listiny sa verejného prerokovania zúčastnilo 9 účastníkov, tzn. zástupcovia navrhovateľa, spracovateľa správy o hodnotení činnosti, dotknutej obce a verejnosť.

Na verejnom prerokovaní boli prediskutované hlavné témy ohľadom posudzovanej navrhovanej činnosti, a to:

- dĺžky uvažovaného ekoduktu pri VN Malá Lodina;
- riešenia protihlukovej clony (ďalej len „PHC“) a identifikácie hluku;
- možnosti vybudovania zakrytej steny/presypu, tzv. galérie (nedokončeným tunelom);
- prístupových komunikácií v rámci výstavby navrhovanej činnosti;
- vybudovania podchodu v zastávke Ružín a prístupovej cesty k Bujanovskému tunelu;
- oslovovania dotknutých organizácií/inštitúcií (aj napr. vodárenskej spoločnosti);
- použitia nových typov vlakov, ktoré by boli prevádzkované pri vyšších rýchlostiach;
- prípravy vysokorýchlostných tratí v smere Bratislava-Košice.

Na všetky položené otázky bolo zástupcami navrhovateľa a spracovateľa správy o hodnotení činnosti odpovedané. Na verejnom prerokovaní išlo o diskusiu a vysvetlenie realizácie navrhovanej činnosti a skutočností uvedených v predmetnej správe o hodnotení činnosti. Zároveň na verejnom prerokovaní nebol vznesený nesúhlas zúčastnených k realizácii navrhovanej činnosti.

Verejné prerokovanie v obci Margecany

V zmysle § 34 ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov zabezpečila obec Margecany po dohode so zástupcom navrhovateľa verejné prerokovanie navrhovanej činnosti, o ktorom boli občania vopred informovaný v zmysle § 34 ods. 3 zákona o posudzovaní vplyvov – pozvánku na verejné prerokovanie na svojej úradnej tabuli obec zverejnila dňa 06. 09. 2022. Verejné prerokovanie v obci Margecany sa uskutočnilo dňa 20. 09. 2022. Verejné prerokovanie otvoril p. starosta obce Margecany. Zhrnul doterajšiu históriu prípravy modernizácie železničnej trate v riešenom úseku, ktorá sa začala už prvotným zámerom v roku 2006. Ozrejmil aktívny prístup obce k pripravovanému projektu a upozornil na pripravovanú hromadnú pripomienku obce k správe o hodnotení navrhovanej činnosti - konkrétne k požiadavke predĺženia podchodu na druhú stranu koľajiska do nového urbanistického obvodu obce, kde už prebieha výstavba rodinných domov. Z hľadiska železničnej dopravy vo vzťahu k obci poukázal tiež na súvisiaci problém s aktuálne navrhovaným grafikonom vlakovej dopravy na roky 2022/23, ktorý neuvažuje so zastavovaním rýchlikov v ŽST Margecany, ku ktorému obec zasielala osobitne svoje pripomienky. Z verejného prerokovania bol spracovaný písomný záznam, ktorý bol zaslaný aj s prezenčnou listinou na MŽP SR.

Na verejnom prerokovaní boli prediskutované hlavné témy ohľadom posudzovanej navrhovanej činnosti, a to:

- zabezpečenia prerokovania s verejnosťou v každom projekčnom stupni prípravy;
- zapojenia obce Margecany a vznesenia pripomienok vo fáze príprav projektovej dokumentácie;
- metód realizácie novej tunelovej rúry v červenom variante a vplyvu odstrelov, pri ktorých by z dôvodu otrasov mohlo prísť k dočasným výlukám železničnej dopravy v susednom Bujanovskom tuneli;
- spracovania geologickej štúdie v štádiu prípravy dokumentácie EIA;
- reprofilácie tunelov vo fialovom variante a či už bola takáto metóda na území Slovenskej republikyvyužitá;
- výšky a materiálov PHC (obec by preferovala presklené PHC, resp. materiál čo najviac korešpondujúci so súčasnou zástavbou) a ich navrhovanie vo vzťahu k terénnym podmienkam;
- financovania navrhovanej činnosti;
- rýchlosti v tuneli a nadväzujúcom oblúku;
- možného konfliktu plánovaného posunu zastávky Margecany a uvažovaných úprav nástupíšť s projektom výstavby GSM-R a s plánovaným umiestnením stožiara v tejto zastávke;
- riešenia navrhovanej lávky pre peších v zastávke Margecany;
- možného odstránenia budovy miestneho pohostinstva z dôvodu posunu polohy zastávky Margecany;
- dôvody posunu zastávky Margecany;
- zásahov do vodných tokov pri rekonštrukciách a prestavbách mostov ponad vodné toky;
- úpravy križovatiek ciest II/546 a II/3271 a posunu dotknutého železničného mosta v žkm 133,056 na sever;
- rozsah úprav cesty III/3271;
- dvojpruhovej komunikácie v čo najdlhšom úseku okolo VN;
- úpravy alebo odstránenia železničného mosta ponad cestný podjazd na ceste III/3271 pri

Počkaj Beach, aby sa zabezpečili šírkové pomery pre 2-pruhovú komunikáciu so samostatným chodníkom a výškové pomery pre prejazd záchranných a stavebných vozidiel;
- úpravy cestných komunikácií v zmysle platných noriem;
- úpravy cestného podjazdu v žkm 131,032 na dvojpruhový podjazd s dostatočnými výškovými parametrami na prejazd záchranných a stavebných mechanizmov tak, aby vyhovoval aktuálnym predpisom a normám, odvádzania vody v prípade zaplavenia cestnej komunikácie v podjazde, resp. realizácie cestného nadjazdu v danom mieste a zachovania všetkých súčasných napojení v danom mieste;
- úpravy na 2-pruh v prípade severnej časti cestnej komunikácie vedúcej od cestného podjazdu smerom k tunelovým portálom kvôli prístupom záchranných zložiek;
- formy bezbariérového prístupu v zastávke Margecany;
- možnosti vybudovania podchodu v zastávke Margecany;
- riešenia podchodu pre peších popod koľajisko v ŽST Margecany tak, aby sa zabezpečil prístup obyvateľom až na druhú stranu koľaje a jeho prístupnosti 24 hod/deň;
- dobudovania parkovacích miest v oblasti ŽST zo severu;
- možnej diskusie k návrhu Štúdie realizovateľnosti;
- stanovenia nákladov na realizáciu projektu v Štúdii realizovateľnosti;
- návrhu využitia opusteného železničného telesa v miestach preložiek; zriadenia nových prístupov k pilierom po starej trati, ktoré sa nachádzajú v susedstve pilierov mostného objektu v žkm 135,281;
- problematiky návrhu zariadenia staveniska pri zastávke Margecany v Rolovej Hute (sžkm 131,367), nakoľko v jeho tesnej blízkosti sa nachádza detské ihrisko a objekt pohostinstva;
- priebehu výstavby navrhovanej činnosti a obmedzení alebo úplných výluk železničnej dopravy počas výstavby navrhovanej činnosti;
- rozsahu dopravy v spracovanej Štúdii realizovateľnosti;
- simulácie kapacity zhlavia a dopravnej technológie v ŽST Kysak;
- riešenia tzv. Kysackej spojky;
- podchodu v ŽST Kysak s prevedením až na druhú stranu koľajiska;
- dĺžky nástupíšť v dotknutých staniciach a zastávkach a z čoho vychádza daný návrh;
- riešenia priepustnosti trate pre návrh zabezpečovacích zariadení v rámci procesu EIA;
- riešenia výhybne Ružín za tunelom;
- súladu navrhovanej činnosti s plánmi dopravnej obsluhy;
- úspory času realizáciou navrhovanej činnosti v riešenom úseku.

Na otázky, ktoré odzneli na verejnom prerokovaní a na, ktoré bolo možné odpovedať odpovedali zástupcovia navrhovateľa a spracovateľa správy o hodnotení, avšak na viaceré otázky a pripomienky nebolo možné zo strany navrhovateľa a spracovateľa správy o hodnotení činnosti možno presne odpovedať, nakoľko nie je známe a pripravené podrobné riešenie navrhovanej činnosti spolu s projektovou dokumentáciou a potrebnými štúdiami, ktoré sa spracovávajú až v etape prípravy projektovej dokumentácie.

Verejné prerokovanie v obci Richnava

V zmysle § 34 ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov zabezpečila obec Richnava po dohode so zástupcom navrhovateľa verejné prerokovanie navrhovanej činnosti, o ktorom boli občania vopred informovaný v zmysle § 34 ods. 3 zákona o posudzovaní vplyvov - pozvánku na verejné prerokovanie na svojej úradnej tabuli obec zverejnila dňa 08. 09. 2022 do 28. 09. 2022. Verejné prerokovanie v obci Richnava sa uskutočnilo dňa 27. 09. 2022. Verejné prerokovanie otvorila zástupkyňa obce Richnava p. Javorská, prítomných informovala o pripravovanom projekte. Následne zástupca spol. REMING CONSULT a.s. prítomných informoval o pripravovanej navrhovanej činnosti, rozsahu plánovaných prác a o ich vplyvoch

na životné prostredie vrátane vplyvov na obyvateľstvo. Prezentácia bola podrobnejšie zameraná na dotknuté katastrálne územie obce Richnava. Z verejného prerokovania bol spracovaný písomný záznam, ktorý bol zaslaný aj s prezenčnou listinou na MŽP SR.

Na verejnom prerokovaní boli prediskutované hlavné témy ohľadom posudzovanej navrhovanej činnosti, a to:

- zachovania podchodu v zastávke Richnava;
- možného konfliktu projektu realizácie nového chodníka pre peších, ktorý bude vedený popri jestvujúcom podchode vo vzťahu ku realizácii navrhovanej činnosti;
- budovy zastávky Richnava;
- posunu polohy autobusovej zastávky;
- vybudovania plôch pre statickú dopravu k železničnej zastávke Richnava;
- zachovania podchodu v zastávke Richnava;
- doplnenia PHC aj z južnej strany trate;
- rozšírenia podchodu v žkm 141,334 pre prístup áut;
- prestavby cestného mosta v žkm 140,588 na ceste III. triedy;
- realizácie výstavby navrhovanej činnosti súčasne z východnej aj západnej strany železničnej trate;
- vyrovnávania všetkých traťových oblúkov na dotknutom traťovom úseku kvôli zvýšeniu rýchlosti;
- využitia rýchlostných vlakov;
- nákladov na realizáciu navrhovanej činnosti a vplyvu inflácie na ne;
- súladu s územnoplánovacími dokumentáciami na úrovni VÚC a obce Richnava a potreby ich zmien a doplnkov z pohľadu zosúladenia navrhovanej činnosti s nimi a spôsobu financovania spracovania požadovaných zmien a doplnkov na úrovni obce Richnava;
- prípravy nového projektu výstavby školy vrátane súvisiacej infraštruktúry na pozemku južne od železničnej trate medzi traťou a rómskou osadou a obmedzeniami územného rozvoja obce Richnava v dôsledku aktuálne zakreslených koridorov železničnej trate v územnoplánovacej dokumentácia na úrovni obce Richnava, ktoré by v prípade schválenia potrebných zmien a doplnkov pre potrebu realizácie navrhovanej činnosti boli v iných polohách a teda by mohol byť realizovaný plánovaný objekt školy, resp. ďalší rozvoj obce Richnava;
- problematiky výkupu alebo prípadného vyvlastňovania pozemkov, resp. či dôjde k výkupu celých pozemkov alebo len ich častí a ako bude určená cena za pozemky;
- ochranného pásma železničnej trate;
- vyriešenia prístupu na železničnú zastávku Richnava zo strany rómskej osady;
- únikových východov v PHC.

Na otázky, ktoré boli položené účastníkmi verejného prerokovania odpovedali zástupcovia navrhovateľa a spracovateľa správy o hodnotení činnosti v rámci dostupných informácií. Viaceré pripomienky z verejného prerokovania boli prenesené aj do stanoviska obce Richnava. Na verejnom prerokovaní nebol vznesený nesúhlas zúčastnených k realizácii navrhovanej činnosti. Na verejnom prerokovaní sa zúčastnilo 9 ľudí.

Spoločné verejné prerokovanie v obci Kluknave pre obec Kluknava a mesto Krompachy

V zmysle § 34 ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov zabezpečili obec Kluknava a mesto Krompachy po dohode so zástupcom navrhovateľa spoločné verejné prerokovanie navrhovanej činnosti, o ktorom boli občania vopred informovaný v zmysle § 34 ods. 3 zákona o posudzovaní vplyvov - pozvánku na verejné prerokovanie na svojich úradných tabuliach

zverejnili dňa 07. 09. 2022. Verejné prerokovanie sa uskutočnilo dňa 26. 09. 2022. Verejné prerokovanie otvoril p. starosta obce Kluknava, prítomných informoval o pripravovanom projekte. Následne zástupca spol. REMING CONSULT a.s. prítomných informoval o pripravovanej navrhovanej činnosti, rozsahu plánovaných prác a o ich vplyvoch na životné prostredie vrátane vplyvov na obyvateľstvo. Prezentácia bola podrobnejšie zameraná na dotknuté katastrálne územia obcí Kluknava a Krompachy. Z verejného prerokovania bol spracovaný písomný záznam, ktorý bol zaslaný aj s prezenčnou listinou na MŽP SR.

Na verejnom prerokovaní boli prediskutované hlavné témy ohľadom posudzovanej navrhovanej činnosti, a to:

- vybudovania parkovacích miest v zastávkach Kluknava a Richnava;
- modernizácie budov v zastávkach Kluknava (zachovať zastávkovú budovu a zabezpečiť jej vykurovanie) a Richnava;
- rozsahu prác v zastávke Richnava;
- prístupu cestujúcich na zastávku Richnava;
- posunu zastávky;
- prístupu pre verejnosť zo strany súčasnej polohy zastávky, nie zo strany rómskej osady a zachovanie súčasného podchodu popod koľajisko v zast. Richnava;
- zriadenia PHC v Richnave aj z južnej strany;
- rozdielov uvažovaných subvariantov a určenie finančných nákladov na ich realizáciu;
- obec Kluknava jednoznačne uprednostňuje riešenie modernizácie v subvariante 2;
- v subvariante 1 by došlo k úplnému zamedzeniu prístupu verejnosti k Hornádu v tomto úseku, pričom súčasne by predstavoval zdroj šírenia inváznych druhov rastlín do okolia a zvýšilo by sa riziko ohrozenia obce povodňovými vlnami, keďže násyp by bol novou bariérou v území;
- navrhované presypané konštrukcie zvýšia ekonomické náklady na realizáciu subvariantu 1 a pochybnosti o subvariante 2, či je finančne náročnejší ako subvariant 1;
- problematika dopravy počas výstavby navrhovanej činnosti;
- predĺženia vodovodného potrubia v oblasti Štefanskej huty v zast. Kluknava a možnosť pripraviť v rámci navrhovanej činnosti napr. voľnú kapacitu v chráničke;
- čo bude s opusteným železničným telesom v miestach preložiek trate;
- zásahy do pozemkov v blízkosti ŽST Krompachy;
- či bude mať novobudovaný železničný most v žkm 139,254 rovnaké parametre ako súčasný most, aby bol možný prístup pre obhospodarovateľov pozemkov;
- či v prípade preložky vodovodného potrubia nachádzajúceho sa v súčasnom stave na moste v žkm 140,588 bolo zvažované jeho umiestnenie popod železničnú trať;
- či sa pri rekonštrukciách mostných objektov uvažovalo s vedením migračných trás pre žaby a iné obojživelníky.

Na otázky, ktoré boli položené účastníkmi verejného prerokovania odpovedali zástupcovia navrhovateľa a spracovateľa správy o hodnotení činnosti v rámci dostupných informácií. Viaceré pripomienky z verejného prerokovania boli prenesené aj do stanoviska obce Kluknava. Na verejnom prerokovaní nebol vznesený nesúhlas zúčastnených k realizácii navrhovanej činnosti. Na verejnom prerokovaní sa zúčastnilo 9 ľudí.

Spoločné verejné prerokovanie obcí Kysak a Veľká Lodina

V zmysle § 34 ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov zabezpečili obce Kysak a Veľká Lodina po dohode so zástupcom navrhovateľa spoločné verejné prerokovanie navrhovanej činnosti, o ktorom boli občania vopred informovaný v zmysle § 34 ods. 3 zákona o posudzovaní vplyvov - pozvánku na verejné prerokovanie na svojich úradných tabuliach zverejnili dňa 07. 09. 2022. Verejné prerokovanie sa uskutočnilo dňa 28. 09. 2022.Verejné prerokovanie otvoril p. starosta obce Kysak Ing. Ľubomír Krajňák, prítomných informoval o

pripravovanom projekte. Starosta uviedol, že obec (miestne zastupiteľstvo) má pripravené stanovisko k správe o hodnotení činnosti, v ktorom chce zohľadniť aj závery verejného prerokovania. Následne zástupca spol. REMING CONSULT a.s. prítomných podrobnejšie informoval o pripravovanej navrhovanej činnosti, rozsahu plánovaných prác a o ich vplyvoch na životné prostredie vrátane vplyvoch na obyvateľstvo. Prezentácia bola podrobnejšie zameraná na dotknuté katastrálne územia obcí Kysak a Veľká Lodina. Z verejného prerokovania bol spracovaný písomný záznam, ktorý bol zaslaný aj s prezenčnou listinou na MŽP SR. Na verejnom prerokovaní boli prediskutované hlavné témy ohľadom posudzovanej navrhovanej činnosti, a to:

- realizácie 3 nástupištných hrán a nástupísk v ŽST Kysak;
- vybudovanie podchodu popod celé koľajisko ŽST Kysak so zaústením na druhú stranu koľajiska;
- riešenia tzv. Kysackej spojky a riešenie navrhovanej činnosti v blízkosti nej (výstavba oporného múra);
- nový chodník pre peších pri moste v žkm 114,737 na ceste III/3353;
- termínov realizácie stavby;
- PHC okolo ŽST Kysak a prístup zamestnancov traťového obvodu do budovy TO v priestoroch stanice;
- rýchlosti v smerovom oblúku za ŽST Kysak;
- počte koľají a výhybiek v ŽST Kysak a riešenie rozloženia koľajiska, resp. skracovanie a vyrovnávanie koľají v ŽST Kysak;
- nových prepočtov dopravných nárokov v rámci EIA;
- modernizácie zabezpečovacích zariadení;
- zbúrania Ružínskeho tunela a vetracia šachta Bujanovského tunela;
- podrobnejšej projektovej dokumentácie pre ŽST Kysak a problematika nevyhovujúceho podložia stanice a jej odvodnenie;
- problematiky zastavovania nákladných vlakov vzhľadom na ich dĺžku;
- Prešovská výhybka smerom na Veľkú Lodinu;
- tunelu a traťová rýchlosť v Kysaku;
- budovania priebežných koľajových lôžok na mostoch;
- novej prístupovej cesty na železničnú zastávku Veľká Lodina;
- celková časová úspora na dotknutom traťovom úseku po modernizácii trate a opodstatnenosť modernizácie;
- realizácie zakrytej steny/presypu, tzv. galérie (nedokončeným tunelom);
- vplyvu realizácie navrhovanej činnosti na výdatnosť studní;
- predstaničný priestor alebo budova v ŽST Kysak;
- PHC v ŽST Kysak v smere na Žilinu;
- prístupové cesty k stavbe.

Na otázky, ktoré boli položené účastníkmi verejného prerokovania odpovedali zástupcovia navrhovateľa a spracovateľa správy o hodnotení činnosti v rámci dostupných informácií. Viaceré pripomienky z verejného prerokovania boli prenesené aj do stanoviska obce Kysak. Na verejnom prerokovaní nebol vznesený nesúhlas zúčastnených k realizácii navrhovanej činnosti. Na verejnom prerokovaní sa zúčastnilo 12 ľudí.

3. Stanoviská, pripomienky a odborné posudky predložené k správe o hodnotení

Podľa § 35 zákona o posudzovaní vplyvov boli na MŽP SR k správe o hodnotení doručené nasledovné písomné stanoviská *(stanoviská sú uvádzané v skrátenom znení):*

- ***Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Sekcia obehového hospodárstva, odbor štátnej správy ochrany prírody a krajiny, Námestie Ľudovíta Štúra 35/1, 812 35 Bratislava*** *(list č. 11245/2022-6.3, zo dňa 05. 10. 2022) –*

v stanovisku je uvedené, že v záujmovom území sa nachádzajú viaceré územia európskej sústavy chránených území Natura 2000, navrhovaná činnosť zároveň priamo zasahuje do SKUEV0928 Stredný tok Hornádu a na viacerých miestach sa približuje na veľmi malú vzdialenosť k hraniciam SKUEV0328 Stredné Pohornádie. Zároveň je navrhovanou činnosťou dotknuté Chránené vtáčie územie (ďalej len „CHVÚ“) SKCHVU036 Volovské vrchy. V okolí sa nachádzajú viaceré biokoridory a biocentrá nadregionálneho aj regionálneho významu spomenuté aj v správe o hodnotení, pričom medzi dotknuté navrhovanou činnosťou možno zaradiť nasledovné: NRBc2 Humenec, MRBk7 Hornád, NRBK3 Čierna hora – Branisko a EVSK24 Údolie Hornádu Kysak – Vodná nádrž Ružín. V predmetnom stanovisku je ďalej uvedené, že v správe o hodnotení nie je uvedená kvalita materiálu, ktorý sa získa z hĺbenia tunela a zároveň nie je uvedená ani možnosť jeho následného využitia. Taktiež v správe o hodnotení nie sú riešené miesta trvalých depónií. Odbor štátnej správy ochrany prírody a krajinu ďalej uvádza, že *(cit.): „V kap. 7. Fauna a flóra nie je spomenutý výskyt druhu užovka fŕkaná (Natrix tessellata), ktorá sa v poslednom období šíri pozdĺž Hornádu aj vodnej nádrže Ružín a na niektorých miestach aktívne využíva priamo plochy existujúcej železničnej trate a jej zariadení. Chýba informácia aj o výskyte druhu roripovník východný (Bunias orientalis), ktorý sa v riešenom úseku šíri pozdĺž železničnej trate a preniká aj do travinno-bylinných porastov v jej okolí. Súčasťou navrhovanej činnosti je vo všetkých hodnotených variantoch a subvariantoch vybudovanie nového nadchodu pre zver (ekoduktu) ponad teleso železničnej trate v szkm 124,5 – 125,4 pri vodnej nádrži Malá Lodina, ktorého poloha bola zvolená na základe záverov migračnej štúdie. Autor migračnej štúdie navrhuje odporúčanú šírku ekoduktu do 100 m, nakoľko v zmysle platných stavebných noriem by širší ekodukt mal už charakter tunela, čo by znamenalo výraznejšie zásahy v dotknutom území. Nakoľko nebola v dokumente stanovená minimálna hranica šírky ekoduktu, ministerstvo požaduje aby minimálna šírka ekoduktu bola 80m, čo je podľa nášho názoru minimálna hodnota na zabezpečenie optimálnych podmienok migrácie pre živočíchov kategórie A“*.

V závere stanoviska odbor štátnej správy ochrany prírody a krajiny ďalej uvádza, že *(cit.) „Z pohľadu záujmov ochrany prírody a krajiny preferuje ministerstvo červený variant v subvariante 2, vzhľadom na rozsah zásahov do ÚEV Stredný tok Hornádu(SKUEV0928), a tým aj rozsah zásahov do biotopov a vplyv na druhy, ktoré sú predmetom ochrany v predmetnom chránenom území európskej sústavy chránených území Natura 2000. Do záverečného stanoviska požadujeme zapracovať do podmienok všetky zmierňujúce opatrenia uvedené v predloženej správe o hodnotení vrátane opatrení uvedených v primeranom hodnotení aj migračnej štúdii. Okrem zmierňujúcich opatrení odporúčame do podmienok zaradiť aj nasledovné:*

- *Do projektu monitoringu zahrnúť aj monitoring funkčnosti ekoduktu/ nadchodu pre živočíchy navrhovaného pri Malej Lodine v szkm 124,5 – 125,4.*
- *O výsledkoch monitoringu bioty informovať ŠOP SR, RCOP v Prešove.*
- *O výsledkoch a činnosti environmentálneho dozoru informovať ŠOP SR, RCOP v Prešove v pravidelných intervaloch, napr. štvrťročne“*.

Vyjadrenie MŽP SR:

MŽP SR berie stanovisko Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, odboru štátnej správy ochrany prírody a krajiny na vedomie, pričom s pripomienkami uvedenými v stanovisku MŽP SR súhlasí. Vyššie uvedené požiadavky MŽP SR zapracovalo do kapitoly VI.3 Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo

zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny tohto záverečného stanoviska.

- ***Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Sekcia vôd, Námestie Ľudovíta Štúra 35/1, 812 35 Bratislava*** *(list č. 51317/2022, zo dňa 13. 09. 2022)* – v stanovisku uvádza, že *(cit.): „Pri spodrobnení technického riešenia rekonštrukcie, prestavby, resp. výstavby objektov dotýkajúcich sa vodných tokov hodnotenie konkrétnych vplyvov vo vzťahu na dotknuté vodné útvary bude obsahom jednotlivých povoľovacích konaní s prihliadnutím na ich jedinečnosť, resp. individuálny prístup k danému projektu za účelom stanovenia konkrétnych opatrení na odstránenie, resp. elimináciu negatívnych vplyvov navrhovaných činností na predmetné vodné útvary. Taktiež, ako sa v predloženej správe o hodnotení (s. 195) konštatuje, v ďalšom stupni povoľovania navrhovanej činnosti bude podrobnejšie technické riešenie predložené na posúdenie príslušnému orgánu v zmysle § 16a vodného zákona, resp. v zmysle naplnenia požiadavky čl. 4.7 Smernice 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000, ktorou sa ustanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva (Rámcová smernica o vode). Nakoľko oba subvarianty priblížením trate k toku Hornád menia súčasné podmienky prostredia v okolí, požadujeme zabezpečiť zohľadnenie priblíženia trate k toku Hornádu z dôvodu zmien súčasných podmienok prostredia, resp. uplatniť predmetnú požiadavku u SVP, š. p. ako správcu vodného toku Hornád tak, aby ju zohľadnil pri aktualizácii predbežného hodnotenia povodňového rizika, máp povodňového ohrozenia, máp povodňového rizika a Plánu manažmentu povodňového rizika. V texte správy o hodnotení kapitola C.IV. (str. 259) uvádza „Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie“ – žiadame a zdôrazňujeme plnenie a kontrolu navrhovaných opatrení (z hľadiska ochrany vôd)“.*

<u>Vyjadrenie MŽP SR:</u>

MŽP SR pripomienky týkajúce sa spodrobnenia technického riešenia rekonštrukcie, prestavby, resp. výstavby objektov dotýkajúcich sa vodných tokov a hodnotenie konkrétnych vplyvov vo vzťahu na dotknuté vodné útvary zapracovalo do kapitoly VI.3 Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny tohto záverečného stanoviska. Zároveň v ďalšom stupni povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov bude potrebné podrobnejšie technické riešenie predložiť na posúdenie príslušnému orgánu v zmysle § 16a vodného zákona, resp. v zmysle naplnenia požiadavky čl. 4.7 Smernice 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000, ktorou sa ustanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva (Rámcová smernica o vode). Vo vzťahu zohľadnenia priblíženia trate k toku Hornádu z dôvodu zmien súčasných podmienok prostredia je potrebné, aby správca vodného toku uvedené zohľadnil pri aktualizácii predbežného hodnotenia povodňového rizika, máp povodňového ohrozenia, máp povodňového rizika a Plánu manažmentu povodňového rizika v rámci prípravy projektu a v rámci jeho povoľovania podľa osobitných predpisov komunikovať so správcom vodného toku, pričom kompetenčne nie sú úpravy uvedených dokumentov a máp v kompetencii navrhovateľa, avšak správca povodia je jeden zo subjektov, ktorý sa vyjadruje k projektovej dokumentácii a má vplyv na výsledné znenie uvedených dokumentov a máp.

- ***Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky, Útvar vedúceho hygienika rezortu, oddelenie oblastného hygienika Košice, Hlavná 6, 040 01 Košice*** *(list č. 38419/2022/ÚVHR/101007, zo dňa 06. 10. 2022)* – v stanovisku uvádza, že žiada budúceho prevádzkovateľa zdroja hluku o dodržanie povinností vyplývajúcich z ustanovení zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Na základe vyššie uvedeného je prevádzkovateľ dráhy je povinný zabezpečiť, aby expozícia obyvateľov a ich prostredia bola čo najnižšia a neprekročila prípustné hodnoty pre deň, večer a noc ustanovené vyhláškou č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a hluk v súvisiacom vonkajšom alebo vnútornom prostredí nesmie prekročiť prípustné hodnoty pri predpokladanom dopravnom zaťažení.
  V stanovisku je ďalej uvedené, že *(cit.): „V ďalšom stupni posudzovania navrhovanej činnosti odporúčam doplniť nasledovné:*
  1. projekt monitoringu jednotlivých zložiek životného prostredia (hluk, ovzdušie), vrátane časových plánov pre obdobie výstavby a prevádzky, pričom pre faktor - hluk je potrebné riešiť všetky referenčné časové intervaly (deň, večer, noc);
  2. overiť účinnosť navrhnutých protihlukových stien po ukončení stavby a navrhnúť pre prípad prekročenia limitných hodnôt pre hluk terciárne protihlukové opatrenia“.

  <u>Vyjadrenie MŽP SR:</u>
  MŽP SR berie stanovisko na vedomie, pričom vyššie uvedené požiadavky MŽP SR zapracovalo do kapitoly VI.3 Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny tohto záverečného stanoviska.

- ***Úrad Košického samosprávneho kraja, Námestie Maratónu mieru 1, 042 66 Košice*** *(list č. 42896/2022, zo dňa 11. 10. 2022)* – vo svojom stanovisku uvádza nasledovné a to *(cit.):*

1. *„Žiadame predĺženie navrhovaného podchodu v ŽST Margecany popod celé koľajisko tak, aby bol zabezpečený prístup pre obyvateľov žijúcich v časti Olše, ktorej výhľadový potenciál osídlenia je viac ako 1 000 obyvateľov. Navrhovaný podchod tak zabezpečí okrem rýchleho a bezpečného prepojenie časti Olše so železničnou stanicou aj prepojenie tejto časti s autobusovou stanicou lokalizovanou v priestore pred staničnou budovou, čím sa výrazne zlepší dostupnosť a atraktívnosť systémov verejnej osobnej dopravy, čo je jedným z hlavných cieľov Košického samosprávneho kraja v súlade so Stratégiou dopravy SR do roku 2030. Samotná lokalita Olše poskytuje do budúcnosti priestor na vybudovanie väčšej autobusovej stanice, ktorá je v súčasnej polohe priestorovo limitovaná, preto má požadované predĺženie podchodu významný regionálny a zároveň nadregionálny význam.*

2. *Kríženia železničnej trate s cestami II. a III. triedy žiadame navrhnúť mimoúrovňovo, pričom musí byť zabezpečená dostatočná šírka ciest II. a III. triedy podľa platných STN, vrátane odvodnenia a rezervy pre chodník pre peších, resp. chodník pre cyklistov, v zmysle platných územnoplánovacích dokumentácií. Kríženia musia byť navrhnuté vo vhodných polohách tak, aby bola zabezpečená obsluha územia v okolí železničnej trate, vrátane sídel, priemyselných a poľnohospodárskych areálov. Úpravy ciest II. a III. triedy vyvolané modernizáciou železničnej trate, je potrebné zahrnúť do*

projektu a rozpočtu stavby modernizácie železničnej trate, ako samostatné stavebné objekty.

3. *Žiadame odstránenie železničného mosta nad cestou III/3271 pri Počkaj Beach tak, aby bola zabezpečená dostatočná šírka a výška dopravného priestoru cesty III/3271 pre dvojpruhovú cestu s obojsmernou premávkou, vrátane samostatného chodníka, pre bezpečný prejazd vozidiel záchranných zložiek, zásobovania aj pravidelnej autobusovej dopravy.*

4. *Žiadame predĺženie navrhovaného podchodu v ŽST Kysak popod celé koľajisko tak, aby bol zabezpečený plnohodnotný prístup obyvateľov obce Kysak na železničnú stanicu, ktorej staničná budova je orientovaná na opačnej strane železničnej trate, ako centrum obce Kysak. Požadované predĺženie podchodu bude slúžiť aj pre prístup na pripravovanú autobusovú stanicu lokalizovanú pred staničnou budovou ŽST Kysak, čím sa zlepší prístup obyvateľov obce k systémom verejnej osobnej dopravy.*

5. *Žiadame detailné dopravno-technologické posúdenie železničnej stanice Kysak a z neho vyplývajúci návrh konfigurácie stanice preniesť do projekčnej činnosti v ďalších projektových stupňoch. Návrh konfigurácie koľajiska a nástupísk v ŽST Kysak (jedno ostrovné nástupište a jedno krajné - tri nástupištné hrany) nezodpovedá súčasnému a ani výhľadovému rozsahu dopravy podľa schváleného Plánu dopravnej obslužnosti SR schváleného 31. 03. 2022 Ministerstvom dopravy a výstavby SR. Výhľadovo je navrhovaných až deväť vlakov osobnej dopravy za hodinu (plus vlaky nákladnej dopravy), čomu musí primerane zodpovedať aj dopravná infraštruktúra.*

6. *Žiadame, aby bola súčasťou modernizácie úseku Krompachy - Kysak aj modernizácia tzv. Kysackej spojky (jednokoľajné bezúvraťové prepojenie tratí 180 a 188 - napojenie krajského mesta Prešov na predmetný železničný koridor), ktorej dĺžka je približne jeden kilometer, s ohľadom na jej budúci potenciál z hľadiska plánovaného zvyšovania atraktivity verejnej osobnej dopravy. Predmetná spojka je v súčasnosti v nevyhovujúcom technickom stave, pričom je pravidelne využívaná vlakmi osobnej aj nákladnej dopravy“.*

<u>Vyjadrenie MŽP SR:</u>
MŽP SR sa stanoviskom Košického samosprávneho kraja zaoberalo a všetky relevantné požiadavky uvedené v predmetnom stanovisku zahrnulo do kapitoly VI.3 Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny tohto záverečného stanoviska.

- ***Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Spišskej Novej Vsi, A. Mickiewicza 6, 052 20 Spišská Nová Ves (ďalej len „regionálny úrad“)*** *(list č. HŽP-4628/1422/2022-4674/2022, zo dňa 03. 09. 2022)* - v stanovisku je uvedený opis a vplyvy navrhovanej činnosti, ktorý vychádza z predloženej správy o hodnotení. Zároveň v stanovisku je uvedené, že Regionálny úrad odporúča realizáciu navrhovanej činnosti v červenom variante a prikláňa sa k realizácií v subvariante 2 . Regionálny úrad zároveň odporúča vo svojom stanovisku realizovať monitoring kvality povrchových vôd vo VN Ružín počas výkonu stavebných prác na preložke cestnej komunikácie III/3271 (na západnom okraji VN Ružín pri Počkaj Beach, v k. ú. Margecany) a zároveň upozorňuje navrhovateľa, že *(cit.): „v prípade prekládky vodovodného potrubia, ktoré zásobuje pitnou vodou obyvateľov obce Kluknava v časti*

Za Rorami, je potrebné Regionálnemu úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Spišskej Novej Vsi ku kolaudácii stavby predložiť výsledky kvality pitnej vody z nových rozvodov pitnej vody (§ 2 ods. 5 písm. b) vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou) v rozsahu minimálnej analýzy".

Vyjadrenie MŽP SR:

MŽP SR požiadavku na realizáciu monitoringu kvality povrchových vôd vo VN Ružín počas výkonu stavebných prác na preložke cestnej komunikácie III/3271 (na západnom okraji VN Ružín pri Počkaj Beach, v k.ú. Margecany) určilo v rámci Projektu monitoringu životného prostredia. Požiadavka týkajúca sa prekládky vodovodného potrubia, ktoré zásobuje pitnou vodou obyvateľov obce Kluknava v časti Za Rorami, vo vzťahu, aby sa ku kolaudácii stavby predložili výsledky kvality pitnej vody z nových rozvodov pitnej vody (§ 2 ods. 5 písm. b) vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou) v rozsahu minimálnej analýzy a to Regionálnemu úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Spišskej Novej Vsi, je zahrnutá do kapitoly VI.3 Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny tohto záverečného stanoviska.

- ***Okresný úrad Košice – okolie, odbor starostlivosti o životné prostredie, Hroncova 13, 041 70 Košice*** *(list č. OU-KS-OSZP-2022/014412-003, zo dňa 08. 09. 2022)* v stanovisku uvádza, že *(cit.): „Z hľadiska odpadového hospodárstva listom č. OU-KS-OSZP-2022/014431, zo dňa 08. 09. 2022 k predloženej správe o hodnotení navrhovanej činnosti nemá pripomienky. Z hľadiska štátnej vodnej správy listom č. OU-KS-OSZP-2022/014427, zo dňa 06. 09. 2022 uvádza, že z hľadiska ochrany vodných pomerov nemá k správe o hodnotení navrhovanej činnosti pripomienky. Upozorňuje, že Okresný úrad Košice-okolie, odbor starostlivosti o životné prostredie je v zmysle ustan. § 27 ods. 1 písm. a) vodného zákona príslušný na vydanie súhlasu na uskutočnenie, zmenu alebo odstránenie stavieb, ak ide o stavby vo vodách a na pobrežných pozemkoch, stavby v inundačnom území a v ochranných pásmach vodárenských zdrojov alebo stavby vo vzdialenosti do 23 m od vzdušnej päty ochrannej hrádze. Ďalej upozorňuje, že Okresný úrad Košice-okolie, odbor starostlivosti o životné prostredie je v zmysle ustan. § 21 ods. 1 vodného zákona príslušný na vydanie povolenia na osobitné užívanie vôd (odber povrchových, resp. podzemných vôd) v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti. Z hľadiska ochrany ovzdušia listom č. OU-KS-OSZP-2022/014768, zo dňa 06. 09. 2022 ako orgán štátnej správy ochrany ovzdušia zaslal stanovisko, v ktorom uvádza, že súčasťou navrhovanej činnosti budú viaceré nové stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia, ktoré bude v prípade dosiahnutia prahovej kapacity potrebné kategorizovať a následne plniť povinnosti prevádzkovateľov vyplývajúce z platných predpisov pre oblasť ochrany ovzdušia, najmä zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších aktualizácií. V dôsledku modernizácia trate nie je predpoklad zvýšenia produkcie emisií znečisťujúcich látok na trati oproti súčasnému stavu. K predloženej správe o hodnotení z hľadiska ochrany ovzdušia nemá pripomienky. Z hľadiska ochrany prírody a krajiny listom č. OU-KS-OSZP-*

2022/014808, zo dňa 06. 09. 2022 vo vyjadrení uvádza, že predložená správa o hodnotení navrhovanej činnosti je lokalizovaná v území, kde platí najmä prvý stupeň ochrany podľa zákona o ochrane prírody a krajiny v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov. Orgán štátnej správy ochrany prírody a krajiny so správou o hodnotení navrhovanej činnosti „Modernizácia železničnej trate Žilina - Košice v úseku Krompachy (mimo) - Kysak" – súhlasí".

Vyjadrenie MŽP SR:
MŽP SR berie stanovisko Okresného úradu Košice – okolie, odboru starostlivosti o životné prostredie na vedomie.

- ***Okresný úrad Gelnica, odbor krízového riadenia, Hlavná 1, 056 01 Gelnica** (list č. OU-GL-OKR-2022/000907, zo dňa 06. 09. 2022)* v stanovisku uvádza, že k navrhovanej činnosti nemá pripomienky a požiadavky z hľadiska dodržiavania záujmov civilnej ochrany

Vyjadrenie MŽP SR:
MŽP SR berie stanovisko Okresného úradu Gelnica, odboru krízového riadenia na vedomie.

- ***Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Spišskej Novej Vsi, Brezová 30, 052 01 Spišská Nová Ves** (odstúpenie správy o hodnotení navrhovanej činnosti a pozvánok na verejné prerokovanie navrhovanej činnosti, list č. ORHZ-SN-2022/000311-012, zo dňa 12. 09. 2022)* - v stanovisku uvádza, že správu o hodnotení navrhovanej činnosti a pozvánky na verejné prerokovanie navrhovanej činnosti odstúpilo na vybavenie Krajskému riaditeľstvu Hasičského a záchranného zboru v Košiciach, Požiarnická 4, 040 01 Košice.

Vyjadrenie MŽP SR:
MŽP SR konštatuje, že odstúpenie správy o hodnotení navrhovanej činnosti a pozvánok na verejné prerokovanie navrhovanej činnosti bolo vykonané na základe zadefinovania kompetencie vo veci možnosti podávania stanoviska v rámci procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie a definície „dotknutého orgánu" a to v intenciách zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov z hľadiska vykonávania štátneho požiarneho dozoru.

- ***Mesto Krompachy, Námestie slobody č. 1, 053 42 Krompachy** (list č. 13525/2022, zo dňa 25. 08. 2022)* - vo svojom stanovisku uvádza, že nemá k navrhovanej činnosti pripomienky.

Vyjadrenie MŽP SR:
MŽP SR berie stanovisko mesta Krompachy na vedomie.

- ***Obec Kysak, Kysak 146, 044 81 Kysak** (list č. OÚS2022/00250, zo dňa 03. 10. 2022)* - vo svojom stanovisku uvádza nasledovné *(cit.):*

1. *„Ako uvádza vo svojom stanovisku IDS Východ, s.r.o. staničná budova obce Kysak je orientovaná na opačnej strane, ako samotné osídlenie a jadro predmetnej obce, preto tiež požadujeme predĺženie navrhovaného podchodu v ŽST Kysak popod celé koľajisko a protihlukovú bariéru, tak, aby bol zabezpečený plnohodnotný prístup obyvateľov obce Kysak na železničnú stanicu. Súčasný prístup na železničnú stanicu je len po moste nad železnicou s dvoma úzkymi chodníkmi, od ktorého sa nedá vybudovať*

chodník po stanicu, čo je v súčasnosti nebezpečné pre všetkých chodcov idúcich týmto smerom. Požadované predĺženie podchodu bude slúžiť aj pre prístup na pripravovanú autobusovú stanicu lokalizovanú pred staničnou budovou ŽST Kysak. Tri nástupištné hrany nezodpovedajú súčasnému a ani výhľadovému rozsahu dopravy, dôjde ku križovaniu vlakov prichádzajúcich v smere od Prešova a od SNV. Ako uvádza vo svojom stanovisku IDS Východ, s.r.o. je výhľadovo navrhovaných až deväť vlakov osobnej dopravy za hodinu (plus vlaky nákladnej dopravy), čomu musí primerane zodpovedať aj infraštruktúra. Z uvedeného dôvodov požadujeme minimálne 4-5 nástupištných hrán, minimálne vybudovať ďalšiu nástupnú hranu pri koľaji č. 5".

Vyjadrenie MŽP SR:

MŽP SR k uvedeným pripomienkam obce Kysak konštatuje nasledovné. V prípade predĺženia navrhovaného podchodu v ŽST Kysak popod celé koľajisko tak, aby bol zabezpečený pohodlnejší prístup obyvateľov obce Kysak na železničnú stanicu, ktorej staničná budova je orientovaná na opačnej strane železničnej trate, ako centrum obce Kysak, MŽP SR považuje túto požiadavku za relevantnú, nakoľko navrhovaný podchod by tak zabezpečil priamejšie a pohodlnejšie prepojenie obce Kysak so železničnou stanicou a jej zázemím. Predĺženie podchodu v ŽST je taktiež v súlade s cieľom na zabezpečenie optimálneho prístupu pre cestujúcich na nástupištia. Technické riešenie podchodu vrátane vyústenia a napojenia prístupov je potrebné doriešiť v ďalšom stupni projektovej dokumentácie v zmysle platných noriem a predpisov tak, aby bola zabezpečená aj dobrá obslužnosť obce Kysak. Zároveň je potrebné spracovať detailné dopravno-technologické posúdenie železničnej stanice Kysak a z neho vyplývajúci návrh konfigurácie stanice preniesť do projekčnej činnosti v ďalších projektových stupňoch.

2. Obec Kysak v stanovisku zároveň uvádza, že *(cit.): „Súhlasíme tiež s požiadavkou IDS Východ, s.r.o., aby bola súčasťou modernizácie úseku Krompachy - Kysak aj modernizácia tzv. Kysackej spojky (jednokoľajné bezúvraťové prepojenie tratí 180 a 188 - napojenie krajského mesta Prešov na predmetný železničný koridor), ktorej dĺžka je približne jeden kilometer. Predmetná spojka je už v súčasnosti v nevyhovujúcom technickom stave, pričom je pravidelne využívaná vlakmi osobnej aj nákladnej dopravy. Požadujeme celkovú rekonštrukciu cestného nadjazdu do obce Kysak na 114,737 km, na ktorom sa z dôvodu nezrealizovaných dilatačných spojov na začiatku a konci objavili praskliny v asfalte. A po obhliadke zospodu bolo zistenie odpadnutie časti betónov a obnaženie železnej konštrukcie".*

Vyjadrenie MŽP SR:

K žiadosti, aby bola súčasťou modernizácie úseku Krompachy - Kysak aj modernizácia tzv. Kysackej spojky (jednokoľajné bezúvraťové prepojenie tratí 180 a 188 - napojenie krajského mesta Prešov na predmetný železničný koridor), ktorej dĺžka je približne jeden kilometer, s ohľadom na jej budúci potenciál z hľadiska plánovaného zvyšovania atraktivity verejnej osobnej dopravy, MŽP SR uvádza, že navrhované rozšírenie riešenia navrhovanej činnosti nie je predmetom navrhovanej činnosti. Zároveň uvedené rozšírenie nebolo predmetom ani určeného rozsahu hodnotenia a Kysacká spojka nebola predmetom riešenia ani v Štúdii realizovateľnosti, ktorá bola pre navrhovanú činnosť východiskovým podkladom. Na základe uvedeného MŽP SR odporúča rekonštrukciu Kysackej spojky realizovať v rámci samostatného projektu, resp. v rámci iných stavieb. MŽP SR má za to, že požiadavka na celkovú rekonštrukciu mostu na ceste III/3353 ponad železnicu by mala byť adresovaná správcovi objektu, resp. správcu cestnej komunikácie. Avšak

vzhľadom na skutočnosť, že ide o most cez železnicu, mala by byť jeho rekonštrukcia realizovaná za súčinnosti so správcom železničnej infraštruktúry.

3. Obec Kysak vo svojom stanovisku požaduje od navrhovateľa aby zrekonštruoval predstaničný priestor železničnej stanice Kysak, ktorý je v nevyhovujúcom stave, nepostačuje kapacitne pre parkovanie osobných áut a autobusov. V stanovisku je uvedené, že na vyššie uvedenú rekonštrukciu bolo vydané stavebné povolenie č. 446/2015/2016 pre Železnice SR, Klemensova 8, 813 61 Bratislava, avšak rekonštrukcia nebola nikdy zrealizovaná a stavebné povolenie stratilo platnosť.

Vyjadrenie MŽP SR:
MŽP SR má za to, že požiadavka na rekonštrukciu predstaničného priestoru železničnej stanice Kysak je relevantná, tak ako aj zabezpečenie plôch pre statickú dopravu vo vzťahu k prevádzke na dráhe. Uvedené by sa malo riešiť komplexne v kontexte pripravovanej autobusovej stanice lokalizovanej pred staničnou budovou ŽST Kysak, čím by sa zlepšil prístup obyvateľov obce k systémom verejnej osobnej dopravy a posilnil by sa tak prestupový uzol dopravy (individuálna automobilová doprava, verejná autobusová doprava a verejná železničná doprava) a to za účasti všetkých zainteresovaných. MŽP SR na základe uvedeného požiadavku uviedlo v kapitole VI.3 Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny tohto záverečného stanoviska. MŽP SR však túto požiadavku v rámci spomínanej kapitoly VI.3 uviedlo tak, aby zo strany všetkých zainteresovaných strán bol navrhnutý návrh riešenia predstaničného priestoru železničnej stanice Kysak tak, aby boli komplexne riešené plochy pre statickú dopravu a previazanie jednotlivých módov dopravy tak, aby cestujúcej verejnosti poskytli účelné a pohodlné zázemie pri ich využívaní a to na finančne akceptovateľnej úrovni vynaložených finančných prostriedkov na ich zabezpečenie zo strany zdroja finančných prostriedkov, ktorý by financoval navrhované riešenie. Taktiež by bolo preukázané, že uvedený návrh je finančne krytý, a tým pádom realizovateľný. Na základe uvedeného MŽP SR navrhuje riešenie predstaničného priestoru vrátane plôch pre statickú dopravu riešiť formou samostatného projektu.

4. V stanovisku je zároveň uvedené, že *(cit.): „V rozsahu kilometrov trate 114,7 až 115,20 počítať s odvodnením trate, nakoľko v tomto úseku je zvedená aj dažďová kanalizácia obce Kysak. Tri rodinné domy pri vstupe do obce pre mostom nad železnicou nemajú verejný vodovod, používajú vlastné studne a majú obavy, že pri modernizácii trate dôjde k strate spodnej vody, navrhujeme riešiť rozšírenie verejného vodovodu to tejto lokality“.*

Vyjadrenie MŽP SR:
MŽP SR má za to, že v ďalšom stupni projektovej prípravy navrhovanej činnosti je potrebné vykonať prieskumy, prepočty a projektovú prípravu a navrhnúť také technické riešenia a opatrenia, ktoré by nepriaznivé účinky v dostatočnej miere eliminovali (uvedené sa týka odvodnenia úseku železničnej trate od 114,7 do 115,20 žkm, kde je zvedená aj dažďová kanalizácia obce Kysak). Zároveň MŽP SR konštatuje, že v tomto štádiu nie je možné vyvrátiť alebo potvrdiť potenciálny vplyv realizácie stavby na výšku hladiny podzemnej vody, resp. kvalitatívne ukazovatele a výdatnosť studní pri troch rodinných domoch pri vstupe do obce Kysak pre mostom nad železnicou. Na základe uvedeného je preto potrebné vykonať podrobný

inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum, v rámci ktorého sa o. i. odsledujú aj hladiny podzemnej vody a vykoná sa pasportizácia studní v dosahu stavby. Počas výkonu stavebných prác (v rámci monitoringu životného prostredia) by sa mali sledovať vplyvy prác na priebeh hladín podzemnej vody a na ich kvalitu v týchto objektoch. V prípade, že by realizáciou stavebných prác bol zapríčinený pokles vody v studniach neďalekých rodinných domov, resp. by došlo k identifikovateľnej zmene kvalitatívnych ukazovateľov v týchto objektoch, je potrebné aby navrhovateľ vykonal, resp. zabezpečil náhradné opatrenia, aby uvedené domy mohli využívať vody v takej kvalite a množstve ako v súčasnosti, za podmienky dodržiavania a preukázania požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov z oblasti nakladania s vodami (platí pre obdobie pred realizáciou navrhovanej činnosti a počas realizácie navrhovanej činnosti). MŽP SR na záver uvádza, že všetky relevantné požiadavky a pripomienky zahrnulo do kapitoly VI.3 Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny tohto záverečného stanoviska.

- ***Obec Margecany, Obchodná 7, 055 01 Margecany*** *(list č. 545/2022, zo dňa 22. 09. 2022)* - vo svojom stanovisku uvádza nasledovné *(cit.):*

1. *„Obec Margecany požaduje predĺženie navrhovaného podchodu na nástupištia v ŽST Margecany popod celé koľajisko, čím sa zabezpečí prístup na nástupištia aj do budovy ŽST Margecany pre obyvateľov žijúcich v časti Olše. V časti Olše v súčasnosti žije 355 obyvateľov, pričom ide o jedinú urbanistickú rozvojovú zónu obce, kde sú priestorové možnosti novej výstavby. Nová výstavba je v tejto lokalite plánovaná v zmysle platného územného plánu a už je v 1. etape realizácie. Predpokladom je zdvojnásobenie celkového počtu občanov v časti Olše. Podchod by slúžil pre bezpečné prepojenie zastavaného územia severne od trate s centrom obce a eliminoval by v súčasnosti bežné nelegálne prechody obyvateľov cez koľajisko stanice. Obchádzková trasa pre peších je približne 800 m. Súčasne by išlo o zabezpečenie prístupu obyvateľov tejto časti k výpravnej budove ŽST a autobusovému terminálu. Obec požaduje, aby bol podchod prístupný 24 hod/deň. Ide taktiež o lokalitu s potenciálom vzniku intermodálneho prestupného terminálu, na ktorom by v tesnej blízkosti železničnej stanice zastavovali prímestské autobusy v smere od Prešova a bolo vybudované záchytné parkovisko pre individuálnu automobilovú dopravu. V obci sa v súčasnosti nachádza integrovaný prestupný terminál južne od koľajiska pred budovou železničnej stanice. Avšak už svojou kapacitou parkovacích miest ako aj priestoru pre autobusovú dopravu už je na hranici únosnosti, bez možnosti ďalšieho rozšírenia južne od koľajiska“.*

<u>Vyjadrenie MŽP SR:</u>

MŽP SR požiadavku zapracovalo do kapitoly VI.3 Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny tohto záverečného stanoviska a tým zaviazalo navrhovateľa na jej realizáciu. MŽP SR má za to, že technické a prevádzkové riešenie podchodu vrátane vyústenia a napojenia prístupov, resp. doby a spôsobu prevádzkovania podchodu je potrebné doriešiť v ďalšom stupni projektovej dokumentácie v zmysle platných noriem a predpisov tak, aby bola zabezpečená aj dobrá obslužnosť obce Margecany.

2. *„Obec požaduje úpravu alebo odstránenie železničného mosta ponad cestný podjazd na ceste III/3271 pri Počkaj Beach, aby sa zabezpečili šírkové pomery pre 2-pruhovú komunikáciu so samostatným chodníkom a výškové pomery pre prejazd záchranných a stavebných vozidiel“.*

   Vyjadrenie MŽP SR:
   MŽP SR požiadavku zapracovalo do kapitoly VI.3 Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny tohto záverečného stanoviska a tým zaviazalo navrhovateľa na jej realizáciu.

3. *„Obec preferuje, aby cesta v úseku sžkm 130,680 - 131,020 mala rovnaké parametre ako v úseku sžkm 131,020 - 133,056. Teda aby bola obojsmerná, dvojpruhová s vyznačeným koridorom pre cyklistov na vozovke a dobudovaným samostatným chodníkom pre peších. Ide totiž o pokračovanie prístupovej cesty k portálu tunela pre záchranné zložky k portálu tunela (južnej tunelovej rúre), cesta je zaradená do siete kostrových cyklokomunikácií KSK. V zmysle stratégie cyklotrás KSK je cesta zaradená do vetvy D Hornádska vetva, ktorá prepája obce v oblasti medzi Hrabušicami s Družstevnou pri Hornáde. Keďže je cesta hlavnou prístupovou komunikáciou do časti obce Rolova Huta a do rekreačnej oblasti a je hojne využívaná miestnymi obyvateľmi“.*

   Vyjadrenie MŽP SR:
   V úseku dotknutej komunikácie od križovatky s cestou II/546 dôjde k jej rozšíreniu na 2-pruhovú komunikáciu s vyznačením cyklokoridoru na vozovke a samostatným chodníkom pre peších. Úprava cestnej komunikácie bude realizovaná v zmysle platných noriem. Vzhľadom na smerovú úpravu koľaje v oblasti tejto križovatky dôjde aj k prestavbe dotknutého mosta v žkm 133,056 a k jeho miernemu posunu severnejšie. Rozšírenie dotknutej cesty bude realizované až do oblasti, kde to priestorové pomery v území umožnia, vykonané bude približne v úseku žkm 131,020 – 133,056. Následne je cesta trasovaná oblasťou so stiesnenými priestorovými pomermi, preto bude riešená ako jednopruhová, obojsmerná komunikácia s výhybňami. Ide o úsek približne v žkm 130,680 – 131,020, t.j. od východného portálu Bujanovského tunela po cestný podjazd v Rolovej Hute (žkm 131,032). Uvedená požiadavka bola konzultovaná s obcou Margecany (viď. záznamy z porád, kt. sú prílohou A č. 6 a 7 predmetnej správy o hodnotení činnosti). Závery z uvedených porád sa premietli aj do textu predmetnej správy o hodnotení činnosti a do návrhu opatrení uvedených v nej.

4. *„Obec požaduje úpravu cestného podjazdu k rodinným domov (nachádzajúcim sa severne od železničnej trate v Rolovej Hute) na prístupovej ceste napájajúcej sa na miestnu komunikáciu, ktorá je pokračovaním cesty III/3271 a riešiť podjazd ako 2 pruhovú komunikáciu s dostatočnými výškovými parametrami, aby bol zabezpečený prejazd záchranných zložiek ako aj stavebných mechanizmov. Zároveň upozorňuje na miestne prírodné limity - podjazdom preteká potok Veščeník, ktorý ústí do VN Ružín a v lokalite je vysoká hladina podzemnej vody a podjazd býva v čase vysokého stavu hladiny VN Ružín zaplavovaný podzemnou vodou (najnižšie časti podjazdu sa nachádzajú pod úrovňou hladiny VN Ružín počas povodní). Variantným riešením prístupu do obytnej časti (a na stavenisko) by mohlo byť cestný nadjazd ponad železničnú trať“.*

Vyjadrenie MŽP SR:
V prípade úpravy cestného podjazdu v žkm 131,032 k rodinným domom (nachádzajúcim sa severne od železničnej trate v Rolovej Hute) na prístupovej ceste napájajúcej sa na miestnu komunikáciu, ktorá je pokračovaním cesty III/3271 MŽP SR odporúča spracovať podrobné stavebno-technické riešenie a to tak, aby prestavba mosta rešpektovala technické parametre traťovej koľaje, riešila potok Veščeník, ktorý ústí do VN Ružín a preteká podjazdom a mala na zreteli hydrologické a výškopisné charakteristiky predmetného miesta vo vzťahu ku VN Ružín a povodňovým situáciám a samozrejme požiadavkám všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem.

5. *„Obec požaduje, aby miestne komunikácie v časti Rolova Huta (1. cesta od podjazdu na sever od koľajiska až po cintorín, 2. cesta od križovatky s miestnou komunikáciou (ktorá je pokračovaním cesty III/3271) v sžkm cca 131,24 smerom k železničnej zastávke pokračujúcej popri koľajisku po sžkm cca 131,35), ktoré budú využívané ako prístupové komunikácie ťažkých mechanizmov na stavenisko boli pre začatím stavebných prác spevnené a s pevnou vozovkou z asfaltu (alebo obdobného materiálu), aby sa minimalizovala prašnosť a zabezpečila zjazdnosť ciest počas výstavby. Po ukončení požaduje obec obnoviť cesty do vhodného technického stavu“.*

Vyjadrenie MŽP SR:
MŽP SR premietlo danú požiadavku do kapitoly VI.3 Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny tohto záverečného stanoviska a tým zaviazalo navrhovateľa na jej realizáciu.

6. *„Obec požaduje, aby lávka pre peších v Rolovej Hute bola umiestnená tak, že schody (ktoré bude využívať väčšina cestujúcich) k lávke budú situované v blízkosti súčasného prechodu cez železničnú trať. Dôvodom je, že väčšina obyvateľov Rolovej Huty býva východným smerom od súčasného prechodu a súčasné navrhované umiestnenie zbytočne predĺži reálnu vzdialenosť cestujúcich na nástupištia. Nájazdové rampy umiestniť podľa nadväzujúcich priestorových možností“.*

Vyjadrenie MŽP SR:
MŽP SR premietlo danú požiadavku do kapitoly VI.3 Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny tohto záverečného stanoviska a tým zaviazalo navrhovateľa na jej realizáciu.

7. *„Obec Margecany nesúhlasí s umiestnením stavebného dvora v navrhovanej lokalite sžkm 131/367, nakoľko lokalita je v tesnej blízkosti pripravovaného detského ihriska, ktorého výstavba je naplánovaná na prelom rokov 2022 a 2023. Lokalita je zároveň súčasťou vonkajších priestorov s posedením a preliezačkami miestneho pohostinstva“.*

Vyjadrenie MŽP SR:
MŽP SR premietlo danú požiadavku do kapitoly VI.3 Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny tohto záverečného stanoviska a tým zaviazalo navrhovateľa na jej realizáciu.

- ***Obec Richnava, Richnava 124, 053 51 Richnava*** *(list č. R2022/6425, zo dňa 28. 09. 2022)* v stanovisku uvádza, že súhlasí s navrhovanou činnosť za týchto podmienok *(cit.): „V tesnej blízkosti novovybudovanej zastávky je potrebné vybudovať parkovisko a to z dôvodu, že táto zastávka je hojne využívaná aj cestujúcimi z okolitých obcí a to: Kluknava, Hrišovce, Víťaz, Ovčie, Hrabkov a Široké. Vybudovať protihlukovú stenu aj z južnej strany železničnej trate, pretože tam trvalo býva okolo 3 000 obyvateľov obce. Protihlukovú stenu žiadame vybudovať prednostne ako betónovú, antivandal. Prístrešky pre cestujúcich na zastávke Richnava vybudovať prednostne plne betónové v prevedení antivandal s antigrafity náterom. V susedstve železničnej zastávky Richnava sa nachádza autobusová zastávka. Posunom železničnej zastávky dôjde k predĺženiu prestupnej vzdialenosti cestujúcej verejnosti medzi jednotlivými dopravnými módmi. Žiadame preto s posunom železničnej zastávky príslušne upraviť aj polohu autobusovej zastávky“.* Obec Richnava v závere svojho stanoviska uviedla, že navrhovaná činnosť je v rozpore s Územným plánom obce Richnava, ktorý bol schválený obecným zastupiteľstvom obce Richnava pod č. 383/2018, zo dňa 31. 10. 2018, nakoľko v aktuálnom znení ÚP je zohľadnené trasovanie železnice v zmysle predchádzajúcich plánov navrhovateľa (vedenie železničnej trate v novej polohe).

  <u>Vyjadrenie MŽP SR:</u>
  MŽP SR relevantné požiadavky premietlo do kapitoly VI.3 Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny tohto záverečného stanoviska a tým zaviazalo navrhovateľa na jej realizáciu. MŽP SR k úprave polohy autobusovej zastávky uvádza nasledovné. MŽP SR má za to, že podľa § 23 ods. 2 zákona č. 56/2012 Z. z. o cestnej doprave v znení neskorších predpisov je obec, na území ktorej sa autobusová zastávka zriaďuje, ak zriaďovateľom zastávky nie je iná osoba. Zriadenie autobusovej zastávky sa v súčasnosti vykonáva až po uskutočnení rokovania spojeného s miestnym šetrením, ktorého sa zúčastňujú príslušný Okresný dopravný inšpektorát Policajného zboru SR, príslušný Okresný úrad, odbor pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie, príslušný správca cesty, rozhodujúci dopravca a dopravný správny orgán, t.j. samosprávny kraj. Na uvedenom rokovaní zaujmú všetci zainteresovaní stanovisko k umiestneniu a zriadeniu autobusovej zastávky. Obec po odsúhlasení navrhovanej zastávky kompetentnými orgánmi, túto pomenuje a zriadi v koordinácii s dopravcom, ktorý zabezpečí dodanie označníka. Obec následne poskytne písomný súhlas dopravcovi na využívanie autobusovej zastávky podľa § 44 písm. c) zákona č. 56/2012 Z. z. o cestnej doprave v znení neskorších predpisov. Zriaďovanie zastávky sa síce vykonáva mimo správneho konania, no obec ako zriaďovateľ veľmi citlivo zohľadňuje miestne špecifiká, vplyv a význam zastávky na obec. V danom kontexte je požiadavka irelevantná, nakoľko žiadateľ je zriaďovateľom autobusovej zastávky.

- ***Obec Kluknava, Kluknava 177, 053 51 Kluknava*** *(stanovisko č. 1276/2022/OcÚ, zo dňa 30. 09. 2022) obsahuje aj hromadnú pripomienku verejnosti – občanov obce Kluknava zo dňa 27. 09. 2022* - v stanovisku obec Kluknava požaduje *(cit.): „Navrhovanú železničnú zastávku Richnava vrátane nástupíšť posunúť východnejšie, teda bližšie k prístupovej ceste od obce Kluknava a zároveň navrhnúť bezbariérový prístup aj na východnej strane nástupišťa, napríklad prebudovaním terajšieho podchodu, ktorý sa navrhuje zrušiť. Navrhovaný prístup na západnej strane hodnotíme ako nevyužiteľný do budúcna pre majoritnú spoločnosť z dôvodu jeho znečisťovania splaveninami z vyššie umiestnených nelegálnych skládok a stavieb*

a taktiež z dôvodu problematickej bezpečnosti. Pri železničných zastávkach Richnava a Kluknava v ďalšom stupni PD predložiť výpočet potreby parkovacích miest ako aj návrh ich vhodného umiestnenia a technického riešenia v súlade s aktuálnymi normami. Bez vytvorenia dostatočného množstva parkovacích miest nebude zabezpečená dopravná napojenosť na osobnú motorovú dopravu, pričom je potrebné uviesť, že železničnú zastávku Richnava využívajú aj cestujúci z obcí Široké, Víťaz, Ovčie, Hrabkov. Úpravu trate v žkm 138,0 - žkm 141,1 - v k. ú. Kluknava - v mieste, kde sa trať približuje k vodnému toku Hornád, žiadame realizovať v subvariante 2, teda preloženie trate vybudovaním dlhej štvorpólovej estakády s dĺžkou približne 520 m bez potreby priamych zásahov do toku Hornádu". V stanovisku obce Richnava je v závere uvedené odôvodnenie k uplatneniu subvariantu 2 v ďalšom povoľovacom procese.

Vyjadrenie MŽP SR:

MŽP SR k uvedenej požiadavke konštatuje nasledovné. Umiestnenie zastávky Richnava vyplýva z požiadaviek dodržania platných noriem a všeobecne záväzných právnych predpisov, ktoré stanovujú limity a obmedzenia pre umiestňovanie nástupíšť. Konkrétne ide napr. o predpis Z10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry, príloha č. 3 ods. 54 a STN 73 6359 Nástupištia na železničných dráhach ods. 4.2.4 ktoré hovoria „Nástupná hrana má byť prednostne vedľa koľaje bez prevýšenia. Na nových a modernizovaných tratiach sa môžu nové nástupištia zriaďovať pri koľajach s prevýšením max. 60 mm". Keďže v súčasnosti nie je spracovaná detailnejšia projektová dokumentácia nie je možné presnejšie určiť, či požadovaný posun zastávky Richnava včítane nástupíšť východnejšie je možný a o koľko m vzhľadom na vyššie uvedené. Zároveň prebudovanie požadovaného podchodu je potrebné preveriť a doriešiť na základe detailnejšie spracovanej projektovej dokumentácie, nakoľko prebudovanie podchodu bude závisieť od finálneho situovania zástavky Richnava a jej nástupíšť. MŽP SR má však na základe vyššie uvedeného za to, že v ďalšom stupni projektovej dokumentácie je potrebné podrobnejšie riešiť umiestnenie zastávky a preveriť možnosť jej posunu smerom na východ. MŽP SR zároveň túto požiadavku premietlo do kapitoly VI.3 Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny tohto záverečného stanoviska. Zároveň MŽP SR do vyššie uvedenej kapitoly premietlo aj požiadavku na dopracovanie plôch pre statickú dopravu a určenie počtu parkovacích miest na základe preverenia cestujúcich v zastávkach Richnava a Kluknava. MŽP SR požiadavke na realizáciu navrhovanej činnosti v subvariante 2 vyhovelo.

- ***Stanovisko obyvateľov obce Margecany*** *(stanovisko zo dňa 19. 09. 2022)* stanovisko je totožné so stanoviskom Obce Margecany, Obchodná 7, 055 01 Margecany (list č. 545/2022, zo dňa 22. 09. 2022).

Vyjadrenie MŽP SR:

MŽP SR berie stanovisko obce Margecany na vedomie. Vyjadrenie MŽP SR je totožné s vyjadrením k stanovisku obce Margecany, Obchodná 7, 055 01 Margecany (list č. 545/2022, zo dňa 22. 09. 2022).

- ***Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Regionálne centrum ochrany prírody v Prešove, Švábska 4, 080 05 Prešov*** *(list č. RCOP PV/787-005/2022/Hr, zo dňa*

27. 09. 2022) v stanovisku je uvedené, že do záverečného stanoviska požaduje uviesť nasledovné podmienky *(cit.):*

1. *„V povoľovacom procese stavby zohľadniť navrhnuté opatrenia na zmiernenie negatívnych vplyvov uvedené v správe o hodnotení, vrátane opatrení vyplývajúcich z primeraného posúdenia a migračnej štúdie“.*

2. *„Do návrhu plánu/projektu monitoringu (podľa kapitoly VI. 1, podkapitola Monitoring bioty) zahrnúť aj monitoring funkčnosti ekoduktu/nadchodu pre živočíchy (navrhovaný pri Malej Lodine v sžkm 124,5 - 125,4) a zakotviť i povinnosť informovať o výsledkoch monitoringu bioty Í ŠOP SR, RCOP v Prešove“.*

3. *„V rámci zriadenia odborného environmentálneho dozoru počas realizácie stavby (podľa kapitoly V1.2, podkapitola Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok) zakotviť i povinnosť informovať ŠOP SR, RCOP v Prešove o priebehu stavby v pravidelných intervaloch, napr. lx štvrťročne“.* V predmetnom stanovisku je v závere uvedené, že navrhovanú činnosť je potrebné realizovať za dodržania navrhnutých opatrení na zmiernenie negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti.

Vyjadrenie MŽP SR:
MŽP SR berie stanovisko Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky, Regionálneho centra ochrany prírody v Prešove na vedomie a uvádza, že podmienky uvedené v stanovisku zapracovalo do kapitoly VI.3 Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny tohto záverečného stanoviska.

- ***IDS Východ, s.r.o., Turgenevova 36, 040 01 Košice*** *(stanovisko zo dňa 23. 09. 2022)* stanovisko je totožné so stanoviskom Obce Margecany, Obchodná 7, 055 01 Margecany (list č. 545/2022, zo dňa 22. 09. 2022) a so stanoviskom Obce Kysak, Kysak 146, 044 81 Kysak (list č. OÚS2022/00250, zo dňa 03. 10. 2022).

Vyjadrenie MŽP SR:
MŽP SR berie stanovisko spoločnosti IDS Východ na vedomie. Vyjadrenie MŽP SR je totožné s vyjadrením k stanovisku obce Margecany, Obchodná 7, 055 01 Margecany (list č. 545/2022, zo dňa 22. 09. 2022) a obce Kysak, Kysak 146, 044 81 Kysak (list č. OÚS2022/00250, zo dňa 03. 10. 2022).

Vypracovanie odborného posudku v zmysle § 36 zákona o posudzovaní vplyvov

Odborný posudok k navrhovanej činnosti, na základe určenia MŽP SR v zmysle § 36 ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov, listom č. 10787/2022-1.7/ac; 62488/2022 zo dňa 02. 11. 2022, vypracoval Mgr. Tomáš Černohous, Smolenická 3153/3, 851 05 Bratislava, zapísaný v zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov na životné prostredie pod číslom 444/2008/OEP (ďalej len „spracovateľ odborného posudku“). O určení spracovateľa odborného posudku MŽP SR informovalo, listom č. 10787/2022-1.7/ac; 62489/2022 zo dňa 02. 11. 2022, v súlade s § 36 ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov navrhovateľa, resp. splnomocneného zástupcu navrhovateľa.

Spracovateľ odborného posudku vypracoval odborný posudok v súlade s § 36 zákona o posudzovaní vplyvov na základe predloženej správy o hodnotení, doručených písomných stanovísk od zainteresovaných subjektov, záznamu z verejného prerokovania, miestneho

zisťovania, prerokovania navrhovanej činnosti s navrhovateľom, všeobecne záväzných právnych predpisov, vlastných skúseností a odborných poznatkov.

Odborný posudok obsahuje všetky zákonom stanovené náležitosti. V odbornom posudku boli v zmysle § 36 ods. 6 zákona o posudzovaní vplyvov vyhodnotené najmä: úplnosť správy o hodnotení; stanoviská podľa § 35 zákona o posudzovaní vplyvov; úplnosť zistenia kladných a záporných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane ich vzájomného pôsobenia; použité metódy hodnotenia a úplnosť vstupných informácií; návrh technického riešenia s ohľadom na dosiahnutý stupeň poznania, ak ide o vylúčenie alebo obmedzenie znečisťovania alebo poškodzovania životného prostredia; varianty riešenia navrhovanej činnosti a návrh opatrení a podmienok na prípravu, realizáciu navrhovanej činnosti a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti, vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Spracovateľ odborného posudku vytkol spracovateľom správy o hodnotení obsahové nedostatky, resp. nepresnosti, ako napr. *(cit.): „nepresne uvádzané názvy kapitol podľa prílohy č. 11 zákona, popis požiadaviek na vstupy a popis výstupov z navrhovanej činnosti nie je spracovaný vždy aj na úroveň navrhovaných variantov a subvariantov, v kap. C.II.7. Fauna a flóra nie je spomenutý výskyt druhu užovka fŕkaná (Natrix tessellata), ktorá sa v poslednom období šíri pozdĺž Hornádu aj vodnej nádrže Ružín a na niektorých miestach aktívne využíva priamo plochy existujúcej železničnej trate a jej zariadení. Chýba informácia aj o výskyte druhu roripovník východný (Bunias orientalis), ktorý sa v riešenom úseku šíri pozdĺž železničnej trate a preniká aj do travinno-bylinných porastov v jej okolí, pri popise biotopov chýba ich grafické premietnutie do mapových podkladov, aby bolo zrejmé, kde sa nachádzajú a v akom rozsahu by mohli byť zasiahnuté a pri popise lesných biotopov mohli byť zadefinované aj dielce, ktoré by mali byť zasiahnuté navrhovanou činnosťou. Taktiež chýba kvantitatívne hodnotenie biotopov zasiahnutých biotopov, v kapitole C.III.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy chýba kvantitatívne hodnotenie biotopov, čiže plocha a poloha dotknutých (poškodených alebo zničených) biotopov, neuvádza sa kvalita materiálu, ktorý bude získaný z hĺbenia tunela. Zároveň nie sú riešené ani miesta trvalých depónií, chýba súpis stavebných objektov a prevádzkových súborov a ich presnejšia stavebno-technická charakteristika, chýba vyhodnotenie predpokladanej celkovej plochy určenej na výrub drevín na lesných pozemkoch, Chýba vyhodnotenie preferovania spôsobu razenia tunela z navrhovaných spôsobov a identifikácia ich výhod a nevýhod, a to aj z pohľadu razenia z jednej alebo dvoch strán tunela, nie sú uvedené opatrenia pre prípad ukončenia prevádzky“.* Napriek vyššie uvedeným nedostatok spracovateľ odborného posudku konštatoval, že správa o hodnotení, vypracovaná a predložená na MŽP SR, bola vypracovaná v štruktúre podľa prílohy č. 11 zákona o posudzovaní vplyvov. Spracovateľ odborného posudku ďalej uviedol, že správa o hodnotení poskytuje dostatočný zdroj informácií na posúdenie navrhovanej činnosti, avšak na množstvo strán, údajov a informácií môže byť pre laickú verejnosť ťažšie čitateľná. Závery v správe o hodnotení sú založené na výsledkoch štúdií, napr. (Vibroakustická štúdia, Primerané hodnotenie vplyvov na územia sústavy Natura 2000, Posúdenie odolnosti projektu voči dôsledkom zmeny klímy, Migračná štúdia, Prieskum biotopov, Hydrogeologické posúdenie vplyvov razenia Bujanovského tunela na podzemné vody a návrh ich minimalizácie a Hydrotechnické posúdenie vplyvu preložky železničnej trate v žkm 139,215 – 140,00 na hladinový režim rieky Hornád a iné), pričom tieto štúdie boli zrealizované už v období prípravy správy o hodnotení a správa o hodnotení využila ich závery. V závere odborného posudku spracovateľ odporúča odsúhlasenie navrhovanej činnosti v červenom variante a subvariant 2. Zároveň v odbornom posudku spracovateľ navrhol precízne spracovaný návrh opatrení, ktorý sa opieral o všetky predložené štúdie a stanoviská, ktoré boli doručené k správe o hodnotení.

Odporúčania a závery z odborného posudku boli použité ako podklad pri spracovaní tohto záverečného stanoviska. Odborný posudok bol na MŽP SR doručený dňa 30. 01. 2023.

Následne MŽP SR, v súlade s § 33 ods. 2 správneho poriadku, upovedomilo listom č. 4009/2023-1.1.2/dš, 30097/2023 zo dňa 18. 05. 2023 účastníkov konania, že v rámci konania o posudzovaní vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie zhromaždilo rozhodujúce podklady na vydanie záverečného stanoviska a že účastník konania a zúčastnená osoba má možnosť sa s podkladmi na vydanie rozhodnutia oboznámiť a následne sa k nim, ako aj k spôsobu ich zistenia vyjadriť pred vydaním rozhodnutia, prípadne navrhnúť ich doplnenie.

Vyjadriť sa k podkladom rozhodnutia i k spôsobu ich zistenia, prípadne navrhnúť ich doplnenie bolo možné do 7 pracovných dní od doručenia predmetného upovedomenia. Do spisu bolo možné nahliadnuť (robiť z neho kópie, odpisy a výpisy) na MŽP SR, na adrese Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava, v pracovných dňoch v čase od 09:00 do 15:00 hod. Vzhľadom na mimoriadnu situáciu z dôvodu ohrozenia verejného zdravia II. stupňa, ktorú vyhlásila Vláda Slovenskej republiky podľa § 8 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a na vydané opatrenia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky na predchádzanie vzniku a šíreniu prenosného ochorenia COVID-19, MŽP SR odporučilo dohodnúť si termín nahliadania do spisu vopred telefonicky alebo e-mailom.

Možnosť nahliadnuť do spisu a možnosť vyjadriť sa k podkladom rozhodnutia v určenej lehote využila dotknutá obec Kysak, ktorá zaslala svoje stanovisko list č. 11/2020 zo dňa 20. 05. 2023. Dotknutá obec v predmetnom stanovisku uvádza *(cit.): „Železničný uzol Kysak je z hľadiska udržateľnej mobility KSK i PSK zásadný a dlhodobo prehliadaný v oblasti negatívneho vplyvu na obytné územie – chýbajúce protihlukové bariéry, chýbajúci podchod, ktorý vedie obyvateľov, návštevníkov obce i turistov k preskakovaniu stojacích vlakov, aj keď je to prísne zakázané a veľmi nebezpečné nedostatočný počet parkovacích miest – autá parkujú až v dedine pred obecným úradom a na dvoroch súkromníkov, z ktorých sa cestujúci vracajú pešo cez koľaje na stanicu, nárast autobusovej dopravy k spojom z PSK – chýbajúce parkoviská o otočka pre autobusy, zlá kvalita príjazdovej cesty, po ktorej sa pohybujú aj 20-tonové návesy k železničnej nákladke a do Prefy Kysak, prestaničný priestor slúži na výjazd dlhých mostých prefabrikátov z protiľahlej Prefy Kysak, ktorá si musí zabezpečovať prejazdnosť presúvaním áut a blokovaním možných parkovacích miest, nárast množstva vyvezeného odpadu, za ktorý odmietajú brať zodpovednosť ŽSSK a ŽSR, ktorý vyváža obec Kysak na svoje náklady, aby bola udržaná čistota v staničných priestoroch“.*

Vyjadrenie MŽP SR:
MŽP SR relevantné požiadavky uviedlo v kapitole VI.3 Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny tohto záverečného stanoviska.

IV. KOMPLEXNÉ ZHODNOTENIE VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

Celkové vplyvy navrhovanej činnosti na dotknuté územie boli na základe predložených podkladových materiálov a vyjadrení zainteresovaných strán komplexne zdokumentované a vyhodnotené. Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie boli hodnotené z viacerých hľadísk: priame, nepriame, synergické, kumulatívne, pozitívne a negatívne vplyvy. V tomto rozsahu boli hodnotené vplyvy na obyvateľstvo, vplyvy na prírodné prostredie, vplyvy na krajinu, vplyvy na urbánny komplex a na využívanie zeme.

Celkové vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie boli vyhodnotené na základe výsledkov procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie nasledovne:

Vplyvy na obyvateľstvo

Realizáciou navrhovanej činnosti budú dotknutí najmä obyvateľa obcí, ktorých zastavanými územiami trať prechádza, a to Krompachy, Richnava, Margecany a Kysak. Zároveň budú vplyvmi navrhovanej činnosti dotknutí aj obyvatelia neďalekých a nadväzujúcich obcí, ktorými sú Kluknava, Malá Lodina a Veľká Lodina. Dotknutí budú aj návštevníci príslušných obcí, ktorých sa budú dotýkať dočasné obmedzenia vyvolané stavebnými prácami, resp. trvalé zmeny železničnej a cestnej prepravy a prístupov pre peších.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú na kvalitu života obyvateľstva nepriaznivo vplývať zvýšená prašnosť v okolí stavenísk a zvýšený objem emisií hluku a vibrácií produkovanými zo stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov. Zdrojmi hluku a prašnosti budú ťažké mechanizmy vykonávajúce búracie, zemné a stavebné práce, prejazdy nákladných automobilov so surovinami a materiálmi a pod. Nepriaznivo bude na pohodu a kvalitu života pôsobiť aj zvýšený pohyb motorových prostriedkov v dotknutom území. Nevyhnutné budú tiež dopravné výluky na trati a pri výstavbe mimoúrovňových križení aj obmedzenia cestnej dopravy. Následkom bude znížená priepustnosť dopravných línií a dočasné predĺženie jazdných časov. Stavebné práce vyvolajú aj dočasné dopravné obmedzenia železničnej i cestnej dopravy v riešenom území. Odstránenie úrovňových križovaní železničnej trate s miestnymi komunikáciami vyvolá tiež zmeny organizácie dopravy v dotknutom území a zmeny prístupnosti niektorých pozemkov. Súčasne však týmto krokom dôjde k zvýšeniu bezpečnosti obyvateľov odstránením možných kolíznych bodov.

Dôležitým vplyvom v etape výstavby a zároveň aj počas prevádzky modernizovanej železničnej trate na obyvateľov bude najmä hluk. Nepriaznivý vplyv hlukovej záťaže sa môže prejaviť pri dlhodobých expozíciách prekračujúcich povolený hygienický limit. Najvýraznejšími zdrojmi hluku budú v etape výstavby najmä ťažké mechanizmy, ktoré budú realizovať búracie a zemné práce, stroje potrebné pri budovaní stavebných konštrukcií a komunikácií, činnosti sprevádzajúce stavebné postupy (napr. recyklácia materiálov), prejazdy nákladných automobilov s materiálmi a surovinami a podobne. V rámci fialového variantu navrhovanej činnosti bude špecifickým zdrojom hluku, hluk vznikajúci pri razení novej tunelovej rúry, resp. pri reprofilácii existujúcich tunelových rúr a budovaním únikových štôlní (červený variant).

Železničná doprava produkuje tri rôzne zdroje hluku a to hluk motora, hluk valenia a aerodynamický hluk. V dôsledku zvýšenia rýchlosti trate a zvýšenia komfortu cestovania možno očakávať nárast záujmu verejnosti o tento typ prepravy, a teda nárast dopravných intenzít, čím dôjde tiež k súvisiacemu nárastu produkcie hlukových emisií. Modernizácia železničnej trate však vylepší súčasnú akustickú situáciu dotknutého územia zabudovaním moderných technických prvkov do železničného telesa a inštaláciou dnes absentujúcich protihlukových opatrení. Realizáciou modernizácie trate dôjde tiež k osadeniu nových stacionárnych zdrojov hluku vo forme nových technológií (náhradné zdroje elektrickej energie a iné zariadenia technológie), ktoré však budú osadené do vnútorných priestorov, resp. do objektov s odhlučneným krytovaním. K zníženiu hlučnosti prostredia prispeje aj skrátenie doby prejazdov koľajových vozidiel ako dôsledok predpokladaného zvýšenia traťovej rýchlosti a tiež postupné zdokonaľovanie konštrukcií vagónov a lokomotív.

Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná *„Vibroakustická štúdia“* (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., 2022), ktorá tvorí prílohu C predmetnej správy o hodnotení. Meraním akustickej situácie vo vonkajšom priestore dotknutého územia bolo na základe vyššie uvedenej štúdie zistené, že *(cit.): „súčasnom stave na viacerých miestach dochádza k*

prekračovaniu maximálnych prípustných hodnôt hluku stanovených pre denný, večerný alebo nočný časový interval vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. V rámci štúdie bolo realizovaných niekoľko meraní v dotknutom území, na základe ktorých bola vykonaná kalibrácia využitých výpočtových modelov a následne bola vykonaná predikcia akustickej situácie vo vonkajšom prostredí v okolí trate pre denný, večerný a nočný čas po realizácii navrhovanej činnosti. Vykonaná predikcia zohľadnila aktuálnu hlukovú situáciu v dotknutom území, navrhované technické riešenie modernizácie trate a tiež uvažované intenzity železničnej dopravy na danom traťovom úseku pre výhľadový rok 2051. V miestach, kde bolo identifikované prekračovanie platných hygienických limitov pre ochranu zdravia obyvateľstva z hľadiska hluku bola navrhnutá realizácia doplnkových protihlukových opatrení vo forme protihlukových stien". Na základe vyššie uvedeného navrhovaná činnosť uvažuje s inštaláciou primárnych a sekundárnych protihlukových opatrení, a v prípade potreby budú doplnené terciárne protihlukové opatrenia na jednotlivých kritických objektoch spočívajúce vo zvýšení nepriezvučnosti obvodového plášťa budov, výmene okien za zvukovo-izolačné so štrbinovým vetracím systémom a podobne.

Realizácia navrhovanej činnosti bude okrem zvýšenej hlukovej záťaže spojená aj so zvýšenou hladinou vibrácií v dôsledku realizácie stavebných prác, predovšetkým zemných a búracích prác, podbíjania koľajového lôžka, dynamickej stabilizácie podložia, rozširovania prierezu Bujanovského tunela (fialový variant) alebo razenia novej tunelovej rúry (červený variant) podľa zvoleného technologického spôsobu vrátane trhacích prác, zakladania objektov vrátane baranenia štetovníc, zhutňovania konštrukčných vrstiev vozoviek, drvenia stavebného odpadu, recyklácie materiálov. Zdrojom vibrácií budú tiež prejazdy ťažkých nákladných automobilov a mechanizmov. Počas prevádzky modernizovanej trate však už nebude predpoklad vzniku významných vibrácií. Zdrojmi vibrácií budú rovnako ako v súčasnosti prejazdy vlakových súprav a manipulácia so súpravami v priestoroch staníc formou ich posunov a nakládky/vykládky materiálov.

K významným negatívnym vplyvom navrhovanej činnosti možno zaradiť zásah do vlastníckych vzťahov (asanácie objektov a výkupy pozemkov) a dočasné obmedzenie niektorých obyvateľov k prístupu k pitnej vode.

Významným negatívnym vplyvom navrhovanej činnosti bude odstránenie dvoch objektov individuálnej výstavby v chatovej oblasti vo Veľkej Lodine (pozemky parc. č. 456/7, 456/5, 456/8 a 456/6), za ktoré bude majiteľom poskytnutá adekvátna náhrada formou náhradného bývania alebo finančnej kompenzácie v súlade s platnými právnymi predpismi. Ďalším významným negatívnym vplyvom spojeným s realizáciou navrhovaní činnosti bude dočasné obmedzenie niektorých obyvateľov obce Kluknava časti Za Rorami k pitnej vode, a to v dôsledku vybudovania preložky železničnej trate (v žkm 138,0 - 141,1). V čase, kedy bude vykonávané samotné prepojenie potrubia s potrubím v novom trasovaní, bude potrebná jeho krátkodobá výluka, počas ktorej bude pitná voda pre dotknutých obyvateľov zabezpečená v spolupráci so správcom cisternami, resp. balenými vodami.

K pozitívnym vplyvom navrhovanej činnosti možno zaradiť vyššiu technickú vybavenosť dotknutého úseku železničnej trate vrátane úprav súvisiacej železničnej infraštruktúry, skrátenie jazdného času, výmenu všetkých zastaraných a opotrebovaných konštrukcií, častí a technického vybavenia, čím sa znížia náklady na údržbu, prevádzku a opravy železničnej trate. K pozitívnym vplyvom navrhovanej činnosti možno zaradiť aj

zvýšenie bezpečnosti cestujúcich, zabezpečenie vyššie komfortu a zvýšenie úrovne a kultúry cestovania. Zároveň príprava stavby si vyžiada zvýšenú potrebu pracovných síl, čo bude znamenať nárast dočasných pracovných príležitostí v oblasti stavebníctva v dotknutom regióne. K pozitívnym vplyvom na obyvateľstvo patrí tiež zníženie počtu dopravných kolíznych bodov odstránením súčasných priecestí, a zvýšenie bezpečnosti cestujúcej verejnosti zriadením mimoúrovňových prístupov v dotknutých staniciach a zastávkach, a s tým súvisiaca zmena prístupových ciest k niektorým pozemkom a objektom. Vo všeobecnosti, vplyvy prevádzky navrhovanej činnosti na kvalitu života miestnych obyvateľov možno hodnotiť vo všetkých variantoch ako významné pozitívne.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

V lokalitách stavby zemné stavebné práce narušia povrchové vrstvy horninového prostredia. V mieste kde budú prebiehať stavebné práce dôjde k odstráneniu vegetačného krytu, zároveň bude vykonaná skrývka humusového horizontu a taktiež budú zrealizované výkopové a násypové práce zakladania nových mostných objektov. V tejto fáze bude vzhľadom na odkrytie plôch rizikom vznik plošnej erózie, príp. narušenie stability svahov a aktivizácia svahových pohybov.

K zosuvom by mohlo dôjsť v prípade podrezaní päty svahov alebo prípadných starých zosuvov. V miestach výskytu málo únosných zemín a bahnitých sedimentov budú generované nepriaznivé vplyvy na stabilitu podložia pod násypmi. Citlivými na spomínané javy sú najmä úseky preložiek železničnej trate vrátane realizácie nového železničného telesa v lokalite Kluknava v subvariante 1, a tiež lokality budovania nových mimoúrovňových krížení (Margecany, Kluknava). Najrizikovejším úsekom z hľadiska predpokladu vzniku svahových pohybov je úsek, kde železničná trať križuje aktívny zosuv v Kluknave v žkm 140,1, resp. v Malej Lodine v žkm 124,1. V oboch lokalitách bude potrebné stavebné práce realizovať tak, aby boli prípadné zásahy do stabilizácie zosuvov minimalizované, resp. bude potrebné dbať na ochranu železničného telesa pred ich prípadnou aktivizáciou.

Navrhovaná činnosť si v prípade realizácie preložiek v údolných oblastiach alebo v miestach zníženín vyžiada budovanie vysokých násypov a v prípade preložiek v miestach svahov zasa budovanie hlbokých zárezov do terénu, príp. budovanie odrezov z priľahlých svahov. Súčasťou nových úsek navrhovanej činnosti v takýchto lokalitách budú nové geotechnické konštrukcie (oporné a zárubné múry), ktoré zaistia stabilitu priľahlých svahov a železničného telesa. Významné terénne zásahy budú najmä v lokalitách zast. Veľká Lodina, na preložke trate v žkm 124,6 - 125,4, v mieste nového nadchodu pre zver v Malej Lodine, pri budovaní novej tunelovej rúry a v oblastiach nových tunelových portálov v červenom variante, na preložke trate v žkm 130,6 - 133,1 a na preložke trate v žkm 138,0 - 141,1 riešenej subvariantne. Náročným úsekom z pohľadu zásahov do lokálneho prostredia a potreby realizácie rozsiahlych oporných konštrukcií bude úsek modernizácie železničnej trate vedený popri VN Ružín smerom do obce Margecany (žkm 132,4), kde je v súčasnosti trať vedená vo svahu na mostnej konštrukcii, ktorá bude nahradená opornými konštrukciami. Na základe vyššie uvedeného bude potrebné pred výstavbou, počas nej a po skončení výstavby geodeticky sledovať vplyv stavby konštrukcií na objekty v ich blízkosti.

K zásahom do horninového prostredia dôjde aj pri zakladaní mostných objektov, predovšetkým v prípade hlbinného zakladania nových mostných konštrukcií. V prípade rekonštrukcií mostných objektov bude v priebehu ďalších stupňov projektovej dokumentácie zrealizovaný ich stavebno-technický prieskum, na základe ktorého sa určí spôsob sanácie týchto mostných objektov. Významnejšie zásahy nastanú predovšetkým pri zakladaní nových mostných konštrukcií.

Najvýznamnejšie zásahy do horninového prostredia dotknutého územia budú generované reprofiláciou jestvujúcich tunelových rúr Bujanovského a Ružínskeho tunela (fialový variant), výraznejšie v prípade realizácie novej tunelovej rúry severne od existujúcich tunelov (červený variant). V prípade fialového a červeného variantu sa naruší rovnovážny napäťový stav dotknutého horninového masívu. V prípade červeného variantu bude pri budovaní tunelovej rúry nutné počítať tiež s tlačivou horninou zo strany VN Ružín. V prípade realizácie navrhovanej činnosti vo variante fialovom a v prípade výkonu prác metódou NRTM bude nutné zabezpečovať ostenie zabezpečovať striekaným betónom a horninovými klincami. V prípade budovania tunelovej rúry metódou TBM bude potrebné včas modifikovať horninové prostredie pred tunelovacím strojom (napr. injektážou) tak, aby sa zlepšila priechodnosť stroja masívom. Výstavba novej tunelovej rúry v červenom variante je spojená s viacerými rizikami, ktorými sú riziko plošnej erózie zemín po odstránení vegetačného pokryvu, riziko aktivizácie svahových pohybov v zárezoch portálov, riziko nadvýlomov v tektonicky porušených úsekoch tunela, zmena geotechnických vlastností hornín vplyvom zmien vlhkosti počas razenia, riziko zníženia hladiny podzemnej vody v nadloží tunela, riziko znečistenia podzemnej a povrchovej vody a kontaminácie horninového prostredia v prípade havárie na stavenisku. Pre minimalizáciu rizík spojených s výstavbou novej rúry Bujanovského tunela sú navrhnuté optrenia, ako napríklad zabezpečenie stability zárezových svahov vhodnými opatreniami (svahovanie, stabilizačné rebrá, zárubný múr a pod.), ochrana svahov voči plošnej erózii netkanými textíliami s hydroosevom, ochrana konštrukcií voči agresívnym vodám, zvolenie vhodnej technológie razenia pre obmedzenie tvorby nadvýlomov, minimalizovanie vplyvu na hydrogeologické pomery vhodnými opatreniami, vybudovanie geotechnického a hydrogeologického monitorovacieho systému, na navrhovaných systémoch odvodnenia budú v prípade možného znečistenia odvádzaných vôd inštalované odlučovače ropných látok, resp. lapače nečistôt.

Na základe vyššie uvedeného je možno konštatovať, že negatívne vplyvy, ktoré budú spojené najmä s etapu výstavby navrhovanej činnosti budú dočasné, lokálneho charakteru. Ostatné uvedené vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie a lokálny reliéf možno označiť za trvalé, nevratné. Navrhnuté úpravy terénu nepredstavujú však zmenu reliéfu, ktorá by mohla spôsobiť registrované ovplyvnenie prúdenia vzduchu alebo významnú zmenu iných fyzikálnych charakteristík. Z hľadiska ochrany horninového prostredia a lokálnej krajiny bude potrebné pre výstavbu využívať prioritne jestvujúce zdroje materiálov, resp. získané suroviny z výkonu stavebných prác, aby nedochádzalo k otváraniu nových zdrojov v blízkosti stavby, ktoré znehodnocujú kvalitu krajiny. Modernizovaná železničná trať nebude počas svojej bežnej prevádzky zdrojom negatívnych vplyvov na geodynamické javy, geomorfologické pomery ani na horninové prostredie. Dynamické namáhanie otrasmi zo železničnej prevádzky pôsobí na horninové prostredie nepriaznivo, ale pri požadovanom zhutnení násypov a dodržaní technologickej disciplíny nehrozí ich sadanie s následnými negatívnymi vplyvmi na železničné teleso. Železničná doprava predstavuje pre horninové prostredie riziko z pohľadu možných mimoriadnych udalostí a havárií, kedy do prostredia môžu uniknúť znečisťujúce látky z prepravovaných substrátov, hnacích vozidiel alebo z údržby železničného zvršku. Toto riziko bude minimalizované dodržiavaním dopravných prevádzkových a bezpečnostných predpisov (pri bežnej prevádzke bez vplyvu, resp. nevýznamný nepriamy negatívny vplyv).

Vplyvy na pôdu

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k dočasnému a trvalému záberu pôdy. Dočasné zábery pôdy budú potrebné pre samotnú realizáciu stavby, vytvorenie zariadení stavenísk, manipulačných plôch, prístupové komunikácie a pod. sa aktuálne predpokladá na celkovej ploche max. cca 109 750 m^2. Trvalé zábery pôdy budú potrebné pre nové teleso trate v miestach navrhovaných preložiek a úprav železničného telesa, pre vybudovanie nových

mimoúrovňových križení, nových mostných objektov a pre umiestnenie ďalších objektov súvisiacich s modernizáciou trate. Aktuálne sa predpokladá trvalý záber pôdy v rozsahu max. cca 750 000 m^2 a celkový záber pôdy mimo existujúce teleso v rozsahu max. cca 77 500 m^2.

Negatívny vplyvy navrhovanej činnosti na pôdy sú spojené najmä s obdobím prípravy územia a počas výstavby navrhovanej činnosti. Navrhovaná činnosť si na svoju realizáciou vyžaduje záber aj lesnej a poľnohospodárskej pôdy. Podľa aktuálnych podkladov si celkovo stavba vyžiada záber max. 51 643 m^2 lesných pozemkov a max. 56 117 m^2 poľnohospodárskych pozemkov. Príprava územia na realizáciu navrhovanej činnosti bude spočívať v odstránení súčasného vegetačného pokryvu a skrývka ornicovej a podornicovej vrstvy. Predpokladá sa potreba výkopov v objeme rámcovo 834 596 t, resp. potreba materiálu na budovanie násypov v objeme rámcovo 130 963 t. Zároveň v priebehu výstavby bude na stavenisku dochádzať k mechanickej devastácii pôdy pôsobením ťažkých mechanizmov. Následkom utláčania pôdy s jej odkrytia je zvýšené riziko veternej erózie a zvýšenie prašnosti prostredia.

Po ukončení stavebných prác bude ornica využitá prioritne na spevnenie telesa trate vedenej na násypoch, resp. na súvisiace vegetačné úpravy. Vyťažená zemina bude v maximálnej možnej miere využitá v rámci spätných zásypov, resp. pri budovaní násypov. Vyzískaný materiál z hĺbenia tunela bude v prípade vyhovujúcej geologickej kvality využitý pri budovaní iných stavebných objektov. Navrhovaná činnosť si vyžiada vznik depónií, ktoré budú pravdepodobne zriadené v ŽST Kysak, pri portáloch Bujanovského tunela, v ŽST Margecany, v Štefanskej Hute, v Kluknave, Richnave a v ŽST Krompachy. V priebehu výstavby navrhovanej činnosti je možnosť vzniku havárie stavebných alebo dopravných mechanizmov, pri ktorom by došlo k úniku znečisťujúcich látok do pôd.

Negatívne vplyvy výstavby navrhovanej činnosti na pôdy je možné znížiť vhodnými opatreniami, ako napríklad dodržiavaním určených plôch trvalých a dočasných záberov pôd, vykonávaním pravidelných kontrol technického stavu stavebných a dopravných prostriedkov, dôsledným dodržiavaním bezpečnostných predpisov a technických noriem pri manipulácii so znečisťujúcimi látkami, vrátením dočasne využívaných plôch po skončení prác do pôvodného stavu.

V období prevádzky navrhovanej činnosti nebude dochádzať k negatívnym vplyvom na pôdy dotknutého územia. Potenciálnym rizikom počas prevádzky modernizovanej železničnej trate je únik znečisťujúcich látok v prípade vzniku mimoriadnych udalostí a havárií, kedy z prepravovaných substrátov a z hnacích vozidiel môžu do prostredia uniknúť znečisťujúce látky. Toto riziko bude minimalizované dodržiavaním dopravných a bezpečnostných predpisov (nevýznamný vplyv).

<u>Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy</u>

Pre navrhovanú činnosť bolo spracované *„Posúdenie odolnosti projektu voči dôsledkom zmeny klímy“* (REMING CONSULT a.s., 2019), ktoré tvorí prílohu E predmetnej správy o hodnotení . Pri komplexnom hodnotení klimatických rizík boli vzaté do úvahy nasledujúce rizikové klimatické javy: silný vietor, silné dažde, vysoké teploty, snehové javy, námrazové javy, búrkové javy, povodne, zosuvy, sucho a požiare a hmly.

Pre klimatické javy, pri ktorých bola identifikovaná stredná alebo vysoká zraniteľnosť, bola vykonaná riziková analýza - posúdená miera rizika vzniku nepriaznivej situácie a závažnosti jej dopadu na projekt. Taktiež boli identifikované úseky, príp. objekty rizikové z hľadiska vzniku nepriaznivej situácie. Identifikované boli klimatické javy so stredným

rizikom pôsobenia (t. j. rizikom ktoré je možné eliminovať prostredníctvom vhodných opatrení), konkrétne faktory snehové a búrkové javy, povodne a zosuvy. Pre tieto riziká boli navrhnuté viaceré opatrenia na minimalizáciu pravdepodobnosti ich vzniku, resp. na zmiernenie ich dopadov.

Pri spracovávaní správy o hodnotení bolo doplnené subvariantné riešenie v lokalite preložky trate v Kluknave v blízkosti toku Hornád (žkm 139,2 - 140,0). V tejto oblasti trať prechádza inundačným územím toku, ktoré prestavuje prirodzenú záplavovú oblasť, ktorá umožňuje v prípade zvýšeného prietoku v koryte rozliatie povodňovej vody. Vzhľadom na uvedené je pri porovnaní subvariantných riešení (subvariant 1 krátky most a železničný násyp, subvariant 2 dlhá mostná estakáda) z hľadiska ich odolnosti voči pôsobeniu rizikových klimatických javov relevantným klimatický jav povodne. Obe technické riešenia sú navrhnuté tak, aby v prípade vzniku povodňovej situácie zabezpečili rozliatie vody do okolia (v subvariante 1 pomocou presypaných mostných konštrukcií v násype a v subvariante 2 popod mostné teleso), a teda aby neobmedzili inundáciu na pravom brehu toku a nezväčšili rozsah záplavového územia.

Realizáciou modernizácie železničnej trate v dotknutom traťovom úseku by malo dôjsť k zlepšeniu jeho súčasného technického stavu, t. j. k zvýšeniu jeho stability a odolnosti aj voči pôsobeniu prípadných nepriaznivých udalostí vrátane rizikových klimatických javov. Z tohto dôvodu možno hodnotiť vplyvy vo všetkých realizačných variantoch navrhovanej činnosti ako mierne významné, pozitívne.

Vplyvy na ovzdušie

V etape realizácie stavebných prác v rámci modernizácia železničnej trate bude na staveniciku a v jeho okolí znížená kvalita ovzdušia prachovými časticami. Zníženie kvality ovzdušia bude dočasné, pričom uvedený vplyv bude málo významný, prevažne lokálneho charakteru, krátkodobý a bude sa vzťahovať len na obdobie výstavby navrhovanej činnosti. Zdrojmi znečisťujúcich látok budú najmä búracie práce, zemné práce, výkopové a stavebné práce, stavebné mechanizmy, zemníky sypkého materiálu a dočasné depónie zeminy, recyklačné základne na drvenie a triedenie surovín a nákladné automobily prevážajúce stavebný materiál, suroviny a odpady. Zvýšená prašnosť bude najmä na lokalitách, ktoré sa nachádzajú v blízkosti tunelových portálov, konkrétne zástavba domov v k. ú. Ružín (Malá Lodina) pri východnom portáli Bujanovského tunela, v menšej miere tiež zástavba časti Rolova Huta (Margecany) pri západnom portáli tunela. Pri razení tunelovej rúry, budú zdrojom prašnosti najmä stavebná mechanizácia, rozpojovanie horniny (bagrom, zbíjačkami, trhacími prácami) a vŕtacie práce. Zdrojom znečisťovania ovzdušia budú aj emisie výfukových plynov, ktoré budú prispievať k zníženiu kvality ovzdušia nielen v okolí stavenísk, ale i na prístupových trasách. Zmiernenie produkcie exhalátov z motorových prostriedkov bude snaha zabezpečiť koordináciou presunov stavebnej techniky a optimalizáciou dopravných trás mimo obytné územia. Prašnosť vyvolaná stavebnými prácami bude zmierňovaná prijatými opatreniami, najmä:

- prekrývaním objektov fóliami pri demolačných prácach,
- kropením deponovanej zeminy a prašných povrchov počas suchého obdobia,
- čistením stavebných mechanizmov pri odchode zo staveniska,
- prepravovaním prašného materiálu prekrytého plachtami,
- koordináciou presunov stavebnej techniky.

Počas prevádzky modernizovanej železničnej trate nie je predpoklad nárastu emisií znečisťujúcich látok oproti súčasnému stavu z dôvodu elektrifikácie železničnej trate. Pozitívnym dopadom modernizácie železničnej trate je zníženie emisií oxidu uhličitého CO_2 v

hodnotenom traťovom v dôsledku zvýšenia plynulosti železničného spojenia, ktoré poskytne atraktívnu alternatívu najmä voči individuálnej automobilovej doprave.

Vplyvy na vodné pomery

Zásahy do vodných tokov a plôch budú spočívať najmä v nevyhnutnej úprave ich korýt, príp. úprave dna a brehov pod mostnými objektmi, resp. v krátkych nadväzujúcich úsekoch. Počas realizácie stavebných prác v blízkosti vodných tokov alebo v ich korytách môže dôjsť k dočasnému zakaľovaniu vody v tokoch a k prerušeniu ich pozdĺžnej kontinuity. Stavebné práce spojené s prípadným výrubom alebo poškodením brehových porastov môžu tiež vyvolať dočasné, ale i trvalé hydromorfologické zmeny korýt tokov. Vo všeobecnosti vplyvy realizácie navrhovanej činnosti na dotknuté vodné toky možno označiť za mierne negatívne, prevažne dočasného charakteru. Zmeny prúdenia, kvality a kvantity povrchových vôd realizácia navrhovanej činnosti nevyvolá. Technicky náročné budú rekonštrukcie mostných objektov vedúcich trať ponad rieku Hornád, pri ktorých sa očakáva využite spodnej stavby existujúcich mostných konštrukcií s prípadnou rekonštrukciu, resp. sanáciou existujúcich pilierov a krajných opôr, ktoré sú situované v koryte vodného toku. Rekonštrukcie si vyžiadajú priame zásahy do brehových porastov priľahlých k mostným objektom, resp. k oporám dotknutých mostov.

V úseku Margecany - Krompachy v sžkm 139,0 - 140,0 v k. ú. Kluknava je železničná trať vedená v pôvodnej polohe v údolí Hornádu v jeho inundačnom území, ktoré predstavuje prirodzenú záplavovú oblasť toku pre prípad výskytu povodňovej situácie. V tomto mieste navrhovaná činnosť uvažuje z dôvodu zvýšenia traťovej rýchlosti s preložením trate do novej polohy. Modernizovaná železničná trať bude preložená približne o max. 75 m bližšie k rieke Hornád. V mieste, kde sa trať približuje k vodnému toku Hornád, bolo v zámere navrhovanej činnosti uvažované s vedením trate na železničnom násype s vybudovaním krátkeho mosta v žkm 139,620 s dĺžkou cca 101 m v mieste priblíženia trate ku korytu rieky. Vplyvy preložky železničnej trate v sžkm 139,0 - 140,0 v k. ú. Kluknava na hladinový režim rieky Hornád v žkm 91,600 30 - 92,775 80 boli následne podrobnejšie preverené *„Hydrotechnickým posudkom“* (BURSA, s.r.o., 2021), ktorý tvorí prílohu I predmetnej správy o hodnotení. V závere *„Hydrotechnického posudku“* (BURSA, s.r.o., 2021) je uvedené, že *(cit.): „navrhované technické riešenie železničnej trate bude mať negatívny vplyv z hľadiska povodňového ohrozenia obce Kluknava, ako aj na koryto samotnej rieky Hornád z environmentálneho hľadiska. Odporúčame technické riešenie upraviť tak, aby sa znížilo obmedzenie inundácie na pravom brehu v profiloch PF01 až PF04, napríklad predĺžením mostného objektu. Zároveň sa tým vylúči zásah do koryta rieky Hornád, čo sa pozitívne prejaví na celkovej kapacite pri povodniach“*. Na základe uvedeného bolo technické riešenie, ktoré bolo predložené v zámere upravené tak, aby sa znížilo obmedzenie inundácie na pravom brehu rieky a minimalizovali sa zásahy to koryta toku. Pre aktuálny stupeň je riešenie preložky trate v tomto mieste teda navrhované variantne:

- **subvariant 1**: Preloženie trate bude riešené vybudovaním mostného objektu v žkm 139,620 s dĺžkou približne 101 m, železničná trať pred a za mostom bude vedená na vysokom násype, ktorého päta zasiahne do koryta Hornádu a vyžiada si preložku jeho koryta, resp. vybudovanie oporných múrov zo strany od rieky Hornád. Pre zachovanie funkčnosti záplavového územia v prípade zvýšenej hladiny vodného toku budú v násypovom telese pred a za mostom osadené presypané oblúkové mostné konštrukcie. Preložka koryta toku by bola nutná v rozsahu cca 520 m a by vyvolala jednostranné zásahy do brehových porastov rieky Hornád. Plocha pod mostným objektom by bola spevnená za použitia prírodných materiálov, nevyhnutné by bolo jednostranné spevnenie svahu koryta rieky. Vybudovanie oporných konštrukcií zo strany od rieky by

minimalizovalo zásahy do koryta toku a vyžiadalo by si výstavbu oporných múrov v dĺžke cca 530 m s výškou cca 4,5 - 12 m.

- **subvariant 2:** Preloženie trate bude riešené vybudovaním dlhej štvorpoľovej estakády objektu v žkm 139,620 s dĺžkou približne 520 m bez potreby priamych zásahov do toku Hornádu a bez potreby budovania geotechnických konštrukcií.

Technické riešenia sú navrhnuté tak, aby v prípade vzniku povodňovej situácie zabezpečili rozliatie vody do okolia (v subvariante 1 pomocou presypaných mostných konštrukcií v násype a v subvariante 2 popod mostné teleso), a teda aby neobmedzili inundáciu na pravom brehu toku a nezväčšili rozsah záplavového územia.

Navrhovaná činnosť bude zároveň okrajovo zasahovať do vodnej plochy VN Malá Lodina a VN Ružín. V prípade VN Malá Lodina železničná trať križuje mostným objektom v sžkm 125,540, pričom v rámci navrhovanej činnosti dôjde k rekonštrukcii uvedeného objektu. Stavebné práce si vyžiadajú zabezpečenie prístupov k mostnému objektu a pri oboch mostných oporách a na neďalekej zastávke Ružín sa predpokladá zriadenie zariadenia staveniska. V prípade rekonštrukcie mostného objektu v sžkm 125,540 dôjde k nevyhnutým okrajovým zásahom do brehových porastov, a to najmä kvôli zabezpečeniu prístupu k mostným oporám. V prípade potreby rekonštrukcie mostných pilierov umiestnených vo vodnej nádrži dôjde k dočasným zásahom priamo do telesa nádrže spojeným s dočasným umiestnením bariér do VN (napr. štrkové ostrovčeky, štetovnicové steny a pod.) a dočasným znížením kvality vody.

V prípade VN Ružín sa v oboch variantoch navrhovanej činnosti (fialový variant a červený variant) predpokladajú priame zásahy do VN, ktoré budú spočívať v dočasnom umiestnení bariér do toku pre potreby výkonu stavebných zásahov na brehoch nádrže (predpokladá sa vytvorenie štetovnicovej steny s dočasným odčerpaním vody v priestore stavby). Predpokladá sa tiež dočasné zníženie kvality vody v nádrži v dôsledku jej zakalenia. Realizácia oporných konštrukcií bude prebiehať v kooperácii so správcom vodného diela a vodného toku, vodná hladina bude v nevyhnutnom časovom rozmedzí počas výkonu prác znížená na minimálnu možnú prevádzkovú hladinu.

V dôsledku zakladania nových alebo komplexne prebudovávaných mostných objektov (v prípade ich nevyhovujúceho stavebnotechnického stavu) v prostredí vysokej hladiny podzemnej vody môže dôjsť k zmenám hladiny podzemnej vody a smeru jej prúdenia, príp. k dočasným zmenám jej kvality. V úsekoch vedenia trate v zárezoch budú vytvorené zárubné múry predstavovať prekážku pre presakujúce podzemné vody. Pre navrhovanú činnosť bol spracovaný *„Hydrogeologický posudok“* (HES- COMGEO spol. s.r.o., 2021), ktorý tvorí prílohu H správy o hodnotení, a v ktorom boli detailnejšie vyhodnotené vplyvy na podzemné vody, a to najmä v dôsledku budovania Bujanovského tunela. Na základe vyššie uvedeného posudku bolo zistené, že realizáciou novej tunelovej rúry môže dôjsť k nasledovným vplyvom na podzemné vody:

- možnosť zániku niektorých lokálnych prameňov v nadloží novej tunelovej rúry, pričom daný vplyv možno hodnotiť ako málo pravdepodobný, nevýznamný, ale v prípade vzniku trvalý;
- možnosť zníženia hladiny podzemnej vody v nadloží novej tunelovej rúry, pričom tento vplyvov možno hodnotiť ako trvalý, ale nevýznamný, nakoľko podzemná voda v skúmanej oblasti je viazaná skôr na lokálne puklinové poruchy s obmedzenou vzájomnou komunikáciou a napätou hladinou, nemožno teda hovoriť o jednotnej úrovni hladiny podzemnej vody pod terénom, ktorá by bola ovplyvnená. Priepustnosť nadložného komplexu je zároveň veľmi nízka, čo vplyv minimalizuje;

- možnosť vzniku lokálnych prameňov pri stavebných prácach vo svahoch, pričom lokálne pramene nízkej výdatnosti môžu vznikať hlavne pri narušení deluviálneho kvartérneho pokryvu s pripovrchovým charakterom zvodnenia. Tento vplyv je dočasný a nevýznamný.

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že navrhovaný nový Bujanovský tunel (červený variant) sa nachádza vo vodohospodársky málo významnej oblasti s nízkym stupňom priepustnosti a realizácia novej tunelovej rúry bude mať pri dodržaní navrhovaných opatrení minimálny vplyv na podzemné vody v skúmanej oblasti.

V etape výstavby navrhovanej činnosti je možným rizikom únik znečisťujúcich látok do povrchovej a podzemnej vody a kontaminácia horninového prostredia v dôsledku havárie na stavenisku. Riziko kontaminácie je významnejšie v prípade prác prebiehajúcich v blízkosti povrchových vodných tokov a plôch. Na základe uvedeného je dôležité aby dodávateľ stavebných prác mal vypracovaný havarijný plán pre prípad neočakávaných a nepredvídateľných potenciálnych havarijných únikov v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon). Potrebné bude tiež vybaviť stavenisko prostriedkami pre vykonanie bezprostredných opatrení v prípade úniku nebezpečných látok do prostredia. Negatívne vplyvy výstavy navrhovanej činnosti na vody budú znížené dôsledným dodržiavaním pracovnej disciplíny, pravidelnou kontrolou stavu stavebných mechanizmov a prijatými opatreniami, najmä:

- udržiavaním dopravných prostriedkov a stavebnej mechanizácie vo vyhovujúcom technickom stave z hľadiska možných únikov znečisťujúcich látok,
- vykonávaním zemných prác len v nevyhnutnom rozsahu s minimalizáciou zásahov do povrchových a podzemných vôd,
- vykonávaním čistenia a údržby stavebných strojov len v rámci stavebných dvorov na spevnených plochách opatrených proti úniku znečisťujúcich látok,
- vylúčením skladovania znečisťujúcich látok a ľahko odplaviteľného materiálu v blízkosti vodných tokov,
- vylúčením zriaďovania stavebných dvorov v blízkosti vodných tokov,
- zabezpečením staveniska prostriedkami na likvidáciu havárie s únikom znečisťujúcich látok,
- dodržiavaním bezpečnostných opatrení vrátane určených postupov v prípade vzniku neštandardného prevádzkového stavu.

Realizáciou navrhovanej činnosti zároveň môže dôjsť k ovplyvneniu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutých útvarov povrchových vôd alebo k zmene hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody. Preto je dôležité v ďalšom stupni povoľovania podrobnejšie technické riešenie predložiť na posúdenie príslušnému orgánu v zmysle § 16a vodného zákona, resp. v zmysle naplnenia požiadavky čl. 4.7 Smernice 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000, ktorou sa ustanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva (rámcová smernica o vode).

V dotknutom území sú evidované viaceré vodárensky využívané pramene a vodárenské zdroje. Najbližšie k navrhovanej činnosti sa nachádza zdroj VZ Záhumenie vo Veľkej Lodine a VZ HH-37 - studňa ležiaca v Kysaku. Navrhovaná činnosť svojou polohou nezasahuje žiadne vyhlásené pásma hygienickej ochrany a taktiež nezasahuje do žiadnej chránenej vodárenskej oblasti podzemných vôd. Zhotoviteľ stavebných prác by mal pred zahájením stavebných prác vypracovať Povodňový plán zabezpečovacích prác zhotoviteľa stavby v zmysle zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami nakoľko navrhovaná činnosť bude realizovaná v inundačnom území vodného toku Hornád. Dotknuté územie leží v povodí rieky

Hornád, pre ktoré bol spracovaný Plán manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Hornádu. Podľa tohto dokumentu, boli v území identifikované úseky toku s existujúcim potenciálne významným povodňovým rizikom v Krompachoch, v Richnave, v Kluknave, Malej Lodine, Veľkej Lodine a Kysaku. V týchto úsekoch bol zvážený súčasný stav rizika povodňového ohrozenia a navrhnuté preventívne opatrenia podľa § 4 ods. 2 zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť nie je v kolízii s navrhovanými preventívnymi opatreniami na ochranu pred povodňami v dotknutých geografických oblastiach Krompachy, Richnava, Malá Lodina, Veľká Lodina a Kysak.

Navrhovaná činnosť uvažuje s priamymi zásahmi do koryta vodného toku Hornád v lokalite Kluknava v sžkm 139,0 - 140,0, v prirodzenej záplavovej oblasti toku v jeho úseku rkm 91,600 30 - 92,775 80 a teda projekt priamo zasahuje do toku Hornád v geografickej oblasti s potenciálne významným povodňovým rizikom Kluknava s kódom SK543233_523. V tomto úseku je navrhovaná činnosť riešená variantne, a to v subvariante 1 a subvariante 2.

Spracovaný Plán manažmentu povodňového rizika čiastkového povodia Hornádu stanovuje v tomto riečnom kilometri toku vybrané opatrenia pre zníženie vzniku povodňového ohrozenia, pričom uvažované subvariantné riešenia nie sú v rozpore s prijatými návrhmi, ich realizáciu neznemožňujú.

Súčasťou navrhovanej činnosti bude aj vybudovanie systémov odvádzania odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku, t. j. odvádzania zrážkových vôd z koľajiska, spevnených plôch, prístupových komunikácií, mostných objektov, nových cestných komunikácií a ostatných súvisiacich železničných plôch a objektov. Realizáciou modernizácie dotknutých úsekov tak dôjde k zníženiu vypúšťania prípadných znečistených vôd voľne do terénu dotknutého územia. Na navrhovaných systémoch odvodnenia budú v prípade potenciálneho znečistenia odvádzaných vôd inštalované odlučovače ropných látok, resp. lapače nečistôt, preto nie je za bežnej prevádzky predpoklad úniku znečisťujúcich látok do vôd dotknutého územia (bez vplyvu).

Počas bežnej prevádzky modernizovanej železničnej trate nie sú očakávané žiadne priame vplyvy na množstvo a na kvalitu povrchových alebo podzemných vôd. Štandardné koľajové súpravy nie sú zdrojom vypúšťajúcim znečisťujúce látky na koľajisko. Samotná železničná doprava predstavuje pre vody potenciálne riziko znečistenia v prípade vzniku mimoriadnych udalostí a havárií, kedy z prevádzkovaných súprav môžu prostredníctvom úniku prevádzkových kvapalín (brzdových kvapalín, pohonných zmesí, olejov a i.) alebo prevážaných substrátov preniknúť do prostredia znečisťujúce látky. Pre zamedzenie takýchto situácií sú pre potreby ŽSR vypracované plány havarijných opatrení (nevýznamný vplyv charakteru rizika). V prípade mimoriadnych udalostí a havárií spojených zo železničnou dopravou, kedy z prevádzkovaných súprav môžu prostredníctvom úniku prevádzkových kvapalín (brzdových kvapalín, pohonných zmesí, olejov a i.) alebo prevážaných substrátov preniknúť do prostredia znečisťujúce látky, majú potrebné havarijné plány prijaté prepravcovia.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde na lokalitách dočasného a trvalého záberu k degradácií, či k čiastočnej alebo úplnej deštrukcii súčasného vegetačného krytu. V lokalitách modernizácie železničnej trate v pôvodnej polohe budú najvýznamnejšie zásahy do zelene na železničnom násype a v jeho bezprostrednom okolí pre umožnenie vybudovania nového železničného zvršku a spodku a pre rekonštrukciu súvisiacich objektov a technických zariadení, resp. pre umožnenie prístupu stavebných mechanizmov a vykonávanie samotných

stavebných prác. V lokalitách preloženia železničnej trate do novej polohy, v miestach preložiek cestných komunikácií a budovania nových mimoúrovňových križení a v miestach umiestnenia nových objektov bude úplne odstránený vegetačný kryt. Negatívne budú ovplyvnené aj brehové porasty pozdĺž dotknutých riek, potokov a vodných nádrží v priestoroch priamo nadväzujúcich na mostné objekty, ktoré budú v rámci navrhovanej činnosti rekonštruované alebo prebudovávané, resp. v miestach budovania nových mostných objektov a geotechnických konštrukcií. Všetky dočasne potrebné plochy budú po skončení prác prinavrátené do pôvodného stavu.

Stavebné práce si v niektorých úsekoch vyžiadajú odstránenie drevinovej vegetácie. V niektorých úsekoch si stavebné práce vyžiadajú tiež odstránenie súčasnej drevinovej vegetácie. Zásahy budú vyvolané nielen do plôch výskytu nelesnej drevinovej vegetácie v obvode, resp. v ochrannom pásme dráhy (prevažne náletové druhy), ale lokálne tiež do plôch lesných porastov a nelesnej drevinovej vegetácie v miestach nového trasovania železnice, resp. v miestach budovania nových stavebných objektov. V súčasnom stupni poznania sa predpokladá potreba výrubu drevín v rozsahu približne 181 120 m^2. Odstránením súčasného vegetačného krytu vrátane výrubov drevín dôjde k zníženiu podielu zelene v dotknutom území, k úbytku biotopov a úkrytov vhodných pre drobné živočíchy a pre hniezdenie vtáctva. Navrhovaná činnosť prechádza územím so zachovaným prírodným charakterom, mostnými objektmi križuje lokality prírodného až poloprírodného charakteru s vysokým podielom prítomnej drevinovej vegetácie. Vzhľadom na uvedené, možno zásahy do zelene v dotknutom území navrhovanou činnosťou označiť za významné pre všetky hodnotené varianty, avšak v prípade realizácie červeného variantu budú tieto vplyvy významnejšie. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde taktiež k odstráneniu nepôvodných inváznych druhov rastlín prítomných na plochách zasiahnutých stavbou. Tento vplyv možno pre všetky varianty hodnotiť ako pozitívny, mierne významný.

Navrhovaná činnosť sa priamo či nepriamo dotýka takmer všetkých biotopov, ktoré sú typické pre dotknutý región. Environmentálne najcitlivejšie sú biotopy, ktoré závisia od priaznivého vodného režimu (najmä biotopy lužných lesov, vodné a brehové biotopy) a naopak, najmenšiu environmentálnu hodnotu majú ruderálne biotopy, ktoré sú v území v bezprostrednom okolí trate plošným zastúpením najpočetnejšie. Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada trvalé a dočasné zábery rôznych typov biotopov dotknutého územia.

Pre navrhovanú činnosť boli spracované štúdie, a to *„Prieskum biotopov pozdĺž dotknutého traťového úseku a v miestach preložiek“* (Kollár, Palaj, 2020) a podrobný *„Prieskum biotopov“* (Barančok, 2021), ktorý tvorí prílohu G správy o hodnotení. Z mapovania biotopov v hodnotenom území vyplynulo, že na viacerých miestach v blízkosti železnice sa nachádzajú botanicky cenné lokality, zaznamenaná bola v dotknutom území aj prítomnosť viacerých biotopov európskeho a národného významu vrátane viacerých chránených druhov rastlín. Botanicky najcennejšia je samotná niva rieky Hornád, ktorú navrhovaná činnosť prekonáva na viacerých miestach. Prehľad biotopov európskeho a národného významu v dotknutom území vrátane vplyvu navrhovanej činnosti na ne konkretizuje tabuľka 45, ktorá je uvedená v správe o hodnotení navrhovanej činnosti. Zároveň na základe *„Prieskum biotopov“* (Barančok, 2021) možno konštatovať, že *(cit.): „V sledovanom území projektu „Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, úsek trate Krompachy (mimo) – Kysak“ a v jeho bezprostredným okolím, kde sa potenciálne vzhľadom na biotopy môžu prejaviť aj nepriame vplyvy navrhovanej činnosti bolo zmapovaných* ***59 biotopov*** *– z toho 3 vodné biotopy, 11 bylinných a drevinových brehových porastov a lužných lesov, 12 travinno-bylinných biotopov lúk, pasienkov, mokradí alebo suchých a teplých stanovíšť, 2 krovinné biotopy suchších stanovíšť, 12 lesných biotopov, 6 skalných a sutinových biotopov, 9 biotopov ruderálnej vegetácie a 4 ostatné biotopy nezaradené do*

predchádzajúcich kategórií. Niektoré biotopy sa vyskytujú priamo v dotknutom území a budú navrhovanou činnosťou zväčša aj priamo dotknuté. Niektoré biotopy sa vyskytujú len v okolí – na lokalitách, ktoré nebudú navrhovanou činnosťou priamo dotknuté a na týchto lokalitách nebudú biotopy ani nepriamo ovplyvnené výstupmi navrhovanej činnosti“.

Realizáciou stavebných prác zároveň môže dôjsť k poškodeniu vegetácie a biotopov v blízkosti plôch stavby mimo určeného dočasného a trvalého záberu. Toto riziko bude potrebné minimalizovať vhodne zvolenou organizáciou práce, vymedzením plôch dočasného a trvalého záberu v teréne a dodržiavaním prijatých organizačných opatrení. Na realizáciu stavby bude dohliadať environmentálny stavebný dozor, ktorý v pravidelných intervaloch bude vykonávať miestne šetrenia a v prípade neželaných zásahov do plôch mimo určený záber stavby budú včas prijaté potrebné nápravné opatrenia. Uvedený vplyv má skôr charakter rizika s nízkou pravdepodobnosť výskytu. Rizikom v priebehu realizácie stavebných prác je aj vnášanie nepôvodných, príp. inváznych druhov na plochy stavby a do jej bezprostredného okolia. Na základe uvedeného bude potrebné zamedziť nadbytočnému presúvaniu zeminy, ktorá môže byť zdrojom ďalšieho šírenia inváznych druhov a bude vykonávané systematické odstraňovanie prítomných inváznych druhov na plochách stavby počas výkonu stavebných prác. Rekonštrukciou mostných objektov križujúcich vodné toky a plochy, výstavbou nových mostov ponad vodné toky môže dôjsť k dočasným nepriaznivým vplyvom na prítomné vodné živočíchy prostredníctvom priamych zásahov do korýt, resp. nepriamych vplyvov spojených so zakalením vody v tokoch a dotknutých vodných nádržiach. Stavebná činnosť bode spojená so zvýšenou prašnosťou a hlukom, pričom tieto faktory môžu dočasne nepriaznivo ovplyvňovať lokálne druhy živočíchov vyskytujúcich sa v blízkosti stavby predovšetkým v oblastiach mimo zastavaného územia dotknutých obcí. Samotné práce na plochách stavby a pohyby stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov môžu priamo usmrtiť sesílne a málo pohyblivé druhy živočíchov. Ide o vplyvy krátkodobé, mierne negatívne.

Vplyvy na faunu riešeného územia boli vyhodnocované rovnako na základe výsledkov vykonaných terénnych prieskumov realizovaných v rokoch 2020 - 2022 (Barančok, 2022). Pre vybrané skupiny živočíchov prítomné v dotknutom území boli identifikované lokality ich výskytu a navrhnuté vhodné odporúčania pre minimalizáciu negatívnych vplyvov plánovaných stavebných prác v týchto oblastiach. Identifikované boli priame aj nepriame vplyvy na druhy, ktoré sú predmetmi ochrany v územiach siete Natura 2000 na plochách ÚEV a CHVÚ, ale najmä na lokalitách mimo týchto území v okolí trate:

- Zo skupiny hmyzu boli identifikované priame i nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na druhy bystruška potočná (*Carabus variolosus*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fuzáč alpský (*Rosalia alpina*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*, syn.: *Euplagia quadripunctaria*), priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*), ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*), modráčik krvavcový (*Phengaris teleius*, syn.: *Maculinea teleius*). K ich priamemu ohrozeniu môže potenciálne dôjsť na lokalitách mimo dotknutých území európskeho významu pri križovaní vodných tokov. Ojedinelé strety so stavebnou technikou alebo dopravou sú možné. Nepriame vplyvy sú spojené so záberom potenciálnych domovských biotopov spomínaných druhov,
- Zo skupiny rýb a obojživelníkov boli identifikované priame i nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na druhy mrena karpatská (Barbus meridionalis syn.: Barbus carpathicus), hlaváč bieloplutvý (Cottus gobio), mihuľa karpatská (Eudontomyzon danfordi), kunka žltobruchá (Bombina variegata) a mlok hrebenatý (Triturus cristatus). Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti budú priame (zásah do toku Hornádu v subvariante 1 priamo v ÚEV Stredný tok Hornádu a potenciálne priame ohrozenie mladých jedincov) i nepriame (vplyvy na kvalitu vody počas výkonu stavebných prác, narušenie domovskej lokality - biotopov druhu). Uvedené druhy budú ovplyvnené aj

priamo na území ÚEV Stredný tok Hornádu v prípade subvariantu 1, ktorý uvažuje s priamymi zásahmi do toku,

- Navrhovaná činnosť bude mať vplyv aj na populáciu netopierov. Priame ohrozenie druhov môže nastať pri výrube drevín s dutinami, v ktorých môžu dané druhy zimovať. Taktiež dôjde k ovplyvneniu ich potravných a lovných biotopov a rušeniu hlukom a vibráciami počas výkonu stavebných prác. Ovplyvnené budú najmä druhy uchaňa čierna (Barbastella barbastellus), netopier veľkouchý (Myotis bechsteinii), netopier ostrouchý (Myotis blythii), netopier pobrežný (Myotis dasycneme), netopier brvitý (Myotis emarginatus), netopier obyčajný (Myotis myotis), podkovár veľký (Rhinolophus ferrumequinum) a podkovár malý (Rhinolophus hipposideros),
- Identifikované boli tiež vplyvy navrhovanej činnosti na viaceré druhy vtákov, ktoré boli registrované v dotknutom území. Druhy rybárik riečny (Alcedo atthis), orol skalný (Aquila chrysaetos), orol krikľavý (Aquila pomarina), bocian čierny (Ciconia nigra), ďateľ bielochrbtý (Dendrocopos leucotos), ďateľ prostredný (Dendrocopos medius), ďateľ čierny (Dryocopus martius), strakoš červenochrbtý (Lanius collurio), muchár sivý (Muscicapa striata), žlna sivá (Picus canus) môžu byť ovplyvnené na lokalitách spadajúcich do CHVÚ Volovské vrchy v okolí VN Malá Lodina a VN Ružín, pravdepodobnejšie sú však ovplyvnenia na lokalitách mimo CHVÚ. Negatívnymi vplyvmi navrhovanej činnosti budú záber a ovplyvnenie potenciálneho potravných a hniezdnych biotopov druhov a potenciálne strety vtákov s dopravou v čase výstavby aj prevádzky. Druh muchárik bielokrký (Ficedula albicollis) môže byť ovplyvnený aj na území CHVÚ Volovské vrchy v okolí Bujanovského a Ružínskeho tunela. Pri preletoch, migráciách a hľadaní potravy bol v dotknutom území zaznamenaný druh orol skalný (Aquila chrysaetos) a včelár lesný (Pernis apivorus) a mimo CHVÚ druhy prepelica poľná (Coturnix coturnix), chrapkáč poľný (Crex crex), príhľaviar čiernohlavý (Saxicola rubicola, S. torquata), hrdlička poľná (Streptopelia turtur), sova dlhochvostá (Strix uralensis), penica jarabá (Sylvia nisoria). Tieto druhy navrhovaná činnosti ovplyvní rušením hlavne v etape výstavby a priamymi vplyvmi na ich hniezdne a potravné biotopy. Nie je možné vylúčiť ani strety s dopravou v čase výstavby. Pre žiaden druh nebol v dotknutom území indikovaný významne negatívny vplyv,
- Z cicavcov, ktoré sú predmetmi ochrany území siete Natura 2000 v dotknutom území, môže potenciálne dôjsť k priamemu ohrozeniu vydry riečnej (Lutra lutra) na lokalitách v okolí vodných tokov a plôch, kde sa jedince trvalejšie zdržiavajú a zachádzajú za potravou, vrátane plôch patriacich do ÚEV Stredný tok Hornádu. Strety so stavebnou technikou alebo dopravou sú málo pravedpodobné. Nepriamo môžu byť jedince ovplyvnené pôsobením hluku a vibrácií. Nepriamo bude ovplyvnený aj druh vlk dravý (Canis lupus), a to hlavne v trasách migračných koridorov obmedzením pohybu a sťažením prekonávania železničného telesa v niektorých modernizovaných úsekoch.

Navrhovaná činnosť bude v etape prevádzky predstavovať zdroj šírenia nepôvodných a inváznych druhov rastlín do jej okolia, čím vyvoláva degradáciu priľahlých biotopov. Najviac ohrozenými plochami budú najmä železničný násyp a jeho bezprostredné okolie. Pre zmiernenie možnosti ich šírenia a uchytenia budú prijaté príslušné opatrenia, predovšetkým dočasne narušené plochy budú prinavrátené do pôvodného stavu a stavebne nevyužité plochy budú zatrávnené, resp. opatrené vegetačnými úpravami. Vzhľadom na navrhované opatrenia zahŕňajúce aj monitoring inváznych druhov po skončení stavebných prác tento vplyv možno hodnotiť ako málo významný.

Nezriedkavým javom je usmrcovanie vtákov v kolízii s trakčným vedením. Podľa § 4 ods. 4 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov je každý, kto buduje alebo plánovane rekonštruuje nadzemné elektrické vedenie povinný použiť také technické riešenie, ktoré bráni usmrcovaniu vtákov. Navrhované nosné stožiare a brány

trakčného vedenia striedavej zostavy 25 kV sú neživými súčasťami zostáv trakčného vedenia, ktoré svojou polohou umožňujú sadanie vtákov na ich konštrukciu bez ohrozenia života. Konštrukčné prvky trakčného vedenia umiestňované na vrchole trakčných stožiarov (napr. úsekové odpojovače, rôžkové bleskoistky), sú konštrukčne usporiadané tak, aby bolo znemožnené sadanie vtákov na ich konštrukciu.

Súčasťou navrhovanej činnosti sú vegetačné úpravy spočívajúce v zatrávnení železničného násypu a vo vegetačných úpravách niektorých stavbou dotknutých plôch. Vegetačné úpravy po ukončení stavebných prác opätovne doplnia podiel zelene v dotknutom území a vytvoria nové biotopy, vhodné pre pobytové alebo potravné aktivity vybraných živočíšnych druhov. Zároveň prispejú k lepšiemu začleneniu stavby do okolitej krajiny a skvalitnia celkovú estetiku prostredia. Taktiež nové mostné objekty ponad vodné toky budú novou, trvalou svetelnou bariérou pre vodné biotopy a prítomné vodné druhy. Vyvolaná zmena svetelných podmienok v priestore pod mostami môže spôsobiť lokálne zmeny v prítomných rastlinných spoločenstvách. Protihlukové clony navrhované pozdĺž železničnej trate budú prestavovať novú potenciálnu bariéru pre lokálnu avifaunu. Pri technickom návrhu protihlukových stien bude preto prihliadané aj na ich vizuálne prevedenie s dôrazom na lokality nachádzajúce sa v blízkosti vodných tokov a vodných plôch VN Ružín a VN Malá Lodina.

Pre navrhovanú činnosť bola vypracovaná *„Migračná štúdia“* (Barančok, 2022), ktorá je prílohou F predmetnej správy o hodnotení. Na základe zrealizovaného intenzívneho monitoringu prítomnosti a pohybu živočíchov štúdia identifikovala existujúce migračné bariéry v území (najmä zastavané územia obcí v kombinácii s líniovými bariérovými prvkami - cesty a železnica, VN Ružín a VN Malá Lodina), zhodnotila objekty a prvky podporujúce migráciu (pozitívne prvky súčasnej krajinnej štruktúry - lesné porasty, nelesná drevinová vegetácia, vodné toky s brehovými porastmi, travinno-bylinné porasty s vyšším zastúpením drevín, mostné objekty na trati), vyhodnotila očakávané vplyvy navrhovanej činnosti na migračné pohyby prítomných druhov a navrhla vhodné opatrenia na zachovanie alebo na zlepšenie súčasnej situácie. *„Migračná štúdia“* (Barančok, 2022) v závere konštatuje, že *(cit.):* *„Železničná trať v sledovanom území predstavuje jednu zo základných líniových bariér pre migrujúcu zver. Vzhľadom na celkový charakter prírodného prostredia sledovaného územia a pomerne značný počet objektov, ktoré podporujú migráciu, však nepredstavuje neprekonateľnú bariéru. Pri rekonštrukcii železničnej trate a rekonštrukcii železničných mostov a priepustov je možné zlepšiť parametre týchto objektov a tým prispieť ku kompenzácii vplyvov, ktoré táto navrhovaná činnosť má na migrujúcu zver. Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti je možné považovať navrhovanú činnosť za realizovateľnú v ktoromkoľvek z dvoch navrhovaných variantov s dvomi subvariantami, za predpokladu uplatnenia navrhovaných opatrení. Navrhnuté opatrenia odporúčame zahrnúť do dokumentácie stavby v ďalších stupňoch spracovávania projektovej dokumentácie“.* Zároveň súčasťou navrhovanej činnosti je vo všetkých hodnotených variantoch a subvariantoch vybudovanie nového nadchodu pre zver ponad teleso železničnej trate v sžkm 124,5 - 125,4 pri VN Malá Lodina, ktorého poloha bola zvolená na základe záverov migračnej štúdie. Z dôvodu eliminácie negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti na migráciu zveri a pre zlepšenie migračných možností všetkých suchozemských nelietavých druhov živočíchov vrátane veľkých cicavcov (kategórie A až D), bolo do technického návrhu navrhovanej činnosti zapracovaný objekt nového nadchodu pre zver (ekoduktu). Pre umiestnenie ekoduktu sa javí ako vhodný 300 až 450 m dlhý úsek preloženej železničnej trate vedenej v záreze, za najvhodnejšiu časť úseku možno pokladať úsek čo najbližšie k železničnému mostu vedenému ponad VN Malá Lodina, kde sa aj v súčasnosti sústreďujú trasy migrujúcej zveri. Realizácia ekoduktu s príslušnou revitalizáciou dotknutého okolia bude predstavovať zásadné

zlepšenie podmienok pre existenciu a migráciou významných druhov fauny sledovaného územia.

Vplyvy na krajinu

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmene súčasnej krajinne štruktúry, nakoľko budú vytvorené nové antropogénne krajinné prvky. Stavebné práce vyvolajú dočasnú potrebu zmeny niektorých krajinných prvkov na prvky stavebné (zriadenie stavebných dvorov, manipulačných plôch, prístupových komunikácií a pod.). Po ukončení stavebných prác budú dočasne zabraté plochy vrátené do pôvodného stavu. V etape výstavby je možné vplyvy spojené s dočasným zabratím plôch využitých na stavebnú činnosť hodnotiť ako krátkodobé a málo významné.

Trvalé zmeny krajinnej štruktúry vzniknú hlavne v úsekoch navrhovaných preložiek železničného telesa, v miestach budovania mimoúrovňových križení trate s cestnými komunikáciami a v miestach budovania nových oporných a zárubných múrov. Železničná trať nebude v úseku pôvodného trasovania zdrojom nových trvalých negatívnych vplyvov na krajinnú scenériu, nakoľko v týchto miestach nedôjde k významným terénnym úpravám. Vyvolané zmeny budú prevažne lokálneho charakteru, avšak súhrnne ovplyvnia celkovú scenériu oblasti. Nové prvky a objekty, ktoré budú realizované v rámci navrhovanej činnosti zapríčinia trvalú zmenu krajinného obrazu, pričom niektoré prvky budú vizuálne výrazné a stanú sa v dotknutých lokalitách novými dominantami. Jednou z uvádzaných vizuálnych bariér budú protihlukové clony inštalované pozdĺž telesa trate predovšetkým v miestach prítomnej obytnej zástavby. V zastavanom území môžu svojou výškou predstavovať pre obyvateľov bariéry výhľadovosti a svojím prevedením tiež zásahy do estetickosti dotknutých lokalít.

Nové železničné mosty, zárubne a oporné múry, nový nadchod pre zver, nové pozemné stavby, nové prístupové cesty, protihlukové clony, stožiare trakčného vedenia a elektrických vedení budú predstavovať stavebno – technické prvky, ktoré ovplyvnia architektonický výraz stavby a ovplyvnia okolitú krajinu. Najvýraznejšie vizuálne prvky sa budú nachádzať v lokalite VN Malá Lodina, a to z dôvodu preložky trate v žkm 124,6 – 125,4, pričom trať sa posunie viac do zárezu svahu a dôjde k vybudovaniu nového nadchodu pre zver. K ďalším vizuálnym zmenám dôjde v oblasti tunelových portálov Bujanovského tunela (vybudovanie prístupov, nástupných plôch pre záchranné zložky, osadenie technologických domčekov a pod.), zmeny vyvolané preložkou trate a úpravou cestnej komunikácie pozdĺž VN Ružín v Margecanoch (posun cestnej komunikácie smerom brehom VN a ich úprava) a zmeny v Kluknave vyvolané preložkou trate a jej posunom smerom bližšie k rieke Hornád v žkm 138,0 - 141,1 (nové vysoké železničné teleso, nové mostné objekty vrátane nového cestného mosta v sžkm 140,588 v smere do obce). Lokálne výraznými prvkami budú tiež nové železničné mosty (cestné podjazdy) v k. ú. Veľká Lodina v žkm 120,380 a v Margecanoch v žkm 135,500, ktoré budú vybudované ako náhrada za zrušené, dnes úrovňové priecestia. Lokálne zmeny krajinného obrazu vyvolajú tiež posuny železničných zastávok Veľká Lodina, Margecany, Kluknava a Richnava.

Na základe porovnania variantov navrhovanej činnosti možno fialový variant (reprofilácia tunelov) vyhodnotiť ako variant s menšími vplyvmi na krajinnú scenériu dotknutého územia, nakoľko červený variant (nová tunelová rúra) vyžaduje v susedstve jestvujúcich tunelových portálov v oblasti Rolovej Huty vybudovanie nových tunelových portálov, ktoré budú spolu s geotechnickými prvkami novými vizuálnymi prvkami v danej lokalite.

Z hľadiska porovnania subvariantnosti navrhovanej činnosti možno konštatovať, že vplyvy oboch subvariantov na krajinnú scenériu dotknutej lokality v Kluknave budú významné. V subvariante 1 (nový násyp s krátkym mostom) bude so svojou výškou cca 12 m novou dominantou nový železničný násyp, v ktorom budú osadené presypané oblúkové mostné konštrukcie na prevedenie vody. V prípade nerealizácie preložky koryta Hornádu v mieste priblíženia trate k rieke, budú ďalšími novými prvkami nové oporné múry v dotyku s tokom, ktorých vnímavosť bude vzhľadom na ich parametre vysoká (dĺžka cca 530 m, výška cca 4,5 - 12 m). V subvariante 2 (nová mostná estakáda) bude železničná trať vedená na preložke na novej mostnej estakáde dĺžky cca 520 m, ktorá bude novou dominantou lokality.

V dôsledku realizácie stavebných prác dôjde k dočasnému zníženiu kvality prostredia dotknutého územia a nepriaznivému ovplyvneniu ekologickej stability priamo i nepriamo dotknutých biotopov. Ekologická stabilita dotknutého územia bude aj po ukončení stavebných prác negatívne ovplyvnená, nakoľko realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k navýšeniu prítomných technických prvkov (nové teleso trate v miestach preložiek, nové mosty, nové zárubné a oporné múry, priepusty a pod.). Zároveň dôjde k výrubu drevín, odstráneniu súčasného vegetačného krytu na plochách trvalých záberov a zásahom do významných a hodnotných biotopov, ktoré sumárne prispejú k miernemu zníženiu súčasnej ekologickej stability oblasti, ktorá vychádza z pomeru zastúpenia prírodných a antropogénnych prvkov.

Pôjde o negatívny vplyv, mierne významný. Negatívne vplyvy čiastočne vykompenzuje navrhovaná výsadba zelene na násypoch železničnej trate, na svahoch zárubných múrov a na ďalších stavbou dotknutých plochách, čím prispeje k nárastu ekologicky stabilných prvkov krajinnej štruktúry v dotknutom území. Ekologická stabilita dotknutého územia bude pozitívne ovplyvnená aj inštaláciou moderných technických prvkov do trate s výsledkom regulácie odvádzania odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku, zníženia hlučnosti železničnej prevádzky, zníženia emitovania vibrácií a pod.

Na základe variantnosti navrhovanej činnosti možno variant fialový (reprofilácia tunelov) považovať za variant s miernejšími zásahmi do ekologickej stability dochnutého územia, nakoľko si v priestore Bujanovských vrchov vyžiada plošne menšie zásahy do miestnych lesných porastov ako ekologicky významných krajinných prvkov ako je to v prípade červeného variantu (nová tunelová rúra), pre ktorý tu bude potrebné vybudovať nové tunelové portály s prislúchajúcou vybavenosťou. Pri porovnaní subvariantov možno subvariant 1 (železničný násyp s krátkym mostom) označiť za riešenie s rozsiahlejšími zásahmi do riešeného územia v dôsledku potreby vybudovania železničného násypu a ďalších potrebných konštrukcií, čo si vyžiada výraznejšie zábery do lokálnych, ekologicky významných plôch travinno-bylinných porastov a koryta Hornádu s jeho brehovými porastmi. V subvariante 2 (nová železničná estakáda) budú zábery vyvolané najmä pre potreby osadenia nových mostných opôr a pilierov, zásahy do ekologicky hodnotených krajinných segmentov budú menšieho rozsahu.

Na základe vyššie uvedeného je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť nepredstavuje v území nový prvok a ekologická stabilita dotknutého územia nebude jej realizáciou zásadne ovplyvnená. Navrhované zásahy do prírodne hodnotných lokalít s vyšším významom pre zachovanie ekologickej stability územia budú minimalizované prijatými opatreniami a kompenzované vhodným návrhom vegetačných úprav.

Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma

V dotknutom území je zaznamenaná prítomnosť viacerých inváznych a nepôvodných druhov pohánkovec japonský (Fallopia japonica), zlatobyľ kanadská (Solidago canadensis), zlatobyľ obrovská (Solidago gigantea), javorovec jaseňolistý (Negundo aceroides). Odstránením súčasnej vegetácie na stavbou dotknutých plochách dôjde k ich uvoľneniu

a možnému osídleniu práve expanzívne sa šíriacimi druhmi. Toto riziko však bude zmiernené prijatými opatreniami, predovšetkým realizáciou vegetačných úprav a krátkodobým monitoringom výskytu inváznych druhov po výkone stavebných prác. Realizácia navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv aj na zachovanie konektivity krajiny a podporí migráciu druhou v severo-južnom smere, nakoľko v rámci navrhovanej modernizácie bude zachovanie konektivity krajiny riešené vhodnou úpravou technických parametrov niektorých stavebných objektov tak, aby neznemožňovali prechod zvery, a súčasne realizáciou doplnkových migračných objektov (nadchod pre zver).

Posudzovaný úsek trate priamo nezasahuje žiadne vyhlásené veľkoplošné ani maloplošné chránené územie. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v prevažne v území, v ktorom platí 1. stupeň ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Modernizácia železničnej trate je takmer v celom úseku navrhovaná v existujúcom železničnom telese. Úprava niektorých smerových oblúkov bude viesť k drobným preložkám trate (maximálny posun cca 75 m), pričom ani v týchto lokalitách nedôjde k zásahom do maloplošných alebo veľkoplošných chránených území. Vzhľadom na vzdialenosť vyhlásených chránených území od trate a rozsah plánovaných prác nie je predpoklad ich negatívneho ovplyvnenia navrhovanou činnosťou. Navrhovaná činnosť nezasahuje žiaden strom chránený v zmysle uvedeného zákona, ani nie sú v blízkosti žiadneho chránené stromu plánované žiadne stavebné práce. Dotknutý úsek modernizácie železničnej trate priamo nezasahuje žiadnu Ramsarskú lokalitu, vplyvy na tieto územia neboli identifikované.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná činnosť na viacerých miestach zasahuje NRBk7 Hornád, ktorý križuje mostnými objektmi v sžkm 117,287, sžkm 117,974 a sžkm 135,281. Dotknuté mosty budú zrekonštruované v nevyhnutnom rozsahu, ktorý bude bližšie stanovený v ďalšom stupni prípravy navrhovanej činnosti na základe stavebnotechnických prieskumov daných mostov. Realizáciou stavebných prác bude ovplyvnená funkčnosť biokoridoru, kedy budú prítomné vodné druhy nepriaznivo ovplyvnené zakalením vody a dočasným znížením jej kvality, rušením a umiestňovaním dočasných bariér v toku. K úplnému obmedzeniu možností migrácie druhov v biokoridore počas výstavby nedôjde. V rámci rekonštrukcie mostov nedôjde k navýšeniu nových bariér v toku (nedôjde k doplneniu opôr alebo pilierov). Zároveň nedôjde k trvalému obmedzeniu súčasných migračných možností a funkčnosť hydrického biokoridoru nebude počas prevádzky navrhovanej činnosti po ukončení stavebných prác ovplyvňovaná.

Ďalším dotknutým prvkom územného systému ekologickej stability (ďalej len „ÚSES“) je NRBk3 Čierna hora - Branisko, ktorým trať prechádza v polohe východne od obce Margecany približne od sžkm 132,0 smerom k Bujanovskému tunelu. V tomto úseku je uvažovaná preložka trate s prestavbou dotknutých železničných mostov a realizáciou príslušných oporných konštrukcií v dotyku s brehmi VN Ružín. Realizácia navrhovanej činnosti vyvolá najmä nepriame vplyvy na tento prvok dočasným znížením jeho funkčnosti počas výkonu stavebných prác predovšetkým v dôsledku rušenia a dočasného obmedzenia prechodov popod mostné objekty, ktoré budú podliehať prestavbe a rekonštrukcii. Pôjde však o vplyvy dočasné. Po modernizácii nebude železnica zdrojom negatívnych vplyvov na biokoridor, migračné parametre dotknutých mostov, ktoré majú pre migráciu menší význam, zostanú zachované. Konektivita a funkčnosť biokoridoru zostanú zachované.

Železničná trať križuje NRBc2 Humenec v úseku Bujanovského tunela od Ružína po Rolovu Hutu, ktoré má význam predovšetkým z hľadiska migrácie druhov. V tomto úseku je trať v oboch hodnotených variantoch vedená v tuneli, realizáciou navrhovanej činnosti

nedôjde k zníženiu migračnej priechodnosti lokality. Počas výkonu stavebných prác budú však migračné pohyby dočasne negatívne ovplyvnené prítomnosťou stavených mechanizmov v lokalite, zvýšeným pohybom človeka a generovaným hlukom. Výraznejšie budú tieto vplyvy pôsobiť v prípade fialového variantu (reprofilácia jestvujúcich tunelov), ktorý predpokladá dlhšie trvanie stavebných prác v porovnaní s variantom červeným (nová tunelová rúra) o cca 2 roky.

Železničná trať na viacerých miestach v k. ú. Kysak, Veľká Lodina a Malá Lodina zasahuje EVSK Údolie Hornádu Kysak - vodná nádrž Ružín. Tok Hornádu trať križuje mostami v sžkm 117,287, sžkm 117,974 a sžkm 135,281, VN Malá Lodina trať križuje mostom v sžkm 125,540 a k VN Ružín sa trať približuje v Margecanoch na západnom okraji Bujanovského tunela v sžkm 130,5 - 132,5. Vplyvy navrhovanej činnosti budú spočívať v dočasnom obmedzení prepojenosti EVSK s okolitými prvkami ÚSES z dôvodu prebiehajúcich stavebných prác a v trvalých zmenách stavu dotknutých migračných objektov (mostov) v lokalite smerom k zlepšeniu súčasných podmienok pre migráciu zvery v oblasti. Pôjde o vplyvy trvalé, pozitívne.

V posudzovanom území sú prítomné aj viaceré genofondové lokality, z ktorých navrhovaná činnosť zasahuje GL1 Alúvium rieky Hornád, GL36 Bujanovské vrchy - nad Rolovou Hutou a GL37 Bujanovské vrchy. Stavebné práce budú preto vykonávané tak, aby boli minimalizované priame zásahy do týchto lokalít, citlivými budú najmä práce na rekonštrukciách premostení toku Hornádu. Prevádzka modernizovanej trate nebude mať na stav lokalít žiaden priamy vplyv, súčasný stav sa nezmení.

V sžkm 136, 4 - 136,5 sa južne od trate nachádza GL24 Mŕtve rameno Hornádu, ktorá nebude realizáciou prác priamo zasiahnutá. Možné je nepriame ovplyvnenie prítomných druhov obojživelníkov najmä počas ich migračných prechodov, preto bude potrebné v čase ich migrácie prijať príslušné opatrenia minimalizujúce priame usmrcovanie druhov. Ostatné z evidovaných prvkov ÚSES sa nachádzajú v okolí dotknutého traťového úseku a môžu byť nepriamo ovplyvnené počas výkonu stavebných prác presunom stavebnej techniky, potrebou prístupov a pod.

Najvýznamnejšími vplyvmi na prvky ÚSES budú priame trvalé zábery biotopov pre umiestnenie nových stavebných objektov, degradácia významných biotopov počas stavebných prác, nevyhnutné výruby drevín, zmeny vodnej bilancie biotopov vybudovaním odvodnenia nových objektov, prerušenie prepojenosti biotopov výstavbami trvalých bariér, a i. Vzhľadom na snahu zachovania priaznivého stavu týchto území budú potrebné zásahy v týchto lokalitách obmedzené do čo najmenšej miery. Navrhovaná činnosť bude rešpektovať ustanovenie § 3 ods. 3 zákona o ochrane prírody a krajiny, t. j. v prípade vykonávania činností, ktorými môže byť ohrozený alebo narušený ÚSES budú navrhnuté opatrenia, ktoré prispejú k jeho vytváraniu a udržiavaniu.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Realizácia navrhovanej činnosti bude spojená s dopravenými obmedzeniami a taktiež s čiastočnými, ale aj trvalými výlukami na železničnej trati, čím dôjde k znemožneniu priepustnosti trate, k zníženiu počtu prepravených cestujúcich a prepravovaných tovarov. Z dôvodu postupu výstavby bude významnejší vplyv na železničnú dopravu v rámci fialového variantu (reprofilácia tunelov) než v prípade červeného variantu (nová tunelová rúra).

V rámci fialového variantu (reprofilácia tunelov) bude nutné na cca 1 mesiac úplne vylúčiť prevádzku na trati a v starej tunelovej rúre odstrániť koľaje a posunúť jednu koľaj symetricky do stredu tunelovej rúry, na ktorej bude následne počas reprofilácie zabezpečený

provizórny spôsob jednokoľajnej prevádzky s obmedzenou rýchlosťou. Následne dôjde k príprave technológie na reprofiláciu a ochranu prevádzkovanej koľaje v mieste vykonávaných prác, čo si bude vyžadovať ďalší cca 1 mesiac úplnej výluky železničnej dopravy. Súčasne s prevádzkou po jednej koľaji budú prebiehať samotné stavebné práce. Následne dôjde opäť k potrebe úplného vylúčenia dopravy približne na 1 mesiac a k realizácii novej konštrukcie železničného zvršku pre obe koľaje. Celková doba stavebných úprav tunelových rúr sa predpokladá v trvaní cca 6,5 roka. Počas úplnej výluky železničnej dopravy bude nutné zabezpečiť náhradnú osobnú dopravu v úseku medzi ŽST Margecany a ŽST Malá Lodina, resp. v úseku medzi Kysakom a Margecanmi. Najväčším problémom pri úplnej výluke dopravy bude zabezpečenie náhradnej nákladnej dopravy - vzhľadom na objem nákladnej dopravy bude problematické zabezpečiť potrebnú kapacitu nákladnej automobilovej dopravy, resp. definovať obchádzkové trasy po železnici. Realizácia fialového variantu zároveň so sebou prináša výraznejší negatívny dopad na miestnu cestnú infraštruktúru. Vplyvy výstavby navrhovanej činnosti na železničnú dopravu vo fialovom variante možno označiť za významne negatívne.

V rámci červeného variantu (nová tunelová rúra) budú vplyvy navrhovanej činnosti menej významné, nakoľko bude v tomto variante najskôr zrealizovaná nová jednokoľajná tunelová rúra v polohe severne od existujúcich tunelov. Počas realizácie novej jednokoľajovej tunelovej rúry bude prevádzka na pôvodnej trati prebiehať bez zmeny. Následne bude doprava presmerovaná do novej jednokoľajnej rúry s možnosťou prevádzky v plnej traťovej rýchlosti. Avšak v pôvodnej tunelovej rúre bude doprava vylúčená a pôvodné koľaje budú demontované, pričom bude zrealizovaná rekonštrukcia a modernizácia tunelových rúr podľa nových štandardov. Predpokladaná doba výstavby novej tunelovej rúry (červený variant) a prestavba existujúcich tunelov sa odhaduje na cca 4,5 roka, pričom stavebné práce vo fialovom variante budú teda trvať o cca 2 roky dlhšie a vyžiadajú si tiež dlhšie úseky úplných výluk železničnej dopravy s potrebou zabezpečenia náhradnej osobnej i nákladnej prepravy.

Dočasné obmedzenia cestnej dopravy sa budú týkať najvýraznejšie viacerých poľných a lesných ciest v riešenom území, miestnych komunikácií (cesta III/3280, III/3420 a III/3271) a ciest II/546 a II/547, pri ktorých navrhovaná činnosť vyvolá umiestnením novej železničnej infraštruktúry nutné stavebné úpravy. Navrhovaná činnosť sa priamo dotýka dvoch cyklistických komunikácií: Karpatskej cyklocestu č. 2882 prevedenej popod železnicu cestným podjazdom v sžkm 133,056 a cyklotrasy Hornádskej vetvy vedenej na ceste III/3271 pozdĺž VN Ružín. Obdobie modernizácie železničnej trate a vyvolané úpravy dotknutých cestných komunikácií budú zdrojom dočasných obmedzení pre cyklistickú dopravu v týchto miestach, ktoré budú spočívať v obmedzení plynulosti ich premávky. Pôjde však o vplyvy dočasného charakteru. Pozitívnym vplyvom na cyklistickú dopravu však bude vyhradenie, resp. dobudovanie odstavných plôch pre bicykle na každej z dotknutých železničných staníc a zastávok. Významnou rekreačnou oblasťou dotknutého územia je okolie VN Ružín, ktoré je využívané najmä na letné športy, kempovanie a pod. Využívaná na rekreáciu a šport (najmä cyklistiku a korčuľovanie) je tiež cestná komunikácia III/3271 vedúca z obce Margecany popri brehu VN a železnici. Práve v tejto oblasti od tunelového portálu po križovatku ciest II/546 a III/3271 je uvažované s preložkou železničnej trate, ktorá vyvolá zásahy do jestvujúcich mostov a priľahlej cesty III/3271, ktorá bude v dotknutom úseku preložená bližšie k brehom vodnej nádrže a prestavaná na obojsmernú. Cestná komunikácia bude zároveň počas výkonu stavebných prác slúžiť ako hlavná prístupová trasa k západnému portálu Bujanovského tunela.

Nepriamo bude negatívne ovplyvnená aj pohoda rekreantov využívajúcich priľahlé plochy, predovšetkým miestnu lokalitu Počkaj Beach, v dôsledku zvýšenej intenzity prejazdov a pohybov staveniskovej dopravy, zvýšenej hlučnosti a prašnosti. Vyvolané zásahy

do VN Ružín preložkou cestnej komunikácie vo forme spevnenia jej brehov (v oboch realizačných variantoch) môžu počas výkonu stavebných prác nepriamo ovplyvniť kvalitu vody v nádrži zakalením, čím môžu dočasne znížiť kvalitu vody určenej na kúpanie. Uvedené vplyvy sú krátkodobé, obmedzené na dobu trvania stavebných prác. Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude železničná doprava zdrojom negatívnych vplyvov na rekreačné aktivity v tejto oblasti. Naopak, opravou cesty III/3271, jej rozšírením a vyznačením cyklokoridoru na vozovke dôjde k zlepšeniu podmienok pre cyklistov a korčuliarov a k zvýšeniu ich bezpečnosti.

Železničná trať križuje svojím trasovaním viaceré prvky technickej infraštruktúry. Výstavba modernizovanej trate si vyžiada preložky alebo ochranu viacerých inžinierskych sietí, ktoré dotknutú trať križujú alebo by mohli byť stavebnými prácami zasiahnuté. Dotknuté inžinierske siete budú preložené do inej trasy, príp. zabezpečené mechanickou ochranou pomocou chráničky. Súčasne bude zabezpečené napojenie všetkých existujúcich aj novovybudovaných zariadení.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Navrhovaná činnosť priamo nezasahuje žiadne kultúrne a historické pamiatky, nepredpokladá sa preto negatívne pôsobenie na uvedené objekty (bez vplyvu).

Vplyvy na archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Podľa platného Územného plánu obce Kysak (2002) sú na dotknutom území evidované územia s predpokladanými archeologickými nálezmi Hrad - Vyheň a Hrad Kysak. Podľa § 37 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu je nevyhnutné vykonať záchranný archeologický výskum ako predstihové opatrenie za účelom záchrany archeologických nálezov a nálezísk predpokladaných v zemi na území stavby. Podmienky vykonávania predstihového záchranného archeologického výskumu určí podľa § 39 ods. 3 daného zákona v osobitnom rozhodnutí príslušný Krajský pamiatkový úrad. V prípade archeologického nálezu pri vykonávaní stavebnej činnosti v území nálezca alebo osoba zodpovedná za vykonávanie prác podľa § 40 ods. 2 a 3 pamiatkového zákona a v súlade s § 127 stavebného zákona oznámi nález Pamiatkovému úradu SR a nález ponechá bezo zmeny až do obhliadky úradom alebo ním poverenou odborne spôsobilou osobou. Lokality nálezu budú následne dôsledne zdokumentované a s nájdenými archeologickými artefaktmi bude naložené v súlade s platnými právnymi predpismi.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Nepredpokladá sa vplyv navrhovanej činnosti na miestne tradície a iné hodnoty nehmotnej povahy.

Iné vplyvy

V súčasnosti je v predmetnom úseku existujúca jednosmerná trakcia elektrifikovanej železničnej trate s parametrom 3 kV. Vedľajším efektom prevádzkovania takejto trakcie je vznik bludných prúdov v zemi v blízkosti trakcie, ktoré pôsobia veľmi agresívne na kovové inžinierske siete a spôsobujú ich rýchlu koróziu. Vďaka zmene jednosmernej trakcie na striedavú trakciu s parametrom 25 kV sa odstráni súčasný problém bludných prúdov, čím sa ušetria prostriedky vynakladané na opravy sietí a výmeny kovových inžinierskych sietí za plastové. Vyššie napätie v sieti zároveň zabezpečí menšie straty pri prenose elektrickej energie. Ide o pozitívny vplyv, mierne významný.

Kumulatívne vplyvy a synergické vplyvy

Negatívne vplyvy výstavby budú kumulované ako dopady viacerých súčasne prebiehajúcich typov stavebných zásahov v dotknutom území. Najvýznamnejšie nepriaznivé vplyvy budú predstavovať hlavne trvalé zábery pôdy vrátane poľnohospodárskych a lesných pozemkov, degradácia súčasného vegetačného krytu a hodnotných biotopov, zásahy do horninového prostredia a do podzemných vôd v dôsledku zakladania stavieb a hĺbenia tunelovej rúry, zásahy do vodných tokov v miestach preložiek a prekonávaní trate mostnými objektmi alebo úprav ich korýt a zásahy do ich brehov a zmena krajinnej štruktúry konverziou a doplnením krajinných prvkov antropogénneho charakteru. V dôsledku stavebných prác bude v dotknutom území dochádzať k zvýšenej prašnosti a hlučnosti na staveniskách a v ich okolí, taktiež dôjde k vzniku vibrácií spôsobených stavebnými mechanizmami a realizácia navrhovanej činnosti si vyžiadaná aj dočasné dopravné obmedzenia. Výstavba navrhovanej činnosti nebude prebiehať súvisle v celom uvažovanom rozsahu, ale bude prebiehať v postupnej časovej následnosti vo viacerých etapách. Na základe uvedeného je možné konštatovať, že negatívne vplyvy výstavby navrhovanej činnosti budú generované s postupom stavebných prác a intenzívny stavebný tlak na dotknuté prostredie bude kumulovaný v aktuálnom mieste realizácie stavby, resp. v priamo nadväzujúcich lokalitách.

Navrhovaná činnosť je v priamej väzbe na projekty železničnej infraštruktúry „Modernizácia železničnej trate Žilina - Košice, úsek Poprad Tatry (mimo) - Krompachy“ a „Modernizácia železničnej trate Žilina - Košice, úsek trate Kysak (mimo) - Košice“. Uvedené projekty sú zamerané na zvýšenie technickej vybavenosti železničnej infraštruktúry vrátane zvýšenia prevádzkovej rýchlosti na trati v úseku Žilina - Košice. Z hľadiska potenciálnej kumulácie vplyvov týchto projektov generovaných realizáciou stavebných prác sa vzhľadom na ich aktuálne nastavený časový harmonogram priama kumulácia vplyvov výstavby nepredpokladá. Zároveň nie je predpoklad vzniku takých vplyvov navrhovanej činnosti, ktoré by pri vzájomnom pôsobení boli zdrojom významných trvalých negatívnych vplyvov na životné prostredie dotknutého územia alebo na miestne obyvateľstvo. Pri hodnotení kumulatívnych vplyvov boli zohľadnené aj projekty, ktorými sú rekonštrukcia Hate na Hornáde v rkm 99,8, dobudovanie verejnej kanalizácie a vodovodu v Krompachoch, výstavba novej IBV v Kysaku, plánovaná výstavby novej IBV v Margecanoch a návrh nového premostenia koľajiska ŽST Margecany. Z pohľadu potenciálnej kumulácie vplyvov sú najvýznamnejšími projekty modernizácie a dostavby dopravnej infraštruktúry traťových úsekov nadväzujúcich priamo na navrhovanú činnosť. V menšej miere sú relevantnými tiež projekty rozličného cieľa a charakteru navrhované do bezprostrednej blízkosti dotknutého traťového úseku v dotknutom území (nová IBV v Margecanoch a nové premostenie ŽST Margecany).

Realizáciou navrhovanej činnosti, ktorá bude spojená s vybudovaním odvodnenia železničnej trate a súvisiacich objektov sa zníži riziko úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a, tým sa zminimalizuje aj riziko zníženia kvality vôd, čo predstavuje pozitívny vplyv navrhovanej činnosti na kvalitu vôd v širšom okolí. Nadväzujúce traťové úseky vyvolajú zásahy do toku rieky Hornád, čím môže dôjsť ku kumulácii nepriaznivých vplyvov na tok rieky znižujúcich kvalitu vody a ovplyvňujúcich režim jej toku, najmä v prípade súčasného vykonávania stavebných prác. Rekonštrukcia neďalekej hate na Hornáde v Krompachoch zvýši kapacitu povodňovej ochrany v danej oblasti, čím sa zníži riziko poškodenia železničnej trate v nadväzujúcom úseku, ktoré by malo dopad aj na železničnú dopravu v dotknutom území.

Nadväzujúce traťové úseky a pripravované projekty vyvolajú určité zásahy do bioty riešeného územia v menšom alebo väčšom rozsahu. Medzi negatívne vplyvy možno zaradiť najmä trvalé zásahy do plôch zelene, odstránenie súčasného vegetačného krytu, výruby nelesnej drevinovej vegetácie a zásahy do brehových porastov v prípade projektov

modernizácie železničných tratí. Vyvolané zásahy do miestnych biotopov môžu prispieť k zníženiu ich kvality a v prípade trvalých záberov môžu znížiť ich výskyt v oblasti, čím môže dôjsť k poklesu biodiverzity. Dotknuté územie je prezentované pomerne vysokou kvalitou prírodného prostredia, pričom sa predpokladá jeho vysoká regeneračná schopnosť a presun dotknutých druhov do susedných lokalít a potenciálne zníženie biodiverzity by nemalo byť významného rozsahu.

Väčšina pripravovaných projektov zároveň vyvolá potrebu zásahu do biotopov európskeho a národného významu, či už lokalizovaných osve alebo koncentrovaných ako predmety ochrany území siete Natura 2000. Rovnako tak môžu ovplyvniť druhy európskeho a národného významu, ktoré sa v koridore projektov vyskytujú. Významné druhy môžu byť ovplyvnené zásahmi do pobytových, hniezdnych a potravných biotopov, zmenami pomerov daných lokalít, príp. obmedzením kontinuity a priechodnosti biotopov. Pre navrhovanú činnosť bolo vypracované *„Primerané hodnotenie“* (Barančok, 2022), ktoré je prílohou D predmetnej správy o hodnotení. Predmetom primeraného hodnotenia bolo aj vyhodnotenie kumulatívnych vplyvov navrhovanej činnosti, pričom v rámci hodnotenia boli zvážené aj potenciálne kumulatívne vplyvy navrhovanej činnosti a ostatných známych pripravovaných projektov v riešenom území na dotknuté územia siete Natura 2000. V Primeranom hodnotení je uvedené nasledovné *(cit.): „Na navrhovanú činnosť „Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, Úsek trate Krompachy (mimo) – Kysak“ nadväzujú v oboch jej koncových úsekoch ďalšie úseky vyčlenené v rámci projektu modernizácie železničnej trate Žilina – Košice. Na začiatok hodnoteného úseku železničnej trate Kysak – Krompachy nadväzuje v Kysaku úsek „Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, úsek trate Kysak (mimo) – Košice“. V rámci hodnotenia vplyvov tejto navrhovanej činnosti bolo spracované aj „Primerané hodnotenie vplyvov činnosti na územia sústavy Natura 2000“ (SITÁŠOVÁ A FULÍN, 2020). Ako dotknuté územia Natura 2000 boli identifikované SKCHVU036 Volovské vrchy, SKUEV0328 Stredné Pohornádie a SKUEV0941 Trebejovské skaly. Z predmetov ochrany v daných územiach bol vplyv identifikovaný len u druhov bocian čierny (Ciconia nigra), sova dlhochvostá (Strix uralensis), výr skalný (Bubo bubo), kunka žltobruchá (Bombina variegata) a vydra riečna (Lutra lutra). U všetkých druhov bol identifikovaný mierne negatívny vplyv. Na koniec hodnoteného úseku železničnej trate Kysak – Krompachy nadväzuje v Krompachoch úsek „Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, úsek Poprad Tatry (mimo) – Krompachy“. Hodnotenie vplyvov bolo realizované v rokoch 2006 a 2007, Správa o hodnotení vplyvov na životné prostredie bola spracovaná v januári 2007. V rámci procesu posudzovania nebola vypracovaná dokumentácia primeraného hodnotenia. V Správe o hodnotení sa len konštatuje vplyv na ÚEV Vápence v doline Hornád, do ktorého nesprávne zaradili celý tok Hornádu s pobrežnými biotopmi (správne spadajú do SKUEV0928 Stredný tok Hornádu). Na základe uvedeného možno konštatovať, že nie je možné preukázať kumulatívne vplyvy ani pri spoločnom hodnotení vplyvov jednotlivých nasledujúcich úsekov projektu modernizácie železničnej trate Žilina – Košice. V sledovanom území bolo v poslednom období hodnotených aj niekoľko ďalších projektov (hlavne v meste Krompachy), alebo zmien územných plánov obcí, tieto sa však vo väčšine prípadov plánujú realizovať v zastavanom území obce a/alebo v procese posudzovania vplyvov nebol vyhodnotený ako významný vplyv na územia Natura 2000 alebo predmet ich ochrany“*.

Kumulácia vplyvov hodnotených projektov vyvolá zmeny krajinnej štruktúry, ovplyvnenie ekologickej stability krajiny alebo zmeny lokálneho krajinného obrazu. Zmeny krajinnej štruktúry budú významné predovšetkým v miestach budovania nových stavebných objektov, ich koncentrácia v dotknutom území bude najmä na území obce Margecany (preložka železničnej trate, úpravy miestnych komunikácií , modernizácia koľajiska ŽST Margecany, nová IBV na severnej strane trate v lokalite Pod Hôrou, nový most ponad ŽST). Zmeny krajinnej scenérie budú predovšetkým lokálneho charakteru. V rámci jednotlivých

projektov budú do krajiny vnesené technické prvky (nové mostné objekty, úprava priestorov v okolí tunelových portálov, nové tunelové portály, nové geotechnické konštrukcie, protihlukové clony), ktoré ovplyvnia krajinný obraz predmetného územia.

Kumulácia vplyvov na obyvateľstvo spočíva predovšetkým v ich dočasnej záťaži počas výkonu stavebných prác (zvýšená hlučnosť a prašnosť, zaťaženie cestných komunikácií dopravou materiálov, dopravné výluky a obmedzenia, a pod.), tieto vplyvy budú krátkodobého charakteru, významne pôsobiace najmä v lokalitách výstavby a ich bezprostrednom okolí. Počas prevádzky modernizovaného úseku železničnej trate na kvalitu života obyvateľov bude pozitívne vplývať najmä zníženie hlučnosti železničnej prevádzky (inštaláciou moderných technických prvkov a realizáciou protihlukových opatrení) a zvýšenie bezpečnosti verejnej a pešej dopravy odstránením úrovňových križení trate s cestnými komunikáciami a zriadením mimoúrovňových prechodov trate, resp. mimoúrovňových prístupov na nástupištia. Zároveň pre navrhovanú činnosť bola vypracovaná vibroakustická štúdia, ktorá zohľadnila aj plánovanú IBV v obci Margecany a protihlukové clony sú na základe uvedeného navrhnuté aj zo severnej strany koľajiska, kde sa aktuálne ešte žiadne chránené objekty nenachádzajú. V obci Margecany boli zároveň identifikované kumulatívne vplyvy na cestnú sieť a prestupnosť územia, a to v dôsledku vyvolaných súvisiacich úprav cestných komunikácií navrhovanou činnosťou dôjde k zlepšeniu súčasných parametrov niektorých ciest, cestných podjazdov a križovatkového priestoru ciest II/546 a III/3271 a súčasne budúcim vybudovaním nového premostenia koľajiska ŽST Margecany budú zlepšené možnosti prestupnosti územia.

V. CELKOVÉ HODNOTENIE VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU ALEBO SÚVISLÚ EURÓPSKU SÚSTAVU CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

Pre navrhovanú činnosť bolo vypracované *„Primerané hodnotenie“* vplyvov projektu na územia sústavy Natura 2000 v zmysle § 28 zákona o ochrane prírody a krajiny a v zmysle článku 6.3 smernice 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín (tzv. Primerané hodnotenie), ktoré je samostatnou prílohou správy o hodnotení (Barančok, 2022). V rámci primeraného hodnotenia bolo identifikované, že *(cit.): „Navrhovaná činnosť „Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, Úsek trate Krompachy (mimo) – Kysak“ priamo zasahuje do SKUEV0928 Stredný tok Hornádu a SKCHVU036 Volovské vrchy. Zasahuje aj bezprostredne do okolia SKUEV0328 Stredné Pohornádie a v rámci hodnotenia vplyvov bol identifikovaný aj vplyv na vybrané predmety ochrany z SKUEV0926 Prostredná dolina, SKUEV0940 Hornádske lúky, SKUEV0941 Trebejovské skaly a SKCHVU025 Slanské vrchy. Navrhovanou činnosťou môžu byť ovplyvnené niektoré druhy a biotopy, ktoré sú predmetom ochrany v sledovaných územiach Natura 2000, na lokalitách, ktoré spadajú do území Natura 2000, alebo sa nachádzajú mimo územia Natura 2000. Pri týchto druhoch boli vplyvy hodnotené len ako mierne negatívne“*.

SKUEV0928 Stredný tok Hornádu

Na základe *„Primeraného hodnotenia“* (Barančok, 2022) bolo zistené, že navrhovaná činnosť priamo zasahuje do lokalít územia európskeho významu (ďalej len „ÚEV“). Viaceré druhy a biotopy, ktoré sú predmetom ochrany, sa nachádzajú aj na priamo dotknutých lokalitách a budú navrhovanou činnosťou priamo dotknuté alebo nepriamo ovplyvnené. Vo všetkých posudzovaných variantoch dochádza k priamemu zásahu do ÚEV v dôsledku rekonštrukcie/prestavby mesta v tiesňave rieky Hornád v žkm 135,281 v k.ú. Margecany. K ďalšiemu zásahu do ÚEV dochádza v žkm 139,0 - 140,0 v k. ú. Kluknava, kde je trať vedená inundačným územím rieky Hornád a navrhovaná je úprava smerového vedenia v záujme zvýšenia prejazdovej rýchlosti. V *„Primeranom hodnotení“* (Barančok, 2022) boli na základe vyhodnotenia významnosti vplyvov na druhy, ktoré sú predmetom ochrany

v tomto ÚEV pre všetky hodnotené varianty identifikované mierne negatívne vplyvy (-1) na druhy: mrena karpatská *(Barbus meridionalis syn.: Barbus carpathicus)*, hlaváč bieloplutvý *(Cottus gobio)*, mihuľa karpatská *(Eudontomyzon danfordi)*, kunka žltobruchá *(Bombina variegata)*, mlok hrebenatý *(Triturus cristatus)*, vydra riečna *(Lutra lutra)*. Z biotopov, ktoré sú predmetom ochrany ÚEV, bol pri všetkých hodnotených variantoch identifikovaný miene negatívny vplyv (-1) na biotopy 3270 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p., 6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa, 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky a 91E0* Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy spočívajúci v zásahoch do ich plôch v rámci ÚEV aj na lokalitách mimo neho. Negatívne ovplyvnenie uvedených druhov bude spočívať v ovplyvnení domovských biotopov druhov, ovplyvnení ich hostiteľských druhov, ovplyvnení migračných trás a nepriamo v pôsobení potenciálneho znečistenia vody v toku (subvariant 1) a rušenia počas výkonu stavebných prác.

SKCHVU036 Volovské vrchy

Do chráneného vtáčieho územia patrí celý úsek Bujanovského tunela a okrajovo sa trasa železnice dotýka CHVÚ v úseku Bujanovský tunel - Margecany a v úseku od MVE Margecany po Štefanskú Hutu, pričom v ostatných úsekoch je železničná trať pomerne blízko hraníc CHVÚ. Pri VN Malá Lodina v žkm 125,4 – 130,5 dochádza k priamemu zásahu do chráneného vtáčieho územia, a to vo všetkých posudzovaných variantoch. Na základe vyhodnotenia významnosti vplyvov na druhy, ktoré sú predmetom ochrany v tomto ÚEV, boli identifikované mierne negatívne vplyvy (-1) na druhy rybárik riečny (*Alcedo atthis*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), včelár lesný (*Pernis pivorus*), žlna sivá (*Picus canus*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*) a penica jarabá (*Sylvia nisoria*). Identifikované boli vplyvy navrhovanej činnosti na tieto druhy na plochách CHVÚ aj mimo nich spočívajúce v rušení hlukom a prítomnosťou človek v území počas stavebných prác, v zásahoch do ich hniezdnych a potravných biotopov a ojedinele aj možnými priamymi stretmi s dopravou.

SKUEV0328 Stredné Pohornádie

Modernizácia železničnej trate sa na viacerých miestach približuje na veľmi malú vzdialenosť k hraniciam územia európskeho významu. Na základe vyhodnotenia významnosti vplyvov na druhy, ktoré sú predmetom ochrany v tomto ÚEV, boli identifikované mierne negatívne vplyvy (-1) na druhy: bystruška potočná (*Carabus variolosus*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), fuzáč alpský (*Rosalia alpina*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria, syn.: Euplagia quadripunctaria*), priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*), ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*), modráčik krvavcový, (*Phengaris teleius*, syn.: *Maculinea teleius*), kunka žltobruchá, (*Bombina variegata*), uchaňa čierna, (*Barbastella barbastellus*), netopier veľkouchý, (*Myotis bechsteinii*), netopier ostrouchý, (*Myotis blythii*), netopier pobrežný, (*Myotis dasycneme*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), vlk dravý, (*Canis lupus*) a vydra riečna (*Lutra lutra*) pre všetky hodnotené varianty. Vplyv bol identifikovaný priamym ohrozením druhov vyskytujúcich sa na plochách stavby, rušením hlukom a vibráciami počas výkonu stavebných prác a záberom ich potenciálne domovských biotopov alebo potravných biotopov.

Z biotopov bol pri všetkých hodnotených variantoch identifikovaný miene negatívny vplyv (-1) na biotopy 6190 Dealpínske travinnobylinné porasty, 6210 Suchomilné

travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží, 6240* Subpanónske travinnobylinné porasty, 6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa, 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky, 8310 Nesprístupnené jaskynné útvary, 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy, 9180* Lipovo-javorové sutinové lesy a 91E0* Lužné vŕbovo- topoľové a jelšové lesy. Negatívne vplyvy budú spočívať v zásahoch do menších plôch biotopov mimo plochy ÚEV.

Na základe záverov primeraného hodnotenia je však možné konštatovať nasledovné *(cit.): „Vzhľadom na výsledky hodnotenia vplyvov na územia sústavy Natura 2000 v sledovanom území, hodnotenia vplyvov na druhy a biotopy, ktoré sú predmetom ochrany v daných územiach sústavy Natura 2000, ako aj hodnotenia vplyvov na ostatné významné druhy a biotopy európskeho a národného významu vyskytujúce sa na priamo dotknutých lokalitách možno konštatovať, že realizácia navrhovanej činnosti „Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, Úsek trate Krompachy (mimo) – Kysak“ nebude mať nepriaznivý vplyv na integritu území sústavy Natura 2000 z hľadiska cieľov jeho ochrany. Na základe vykonaného hodnotenia stretov záujmov s ochranou prírody je možné považovať navrhovanú činnosť za realizovateľnú v ktoromkoľvek z dvoch navrhovaných variantov. Z hľadiska subvariantného vedenia železničnej trate na nive rieky Hornád pri Kluknave a vzhľadom na rozsah zásahov do územia SKUEV0928 Stredný tok Hornádu a tým aj rozsah zásahov do biotopov a vplyvov na druhy, ktoré sú predmetom ochrany v tomto ÚEV možno za priaznivejší považovať subvariant 2. Pre zmiernenie vplyvov navrhovanej činnosti na biotopy a druhy, ktoré sú predmetom ochrany v dotknutých územiach Natura 2000 a pre zmiernenie vplyvov na migrujúce druhy živočíchov sú v tejto štúdii navrhované zmierňujúce opatrenia. Navrhnuté zmierňujúce opatrenia odporúčame uplatniť v celom rozsahu a zahrnúť do dokumentácie stavby v ďalších stupňoch spracovávania projektovej dokumentácie“*.

Zároveň pre územia sústavy Natura 2000 nachádzajúce sa vo väčších vzdialenostiach od navrhovanej činnosti nebol identifikovaný žiaden priamy ani nepriamy vplyv navrhovanej činnosti na stav druhov a biotopov, ktoré sú tu predmetmi ochrany.

VI. ROZHODNUTIE VO VECI

1. Záverečné stanovisko

MŽP SR na základe komplexného posúdenia navrhovanej činnosti podľa zákona o posudzovaní vplyvov, pri ktorom bol zohľadnený stav využitia územia, únosnosť prírodného prostredia, význam očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, chránené územia a zdravie obyvateľstva z hľadiska ich pravdepodobnosti, rozsahu a trvania, po vyhodnotení predložených stanovísk a pripomienok zainteresovaných subjektov, výsledku verejného prerokovania, záverov odborného posudku a za súčasného stavu poznania

súhlasí

s realizáciou navrhovanej činnosti za predpokladu dodržania príslušných platných právnych predpisov, splnenia podmienok a realizácie opatrení uvedených v kapitole VI.3. tohto záverečného stanoviska.

Platnosť záverečného stanoviska je v zmysle § 37 ods. 8 zákona o posudzovaní vplyvov sedem rokov odo dňa nadobudnutia jeho právoplatnosti. Záverečné stanovisko nestráca platnosť, ak sa počas jeho platnosti začne konanie o umiestnení alebo povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

2. Odsúhlasený variant

Na základe záverov komplexného posúdenia navrhovanej činnosti podľa zákona o posudzovaní vplyvov príslušný orgán **súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti** podľa **červeného variantu a subvariantu 2** uvedeného v správe o hodnotení a popísaného v kapitole II.6. tohto záverečného stanoviska.

3. Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny

Na základe charakteru navrhovanej činnosti, celkových výsledkov procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie, na základe správy o hodnotení a odborného posudku, s prihliadnutím na stanoviská zainteresovaných subjektov sa pre etapu prevádzky navrhovanej činnosti určujú nasledovné opatrenia a podmienky:

Územnoplánovacie opatrenia

1. Navrhovanú činnosť v odsúhlasenom variante (červenom) a subvariante 2 zosúladiť s platnou územnoplánovacou dokumentáciou dotknutých obcí a vyššieho územného celku.

Technické opatrenia

2. Vypracovať realizačnú dokumentáciu stavby, stanoviť predpokladaný program dlhodobých dopravných výluk a zabezpečiť majetkovoprávne usporiadanie a potrebné povolenia vstupov na pozemky.
3. Zrealizovať modernizáciu medzistaničných úsekov pri zachovaní prevádzky na trati, tzn. pri výluke jednej z dvoch traťových koľají.
4. V železničných staniciach stavbu realizovať pri výluke jednej alebo viacerých koľají pri zachovaní prevádzky na najmenej dvoch dopravných koľajach.
5. Voľbu poradia realizácie jednotlivých ucelených častí stavby zvoliť na základe spolupráce s projektantom dopravnej technológie a zabezpečovacieho zariadenia.
6. Realizovať ďalšie časovo a materiálovo náročnejšie objekty tak, aby nebránili a neobmedzovali realizáciu objektov vlastnej železničnej trate.
7. Dodržiavať zvolené technologické postupy na stavbe.
8. Rešpektovať ochranné pásma jestvujúcich zariadení v dotknutom území.
9. Overiť prítomnosť inžinierskych sietí v území dotknutom stavbou a v prípade potreby zabezpečiť ich ochranu, resp. preloženie.
10. Pri príprave a realizácii stavby dodržiavať všetky opatrenia vyplývajúce z platných právnych predpisov pre oblasť ochrany zložiek životného prostredia.
11. Vypracovať projekt monitoringu vybraných zložiek životného prostredia a zabezpečiť monitoring relevantných prvkov životného prostredia pred výstavbou, počas výstavby a počas prevádzky.

Opatrenia na zmiernenie vplyvov na geomorfologické pomery a horninové prostredie

12. Spracovať podrobný inžinierskogeologický prieskum so zreteľom na geotechnické parametre hornín a zemín, preverenie hydrogeologických pomerov územia, identifikáciu svahových pohybov a zosuvných území.

13. Návrh rekonštrukcie mostných objektov spracovať na základe stavebnotechnických prieskumov mostných objektov.
14. Vykonať ekologické hodnotenie koľajového kameniva.
15. Zdokumentovať rizikové svahové deformácie na jestvujúcich svahoch, rizikové úseky podrobiť statickým stabilitným výpočtom a v prípade potreby navrhnúť a počas výstavby aplikovať sanačné opatrenia.
16. V maximálnej možnej miere navrhnúť nové svahy podľa normových sklonov.
17. Počas výkonu stavebných prác v citlivých úsekoch zabezpečiť geologický dohľad.
18. Zabezpečiť stabilitu rizikových zárezových svahov vhodnými opatreniami (svahovanie, stabilizačné rebrá, zárubný múr a pod.). Zabezpečiť ich ochranu voči plošnej erózii účinným spôsobom.
19. Zvoliť vhodnú technológiu razenia tunela pre obmedzenie tvorby nadvýlomov.
20. Na vybraných miestach vybudovať geotechnický a hydrogeologický monitorovací systém.
21. Zabezpečiť počas výkonu stavebných prác prítomnosť prostriedkov na likvidáciu úniku znečistených látok do horninového prostredia.
22. Zabezpečiť úpravu svahov násypov a zárezov vhodne zvolenými vegetačnými úpravami.
23. Vyťažený materiál z razenia tunela a budovania zárezov v dotknutom území využiť prednostne pre potreby stavby.
24. Pri razení novej tunelovej rúry realizovať raziace práce v zmysle požiadaviek § 24 ods. 13 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Opatrenia na zmiernenie vplyvov na pôdy

25. Počas výkonu stavby dodržiavať určené plochy trvalých a dočasných záberov.
26. V prípade prítomnosti kontaminovanej zeminy prijať potrebné opatrenia a rešpektovať platné právne predpisy pre oblasť odpadového hospodárstva.
27. Zemné práce vykonávať len strojmi, ktoré budú vyhovovať platným prevádzkovým a bezpečnostným predpisom.
28. V prípade úniku znečisťujúcich látok do pôdy nakladať s kontaminovanou zeminou v zmysle platných právnych predpisov pre oblasť odpadového hospodárstva.
29. Vykopané ryhy a okolie poškodené výstavbou ihneď po zasypaní zabezpečiť proti erózii a minimálne zatrávniť (vykonať technickú a biologickú rekultiváciu poškodených plôch a zabrániť splachu sedimentov do povrchového toku).
30. Po skončení stavebných prác zabezpečiť navrátenie narušeného terénu do pôvodného stavu.
31. Dotvoriť terén dotknutý násypmi zemín do stavu, ktorý je potrebný pre zabezpečenie funkčnosti priestoru pre jeho ďalšie využívanie (napr. úprava brehov, úprava terénu pri nadchode pre zver a pod.).
32. Využívať na úpravu terénu prednostne pôvodný materiál pochádzajúci z miestnych zdrojov a nevnášať do územia nepôvodný materiál (napr. využiť na úpravu

zrekultivovaných plôch skrývku pôdy, ktorá by bola odstránená z pôvodných lokalít pred stavebnými prácami).

33. Ošetriť povrchy po úprave terénu s prednostným využitím pôdy pochádzajúcej zo skrývky z miestnych dotknutých plôch, ktorá bola uložená počas stavebnej činnosti na dočasných depóniách v okolí stavby.

34. Vegetačné úpravy zrealizovať formou zatrávnenia dotknutých plôch a výsadby drevín na dotknutých plochách.

35. Mosty v sžkm 117,287 a 117,974 a okolie (križovanie rieky Hornád a cestnej komunikácie III/3354):
    - zadefinovať rozsah trvalých a dočasných záberov a eliminovať priame zásahy a minimalizovať nepriame vplyvy do plôch mimo stanovených plôch trvalého a dočasného záberu s výskytom brehových drevinových biotopov, ostatných drevinových biotopov a prirodzených travinno-bylinných biotopov;
    - po ukončení stavebnej činnosti všetky plochy dočasného záberu a prípadne ďalšie narušené plochy stavebnou činnosťou zrekultivovať a zrevitalizovať s cieľom obnovenia pôvodných biotopov územia.

36. Úsek železničnej trate v sžkm 124,5 - 125,4 (preložka železničnej trate) s vybudovaním nadchodu pre zver:
    - pre zasypanie základnej konštrukcie ekoduktu využiť prednostne vyťažený materiál z budovania druhej tunelovej rúry;
    - ako materiál na rekultiváciu územia využiť prednostne pôdu pochádzajúcu zo skrývky pri budovaní zárezu pri preložke trate v tomto úseku.

37. V priestore medzi Malou Lodinou a vodnou nádržou Malá Lodina (sžkm 124,5 - 125,4) zrealizovať výstavbu ekoduktu:
    - pre zasypanie základnej konštrukcie ekoduktu využiť prednostne vyťažený materiál z budovania druhej tunelovej rúry (červený variant);
    - ako materiál na rekultiváciu územia využiť prednostne pôdu pochádzajúcu zo skrývky pri budovaní zárezu pri preložke trate v tomto úseku;
    - v rámci rekultivačných a revitalizačných prác dotvoriť prírodné prvky na narušených plochách po preložke železničnej trate, po stavebných dvoroch, na svahoch zárezov a na vlastnom objekte ekoduktu (pre revitalizáciu územia využívať len pôvodné druhy materiálov a rastlinný materiál s prirodzeným druhovým zložením pôvodných biotopov územia);
    - pre realizáciu ekoduktu, úpravu terénu a pre rekultiváciu a revitalizáciu stavbou dotknutých plôch spracovať podrobnú dokumentáciu pre realizáciu daného stavebného objektu.

<u>Opatrenia na zmiernenie vplyvov na ovzdušie a miestnu klímu</u>

38. Uprednostniť odvádzanie vôd z povrchového odtoku do vsakov.

39. Pri trvalých stavebných objektoch použiť svetlé, odrazivé povrchy.

40. Zabezpečiť kategorizáciu a povolenia pre umiestnenie nových stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia podľa platných právnych predpisov pre ochranu ovzdušia.

41. Zmierňovať prašnosť vyvolanú stavebnými prácami kropením prašných povrchov v suchom období a čistením stavebných mechanizmov pri odchode zo staveniska počas celej doby trvania stavebných prác.

42. Zmierniť produkciu exhalátov z motorových prostriedkov koordináciou presunov stavebnej techniky a optimalizáciou dopravných trás.
43. Prepravovať prašný materiál prekrytý plachtami.
44. Počas prevádzky nových stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia plniť povinnosti prevádzkovateľov ustanovené zákonom č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších aktualizácií.
45. Navrhované stavebné konštrukcie dimenzovať na dynamické zaťaženie snehom v zmysle platných noriem.
46. Pre predchádzanie dopravným obmedzeniam inštalovať na vybraných miestach elektrický ohrev výhybiek.
47. Počas prevádzky zabezpečiť pravidelnú údržbu vzrastlých stromov nachádzajúcich sa v blízkosti železničnej trate v zmysle predpisu Op18 Kontrola vegetácie v obvode dráhy ŽSR.
48. Zvýšiť odolnosť technologických zariadení voči prepätiam rôznych druhov použitím prepäťových ochrán v zmysle odporúčaní, predpisov a nariadení výrobcu.
49. Zabezpečiť ochranu elektrických zariadení proti atmosférickým vplyvom inštaláciou bleskozvodov a prepäťových ochrán v zmysle platných predpisov a noriem.
50. Zaistiť bezpečnosť železničnej prevádzky záložnými zdrojmi elektrickej energie pre prípad krátkodobých výpadkov elektrickej energie.
51. V ďalšom stupni projektovej dokumentácie návrhy mostných objektov podložiť statickým prepočtom podľa aktuálnych technických noriem.
52. Mostné objekty dimenzovať na zaťaženie vetrom podľa príslušných noriem.
53. Pri budovaní nového železničného spodku alebo v prípade budovania jeho nových konštrukčných vrstiev zabezpečiť odvodnenie zemnej pláne.
54. Pri rekonštrukcii/prestavbe/výstavbe mostných objektov ponad vodné toky preveriť dostatočnosť nivelety koľaje pre prípadnú kolíziu s rizikovými prietokmi a mosty dimenzovať s dostatočnou kapacitou na prevedenie záplavovej vody Q_{100}.
55. Zabezpečiť spevnenie korýt vodných tokov v nevyhnutných úsekoch križovania koryta mostnými objektmi.
56. Počas prevádzky svahové kužele a riečiská preklenutých vodných tokov pravidelne čistiť od nánosov štrku a náletovej vegetácie pre umožnenie plnohodnotnej funkčnosti objektov v prípade potreby prevádzať vodu.
57. V úsekoch vedených pri aktívnych alebo potenciálnych zosuvoch vykonať ich sanáciu a preveriť vhodnosť navrhovaného technického riešenia z hľadiska možnej aktivizácie svahových pohybov. V prípade potreby navrhnúť vhodné opatrenia.
58. Rizikové svahy, resp. násypy stabilizovať geotechnickými konštrukciami (opornými a zárubnými múrmi, vegetačnými alebo protieróznymi úpravami).
59. Na základe výsledkov podrobného inžinierskogeologického prieskumu preveriť stabilitu podložia a v prípade nepriaznivej inžinierskogeologickej a hydrogeologickej stavby zabezpečiť vhodné zakladanie mostných objektov.

60. V prípade potreby na vybraných úsekoch zabezpečiť umiestnenie ochranných prvkov na kanalizačné vpuste pre zníženie rizika ich upchatia.
61. Počas prevádzky železničnej trate zabezpečiť pravidelnú údržbu kanalizačných a trativodných systémov.
62. Na nástupištia zastávok a staníc inštalovať prístrešky pre cestujúcich zabezpečujúce ochranu pred nepriaznivými poveternostnými vplyvmi.

Opatrenia na zmiernenie vplyvov na vody

63. Počas realizácie navrhovanej činnosti uskutočňovať len nevyhnutné zásahy do korýt dotknutých vodných tokov.
64. Riešiť zásahy do korýt vodných tokov v spolupráci so správcami dotknutých vodných tokov.
65. V rámci hydrogeologického prieskumu posúdiť agresivitu podzemnej vody voči betónovým a kovovým konštrukciám a po zistení agresívnych účinkov podzemnej vody na podzemné konštrukcie zabezpečiť ich primárnu a sekundárnu ochranu.
66. Pred zahájením stavebných prác vypracovať Povodňový plán zabezpečovacích prác zhotoviteľa stavby v zmysle zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami.
67. V prípade potreby zabezpečiť v čase extrémne vysokých vodných stavov počas výstavby územie proti zaplavovaniu (realizovať protipovodňové opatrenia).
68. Vypracovať Havarijný plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia v zmysle § 39 ods. 364/2004 Z. z. pre etapu realizácie stavebných prác.
69. Stavebné dvory nezriaďovať v blízkosti vodných tokov.
70. Počas výstavby neskladovať škodlivé látky a ľahko odplaviteľný materiál v blízkosti vodných tokov.
71. V prípade potreby zabezpečiť počas výstavby odvádzanie vôd zo stavebných jám.
72. Na navrhovaných systémoch odvodnenia v prípade možného znečistenia odvádzaných vôd inštalovať odlučovače ropných látok, resp. lapače nečistôt.
73. Počas razenia tunela odvádzať narazenú podzemnú vodu bezpečne von z tunela.
74. Systém odvádzania vody z tunela počas výstavby aj počas prevádzky vybaviť lapačom hrubých nečistôt, odlučovačom ropných látok a akumulačnou (sedimentačnou) nádobou s merným žľabom, ktorý poskytne možnosť monitoringu množstva odvádzanej vody.
75. Monitorovať výtoky vôd (kvantita, kvalita) z tunela v zmysle spracovaného Projektu monitoringu životného prostredia.
76. Zabezpečiť, aby všetka vypúšťaná voda zaústená na terén, do vsaku, do blízkych vodných tokov, resp. do kanalizácie spĺňala požiadavky na kvalitu vody podľa platných noriem.
77. Zabezpečiť ochranu vodných tokov pred znečistením tuhými látkami.
78. Zabrániť znečisteniu podzemných a povrchových vôd aj v prípadoch nepriaznivých klimatických udalostí (prívalové dažde, dlhotrvajúce dažde a pod.).
79. Most v sžkm 117,287 a okolie (križovanie rieky Hornád a cestnej komunikácie III/3354):

- V prípade, že bude potrebné prebudovanie mostného objektu spojené s vybudovaním nového piliera v novej polohe, po vybudovaní nového piliera odstrániť starý pilier z toku, odstrániť všetky pre prírodné prostredie nepôvodné prvky a zabezpečiť revitalizáciu danej plochy tak, aby sa funkčne začlenila do koryta rieky.

80. Most v sžkm 117,974 a okolie (križovanie rieky Hornád a cestnej komunikácie III/3354):

    - Zachovať jednopoľové premostenie a nebudovať nový pilier v toku rieky Hornád - pri rekonštrukcii železničného mosta nevytvárať nové objekty umiestnené v toku rieky, pri stavebných prácach postupovať v súlade s vodným zákonom (zákon č. 364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov).

81. Most v sžkm 135,281 a okolie (premostenie rieky Hornád):

    - Počas rekonštrukcie mosta zabezpečiť ochranu vôd v toku rieky a v plnej miere uplatňovať opatrenia na zabránenie jej znečistenia (minimalizovať znečistenie tuhými časticami z okolitého prostredia a úplne vylúčiť znečistenie ropnými produktmi zo stavebných strojov a znečistenie inými látkami zo stavebných prác).
    - Počas výstavby zachovať funkčnosť hydrického biokoridoru rieky Hornád a počas prevádzky zabezpečiť, resp. obnoviť funkčnosť hydrického biokoridoru rieky Hornád (nenarušiť migráciu druhov priamo mechanickými prekážkami a ani nepriamo znečistením vôd a okolitého prírodného prostredia).
    - Na plochách stavebných dvorov a zariadení stavenísk zabezpečiť všetky nebezpečné látky pred únikom do prírodného prostredia a vôd aj pre prípad nepredvídaných udalostí a počas zhoršených klimatických podmienok.

82. Úsek v sžkm 135,5 - 138,0:

    - V blízkosti vodného toku nezriaďovať žiadne (ani dočasné) skládky odpadov a depónie pôdy alebo horninového materiálu a vylúčiť tak aj akékoľvek nepriame znečistenie vôd únikmi znečisťujúcich látok.

83. Úsek v sžkm 138,0 - 141,1 (preložka železničnej trate):

    - Minimalizovať znečistenie toku pevnými časticami pochádzajúcimi zo zemných prác a vylúčiť znečistenie ropnými látkami a iným znečistením pochádzajúcim zo stavebnej techniky alebo technologických postupov.
    - Na plochách stavebných dvorov a zariadení stavenísk zabezpečiť všetky nebezpečné látky pred únikom do prírodného prostredia a vôd aj pre prípad nepredvídaných udalostí a počas zhoršených klimatických podmienok.
    - Koryto Záhorského potoka pod novým mostným objektom viesť v samostatnom otvorenom koryte popri poľnej ceste - nové koryto potoka je potrebné upraviť tak, aby umožnilo previesť potrebný objem vôd aj v prípade prívalových dažďov.

<u>Opatrenia na zmiernenie vplyvov na faunu, flóru, biotopy a chránené územia</u>

84. V rámci projektového návrhu minimalizovať zásahy do brehových porastov dotknutých vodných tokov a do drevinových porastov v dotknutom území.

85. Zásahy do lesných porastov pre umiestnenie stavebných objektov a prevádzkových súborov obmedziť na nevyhnutne potrebnú mieru.

86. Pri projektovom návrhu zohľadniť prítomnosť mokradí v dotknutom území a minimalizovať zásahy do týchto plôch.

87. Vykonať inventarizáciu drevín v dotknutom území, špecifikovať dreviny zasiahnuté projektom a vyčísliť ich spoločenskú hodnotu podľa aktuálnych predpisov na ochranu drevín.

88. Nevyhnutné výruby drevín nachádzajúcich sa v kolízii so stavbou zrealizovať v súlade s platnými právnymi predpismi na ochranu drevín na základe platných povolení.

89. Navrhnúť vegetačné úpravy na svahoch železničného telesa a na stavbou dotknutých plochách.

90. Materiálové a farebné prevedenie protihlukových stien navrhnúť s rešpektovaním ochrany prelietavajúceho vtáctva.

91. Pri realizácii stavebných prác obmedziť zásahy do vodného režimu dotknutých vodných tokov na nevyhnutné minimum.

92. Minimalizovať zábery pozemkov pre umiestnenie technológií na výstavbu mostov cez vodné toky na nevyhnutne potrebné nároky.

93. Počas výstavby v maximálnej možnej miere vylúčiť zásahy do mokradí a lesných porastov v dotknutom území mimo plôch určeného záberu.

94. Pre dočasné zábery stavby uprednostniť narušené plochy, plochy s ruderálnou vegetáciou alebo plochy s porastmi druhov nepôvodných pre dané územie.

95. Počas stavebnej činnosti vylúčiť zábery a zásahy do okolitej vegetácie mimo plôch stanoveného trvalého a dočasného záberu.

96. Výruby drevín a prvotný zásah do travinno-bylinných biotopov, ktoré sú potenciálnym hniezdnym biotopov vtákov, realizovať v súlade s platnými právnymi predpismi prednostne v mimovegetačnom a mimohniezdnom období.

97. V prípade realizácie výrubu drevín počas hniezdneho obdobia je výrub možné zrealizovať až po vykonaní ornitologického prieskumu odborne spôsobilou osobou a schválení prieskumu príslušným orgánom ochrany prírody a krajiny. V prípade potvrdenia výskytu hniezdiacich druhov je možné zásahy vykonať až po vyhniezdení zistených vtákov na dotknutých lokalitách.

98. Minimalizovať nadbytočné presúvanie zeminy pre zamedzenie šírenia inváznych druhov.

99. Zabezpečiť ochranu postranných drevín nachádzajúcich sa v blízkosti staveniska v zmysle STN 83 7010 „Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie“, resp. Arboristického štandardu „Ochrana drevín pri stavebnej činnosti“ (2018).

100. Po ukončení stavebnej činnosti plochy dočasného záberu, príp. ďalšie stavbou narušené plochy prinavrátiť do pôvodného stavu.

101. Stavebne nevyužité, voľné plochy zatrávniť, resp. opatriť vegetačnými úpravami.

102. Zrealizovať vegetačné úpravy v súlade s platnými technickými normami v koordinácii s ostatnými objektmi stavby a prednostne vo vhodných agrotechnických termínoch.

103. V prípade výsadby drevín zabezpečiť ošetrovanie vysadených jedincov min. 2 roky po výsadbe pre úspešné ujatie drevín.

104. Po ukončení stavebných prác realizovať rekultivačné a revitalizačné práce na plochách, ktoré sú v trvalom zábere stavby a na plochách, ktoré boli počas výstavby v dočasnom zábere stavby alebo boli pri výstavbe narušené, s cieľom obnoviť pôvodné drevinové

a travinno-bylinné biotopy s druhovým zložením pôvodnej vegetácie (nevytvárať trávnaté porasty s dominanciou jedného alebo niekoľkých druhov hospodársky významných tráv).

105. Obnoviť pôvodné prirodzené biotopy (vegetáciu) na plochách zasiahnutých stavbou v závislosti od stanovištných podmienok:

    - Na lokalitách brehových porastov a susediacich plochách nivy tokov vytvoriť prirodzené travinno-bylinné biotopy (Br2 (3220), Br5 (3270), Br6 (6430), Lk10) so zastúpením pôvodných druhov krovitých vŕb (Br4 (3240), Kr9, Kr8) alebo drevinovej vegetácie s charakterom podhorských lužných lesov (Ls1.3 (91E0*).
    - Obnoviť pôvodné biotopy na lokalitách prirodzených lúk a pasienkov (Lk1 (6510), Lk5 (6430) alebo Lk6).
    - Obnoviť pôvodné biotopy na lokalitách teplomilnej a suchomilnej vegetácie (Tr1 (6210), Tr2 (6240*) alebo Tr5 (6190).
    - Na lokalitách zárezov, kde po terénnych úpravách zostanú na povrchu pevné skaly alebo hrubozrnné sutiny, upraviť terasovaním terén tak, aby sa vytvorili menšie terasy alebo skalné stupne, kde by bolo možné vytvoriť podmienky pre biotopy, resp. rekonštruovať samotné biotopy charakteru Pi5 (6110*), Sk1 (8210), Sk2 (8220), Sk6 (8160*) alebo aj Sk7.
    - Na lokalitách dočasne zabratých lesných porastov vysadiť späť lesné dreviny v druhovom zložení okolitých prirodzených lesných biotopov (nevysádzať nepôvodné druhy ako agát biely, borovica čierna a pod.).

106. Pri obnove pôvodných biotopov využiť prenos vhodného rastlinného trávového alebo bylinného materiálu z okolitých plôch biotopov na zrekultivované plochy a dodržať zásadu nepoškodenia donorového biotopu (odporúča sa pokosiť travinno-bylinnú vrstvu v čase dozrievania semien a pokosený materiál ihneď preniesť na zrekultivované plochy a rovnomerne ho rozložiť po celej ploche). Kosenie a prenos skoseného materiálu na zrekultivované plochy realizovať 1 - 2 roky v prípade brehovej vegetácie a 2 - 3 roky v prípade lúčnych biotopov.

107. Pre obnovu dotknutých lesných a krovitých biotopoch zabezpečiť výsadbu mladých drevín príslušného druhového zloženia vo vhodnom vzájomnom pomere.

108. Pre revitalizáciu významných lokalít v dotyku s genofondovo významnými lokalitami, lokalitami spadajúcimi do ÚEV, s lokalitami výskytu vzácnych a chránených druhov a pod. nevyužívať komerčné zmesi tráv a bylín a nevysádzať nepôvodné druhy flóry vrátane okrasných drevín.

109. Na plochách trvalého a dočasného záberu počas výkonu stavebných prác a tri roky po ich ukončení systematicky odstraňovať inváznе druhy rastlín.

110. Mosty v sžkm 117,287 a 117,974 a okolie (križovanie rieky Hornád a cestnej komunikácie III/3354):

    - Minimalizovať až vylúčiť zásahy do brehových drevinových a prirodzených travinno-bylinných biotopov v okolí mostného objektu mimo stanovených plôch trvalého a dočasného záberu.
    - Výrub drevín a prvotný zásah do travinno-bylinných biotopov, ktoré sú potenciálnym hniezdnym biotopom vtákov, vykonať prednostne v mimohniezdnom období druhov vtákov vyskytujúcich sa a hniezdiacich v dotknutom území (v čase od začiatku novembra do polovice februára).
    - Zachovať možnosti migrácie pre všetky skupiny živočíchov kategórií A až F a zachovať prepojenie ekosystémov (kategória G).

- Zadefinovať rozsah trvalých a dočasných záberov a následne eliminovať priame zásahy a minimalizovať nepriame vplyvy do plôch mimo stanovených plôch trvalého a dočasného záberu s výskytom brehových drevinových biotopov, ostatných drevinových biotopov a prirodzených travinno-bylinných biotopov.
- Po ukončení stavebnej činnosti všetky plochy dočasného záberu a prípadne ďalšie narušené plochy stavebnou činnosťou zrekultivovať a zrevitalizovať s cieľom obnovenia pôvodných biotopov územia.
- Pri rekultivácii a revitalizácii narušených plôch po stavebnej činnosti vytvoriť optimálne podmienky pre migráciu druhov všetkých skupín živočíchov kategórií A až F a zachovať prepojenie ekosystémov (kategória G) - obnoviť zasiahnutú brehovú drevinovú a travinno-bylinnú vegetáciu, pre revitalizáciu územia využívať len pôvodné druhy materiálov a rastlinný materiál s prirodzeným druhovým zložením pôvodných biotopov územia.
- Počas výstavby a tri roky po spustení do prevádzky monitorovať výskyt inváznych druhov rastlín a následne likvidovať ohniská ich výskytu príslušnými metódami.

111. Úsek trate v sžkm 118,0 - 120,2:

- Minimalizovať až vylúčiť zásahy do drevinových a prirodzených travinno- bylinných biotopov v okolí železničnej trate na plochách mimo stanoveného trvalého a dočasného záberu.
- Zásahy do drevinových a travinno-bylinných biotopov po stranách železničnej trate realizovať výlučne v mimohniezdnom období druhov vtákov, vyskytujúcich sa a hniezdiacich v dotknutom území (od začiatku novembra do polovice februára).
- Pri výrube počas hniezdneho obdobia realizovať podrobný ornitologický prieskum, výrub uskutočniť len v prípade, že v dotknutej lokalite v danom čase nehniezdi žiadny vtáčí druh.
- Rekultivačné a revitalizačné práce na stavbou dotknutých plochách vykonávať s dôrazom na neohrozenie prirodzených biotopov územia, nevnášať pri výsadbách drevín a zatrávňovaní narušených plôch nepôvodné taxóny rastlín, zabrániť šíreniu inváznych druhov.

112. Úsek v sžkm 119,4 - 120,9 (preložka železničnej trate):

- Rekonštrukciu mostných objektov v sžkm 120,050, 120,380 a 120,800 realizovať so zreteľom na zachovanie plnohodnotných podmienok pre migráciu druhov kategórie B až D, vrátane niektorých vodných alebo na vodu viazaných druhov bezstavovcov (zvlášť druhov, ktoré sú predmetom ochrany v SKUEV0328 Stredné Pohornádie).
- Zachovať otvorené korytá premosťovaných vodných tokov pre umožnenie povrchovej migrácie obojživelníkov a vodných alebo na vodu viazaných druhov.
- Pri rekonštrukcii mosta v sžkm 119,834 zabezpečiť (zachovať) migráciu menších kopytníkov alebo iných druhov cicavcov (druhy kategórie B, C, prípadne cicavce kategórie D).
- V prípade prebudovávania premostení v daných lokalitách navrhnúť nové mostné objekty s väčšou priechodnosťou pre migrujúce živočíchy (širšie premostenia) tak, aby mohli slúžiť aj pre migráciu živočíchov kategórie A (veľké kopytníky, veľké šelmy).
- Minimalizovať až vylúčiť zásahy do drevinových a prirodzených travinno - bylinných biotopov v okolí železničnej trate mimo stanovených plôch trvalého a dočasného záberu.
- Po ukončení stavebnej činnosti všetky plochy dočasného záberu a prípadne ďalšie narušené plochy stavebnou činnosťou zrekultivovať a zrevitalizovať s cieľom obnovenia pôvodných biotopov územia.

- V rámci rekultivačných a revitalizačných prác dotvoriť prírodné prvky na narušených plochách po preložke železničnej trate, po stavebných dvoroch a v okolí dotknutých premostení - pre revitalizáciu územia využívať len pôvodné druhy materiálov a rastlinný materiál s prirodzeným druhovým zložením pôvodných biotopov územia.
- Počas výstavby a tri roky po spustení do prevádzky monitorovať výskyt inváznych druhov rastlín a následne likvidovať ohniská ich výskytu príslušnými metódami.

113. Úsek železničnej trate medzi železničnou zastávkou Veľká Lodina a ŽST Malá Lodina (po sžkm 124,2):

- Minimalizovať, resp. vylúčiť zásahy do drevinových a prirodzených travinno - bylinných biotopov v okolí železničnej trate a prístupových ciest na stavenisko na plochách mimo stanoveného trvalého a dočasného záberu.
- Minimalizovať zábery a zásahy do biotopov pri umiestňovaní a zriaďovaní stavebných dvorov.
- Rekonštrukciu premostení v sžkm 121,175, v sžkm 121,941, v sžkm 122,879 a v sžkm 124,186 realizovať s dôrazom na zabezpečenie (zachovanie) vhodných podmienok pre migráciu stredne veľkých a malých živočíchov (druhy kategórie B, C, prípadne cicavce kategórie D, vrátane stavovcov aj bezstavovcov viazaných na dotknuté vodné toky).
- V prípade prebudovávania premostení v daných lokalitách navrhnúť nové mostné objekty s väčšou priechodnosťou pre migrujúce živočíchy (širšie premostenia) tak, aby sa zlepšili podmienky pre migrujúce druhy uvedených kategórií a hlavne druhy kategórie D nielen zachovaním, ale aj rozšírením otvorených korýt premosťovaných vodných tokov pre umožnenie bezbariérovej povrchovej migrácie obojživelníkov a vodných alebo na vodu viazaných druhov bezstavovcov.
- Stavebné dvory a prístupové cesty k objektom stavby riešiť s dôrazom na minimalizovanie záberov drevinových biotopov a významných biotopov travinno - bylinnej vegetácie s charakterom biotopov európskeho a národného významu.
- Po ukončení stavebnej činnosti všetky plochy dočasného záberu a prípadne ďalšie narušené plochy stavebnou činnosťou zrekultivovať a zrevitalizovať s cieľom obnovenia pôvodných biotopov územia.
- V rámci rekultivačných a revitalizačných prác dotvoriť prírodné prvky na narušených plochách po preložke železničnej trate, po stavebných dvoroch a v okolí dotknutých premostení - pre revitalizáciu územia využívať len pôvodné druhy materiálov a rastlinný materiál s prirodzeným druhovým zložením pôvodných biotopov územia, aby sa nenarušili okolité hodnotné biotopy šírením nepôvodných druhov.
- Počas výstavby a tri roky po spustení do prevádzky monitorovať výskyt inváznych druhov rastlín a následne likvidovať ohniská ich výskytu príslušnými metódami.

114. Úsek železničnej trate v sžkm 124,5 - 125,4 (preložka železničnej trate):

- Minimalizovať, resp. vylúčiť zásahy do drevinových a prirodzených travinno - bylinných biotopov v okolí železničnej trate na plochách mimo stanoveného trvalého a dočasného záberu.
- Zásahy drevinových a travinno - bylinných biotopov po stranách trate realizovať výlučne v mimohniezdnom období druhov vtákov, vyskytujúcich sa a hniezdiacich v dotknutom území (v čase od začiatku novembra do polovice februára).
- Pri výrube počas hniezdneho obdobia realizovať podrobný ornitologický prieskum, výrub uskutočniť len v prípade, že v dotknutej lokalite v danom čase nehniezdi žiadny vtáčí druh.

- Pre zabezpečenie migrácie všetkých suchozemských nelietavých druhov živočíchov vrátane veľkých cicavcov (kategórie živočíchov A až D) vybudovať v tomto úseku čo najbližšie k železničnému mostu vedenému ponad VN Malá Lodina nadchod pre zver.
- Zvyšné svahy zárezov, povrch ekoduktu a aj okolité dotknuté plochy zrekultivovať a zrevitalizovať s dôrazom na opätovné vytvorenie podmienok pre hniezdenie významných druhov vtákov a vytvorenie domovských biotopov pre vybrané druhy bezstavovcov, ktoré sa v súčasnosti vyskytujú v dotknutom území.
- V rámci rekultivačných a revitalizačných prác dotvoriť prírodné prvky na narušených plochách po preložke železničnej trate, po stavebných dvoroch, na svahoch zárezov a na vlastnom objekte ekoduktu - pre revitalizáciu územia využívať len pôvodné druhy materiálov a rastlinný materiál s prirodzeným druhovým zložením pôvodných biotopov územia.
- Na svahoch zárezov a na plochách dočasného záberu, kde je požiadavka vytvorenia travinno - bylinnej vegetácie, vytvoriť biotopy s charakterom podhorských kosných lúk (Lk1) a mezofilných pasienkov (Lk3) rovnakého druhového zloženia, ako sa nachádzajú v súčasnosti nad alebo pod železničnou traťou.
- Na plochách nad korunou svahu zárezov obnoviť krovinové porasty s dominanciou trniek (Prunus spinosa).

115. Úsek v sžkm 125,3 - 127,2:

- Zásahy do drevinových biotopov, výrub drevín (hlavne starších stromov), zásahy do travinno - bylinných biotopov (hlavne porastov lúk a pasienkov s charakterom biotopov európskeho alebo národného významu) vykonávať len v mimohniezdnom období (v čase od začiatku novembra do polovice februára).
- Pri výrube počas hniezdneho obdobia realizovať podrobný ornitologický prieskum, výrub uskutočniť len v prípade, že v dotknutej lokalite v danom čase nehniezdi žiadny vtáčí druh.
- Minimalizovať, resp. vylúčiť zásahy do drevinových (zvlášť okolitých lesných porastov so staršími jedincami stromov) a prirodzených travinno - bylinných biotopov v okolí železničnej trate na plochách mimo stanoveného trvalého a dočasného záberu .
- Rekultivačné a revitalizačné práce na stavbou dotknutých plochách vykonávať s dôrazom na neohrozenie prirodzených biotopov územia, nevnášať pri výsadbách drevín a zatrávňovaní narušených plôch nepôvodné taxóny rastlín, zabrániť šíreniu inváznych druhov.

116. Úsek v sžkm 130,6 - 135,2 :

- Začiatok stavebných prác situovať do mimohniezdneho obdobia alebo pred začatím stavebných prác realizovať na dotknutých lokalitách podrobný ornitologický prieskum (pri zistení výskytu hniezdiacich druhov realizovať opatrenia na záchranu týchto druhov).
- Nezasahovať do porastov drevín a travinno - bylinných porastov mimo vopred stanovené plochy trvalého a dočasného záberu.
- Rekonštrukciu mostných objektov v sžkm 130,642, 131,032, 131,401, 131,758 a 132,152 realizovať s ohľadom na zabezpečenie (zachovanie) migračných trás pre živočíchov kategórie C, D, pre ostatné vodné živočíchy z kategórie E (okrem rýb), vybrané skupiny bezstavovcov viazaných na vodné prostredie a prípadne aj menšie druhy kopytníkov (kategória B).

117. Most v sžkm 135,281 a okolie (premostenie rieky Hornád):

- Pri návrhu stavebných dvorov a prístupových ciest na stavenisko minimalizovať zásahy do okolitého prírodného prostredia vrátane záberov lesných a nelesných biotopov na svahoch v okolí mostného objektu a na brehoch rieky Hornád.
- Ak to bude z hľadiska stavebných postupov možné, vylúčiť priame zásahy do koryta a brehov rieky spadajúcich do ÚEV a vylúčiť priame ohrozenie (usmrtenie) druhov žijúcich v rieke.
- Pri rekultivácii a revitalizácii narušených plôch po stavebnej činnosti vytvoriť optimálne podmienky pre obnovu prirodzených ekosystémov územia - obnoviť brehovú drevinovú a travinno - bylinnú vegetáciu, pre revitalizáciu územia využívať len pôvodné druhy materiálov a rastlinný materiál s prirodzeným druhovým zložením pôvodných biotopov územia.

118. Úsek v sžkm 135,5 - 138,0:

- Vylúčiť priame zásahy do rieky Hornád a jej drevinových alebo travinno - bylinných brehových porastov, ktoré sú súčasťou ÚEV, a minimalizovať všetky nepriame vplyvy, ktoré by negatívne ovplyvňovali druhy a biotopy, ktoré sú predmetom ochrany v ÚEV a negatívne ovplyvňovali aj stanovištné podmienky týchto druhov a biotopov.
- Vylúčiť priame zásahy a na najväčšiu možnú mieru minimalizovať nepriame vplyvy na okolité prírodné prostredie a okolité lesné aj nelesné biotopy mimo plôch stanoveného trvalého a dočasného záberu (vrátane stavebných dvorov a prístupových ciest).
- Minimalizovať záber lesných a významných nelesných biotopov pre stavebné dvory, zariadenia stavenísk a prístupové cesty - pre ich zriaďovanie prednostne využívať značne narušené plochy s ruderálnou vegetáciou alebo porastami nepôvodných drevín pre dané územie.
- Minimalizovať fragmentáciu biotopov a krajinných celkov novými stavebnými objektami.
- Výrub drevín a prvotný zásah do travinno - bylinných biotopov, ktoré sú potenciálnym hniezdnym biotopom vtákov, vykonať prednostne v mimohniezdnom období druhov vtákov, vyskytujúcich sa a hniezdiacich v dotknutom území (v čase od začiatku októbra do polovice februára).
- Pri výrube počas hniezdneho obdobia realizovať podrobný ornitologický prieskum, výrub uskutočniť len v prípade, že v dotknutej lokalite v danom čase nehniezdi žiadny vtáčí druh.
- Prestavbou mosta v sžkm 136,162 zabezpečiť plnohodnotné podmienky pre migráciu živočíchov kategórie C, D a E, v prípade vyžiadanej väčšej rekonštrukcie mosta alebo jeho prestavby realizovať úpravu mosta tak, aby boli splnené aj požiadavky pre migráciu živočíchov kategórie B a zabezpečilo sa tak funkčné prepojenie lokalít nad železničnou traťou a cestou II/547 s lokalitami biokoridoru rieky Hornád.
- Nezasahovať do priestoru medzi železničnou traťou a cestou II/547 v úseku sžkm 136,3 - 136,7 mimo plôch trvalého záberu pre teleso železničnej trate z dôvodu výskytu genofondovej lokality GL 24 Mŕtve rameno Hornádu.
- Po ukončení stavebnej činnosti všetky plochy dočasného záberu a prípadne ďalšie narušené plochy stavebnou činnosťou zrekultivovať a zrevitalizovať s cieľom obnovenia pôvodných biotopov územia.
- V rámci rekultivačných a revitalizačných prác využívať len pôvodné druhy materiálov a rastlinný materiál s prirodzeným druhovým zložením pôvodných biotopov územia.
- Počas výstavby a tri roky po spustení do prevádzky monitorovať výskyt inváznych druhov rastlín a následne likvidovať ohniská ich výskytu príslušnými metódami.

119. Úsek v sžkm 138,0 - 141,1 (preložka železničnej trate):

- Pri zásahoch do vodného toku alebo brehových porastov, ktoré sú súčasťou ÚEV, vylúčiť záber biotopov európskeho alebo národného významu pre dočasný záber stavby, pre záber stavebných dvorov, zariadení staveniska a prístupové cesty.
- Počas výstavby a počas prevádzky zabezpečiť funkčnosť hydrického biokoridoru rieky Hornád - nenarušiť migráciu druhov priamo (mechanickými prekážkami) a ani nepriamo (znečistením vôd a okolitého prírodného prostredia).
- Po ukončení stavebnej činnosti všetky plochy dočasného záberu a prípadne ďalšie narušené plochy stavebnou činnosťou zrekultivovať a zrevitalizovať s cieľom obnovenia pôvodných biotopov územia.
- Pri rekultivácii a revitalizácii narušených plôch po stavebnej činnosti obnoviť dotknutú brehovú drevinovú a travinno - bylinnú vegetáciu, pre revitalizáciu územia využívať len pôvodné druhy materiálov a rastlinný materiál s prirodzeným druhovým zložením pôvodných biotopov územia.
- Počas výstavby a tri roky po spustení do prevádzky monitorovať výskyt inváznych druhov rastlín a následne likvidovať ohniská ich výskytu príslušnými metódami.
- Rekonštrukciu starého mostného objektu v sžkm 139,254 a výstavbu nového mosta je potrebné realizovať so zreteľom na zabezpečenie plnohodnotných podmienok pre migráciu druhov kategórie B až D a niektorých vodných alebo na vodu viazaných druhov bezstavovcov vrátane druhov, ktoré sú predmetom ochrany v SKUEV0928 Stredný tok Hornádu. Zabezpečiť úpravu toku Záhorského potoka v celej jeho dĺžke na dotknutej časti nivy Hornádu.

120. Úsek v sžkm 135,5 - 138,0:

- Vylúčiť priame zásahy do rieky Hornád a jej drevinových alebo travinno - bylinných brehových porastov, ktoré sú súčasťou ÚEV, a minimalizovať všetky nepriame vplyvy, ktoré by negatívne ovplyvňovali druhy a biotopy, ktoré sú predmetom ochrany v ÚEV a negatívne ovplyvňovali aj stanovištné podmienky týchto druhov a biotopov.
- Vylúčiť priame zásahy a na najväčšiu možnú mieru minimalizovať nepriame vplyvy na okolité prírodné prostredie a okolité lesné aj nelesné biotopy mimo plôch stanoveného trvalého a dočasného záberu (vrátane stavebných dvorov a prístupových ciest).
- Minimalizovať záber lesných a významných nelesných biotopov pre stavebné dvory, zariadenia stavenísk, depónie a prístupové cesty - pre ich zriaďovanie prednostne využívať značne narušené plochy s ruderálnou vegetáciou alebo porastami nepôvodných drevín pre dané územie.
- Mostnými objektami v sžkm 141,334 a 142,007 zabezpečiť (zachovať) migračné trasy pre živočíchy kategórie C, D, pre vodné živočíchy z kategórie E (okrem rýb) a vybrané skupiny bezstavovcov viazaných na vodné prostredie.
- Po ukončení stavebnej činnosti všetky plochy dočasného záberu a prípadne ďalšie narušené plochy stavebnou činnosťou zrekultivovať a zrevitalizovať s cieľom obnovenia pôvodných biotopov územia.
- Rekultiváciu a revitalizáciu narušených plôch realizovať s dôrazom na vytvorenie optimálnych podmienok pre obnovenie pôvodných biotopov, pre revitalizáciu územia využívať len pôvodné druhy materiálov a rastlinný materiál s prirodzeným druhovým zložením pôvodných biotopov územia.
- Počas výstavby a tri roky po spustení do prevádzky monitorovať výskyt inváznych druhov rastlín a následne likvidovať ohniská ich výskytu príslušnými metódami.

121. Zväčšiť svetlosť priepustu v sžkm 114,834 na 1,0 m.

122. Zachovať parametre priepustu v sžkm 115,975 pre migráciu živočíchov kategórie C.

123. Zachovať parametre mosta v sžkm 117,287 pre migráciu živočíchov kategórie A.

124. Zväčšiť svetlosť priepustu v sžkm 117,615 na 1,0 - 1,2 m.

125. Zachovať parametre mosta v sžkm 117,974 pre migráciu živočíchov kategórie A.

126. Zachovať parametre mosta v sžkm 118,880 pre migráciu živočíchov kategórie A, resp. v prípade jeho prestavby zlepšiť jeho parametre (zväčšiť svetlú šírku na 8,0 m a výšku mosta na 3,5 m).

127. Zachovať parametre priepustu v sžkm 119,194 pre migráciu živočíchov kategórie C.

128. Nové premostenie v sžkm 119,834 navrhnúť s parametrami vhodnými pre migráciu živočíchov kategórie A (svetlá šírka min. 8,0 m a výška 4,5 m). Pôvodný most odstrániť a priestor upraviť tak, aby vyhovoval podmienkam pre migráciu živočíchov kategórie A.

129. Nové premostenie v sžkm 120,069 navrhnúť s parametrami vhodnými pre migráciu živočíchov kategórie B, prípadne pôvodný priepust zachovať s parametrami pre migráciu živočíchov kategórie C.

130. Zachovať parametre mosta v sžkm 120,380 v pôvodnom premostení s úpravou pre vodný tok. V novej trase prístupovej komunikácie na preložke trate aj v pôvodnom telese trate zrealizovať premostenia s parametrami vhodnými pre migráciu druhov kategórie B alebo až A.

131. Zachovať, príp. zlepšiť parametre mosta v sžkm 120,800. V prípade jeho komplexnej prestavby z dôvodu preložky trate dodržať pôvodné parametre premostenia a zvážiť zväčšenie šírky a úpravu časti pre vodný tok.

132. Zachovať parametre mosta v sžkm 121,175.

133. Zachovať, príp. zlepšiť parametre mosta v sžkm 121,941. V prípade jeho komplexnej prestavby z dôvodu preložky trate zlepšiť pôvodné parametre premostenia pre migráciu živočíchov kategórie B (zväčšiť svetlú šírku mosta na 7,0 m) a zväčšiť a upraviť časť pre vodný tok.

134. Zachovať alebo zlepšiť parametre priepustu v sžkm 122,555 pre umožnenie migrácie druhov kategórie C a D.

135. Zachovať, príp. zlepšiť parametre mosta v sžkm 122,879. V prípade jeho komplexnej prestavby zlepšiť pôvodné parametre premostenia pre migráciu živočíchov kategórie B (zväčšiť svetlú šírku mosta) a zväčšiť a upraviť časť pre vodný tok.

136. Zachovať parametre priepustu v sžkm 123,214 pre umožnenie migrácie druhov kategórie C a D.

137. Zachovať parametre mosta v sžkm 124,186.

138. Zachovať parametre priepustu v sžkm 124,219 pre umožnenie migrácie druhov kategórie C a zabezpečiť parametre pre migráciu druhov kategórie D.

139. Zachovať parametre priepustu v sžkm 124,754 pre umožnenie migrácie druhov kategórie C.

140. Zachovať parametre mosta v sžkm 125,540.

141. Zachovať, príp. zlepšiť parametre mosta v sžkm 126,506. V prípade jeho komplexnej prestavby zlepšiť pôvodné parametre premostenia pre migráciu živočíchov kategórie B (zväčšiť svetlú šírku mosta) a zväčšiť a upraviť časť pre vodný tok.

142. Zachovať parametre priepustu v sžkm 126,823 pre umožnenie migrácie druhov kategórie C.

143. Zabezpečiť prechod pre živočíchy kategórie D (obojživelníky) pri rekonštrukcii mosta v sžkm 130,642.

144. Zachovať parametre mosta v sžkm 131,032 pre umožnenie migrácie druhov kategórie B aj po jeho prestavbe.

145. Zachovať parametre priepustu v sžkm 131,401 aj v prípade preložky trate.

146. Zachovať parametre priepustu v sžkm 131,499 aj v prípade preložky trate.

147. Zachovať parametre priepustu v sžkm 131,758 aj v prípade preložky trate.

148. Zachovať parametre priepustu v sžkm 132,152 aj v prípade preložky trate a priľahlej cesty so zameraním na obojživelníky (živočíchy kategórie D).

149. Zachovať parametre priepustu v sžkm 132,358 aj v prípade preložky trate a priľahlej cesty.

150. Zachovať parametre mosta v sžkm 133,011 aj v prípade preložky trate.

151. Zachovať parametre mosta v sžkm 133,056.

152. Zachovať parametre priepustu v sžkm 133,973.

153. Zachovať parametre mosta v sžkm 134,628.

154. Zachovať, príp. zlepšiť parametre priepustu v sžkm 134,795 V prípade jeho komplexnej prestavby zlepšiť pôvodné parametre a zvážiť prebudovanie premostenia pre migráciu živočíchov kategórie B (zväčšiť svetlú šírku mosta) a upraviť časť pre vodný tok.

155. Zachovať parametre mosta v sžkm 135,281.

156. Nový mostný objekt na preložke trate v sžkm 135,500 navrhnúť s parametrami umožňujúcimi migráciu živočíchov kategórie B.

157. Zlepšiť parametre mosta v sžkm 136,163 pre potreby živočíchov kategórie A.

158. Zachovať parametre priepustu v sžkm 136,352 pre migráciu živočíchov kategórie C a D.

159. Nový cestný most v sžkm 136,897 navrhnúť ako viacúčelový pre migráciu živočíchov kategórie A.

160. Zachovať parametre priepustu v sžkm 137,037.

161. Zachovať, príp. zlepšiť parametre priepustu v sžkm 137,194.

162. Zachovať parametre priepustu v sžkm 137,794.

163. Zachovať, príp. zlepšiť parametre priepustu v sžkm 138,075. V prípade jeho komplexnej prestavby alebo budovania nového priepustu zabezpečiť jeho parametre pre migráciu živočíchov kategórie C a upraviť časť pre vodný tok.

164. Zachovať súčasné premostenie v sžkm 138,744, prípadne zrušiť súčasný železničný násyp a nové premostenie na trase preložky budovať s parametrami zodpovedajúcimi minimálnym požiadavkám pre migráciu živočíchov kategórie B.

165. Zachovať parametre mosta v žkm 139,254. V prípade, ak dôjde k odstráneniu starého železničného násypu a mosta, vytvoriť v tomto mieste podmienky pre migráciu živočíchov kategórie A.

166. Zachovať parametre priepustu v sžkm 139,418. V prípade, ak dôjde k odstráneniu starého železničného násypu, vytvoriť na mieste podmienky pre migráciu živočíchov kategórie A.

167. V prípade nového mostného objektu v sžkm 139,620 (subvariant 1 aj subvariant 2) návrh jeho parametrov zvoliť so zreteľom na umožnenie migrácie živočíchov kategórie A.

168. Zachovať, príp. zlepšiť parametre priepustu v sžkm 140,100. Pri sanácii svahu prestavať premostenie a zlepšiť jeho parametre.

169. Zachovať parametre mosta v sžkm 141,334.

170. Zachovať, príp. zlepšiť parametre mosta v sžkm 142,007. V prípade jeho komplexnej prestavby zlepšiť jeho parametre pre migráciu živočíchov kategórie B a upraviť časť pre vodný tok.

171. Zachovať, príp. zlepšiť parametre priepustu v sžkm 142,289. V prípade jeho komplexnej prestavby zlepšiť jeho parametre (zväčšiť svetlú šírku na min. 1,0 m).

172. Zachovať parametre priepustu v sžkm 143,044, príp. pri jeho prestavbe zlepšiť súčasné parametre.

Opatrenia na zmiernenie vplyvov na krajinu

173. Nové stavebné objekty vrátane navrhovaných protihlukových stien vhodne architektonicky začleniť do krajiny dotknutého územia (prispôsobiť prevedenie, štruktúru či farebnosť objektov).

174. Pre zmiernenie vizuálneho vplyvu technických prvkov a nových stavebných objektov navrhnúť na vybraných plochách vegetačné úpravy.

175. Počas výstavby vylúčiť zásahy do prvkov územného systému ekologickej stability mimo určené zábery stavby.

Opatrenia na zmiernenie vplyvov na obyvateľstvo

176. Znížiť hlučnosť prevádzky trate priamo pri zdroji výmenou železničného zvršku a spodku a technologickými opatreniami na trati (predovšetkým v hlavných koľajach použitím nového železničného zvršku s pružným bezpodkladnicovým upevnením koľajníc na železobetónových podvaloch a koľajového lôžka s minimálnou hrúbkou pod spodnou plochou podvalu 350 mm).

177. V prípade nových mostov budovať priebežné koľajové lôžko za účelom poklesu emisií hluku a šírenia vibrácií.

178. Aktualizovať vibroakustickú štúdiu a návrhy protihlukových opatrení v ďalšej projektovej príprave stavby.

179. Navrhnúť vhodné sekundárne protihlukové opatrenia (protihlukové clony) na úseky trate, v ktorých sa predpokladá prekročenie max. hygienických limitov podľa platných predpisov hlukom zo železničnej dopravy. Umiestnenie a parametre protihlukových clôn navrhnúť v zmysle výsledkov aktuálnej hlukovej štúdie.

180. Protihlukové steny realizovať s obmedzením ich max. základnej výšky na 2,5 m.

181. V prípade potreby zabezpečiť využitie doplnkových zariadení na navrhované PHC vo forme zvukových rezonátorov umiestnených na vrchnej hrane PHC pri zachovaní prechodového prierezu a voľného manipulačného priestoru v zmysle predpisov ŽSR.

182. Pre zníženie prenosu vibrácií a otrasov od prejazdov vlakových súprav v prípade potreby zabezpečiť vo vybraných úsekoch zabudovanie pružných prvkov do železničného spodku (podvalov s podpodvalovými podložkami, antivibračných rohoží, a pod.).

183. Zachovať územnú rezervu v ŽST Margecany pre výhľadové vybudovanie premostenia koľajiska stanice.

184. Pri úpravách cestnej komunikácie III/3271 v úseku pozdĺž VN Ružín v Margecanoch riešiť vedenie cyklistov v cyklokoridore vyznačenom na vozovke.

185. V rámci projektovej prípravy prerokovať podrobné technické riešenie úprav cestnej komunikácie III/3271 a križovatky tejto cesty s cestou II/546 s obcou Margecany a správcom cestných komunikácií SC KSK.

186. V projektovej príprave posúdiť stav cestného podjazdu na ceste III/3271 v sžkm 131,082 ako prístupu do Rolovej Huty - zvážiť možnosť jeho prebudovania na normový stav.

187. Počas stavebných prác na preložke cestného nadjazdu na ceste III/3420 v sžkm 140,588 a prítomného vodovodného potrubia zabezpečiť prístup dotknutých obyvateľov k pitnej vode.

188. Pri búracích, zemných a stavebných prácach na dovoz a odvoz materiálu v čo najväčšej možnej miere využívať železničnú sieť.

189. Majiteľom dotknutých objektov individuálnej výstavby vo Veľkej Lodine na parcelách č. 456/7, 456/5, 456/8, 456/6 v k. ú. Veľká Lodina, ktoré sú v kolízii s plánovanou stavbou, poskytnúť finančnú kompenzáciu alebo adekvátnu náhradu formou náhradného bývania.

190. Staveniskovú dopravu prioritne viesť mimo obývané časti.

191. Počas výstavby v bezprostrednej blízkosti obytných území nasadiť prioritne stroje a mechanizáciu s nízkou hlučnosťou.

192. Pred plánovanými stavebnými prácami s predpokladanými vysokými hladinami zvuku informovať dotknuté obce a mestá o plánovanom čase ich uskutočňovania.

193. Stavebné práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku realizovať prednostne v doobedňajších hodinách.

194. V prípade archeologického nálezu počas zemných prác postupovať podľa pamiatkového zákona a oznámiť nález príslušnému pamiatkovému úradu.

Opatrenia na zmiernenie vplyvov vyplývajúcich zo stanovísk ku správe o hodnotení činnosti a verejných prerokovaní na obyvateľstvo

195. V rámci projektovej prípravy zohľadniť prítomnosť biotopov európskeho a národného významu v území dotknutom stavbou - znázorniť ich polohu v území na mapovom podklade a doplniť vyčíslenie záberov dotknutých (poškodených alebo zničených) biotopov. Zásahy do týchto biotopov riešiť na základe súhlasu orgánu ochrany prírody v zmysle § 6 zákona č. 543/2002 Z. z.

196. V rámci projektovej prípravy špecifikovať rozsah záberov lesných porastov a potrebu výrubu drevín na lesných pozemkoch. Zábery lesných pozemkov a výruby lesných drevín realizovať na základe ustanovení zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch.

197. V rámci projektovej prípravy definovať kvalitu materiálu získaného realizáciou novej tunelovej rúry, vyčísliť jeho množstvá a na základe toho navrhnúť možnosti jeho využitia, resp. nakladania s ním.

198. Rúbaninu z tunela prednostne využiť v rámci stavby. V prípade nadbytku materiál prednostne využiť v rámci iných stavieb, pre budovanie ciest, resp. v rámci revitalizácií plôch poznačených činnosťou vykonávanou banských spôsobom. V prípade potreby zriadenia trvalej depónie získaného materiálu vyšpecifikovať jej vhodné umiestnenie v projektovej dokumentácii.

199. V rámci projektovej prípravy definovať plochy slúžiace na dočasné deponovanie vyzískaného materiálu a ich umiestnenie a preukázať dostatočnosť ich kapacít.

200. Ekodukt realizovať v navrhovanej polohe pri Malej Lodine v sžkm 124,5 - 125,4 a v šírke min. 80 až 100 m.

201. Do projektu monitoringu zahrnúť aj monitoring funkčnosti ekoduktu / nadchodu pre živočíchy navrhovaného pri Malej Lodine v sžkm 124,5 - 125,4 v čase 2 - 3 roky po kolaudácii objektu.

202. O výsledkoch monitoringu bioty informovať ŠOP SR, RCOP v Prešove.

203. O výsledkoch a činnosti environmentálneho dozoru informovať ŠOP SR, RCOP v Prešove v pravidelných intervaloch, napr. štvrťročne.

204. V ďalšom stupni povoľovania navrhovanej činnosti podrobnejšie technické riešenie predložiť na posúdenie príslušnému orgánu v zmysle § 16a vodného zákona, resp. v zmysle naplnenia požiadavky čl. 4.7 Smernice 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000, ktorou sa ustanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva (Rámcová smernica o vode).

205. V rámci projektu monitoringu jednotlivých zložiek životného prostredia, vrátane časových plánov pre obdobie výstavby a prevádzky pre faktor - hluk riešiť všetky referenčné časové intervaly (deň, večer, noc).

206. Overiť účinnosť navrhnutých protihlukových opatrení po ukončení stavby a v prípade prekročenia limitných hodnôt pre hluk navrhnúť ďalšie protihlukové opatrenia.

207. Predĺžiť navrhovaný podchod v ŽST Margecany popod celé koľajisko tak, aby bol zabezpečený prístup pre obyvateľov žijúcich v časti Olše.

208. Kríženia železničnej trate s cestami II. a III. triedy navrhnúť mimoúrovňovo, pričom musí byť zabezpečená dostatočná šírka ciest II. a III. triedy podľa platných STN, vrátane odvodnenia a rezervy pre chodník pre peších, resp. chodník pre cyklistov, v zmysle platných územnoplánovacích dokumentácií. Kríženia musia byť navrhnuté vo vhodných polohách tak, aby bola zabezpečená obsluha územia v okolí železničnej trate, vrátane sídel, priemyselných a poľnohospodárskych areálov. Úpravy ciest II. a III. triedy vyvolané modernizáciou železničnej trate, je potrebné zahrnúť do projektu a rozpočtu stavby modernizácie železničnej trate, ako samostatné stavebné objekty.

209. Prebudovať alebo odstrániť železničný most nad cestou III/3271 pri Počkaj Beach tak, aby bola zabezpečená dostatočná šírka a výška dopravného priestoru cesty III/3271 pre dvojpruhovú cestu s obojsmernou premávkou, vrátane samostatného chodníka, pre bezpečný prejazd vozidiel záchranných zložiek, zásobovania aj pravidelnej autobusovej dopravy.

210. Predĺžiť navrhovaný podchod v ŽST Kysak popod celé koľajisko tak, aby bol zabezpečený plnohodnotný prístup obyvateľov obce Kysak na železničnú stanicu.

211. Spracovať dopravno-technologické posúdenie železničnej stanice Kysak a z neho vyplývajúci návrh konfigurácie stanice preniesť do projekčnej činnosti v ďalších projektových stupňoch. Zosúladiť návrh ŽST Kysak s Plánom dopravnej obslužnosti SR.

212. Do projektu monitoringu zahrnúť monitoring kvality povrchových vôd vo VN Ružín počas výkonu stavebných prác na preložke cestnej komunikácie III/3271 (na západnom okraji VN Ružín pri Počkaj Beach, v k.ú. Margecany).

213. V prípade prekládky vodovodného potrubia, ktoré zásobuje pitnou vodou obyvateľov obce Kluknava v časti Za Rorami, je potrebné Regionálnemu úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Spišskej Novej Vsi ku kolaudácii stavby predložiť výsledky kvality pitnej vody z nových rozvodov pitnej vody (§ 2 ods. 5 písm. b) vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou) v rozsahu minimálnej analýzy.

214. V projektovej príprave navrhovanej činnosti venovať osobitnú pozornosť návrhu odvodnenia úseku žkm 114,7 – 115,20 v Kysaku.

215. V rámci podrobného inžiniersko-geologického a hydrogeologického prieskumu vykonať aj pasportizáciu studní v dosahu stavby v okruhu 50 m od plánovaných stavebných objektov s potenciálnym negatívnym dopadom na režim podzemných vôd.

216. Počas výkonu stavebných prác v rámci monitoringu životného prostredia sledovať vplyvy prác na priebeh hladín podzemnej vody a na ich kvalitu vo vybraných objektoch (monitorovacie vrty, prípadne existujúce domové studne v dosahu 50 m od stavebných objektov, kde je predpoklad negatívneho dopadu na režim hl. podzemných vôd. V prípade, že by realizáciou stavebných prác bol zapríčinený pokles vody v studniach, resp. by došlo k identifikovateľnej zmene kvalitatívnych ukazovateľov v týchto objektoch, vykonať, resp. zabezpečiť náhradné opatrenia, aby dotknuté domy mohli využívať vodu v takej kvalite a množstve ako v súčasnosti, za podmienky dodržiavania a preukázania požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov z oblasti nakladania s vodami.

217. V úseku dotknutej komunikácie od križovatky s cestou II/546 zabezpečiť jej rozšírenie na 2-pruhovú komunikáciu s vyznačením cyklokoridoru na vozovke a samostatným chodníkom pre peších. Úpravu cestnej komunikácie realizovať v zmysle platných noriem. Vzhľadom na smerovú úpravu koľaje v oblasti tejto križovatky zabezpečiť prestavbu dotknutého mosta v žkm 133,056 a jeho mierny posun severnejšie. Rozšírenie dotknutej cesty realizovať až do oblasti, kde to priestorové pomery v území umožnia (približne v úseku žkm 131,020 – 133,056). Následne, keďže je cesta trasovaná oblasťou so stiesnenými priestorovými pomermi, cestu riešiť ako jednopruhovú, obojsmernú komunikáciu s výhybňami (približne v žkm 130,680 – 131,020, t.j. od východného portálu Bujanovského tunela po cestný podjazd v Rolovej Hute (žkm 131,032).

218. Pri úprave cestného podjazdu v žkm 131,032 k rodinným domom nachádzajúcim sa severne od železničnej trate v Rolovej Hute na prístupovej ceste napájajúcej sa na miestnu komunikáciu, ktorá je pokračovaním cesty III/3271, spracovať podrobné stavebno - technické riešenie a to tak, aby prestavba mosta rešpektovala technické parametre traťovej koľaje, riešila potok Veščeník, ktorý ústí do VN Ružín a preteká podjazdom, a mala na zreteli hydrologické a výškopisné charakteristiky predmetného miesta vo vzťahu ku VN Ružín a povodňovým situáciám a požiadavkám všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem. Finálny návrh technicko-stavebného riešenia by mal vychádzať z preverenia miestnych pomerov a mal by byť prerokovaný s dotknutou obcou.

219. Pred povolením navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov vykonať identifikáciu ciest pre potreby výstavby a na základe uvedeného navrhnúť trasovanie dopravy počas výstavby navrhovanej činnosti. V etape realizácie pred začatím stavebných prác preveriť stav prístupových komunikácií a potrebu ich prípadných stavebnotechnických úprav a uvedené prerokovať so správcami predmetných komunikácií a dotknutými obcami. Po dokončení stavby uviesť dotknuté komunikácie do pôvodného stavu.

220. Lávku pre peších v Rolovej Hute v spolupráci s dotknutou obcou umiestniť tak, aby boli dodržané príslušné technické normy a všeobecne záväzné právne predpisy, pričom by mali byť brané v úvahu aj miestne podmienky, sklonitosť a orientácia terénu a limity územia (ako napr. sklon a prístupy na lávku, resp. okolitá zástavba).

221. Neumiestňovať stavebný dvor v lokalite sžkm 131,367 v Rolovej Hute, nakoľko lokalita je v tesnej blízkosti pripravovaného detského ihriska a lokalita je zároveň súčasťou vonkajších priestorov s posedením a preliezačkami miestneho pohostinstva.

222. V rámci aktualizácie hlukovej štúdie v stupni príprav dokumentácie pre územné konanie preveriť potrebu ochrany voči účinkom hluku aj v južnej časti obce Richnava, ktorá bude zohľadňovať aj prítomnosť trvale obývaných objektov v danej oblasti.

223. Prístrešky pre cestujúcich na zastávke Richnava budovať prednostne plne betónové v prevedení antivandal s antigrafity náterom.

224. V ďalšom stupni projektovej prípravy navrhnúť spôsob umiestnenia zastávky Richnava posunom smerom na východ.

225. V ďalších stupňoch projektovej prípravy dopracovať plochy pre statickú dopravu a určiť počet parkovacích miest na základe preverenia frekvencie cestujúcich v zastávkach Richnava a Kluknava v zmysle príslušných predpisov a noriem.

4. Požadovaný rozsah poprojektovej analýzy

Podľa ustanovení § 39 ods. 1 zákona o posudzovaní vplyvov je ten, kto realizuje navrhovanú činnosť povinný zabezpečiť aj súlad realizovania činnosti so zákonom o posudzovaní vplyvov, s rozhodnutiami vydanými podľa zákona o posudzovaní vplyvov a ich podmienkami, a to počas celej prípravy, realizácie a ukončenia činnosti.

Podľa ustanovení § 39 ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov je ten, kto realizuje navrhovanú činnosť, ktorá bola predmetom posudzovania vplyvov podľa zákona o posudzovaní vplyvov, povinný zabezpečiť vykonávanie poprojektovej analýzy, ktorá pozostáva najmä zo:

- systematického sledovania a merania vplyvov navrhovanej činnosti;
- kontroly plnenia a vyhodnocovania účinnosti požiadaviek uvedených v záverečnom stanovisku a v povolení činnosti;

- zabezpečenia odborného porovnania predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti uvedených v správe o hodnotení so skutočným stavom.

Rozsah a lehotu sledovania a vyhodnocovania vplyvov určí povoľujúci orgán v súlade s týmto záverečným stanoviskom, vydaným podľa § 37 zákona o posudzovaní vplyvov.

Na základe výsledkov posudzovania predpokladaných vplyvov na životné prostredie je potrebné vykonať nasledovný monitoring zložiek životného prostredia:

- monitoring hluku a vibrácií;
- monitoring bioty;
- monitoring povrchových vôd;
- monitoring podzemných vôd;
- monitoring vplyvov razenia tunela.

Na základe operatívneho vyhodnocovania výsledkov monitorovania je podľa § 39 ods. 4 zákona o posudzovaní vplyvov ten, kto realizuje navrhovanú činnosť povinný v prípade, ak sa zistí, že skutočné vplyvy navrhovanej činnosti posudzovanej podľa zákona o posudzovaní vplyvov sú nepriaznivejšie, než uvádza správa o hodnotení, zabezpečiť opatrenia na zosúladenie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v správe o hodnotení, v súlade s požiadavkami uvedenými v záverečnom stanovisku a v povolení navrhovanej činnosti.

5. Rozhodnutie o akceptovaní alebo neakceptovaní predložených písomných stanovísk k správe o hodnotení doručených podľa § 35 zákona o posudzovaní vplyvov vrátane odôvodnených písomných pripomienok, ktoré boli doručené verejnosťou

Celkovo bolo k správe o hodnotení na MŽP SR doručených 16 písomných stanovísk, ktoré boli doručené od dotknutých orgánov, rezortného orgánu, dotknutých obcí, dotknutej verejnosti a účastníkov konania.

Relevantné pripomienky, podmienky a požiadavky zo stanovísk k správe o hodnotení sú akceptované a vyhodnotené v kapitole III.4. tohto záverečného stanoviska, opodstatnené podmienky a požiadavky sú zapracované aj do kapitoly VI.3. tohto záverečného stanoviska.

VII. ODÔVODNENIE ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA

1. Odôvodnenie rozhodnutia vo veci

Záverečné stanovisko pre navrhovanú činnosť bolo vypracované podľa § 37 ods. 1 až 5 zákona o posudzovaní vplyvov na základe správy o hodnotení, doručených stanovísk, záznamu z verejného prerokovania a odborného posudku vypracovaného podľa § 36 zákona o posudzovaní vplyvov, verejne dostupných informácií, ako aj podľa ďalších skutočností všeobecne známych a skutočností známych MŽP SR z jeho úradnej činnosti.

O podkladoch rozhodnutia a o možnosti sa k podkladom rozhodnutia pred jeho vydaním vyjadriť a navrhnúť jeho doplnenie boli informovaní účastníci konania listom č. 4009/2023-1.1.2/dš, 30097/2023 zo dňa 18. 05. 2022.

Pri hodnotení podkladov a vypracovaní záverečného stanoviska postupovalo MŽP SR podľa ustanovení zákona o posudzovaní vplyvov. MŽP SR dôsledne analyzovalo každé stanovisko a každú pripomienku od zainteresovaných subjektov. Žiadny zo zainteresovaných orgánov nevzniesol pripomienku, ktorá by zásadným spôsobom obmedzovala alebo znemožňovala realizáciu navrhovanej činnosti. V rámci konania o posudzovaní vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa nepreukázalo, že by navrhovaná činnosť mala

významne negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva dotknutého realizáciou navrhovanej činnosti.

Pri posudzovaní vplyvov navrhovanej činnosti boli zvážené a zhodnotené všetky predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo a jeho zdravie, na socioekonomické podmienky a na prírodné prostredie v lokalite realizácie navrhovanej činnosti. V rámci procesu posudzovania boli identifikované negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo a jednotlivé zložky životného prostredia, avšak tieto negatívne vplyvy realizácie navrhovanej činnosti budú viazané najmä na fázu výstavby navrhovanej činnosti, pričom MŽP SR na základe identifikovaných negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti určilo v rámci kapitoly *VI.3 Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny a tým zaviazalo navrhovateľa na jej realizáciu* opatrenia, ktoré zmiernia identifikované negatívne vplyvy.

Na základe *„Primeraného hodnotenia“* (Barančok, 2022) bolo identifikované, že navrhovaná činnosť priamo zasahuje do SKUEV0928 Stredný tok Hornádu a SKCHVU036 Volovské vrchy. Zasahuje aj bezprostredne do okolia SKUEV0328 Stredné Pohornádie a v rámci hodnotenia vplyvov bol identifikovaný aj vplyv na vybrané predmety ochrany z SKUEV0926 Prostredná dolina, SKUEV0940 Hornádske lúky, SKUEV0941 Trebejovské skaly a SKCHVU025 Slanské vrchy. Pre zmiernenie vplyvov navrhovanej činnosti na biotopy a druhy, ktoré sú predmetom ochrany v dotknutých územiach Natura 2000 a pre zmiernenie vplyvov na migrujúce druhy živočíchov boli navrhnuté taktiež zmierňujúce opatrenia, ktoré sú uvedené v *kapitole VI.3 Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny a tým zaviazalo navrhovateľa na jej realizáciu*.

Medzi pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti možno zaradiť napríklad zvýšenie bezpečnosti dopravy a plynulosti premávky, zvýšenie bezpečnosti verejnosti zriadením mimoúrovňových prechodov cez trať v priestoroch železničných staníc a zastávok, zníženie súčasnej intenzity hluku produkovaného železničnou dopravou, zníženie množstva emisií znečisťujúcich látok produkovaných individuálnou automobilovou dopravou, zníženie množstva vypúšťaných znečistených vôd voľne do terénu realizáciou odvodnení a zlepšenie migračnej priechodnosti územia a jeho prepojenosti, odstránením inváznych rastlín v koridore trate.

Záverom možno uviesť, že v priebehu procesu posudzovania, vychádzajúc zo súčasného stavu poznania sa nezistili také skutočnosti, ktoré by po realizácii opatrení navrhovaných v správe o hodnotení a v tomto záverečnom stanovisku závažným spôsobom ohrozovali niektorú zo zložiek životného prostredia, alebo zdravie obyvateľov dotknutých obcí.

Dotknuté obce a zúčastnená verejnosť v prevažnej miere preferovali odsúhlasenie červeného variantu a subvariantu 2, pričom z výsledkov posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že červený variant a subvariant 2 po zohľadnení podmienok a opatrení uvedených v kapitole VI.3. tohto záverečného stanoviska je prijateľný z hľadiska celkových (negatívnych i pozitívnych) vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

Na základe uvedeného MŽP SR súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti v červenom variante a subvariente 2 tohto záverečného stanoviska pri splnení podmienok uvedených v kapitole VI.3. tohto záverečného stanoviska.

V rámci procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona o posudzovaní vplyvov boli zhodnotené tie vplyvy na životné prostredie, ktoré bolo možné v tomto štádiu poznania predpokladať.

2. Odôvodnenie akceptovania alebo neakceptovania predložených písomných stanovísk k správe o hodnotení doručených podľa § 35 zákona o posudzovaní vplyvov vrátane odôvodnených písomných pripomienok, ktoré boli doručené dotknutou verejnosťou

Celkovo bolo k správe o hodnotení na MŽP SR doručených 16 písomných stanovísk, ktoré boli doručené od dotknutých orgánov, rezortného orgánu, dotknutých obcí, dotknutej verejnosti a účastníkov konania.

Predmetné stanoviská, ako aj vyjadrenie MŽP SR k jednotlivým podmienkam, pripomienkam a požiadavkám v nich obsiahnutých, sú uvedené v kapitole III.4. tohto záverečného stanoviska.

Opodstatnené požiadavky z doručených stanovísk MŽP SR premietlo do podmienok záverečného stanoviska, uvedených v kapitole VI.3. tohto záverečného stanoviska.

VIII. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Spracovatelia záverečného stanoviska

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie
odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie

Mgr. Daniela Študijová

2. Potvrdenie správnosti údajov

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie
odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie

Ing. Katarína Jankovičová
poverená vykonávaním funkcie
generálneho riaditeľa sekcie

3. Miesto a dátum vydania záverečného stanoviska

Bratislava, 08. 12. 2023

IX. INFORMÁCIA PRE POVOĽUJÚCI ORGÁN O DOTKNUTEJ VEREJNOSTI

Dotknutá verejnosť je podľa § 3 písm. s) zákona o posudzovaní vplyvov verejnosť, ktorá je dotknutá alebo pravdepodobne dotknutá konaním týkajúcim sa životného prostredia, alebo má záujem na takomto konaní; platí, že mimovládna organizácia podporujúca ochranu životného prostredia a spĺňajúca požiadavky ustanovené v zákone o posudzovaní vplyvov má záujem na takom konaní.

Dotknutá verejnosť má podľa § 24 ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov postavenie účastníka v konaniach uvedených v tretej časti zákona o posudzovaní vplyvov a následne postavenie účastníka v povoľovacom konaní k navrhovanej činnosti, ak uplatní postup podľa § 24 ods. 3 alebo ods. 4 zákona o posudzovaní vplyvov, t. j. prejaví záujem na navrhovanej činnosti a na konaní o jej povolení podaním odôvodneného písomného stanoviska k zámeru navrhovanej činnosti podľa § 23 ods. 4 zákona o posudzovaní vplyvov, odôvodnených pripomienok k rozsahu hodnotenia podľa § 30 ods. 8 zákona o posudzovaní vplyvov, odôvodneného písomného stanoviska k správe o hodnotení podľa § 35 ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov, alebo podaním odvolania proti záverečnému stanovisku podľa § 24 ods. 4 zákona o posudzovaní vplyvov, ak jej účasť v konaní už nevyplýva z § 14 správneho poriadku.

V procese posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie bola identifikovaná nasledovná dotknutá verejnosť:

- **Pavol Stano, Rolová 27, 055 01 Margecany**;
- **Ing. Jozef Magda, Kluknava 239, 053 51 Kluknava**;
- **IDS Východ, s.r.o., Turgenevova 36, 04001 Košice - mestská časť Juh**;
- **Združenie domových samospráv, Rovniankova 14, P.O.BOX 218, 851 02 Bratislava.**

X. POUČENIE O ODVOLANÍ

1. Údaj, či je záverečné stanovisko konečným rozhodnutím alebo či sa proti nemu možno odvolať

Záverečné stanovisko je podľa § 37 ods. 1 zákona o posudzovaní vplyvov rozhodnutie, ktoré je záväzné pre ďalšie povoľovacie konanie. Právoplatnosťou záverečného stanoviska vzniká oprávnenie navrhovateľa navrhovanej činnosti podať návrh na začatie povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti alebo jej zmene vo variante odsúhlasenom príslušným orgánom v záverečnom stanovisku.

Proti tomuto záverečnému stanovisku možno podať rozklad podľa § 61 ods. 1 správneho poriadku.

Verejnosť má podľa § 24 ods. 4 zákona o posudzovaní vplyvov právo podať rozklad proti záverečnému stanovisku aj vtedy, ak nebola účastníkom konania o vydaní záverečného stanoviska.

2. V akej lehote, na ktorý orgán a kde možno podať odvolanie

Rozklad možno podať na MŽP SR, Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava, v lehote do 15 dní odo dňa oznámenia záverečného stanoviska účastníkovi konania.

V prípade verejnosti podľa § 24 ods. 4 zákona o posudzovaní vplyvov sa za deň doručenia záverečného stanoviska považuje pätnásty deň zverejnenia záverečného stanoviska príslušným orgánom podľa § 37 ods. 6 zákona o posudzovaní vplyvov.

3. Údaj, či záverečné stanovisko možno preskúmať súdom

Toto záverečné stanovisko je po vyčerpaní riadnych opravných prostriedkov, ktoré sa preň pripúšťajú, preskúmateľné súdom podľa zákona č. 162/2015 Z. z. Správny súdny poriadok v znení neskorších predpisov.

Rozdeľovník:

Doručuje sa: *(elektronicky)*

1. Mesto Krompachy, Námestie slobody 115/1, 053 42 Krompachy
2. Obec Richnava, Richnava 261, 053 51 Richnava
3. Obec Kluknava, Kluknava 177, 053 51 Kluknava
4. Obec Margecany, Obchodná 7, 055 01 Margecany
5. Obec Malá Lodina, Malá Lodina 98, 044 81 Kysak
6. Obec Veľká Lodina, Veľká Lodina 48, 044 81 Kysak
7. Obec Kysak, Kysak 146, 044 81 Kysak
8. REMING CONSULT a.s., Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava
9. Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky, Sekcia železničnej dopravy a dráh, Odbor dráhový stavebný úrad, Námestie slobody č. 6, P.O.BOX 100, 810 05 Bratislava
10. Okresný úrad Spišská Nová Ves, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Štefánikovo námestie 5, 052 01 Spišská Nová Ves
11. Okresný úrad Košice - okolie, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Hroncova 13, 041 70 Košice
12. Okresný úrad Spišská Nová Ves, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Štefánikovo námestie 5, 052 01 Spišská Nová Ves
13. Okresný úrad Gelnica, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Hlavná 1, 056 01 Gelnica
14. Okresný úrad Košice-okolie, odbor starostlivosti o životné prostredie, Hroncova 13, 041 70 Košice
15. Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky, Námestie slobody č. 6, P.O.BOX 100, 810 05 Bratislava
16. Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky, Útvar vedúceho hygienika rezortu, Námestie slobody 6, P. O. BOX 100. 810 05 Bratislava
17. Úrad Košického samosprávneho kraja, Námestie Maratónu mieru 1, 042 66 Košice
18. Krajský pamiatkový úrad Košice, Hlavná 25, 040 01 Košice
19. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach, Ipeľská 1597/1A, 040 11 Košice
20. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Spišskej Novej Vsi, Mickiewiczova 6, 052 01 Spišská Nová Ves
21. Okresný úrad Spišská Nová Ves, Pozemkový a lesný odbor, Štefánikovo námestie 5, 052 01 Spišská Nová Ves
22. Okresný úrad Spišská Nová Ves, Odbor krízového riadenia, Štefánikovo námestie 5, 052 01 Spišská Nová Ves
23. Okresný úrad Gelnica, Odbor krízového riadenia, Hlavná 1, 056 01 Gelnica
24. Okresný úrad Košice-okolie, Pozemkový a lesný odbor, Hroncova 13, 041 70 Košice
25. Okresný úrad Košice-okolie, Odbor krízového riadenia, Hroncova 13, 041 70 Košice
26. Okresný úrad Košice, Odbor opravných prostriedkov, referát starostlivosti o životné prostredie, Komenského 52, 040 01 Košice
27. Okresný úrad Košice, Odbor opravných prostriedkov, referát Komenského 52, 040 01 Košice
28. Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Košiciach, Požiarnická 4, 040 01 Košice
29. Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Spišskej Novej Vsi, Brezová 30, 052 01 Spišská Nová Ves

30. Dopravný úrad, Divízia dráh a dopravy na dráhach, Sekcia železničnej dopravy a dráh, Odbor dráhový stavebný úrad, Slovenskej jednoty 8, 040 01 Košice
31. SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik, Odštepný závod Košice, Správa povodia Hornádu a Bodvy, Medzi mostami č. 2, 040 01 Košice
32. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Sekcia vôd, TU
33. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Sekcia ochrany prírody a biodiverzity, TU
34. Združenie domových samospráv, Rovniankova 14, P.O.BOX 218, 851 02 Bratislava
35. IDS Východ, s.r.o., Turgenevova 36, 04001 Košice - mestská časť Juh

Doručuje sa: *(poštou)*

36. Pavol Stano, Rolová 27, 055 01 Margecany
37. Ing. Jozef Magda, Kluknava 239, 053 51 Kluknava
38. Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, RSOPK Prešov, Hlavná 93, 080 01 Prešov
39. Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Správa NP Slovenský raj, Štefánikovo nám. č. 9, 052 01 Spišská Nová Ves