SORBUS, s.r.o.
Magurská 6140/43, 974 11 Banská Bystrica

MODERNIZÁCIA ŽELEZNIČNEJ TRATE ŽILINA – KOŠICE

úsek Liptovský Mikuláš – Poprad - Tatry (mimo), 2.3.4. etapa



Hodnotenie významnosti vplyvov projektu na územia sústavy NATURA 2000
v zmysle § 28 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a v zmysle článku 6.3 smernice 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín

Júl 2021

1. ÚVOD

2. VYHODNOTENIE PODKLADOV PRE PRIMERANÉ HODNOTENIE

3. POSTUP VYPRACOVANIA PRIMERANÉHO HODNOTENIA

4. INFORMÁCIE O PROJEKTE
4.1 Základné údaje o projekte

5. IDENTIFIKÁCIA DOTKNUTÝCH ÚZEMÍ SÚSTAVY NATURA 2000

6. HODNOTENIE VPLYVOV NA DOTKNUTÉ ÚZEMIE SÚSTAVY NATURA 2000
6.1 Identifikácia dotknutých predmetov ochrany
6.2 Vyhodnotenie vplyvov na predmety a ciele ochrany
6.3 Vyhodnotenie kumulatívnych vplyvov

7. VYHODNOTENIE VPLYVOV PROJEKTU NA INTEGRITU ÚZEMÍ SÚSTAVY NATURA 2000

8. NÁVRH ZMIERŇUJÚCICH OPATRENÍ

9. ZÁVER

10. POUŽITÉ ZDROJE ÚDAJOV

11. PRÍLOHY

1. ÚVOD

Predmetom hodnotenia významnosti vplyvov projektu na územia sústavy NATURA 2000 je „**Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, úsek Liptovský Mikuláš – Poprad – Tatry (mimo), 2.3.4. etapa",** ktorý zahŕňa **traťový úsek Lučivná – Liptovský Hrádok v szkm 213,167 – 243,176 (nzkm 213,000 – 242,838 516)** (ďalej len „projekt").
Účelom projektu je modernizácia technickej infraštruktúry železničnej trate pre dosiahnutie európskych parametrov podľa medzinárodných dohôd AGC (Európska dohoda o medzinárodných železničných magistrálach, 1985) a AGTC (Európska dohoda o najdôležitejších trasách medzinárodnej kombinovanej dopravy, 1993) podľa národného rozvojového dokumentu „Dlhodobý program rozvoja železničných ciest" (schváleným uznesením vlády SR č. 166/93 a aktualizovaným uznesením vlády SR č. 686/97). Rozvojový dokument ako jednu z priorít označuje modernizáciu európskeho koridoru č. V. v úseku vetvy A Bratislava – Žilina – Čierna nad Tisou, ktorého súčasťou je aj hodnotený úsek trate. Modernizácia železničnej trate spočíva v skvalitnení jej technických parametrov prostredníctvom zvýšenia jej technickej vybavenosti integráciou moderných a progresívnych prvkov. Návrh modernizácie traťového úseku súčasne zohľadňuje zvýšenie traťovej rýchlosti na maximálne možné rýchlosti, najviac však do 160 km/hod. Súčasný účel a význam činnosti zostanú zachované, tzn. bude zachovaný charakter celoštátnej dráhy slúžiacej verejnej železničnej doprave.

Navrhovateľom a užívateľom projektu sú Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava.

V zmysle 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 24/2006") je projekt zaradený podľa prílohy č. 8 tabuľky 13 Doprava a telekomunikácie, položka č. 3 Výstavba železničných dráh nadzemných a podzemných, časť A – povinné hodnotenie (nad 20 km), položky č. 4. Železničné stanice, terminály, časť B zisťovacie konanie (od 3 koľají) a položka č. 8. Výstavba cestných mostov (na cestách I. a II. triedy) a železničných mostov, časť B zisťovacie konanie (bez limitu).

V súlade s požiadavkami určenými Rozsahom hodnotenia č. 4139/2020-1.7/rc-RH z 29.05.2020 vydanom Ministerstvom životného prostredia SR a konzultáciami so ŠOP SR, Správa TANAP je projekt posudzovaný v dvoch realizačných variantoch: variant 1 uvedený v zámere, variant 2 s alternatívnym trasovaním v pôvodnom telese v lokalitách - ŽST Kráľová Lehota a Kolombiarok, ako aj v nulovom variante.

Primerané posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti je spracované podľa príručky Metodika hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy NATURA 2000 v Slovenskej republike, Štátna ochrany prírody SR, Banská Bystrica, 2014, v znení jej aktualizácie z roku 2016 (ďalej len „metodika"). Podľa metodiky primerané posúdenie prebieha v rámci širšieho procesu EIA/SEA a odporúča sa ho uviesť ako samostatnú prílohu správy o hodnotení.

2. VYHODNOTENIE PODKLADOV PRE PRIMERANÉ HODNOTENIE

Dokumentácia k projektu, podklady a literatúra o dotknutých územiach sústavy NATURA 2000
Podklady, ktoré boli použité pri vypracovaní primeraného posúdenia, t. j. dokumenty, prieskumy, monitoringy, štúdie, literatúra sú uvedené kapitoly č. 10 Použité zdroju údajov tohto posúdenia.

Priestorová identifikácia území sústavy NATURA 2000, ktoré môžu byť vplyvom realizácie modernizácie železničnej trate (vrátane jej variantných riešení) dotknuté bola uskutočnená v prostredí GIS (QGIS 3.1) za použitia nasledovných mapových podkladov:

1. georeferencovaný rastrový podklad – I.C.4 Ortofoto mapa variantov,
2. SHP vrstva území NATURA 2000 na Slovensku zo zdroja, www.protectedplanet.net**,**
3. územné a správne usporiadanie – zdroj GKU,
4. OpenStreetMap (OSM).

Podkladom k hodnoteniu možných vplyvov modernizácie železničnej trate v úseku Lučivná – Liptovský Hrádok a jej jednotlivých prvkov bol zámer spracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z.z., kde boli uvedená základné informácie o technickom riešení navrhovanej modernizácie trate a návrh umiestnenia zariadení stavenísk, depónií, prístupových trás a ekoduktov dodané projektatntom. Spracovateľom zámeru bola spoločnosť REMING CONSULT a.s. Bratislava. Informácie o projekte, jeho technickom a technologickom riešení zodpovedajú danému stupňu poznania.

Pre potreby tohto hodnotenia boli získané údaje o prezencii/absencii vybraných druhov fauny z viacerých nezávislých zdrojov, pričom dôraz bol kladený na zber údajov v teréne. V rámci neho bol potvrdený výskyt aj mnohých necieľových druhov. Z chránených živočíchov to boli predovšetkým vtáky, z nechránených kopytníky. Terénny zber dát bol vykonávaný od apríl 2020 do mája 2021. Prieskum nadviazal na informácie z predchádzajúcich štúdií a publikovaných databázových zdrojov. Prieskum fauny bol zameraný aj na identifikáciu migračných koridorov kolidujúcich so železničnou traťou.
Prítomnosť jednotlivých skupín živočíchov bola zisťovaná týmito metódami:

- vizuálne pozorovania (vtáky, obojživelníky, cicavce),
- akustický monitoring (vtáky, obojživelníky),
- fotomonitoring (cicavce),
- evidencia pobytových znakov (cicavce),
- ultrazvukový detektoring (cicavce).

Ďalším nevyhnutným zdrojom dát boli publikované údaje. Vo vzťahu k hodnoteniu vplyvov na Chránené vtáčie územie Nízke Tatry a Chránené vtáčie územie Tatry ide predovšetkým o Program starostlivosti o CHVÚ Nízke Tatry 2016 – 2045 **(**http://www.sopsr.sk/ps.chvu2/files/Nizke-Tatry.pdf**)** a Program starostlivosti o CHVU Tatry 2016 - 2045 (http://www.sopsr.sk/ps.chvu2/files/Tatry.pdf). Obe dokumentácie zatiaľ nie sú schválené (podľa informácie na stránke ŠOP SR sú v súčasnosti v štádiu predrokovania), možno ich však považovať za najaktuálnejšie a najrelevantnejšie dokumenty o rozšírení a ohrození predmetov ochrany týchto území. Doplnkovými zdrojmi bol Reporting podľa článku 12 smernice o ochrane voľne žijúceho vtáctva za obdobie rokov 2013 - 2018**.**

Vo vzťahu k hodnoteniu vplyvov na živočíchy, ktoré sú predmetom ochrany dotknutých území európskeho významu UEV Biely Váh (kód 0143), UEV Kráľovohoľské Tatry (kód 1310), UEV Kráľovohoľské Tatry (kód 0310), UEV Tatry (kód 0307), ÚEV Belá (kód 0141), UEV Hybica (kód 0142), UEV Hybická tiesňava (kód 0194), UEV Machy (kód 0308), UEV Blatá (kód 0146), UEV Poprad (kód 0309), UEV Pastierske (kód 0196), UEV Turková (kód 0296), UEV Skribňovo (kód 0300), UEV Ďumbierske Tatry (kód 0302), UEV Pod Suchým hrádkom (kód 0306) boli ako podklad Správa z prieskumu fauny, flóry a biotopov (SORBUS s.r.o, 2021), ktorá sa v posudzovanom území realizovala v období apríl 2020 až máj 2021 a ktorá tvorí samostatnú prílohu primeraného posúdenia. Ďalším zdrojom určujúcich informácii pre posúdenie vplyvu bola Správa z mapovania migračných prechodov zveri na úseku železničnej trate na úseku Lučivná – Liptovský Hrádok v sžkm 213,167 – 243,176 (nžkm 213,000 – 242,838 516) a na úseku Liptovský Hrádok – Paludza (Liptovský Mikuláš) v sžkm 243,179 – 263,476 (nžkm 240,100 – 258,650) (SORBUS s.r.o, 2021), realizovaná v rovnakom období a je prílohou primeraného posúdenia. Základným podkladom boli ďalej dáta z Reportingu z roku 2020 (Správa o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike), ktoré odzrkadľujú recentný areál rozšírenia v rámci SR v kvadrátovej sieti EEA (10 x 10 km), ako aj stav a početnosť hodnotených druhov. Za zdroj údajov slúžil tiež Atlas rozšírenia cicavcov, Ochrana a manažment veľkých šeliem na Slovensku, Monitoring živočíchov európskeho významu v SR (Výsledky a hodnotenia za roky 2013 – 2015).

Výskytové dáta boli cez prostredie GIS hľadané aj v medzinárodnej databáze Global biodiversity information facility (https://www.gbif.org**)**.

Pre potreby hodnotenia vplyvu realizácie navrhovanej činnosti na flóru a biotopy posudzovaného územia boli v území realizované vo vegetačnom období 2020 – 2021 opakované terénne prieskumy zamerané na získanie informácií o výskyte druhov flóry a biotopov v predmetnom území. Výsledky sú spracované v spomínanej správe z prieskumu.
Pri hodnotení potenciálnych vplyvov na flóru a biotopy, ktoré sú predmetom ochrany dotknutých území európskeho významu boli ako podklad použité dáta z Reportingu z roku 2020 (Správa o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike), Monitoring rastlín a biotopov európskeho významu v Slovenskej republike (Výsledky a hodnotenia za roky 2013 – 2015).

Závery vyplývajúce z monitoringu a z publikovaných prác zameraných na predmet ochrany dotknutých území sústavy NATURA 2000 možno považovať za relevantné odborné podklady na posúdenie možného vplyvu realizácie projektu na predmet ochrany posudzovaných chránených území z hľadiska príslušných právnych noriem.
Získané informácie sú v plnom rozsahu zapracované do predkladaného primeraného hodnotenia a predstavujú aktuálne odborné údaje o výskyte druhov fauny a flóry v predmetnom území s ohľadom na daný stupeň poznania. K

hodnoteniu boli využité aj literárne údaje, ktoré sa týkali najmä ekologických nárokov posudzovaných druhov. Pre hodnotenie kumulatívneho vplyvu projektu bol použitý najmä informačný systém EIA/SEA.

3. POSTUP VYPRACOVANIA PRIMERANÉHO HDNOTENIA

Na základe lokalizácie navrhovanej činnosti boli identifikované územia sústavy NATURA 2000, ktoré by mohli byť realizáciou projektu dotknuté počas výstavby alebo počas prevádzky. Súčasne boli identifikované možné výstupy, ktoré budú súvisieť s realizáciou projektu (likvidácia vegetácie, trvalý a dočasný zánik biotopov, trvalý a dočasný zánik druhov fauny, flóry a ich biotopov, bariérový efekt). Na základe možných výstupov projektu vo vzťahu k územnému vymedzeniu území sústavy NATURA 2000 v širšom okolí a posúdenia dosahu možných vplyvov v závislosti od predmetu ochrany bol identifikovaný možný dopad realizácie navrhovanej činnosti na predmet ochrany území UEV Biely Váh (kód 0143), UEV Kráľovohoľské Tatry (kód 1310), CHVU Nízke Tatry (kód 018), UEV Kráľovohoľské Tatry (kód 0310), UEV Tatry (kód 0307), ÚEV Belá (kód 0141), UEV Hybica (kód 0142), UEV Hybická tiesňava (kód 0194), UEV Machy (kód 0308), UEV Blatá (kód 0146), UEV Poprad (kód 0309), UEV Pastierske (kód 0196), UEV Turková (kód 0296), UEV Skribňovo (kód 0300), UEV Ďumbierske Tatry (kód 0302), UEV Pod Suchým hrádkom (kód 0306), CHVU Tatry (kód 030).
Následne nastal proces prípravných prác, v rámci ktorého sa získavali dostupné informácie týkajúce sa dotknutých území z hľadiska ich predmetu ochrany – rozšírenie, výskyt, ekologické nároky. Údaje sa vyhľadávali v dostupných publikovaných prácach. Terénny zber údajov sa realizoval v období od apríla 2020 do mája 2021.

Na základe výsledkov prípravných a terénnych prác boli identifikované ako potenciálne dotknuté tieto územia (pri každom území sú uvedené potenciálne dotknuté predmety ochrany):

UEV Biely Váh (kód 0143): Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), mihuľa ukrajinská *(Eudontomyzon mariae)* vydra riečna (*Lutra lutra),* netopier obyčajný (*Myotis myotis),* podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros)*

UEV Kráľovohoľské Tatry (kód 1310): Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (*91E0)

CHVU Nízke Tatry (kód 018): orol skalný (*Aquila chrysaetos*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), včelár lesný (*Pernis apivorus*)

UEV Kráľovohoľské Tatry (kód 0310): vydra riečna (*Lutra lutra*)**,** medveď hnedý (*Ursus arctos*)**,** vlk dravý (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus),* netopier veľkouchý (*Myotis bechsteinii)* netopier pobrežný (*Myotis dasycneme)*, netopier obyčajný (*Myotis myotis)*, podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros)*

UEV Tatry (kód 0307): vydra riečna (*Lutra lutra*)**,** medveď hnedý (*Ursus arctos*)**,** vlk dravý (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), netopier veľkouchý *(Myotis bechsteini)*, netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), uchaňa čierna *(Barbastella barbastellus),* podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros)*

UEV Belá (kód 0141): vydra riečna (*Lutra lutra*), netopier obyčajný (*Myotis myotis)*

UEV Hybica (kód 0142): vydra riečna (*Lutra lutra*), netopier obyčajný (*Myotis myotis)*

UEV Machy (kód 0308): medveď hnedý (*Ursus arctos*)**,** vlk dravý (*Canis lupus*), rys ostrovid

UEV Blatá (kód 0146): vydra riečna (*Lutra lutra*), medveď hnedý (*Ursus arctos*)**,** vlk dravý (*Canis lupus*)

UEV Poprad (kód 0309): vydra riečna (*Lutra lutra*)

UEV Turková (kód 0296): medveď hnedý (*Ursus arctos*)**,** vlk dravý (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), netopier veľkouchý *(Myotis bechsteini)*, netopier obyčajný (*Myotis myotis*), uchaňa čierna *(Barbastella barbastellus)*, podkovár malý *(Rhinolophus hipposideros)*

UEV Skribňovo (kód 0300): uchaňa čierna *(Barbastella barbastellus)*, netopier veľkouchý *(Myotis bechsteini)*, netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár malý *(Rhinolophus hipposideros)*

UEV Ďumbierske Tatry (kód 0302): vydra riečna (*Lutra lutra*)**,** medveď hnedý (*Ursus arctos*)**,** vlk dravý (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), netopier veľkouchý *(Myotis bechsteini)*, netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), uchaňa čierna *(Barbastella barbastellus)*, podkovár malý *(Rhinolophus hipposideros)*

UEV Pod Suchým hrádkom (kód 0306): medveď hnedý (*Ursus arctos*)**,** vlk dravý (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*)

CHVU Tatry (kód 030): orol skalný (*Aquila chrysaetos*)

Ďalším krokom bolo samotné kvantifikovanie vplyvu realizácie projektu na dotknuté druhy z predmetu ochranu UEV a CHVU ako podklad pre posúdenie významnosti vplyvov. Popis vplyvu a určenie jeho významnosti bolo vykonané popisne, pričom sa vychádzalo z kritérií uvedených v príslušnej časti metodiky s ohľadom na stupeň podrobnosti spracovanej projektovej dokumentácie trasy železnice.
Významnosť vplyvu bola ohodnotená číselnou hodnotou pre každý posudzovaný predmet ochrany podľa nasledovnej stupnice a popisu významnosti vplyvu odporúčaných metodikou. Ako maximálna hranica pre stanovenie významného negatívneho vplyvu je v zahraničných metodikách často používané 1 % z plochy biotopu alebo populácie druhu v území sústavy NATURA 2000, ale vo väčšine prípadov je hranica oveľa nižšia.

Tabuľka č. 1: Stupnica významnosti vplyvov

Číselná hodnota	Významnosť vplyvu	Krátky popis významnosti vplyvu
-2	významný negatívny vplyv	Nepriaznivý vplyv na integritu územia podľa čl. 6.3 smernice o biotopoch. Významný rušivý až likvidačný vplyv na biotop alebo populáciu druhu, alebo ich podstatnú časť, významné narušenie ekologických podmienok biotopu alebo druhu, významný zásah do biotopu alebo do prirodzeného vývoja druhu. Vylučuje schválenie projektu.
-1	mierne negatívny vplyv	Mierny, nevýznamný negatívny vplyv. Mierne rušivý vplyv na biotop či populáciu druhu; mierne narušenie ekologických podmienok biotopu alebo druhu, okrajový zásah do biotopu alebo do prirodzeného vývoja druhu. Možno ho zmierniť alebo vylúčiť navrhnutými zmierňujúcimi opatreniami. Nevylučuje schválenie projektu.
0	nulový vplyv	Žiadny preukázateľný vplyv.
+1	mierne pozitívny vplyv	Mierne priaznivý vplyv na biotop alebo populáciu druhu, mierne zlepšenie ekologických podmienok biotopu alebo druhu, mierne priaznivý zásah do biotopu alebo do prirodzeného vývoja druhu.
+2	významný pozitívny vplyv	Významný priaznivý vplyv na biotop alebo populáciu druhu, významné zlepšenie ekologických podmienok biotopu alebo druhu, významný priaznivý zásah do biotopu alebo do prirodzeného vývoja druhu.

Zhodnotenie významnosti vplyvu na dotknuté územie sústavy NATURA 2000 a jeho integritu vychádza z kritéria, že výsledný vplyv na územie NATURA 2000 v rámci stupnice významnosti vplyvov zodpovedá zaradeniu najvýznamnejšieho vplyvu na dotknutý biotop (biotopy) alebo druh (druhy).
V súlade s metodikou je potrebné vyhodnotiť aj možný kumulatívny vplyv projektu s inými plánmi alebo projektmi, ktoré už v území boli zrealizované, sú v štádiu realizácie alebo sú v štádiu prípravy a schvaľovacích procesov a ktoré by mohli v kombinácii s realizáciou projektu kumulatívne pôsobiť na predmet ochrany CHVU a UEV.

4. INFORMÁCIE O PROJEKTE

4.1. Základné údaje o projekte

Názov: Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, úsek trate Liptovský Mikuláš – Poprad – Tatry (mimo), 2.3.4. etapa.

Tabuľka č. 2: Lokalizácia:

Kraj	Okres	Obec	Katastrálne územia
Prešovský	Poprad	Lučivná	Lučivná
		Štrba	Štrba
Žilinský	Liptovský Mikuláš	Važec	Važec
		Východná	Východná
		Hybe	Hybe
		Kráľová Lehota	Kráľová Lehota
		Liptovská Porúbka	Liptovská Porúbka

Posudzované územie sa nachádza medzi začiatkom a koncom navrhovanej modernizácie železničnej trate. Riešený traťový úsek začína v staničnom úseku za zastávkou Lučivná v sžkm 213,167 a končí za ŽST Kráľova Lehota v sžkm 243,176. Celková dĺžka úseku je v súčasnosti 30 km.
Trať je vedená z väčšej časti v údolí Bieleho Váhu, v niektorých úsekoch prechádza náročným členitým terénom, ktorý je kopírovaný násypmi s vysokými sklonmi. Dotknutý úsek železničnej trate tvoria 3 medzistaničné úseky (Lučivná (Svit) – Štrba, Štrba – Východná, Východná – Kráľova Lehota) a 3 železničné stanice (ŽST Štrba, ŽST Východná, ŽST Kráľova Lehota).Trať je elektrifikovaná, trakčné vedenie je napájané jednosmerným systémom 3 kV. V medzistaničných úsekoch je trať dvojkoľajná, prevádzka na trati je pravostranná s možnosťou jazdy po obidvoch traťových koľajach obidvomi smermi. Maximálna traťová rýchlosť na hodnotenom úseku je 90 - 120 km/hod s obmedzením na rýchlosť 60 km/hod v ŽST Štrba. Na dotknutom úseku sa nachádza viacero úrovňových priecestí a umelých stavieb (žel. mostov a priepustov). V súčasnosti nie je žel. trať opatrená primárnymi ani sekundárnymi opatreniami proti pôsobeniu hluku z dopravy na okolie. Priestory a okolie železničných staníc sú technicky zastarané a často zanedbané.

Stručný popis technického a technologického riešenia:
Návrh modernizácie traťového úseku sleduje skvalitnenie súčasných technických parametrov trate s cieľom zvýšenia maximálnej traťovej rýchlosti, bezpečnosti a zaistenia interoperability podľa európskych štandardov.

V rámci modernizácie trate sa prioritne navrhuje
- Úplná výmena resp. vybudovanie železničného spodku a zvršku a komplexné vybudovanie nového trakčného vedenia (súčasná jednosmerná trakcia bude pripravená na nahradenie striedavou 25 kV/50 Hz).
- Inštalácia nového dispečerského systému riadenia prevádzky, vybudovanie novej kabelizácie k vonkajším prvkom v koľajisku a nového moderného elektronického zabezpečovacieho zariadenia.
- Zvýšenie bezpečnosti objektov inštaláciou systému elektrickej požiarnej signalizácie a poplachového systému narušenia.
- Digitalizácia komunikačnej siete (nové optické káblové vedenia, digitálne prenosové a spojovacie systémy a pod.).
- Modernizácia a zvýšenie technickej vybavenosti železničných zastávok a staníc (inštalácia zvukového systému automatického vyhlasovania, automatického vizuálneho informačného systému a orientačného systému).
- Rekonštrukcia mostných objektov a priepustov vrátane nevyhnutných úprav vodných tokov z dôvodu prispôsobenia šírkovému usporiadaniu trate, výškovému usporiadaniu pod mostom a výmene potrebných konštrukčných prvkov. Vybudovanie nových mostov a priepustov z dôvodu preloženia trate do novej polohy.
- Rekonštrukcia niektorých súvisiacich cestných komunikácií a nadjazdov za účelom zvýšenia bezpečnosti a ochrany verejnosti, výstavba nových prístupových komunikácií a nadjazdov.

- Zrušenie všetkých úrovňových priecestí a úrovňových prechodov koľajiska a ich nahradenie mimoúrovňovými križovaniami a novými podchodmi.
- Výstavba nových oporných a zárubných múrov pre zabezpečenie stability železničnej trate.
- Zatrávnenie svahov železničného telesa a realizácia doplnkových vegetačných úprav na priľahlých pozemkoch.
- Inštalácia protihlukových stien a protihlukových panelov v blízkosti obývaných území.

Pre ďalšie podrobnejšie hodnotenie vplyvu projektu boli rozsahom hodnotenia určené nasledujúce varianty:

- **Nulový variant** - ak by sa činnosť nerealizovala a zostal by zachovaný súčasný stav
- **Realizačné varianty** – t.j. varianty uvedené v predloženom zámere – **Variant 1 a Variant 2** (realizácia modernizácie železničnej trate v jednej alternatíve trasovania s variantným riešením náhrady existujúcich úrovňových priecestí) a **subvariant č. 3** (uvedený v bode 2.2.1 rozsahu hodnotenia) a **subvariant č. 4** (uvedený v bode 2.2.2 rozsahu hodnotenia).

Variant 1 a Variant 2 (zo zámeru)
Variantnosť v náhrade súčasných úrovňových priecestí za mimoúrovňové kríženie sa týka obce Važec, kde

- vo variante 1 bude priecestie na ulici Na harte zrušené a nahradené novým podjazdom,
- vo variante 2 bude priecestie na ulici Na harte zrušené bez náhrady.

Prebudovanie úrovňových priecestí na mimoúrovňové, resp. ich zrušenie bez náhrady vyplýva zo zákona č. 513/2009 Z. z. o dráhach. Podľa § 14, odseku 1) uvedeného zákona sa križovanie nových hlavných železničných tratí s cestnými komunikáciami zriaďuje ako mimoúrovňové. Pri modernizácii alebo významnej obnove existujúcich hlavných železničných tratí alebo križujúcich cestných komunikácií stavebník existujúce úrovňové križovanie prestavia na mimoúrovňové križovanie, alebo ho zruší.

Subvariant č. 3 – bod 2.2.1 rozsahu hodnotenia
V súčinnosti so ŠOP SR navrhnúť a posúdiť alternatívne riešenie navrhovanej preložky koľajiska ŽST Kráľova Lehota a úpravy toku Váh v nžkm 240,322 – 241,139. V dotknutom priestore sú evidované biotopy európskeho významu, ktoré ŠOP SR navrhuje pridať do chráneného areálu Váh. Kritická je najmä realizácia oporného múra v mieste evidovaného výskytu biotopov európskeho významu 3260 Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou *Ranunculion fluitantis* a *Callitrico-Batrachion* a 3220 Horské vodné toky a bylinná vegetácia pozdĺž ich brehov.

Subvariant č. 4 – bod 2.2.2 rozsahu hodnotenia
V súčinnosti so ŠOP SR navrhnúť a posúdiť alternatívne riešenie v nžkm 213,873 – 215,165 (Kolombiarok). ŠOP SR na danom území eviduje výskyt biotopov európskeho a národného významu a druhu národného významu hmyzovník muchovitý (*Ophrys insectifera*).

Na základe prerokovania spracovateľa Správy o hodnotení so ŠOP SR bude variantné riešenie v týchto úsekoch predstavovať modernizácia trasy pôvodného telesa železničnej trate.
Vzhľadom k uvedenému bude predmetom hodnotenia modernizácia železničnej trate v nasledujúcich variantných riešeniach:

- **Nulový variant** - ak by sa činnosť nerealizovala a zostal by zachovaný súčasný stav
- **Variant 1** – modernizácia železničnej trate - návrh preložiek železničnej trate v siedmych úsekoch
  1a priecestie na ulici Na harte vo Važci bude zrušené a nahradené novým podjazdom
  1b zrušenie priecestia na ulici Na harte zrušené bez náhrady

- **Variant 2** – modernizácia železničnej trate - návrh preložiek železničnej trate v piatich úsekoch, ŽST Kráľova Lehota - modernizácia pôvodného telesa železničnej trate, lokalita Kolombiarok – modernizácia pôvodného telesa železničnej trate
  2a priecestie na ulici Na harte vo Važci bude zrušené a nahradené novým podjazdom
  2b zrušenie priecestia na ulici Na harte zrušené bez náhrady

Tabuľka č. 3: Varianty modernizácie železničnej trate

Navrhovaná modernizácia železničnej trate	Varianty			
	Variant 1a	Variant 1b	Variant 2a	Variant 2b
zrušenie priecestia Na harte**, nový podjazd**	✓		✓	
zrušenie priecestia Na harte**, bez náhrady**		✓		✓
nžkm 213,873 – 215,165 **lokalita Kolombiarok, preložka trate**	✓	✓		
nžkm 213,873 – 215,165 **lokalita Kolombiarok, modernizácia pôvod telesa trate**			✓	✓
nžkm 216,897 – 217,537 **lokalita pred ŽST Štrba, preložka trate**	✓	✓	✓	✓
nžkm 221,344 – 222,726 **lokalita Biely Váh, preložka trate**	✓	✓	✓	✓
nžkm 230,606 – 231,641 **lokalita ŽST Východná, preložka trate**	✓	✓	✓	✓
nžkm 233,202 – 234,414 **lokalita medzi Východnou a Kráľovou Lehotou, preložka trate**	✓	✓	✓	✓
nžkm 238,499 – 239,775 **lokalita pred ŽST Kráľova Lehota, preložka trate**	✓	✓	✓	✓
nžkm 240,322 – 241,139 **lokalita ŽST Kráľova Lehota, preložka trate**	✓	✓		
nžkm 240,322 – 241,139 **lokalita ŽST Kráľova Lehota, modernizácia pôvod telesa trate**			✓	✓

Poznámka: Variant 1 a Variant 2 majú subvariantne riešené priecestie na ulici Na harte vo Važci (1a, resp. 2a priecestie bude zrušené a nahradené novým podjazdom, 1b, resp. 2b zrušenie priecestia bez náhrady). Uvedené subvariantné riešenia priecestia sú z pohľadu hodnotenia vplyvov na predmety ochrany dotknutých území NATURA 2000 irelevantné a nemali vplyv na jeho výsledky.

Zmena smerového vedenia železničnej trate, navrhované preložky trate

Zmeny smerového vedenia žel. trate a navrhované preložky nie sú zásadného významu a majú za úlohu odstrániť lokálne rýchlostné prepady miernym vyrovnaním niektorých oblúkov trasy zväčšením ich polomeru.
Jedná sa o tieto úseky:

- nžkm 213,873 – 215,165 lokalita Kolombiarok (Variant 1)
- nžkm 216,897 – 217,537 lokalita pred ŽST Štrba (Variant 1, Variant 2)
- nžkm 221,344 – 222,726 lokalita Biely Váh (Variant 1, Variant 2)
- nžkm 230,606 – 231,641 lokalita ŽST Východná (Variant 1, Variant 2)
- nžkm 233,202 – 234,414 lokalita medzi Východnou a Kráľovou Lehotou (Variant 1, Variant 2)
- nžkm 238,499 – 239,775 lokalita pred ŽST Kráľova Lehota (Variant 1, Variant 2)
- nžkm 240,322 – 241,139 lokalita ŽST Kráľova Lehota (Variant 1)

Lokalita Kolombiarok (nžkm 213,873 – 215,165) - dĺžka 1,293 km

V tejto lokalite dôjde k zväčšeniu polomerov dvoch protismerných oblúkov z hodnoty 447 a 449 m na hodnotu 520 m. Smerová úprava trate si vyžiada vytvorenie odrezu zo svahu vrchu Kolombiarok a vyhotovenie nového oporného múru podchytávajúceho novú polohu trate pri krížení s potokom Mlynica. Trať sa vracia do pôvodného telesa tesne pred zastávkou Štrba. Uvedená úprava zvýši traťovú rýchlosť z 90 na 100 km/hod a zabezpečí konštantnú rýchlosť 100 km/hod v celom úseku zastávka Lučivná – ŽST Štrba

Lokalita pred ŽST Štrba (nžkm 216,897 – 217,537) - dĺžka 0,691 km
Preložka trate v tomto úseku je potrebná kvôli návrhu nového košického zhlavia ŽST Štrba a nahradeniu zastaraných dvojitých koľajových spojok s križovatkovými výhybkami jednoduchším a modernejším riešením. Maximálna vzdialenosť preloženej trate od pôvodnej stopy je cca 21 m.

Lokalita Biely Váh (nžkm 221,344 – 222,726) – dĺžka 1,382 km
Preložka žel. trate sa nachádza v úseku trate medzi ŽST Štrba a zastávkou Važec v mieste kríženia trate s Bielim Váhom. Existujúce trasovanie s malými polomermi oblúkov predstavuje rýchlostné obmedzenie s hodnotou 90 km/hod, pričom susedné úseky umožňujú rýchlosť jazdy 110 – 120 km/hod. Cieľom narovnania trasy je odstrániť tento rýchlostný prepad a zaistiť po modernizácii vyrovnaný rýchlostný profil medzi ŽST Štrba a zastávkou Važec. Maximálna rýchlosť jazdy po realizovaní preložky vzrastie na 120 km/hod.
Preloženie trate si vyžiada vybudovanie nového zemného telesa trate na vyššom násype a stavbu nového viacpoľového mosta ponad biokoridor Bieleho Váhu. Pôvodné teleso trate sa opustí.

Lokalita ŽST Východná (nžkm 230,606 – 231,641) - dĺžka 1,035 km
Preložka trate sa nachádza v úseku trate tesne za zhlavím ŽST Východná v smere do Kráľovej Lehoty. Ide o mierne vyrovnanie pôvodnej stopy v tvare S, čo zabezpečí zvýšenie traťovej rýchlosti na 140 km/hod v úseku nžkm 229,500 – 234,800 (5,3 km). Preložka trate si vyžiada aj preloženie existujúcej spínacej stanice a vytvorenie nového odrezu z priľahlého svahu, kde bude nová poloha trate chránená zárubným múrom.

Lokalita medzi Východnou a Kráľovou Lehotou (nžkm 233,202 – 234,414) - dĺžka 1,213 km
Preložka trate sa nachádza v úseku trate medzi ŽST Východná a ŽST Kráľova Lehota, v údolí Bieleho Váhu. Preložka vyrovnáva pôvodnú stopu trate v tvare S, s malými polomermi oblúkov, ktoré predstavujú v úseku rýchlostné obmedzenie 90 km/hod. Realizáciu preložky sa zvýši traťová rýchlosť z 90 na 140 km/hod v 5,3 km dlhom úseku (pozri aj predchádzajúci popis). Preložka si vyžiada stavbu oporného múra na jej začiatku, nového železničného mosta ponad lesnú cestu a nového zemného telesa v stredne vysokom násype. Preložka nezasahuje do koridoru Bieleho Váhu.

Lokalita pred ŽST Kráľova Lehota (nžm 238,499 – 239,775) - dĺžka 1,276 km
Preložka trate sa nachádza tesne pred ŽST Kráľova Lehota v údolí Bieleho Váhu. Účelom preložky je zvýšenie traťovej rýchlosti od km 238,5 po km 242,5 na 130 km/hod. Preložka vyrovnáva oblúk s malým polomerom 645 m na polomer 1004 m. Vyžaduje si prestavbu dvoch železničných mostov, vrátane prestavby mosta ponad Čierny Váh resp. novostavby mosta v novej polohe.

Lokalita ŽST Kráľova Lehota (nžkm 240,322 – 241,139) - dĺžka 0,816 km
Súčasná ŽST Kráľova Lehota sa nachádza v oblúku, polomer hlavných koľají 605 m umožňuje rýchlosť 100 km/hod. Zväčšením tohto polomeru na hodnotu 1100 m sa zvýši aj možná rýchlosť prejazdu cez stanicu na 130 km/hod a aj v priľahlých úsekoch trate (pozri aj popis predchádzajúcej preložky). Prakticky sa jedná o prestavbu koľajiska celej železničnej stanice a jeho posun bližšie k Váhu. Na začiatku preložky bude potrebné vybudovať v dotyku s tokom Váhu nový oporný múr, ktorý podchytáva nové zemné teleso trate a súčasne ho aj chráni pred eróziou spôsobovanou Váhom, zvlášť v čase zvýšeného prietoku v jarných mesiacoch a počas silných dažďov. Výstavba nového oporného múru si vyžiada úpravu dotknutej časti koryta Váhu v dĺžke cca 220 m.

Hlavnými dôvodmi zmeny smerového vedenia železničnej trate sú skrátenie jazdnej doby a vytvorenie vyrovnaného rýchlostného profilu. Odstránenie lokálnych rýchlostných skokov (prepadov) s prudkým brzdením a následným prudkým rozbiehaním žel. súprav a vytvorenie hladkého rýchlostného profilu tak vo výsledku znamená trvalú úsporu energie (a súčasne šetrenie životného prostredia).

Smerové a výškové vedenie trate
Výškové vedenie trate (pozdĺžny profil) je dané existujúcou traťou. Celá riešená trať má horský charakter a pozdĺžne sklony trate dosahujú hodnoty 12 – 16 ‰. Výnimkou je len krátky úsek od Kráľovej Lehoty po Liptovský Hrádok, kde sa trať dostáva do rovinatejšieho územia Liptovskej kotliny. Najstrmšie úseky sú medzi zastávkou Lučivná a ŽST Štrba

a medzi ŽST Štrba a zastávkou Važec. Bez úplnej preložky trate mimo súčasnú ŽST Štrba do tunelov sa tieto sklony nedajú odstrániť. Smerové pomery trate sú dané dobou jej vzniku (19. storočie). Súčasná trať obsahuje oblúky s polomermi cca 450 až 650 m, čím je daná aj maximálna možná rýchlosť jazdy 90 – 100 km/hod.
ŽST Štrba predstavuje najväčšie rýchlostné obmedzenie, pretože obsahuje polomery oblúkov 330 – 340 m s povolenou rýchlosťou jazdy len 60 km/hod. V rámci modernizácie sa vhodnými technickými opatreniami navrhuje zvýšenie rýchlosti na 70 km/hod.

Železničný zvršok a spodok

Železničný zvršok na modernizovanej trati je v hlavných traťových koľajach navrhnutý klasický s koľajovým roštom na železobetónových podvaloch, s pružným bezpodkladnicovým upevnením koľajníc, uložený v štrkovom lôžku hrúbky 350 mm pod spodnou plochou podvalu. Bezštrkový zvršok (tzv. pevná jazdná dráha) je navrhnutý v železničnom tuneli a v 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). Zváranie do bezstykovej koľaje sa bude vykonávať prednostne elektrickými zvarmi a hlava koľajníc bude upravená brúsením.
Svahy zemného telesa sú štandardne navrhnuté so sklonom 1:1,75 v násypoch 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. K zvýšeniu stability svahov prispieva aj ich upevňovanie stupňovitými terasovými zárezmi.
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.
Keďže sa trať nachádza v drsnejších klimatických podmienkach, s väčším premŕzaním pôdy v zimných mesiacoch, bude ochranná vrstva proti premŕzaniu zemnej pláne, ako hlavná konštrukcia železničného spodku, navrhnutá s hrúbkou 50 a ž 60 cm.

Železničné stanice a zastávky

V riešenom úseku sa nachádzajú dve železničné zastávky – Štrba a Važec a tri železničné stanice Štrba, Východná a Kráľova Lehota. V zastávkach budú vybudované nové nástupištia s prístreškami pre cestujúcich a nové podchody pre cestujúcich. Modernizácia železničných staníc sa sústreďuje hlavne na koľajisko a nástupištia. Budovy sú predmetom prestavby len v nevyhnutnom prípade, hlavne pre potreby adaptácie priestorov pre umiestnenie nových technologických zariadení pre budúcu prevádzku trate.

- V ŽST Štrba budú zmodernizované všetky dopravné koľaje, vybuduje sa nové ostrovné nástupište a zrekonštruuje krajné nástupište pri výpravnej budove. Vybuduje sa aj nový podchod pre cestujúcich pre bezpečný prístup na nástupištia.
- V ŽST Východná sa zmodernizujú všetky dopravné koľaje a vybudujú sa dve nové krajné nástupištia, na ktoré bude prístup novým podchodom. Upravia sa plochy priľahlé k výpravnej budove.
- V ŽST Kráľova Lehota sa úplne prestavia koľajisko stanice a vybudujú sa dve nástupištia s mimoúrovňovým prístupom cez nový podchod pre cestujúcich.

Súvisiace stavebné objekty

Súčasťou prípravy staveniska pre navrhované koľajové riešenie a ďalšie súvisiace stavebné objekty bude aj asanácia niektorých objektov vrátane nevyhnutného výrubu nelesnej drevinovej vegetácie. Z návrhu novej trasy vyplýva rekonštrukcia existujúcich resp. výstavba nových mostných objektov, cestných komunikácií, oporných a zárubných múrov a umelých stavieb.

Cestné komunikácie

- Z dôvodu zvýšenia bezpečnosti budú v celom úseku trate jestvujúce úrovňové priecestia zrušené. Nahradené bude vo všetkých variantoch priecestie na miestnej komunikácii ul. Urbárska v obci Važec novým podchodom

pre verejnosť. Variant 1 a Variant 2 majú subvariantne riešené priecestie na ulici Na harte vo Važci (1a, resp. 2a priecestie bude zrušené a nahradené novým podjazdom, 1b, resp. 2b zrušenie priecestia bez náhrady Ostatné úrovňové priecestia budú zrušené bez náhrady.

- Súčasťou modernizácie budú preložky komunikácií ako náhrada za zrušené priecestia vrátane mimoúrovňových križení. Vyvolané preložky budú navrhnuté v kategórii jestvujúcich komunikácií. V tomto stupni poznania je známa preložka cesty III/2343 na západnom okraji Važca v subvariante 1a, resp. 2a, ktorej súčasťou bude nový cestný podjazd ako náhrada za zrušené priecestie v sžkm 226,348.
- Súčasťou činnosti budú tiež úpravy komunikácií súvisiace s preložkami ciest a pripájaním nových komunikácií. V súčasnom stupni poznania je známa potreba úpravy cesty I. triedy I/18 v katastri obce Važec.
- V prípade potreby budú vybudované nové prístupové komunikácie k železničným staniciam a zastávkam a k ostatným stavebným a technologickým objektom vrátane dočasných komunikácií počas výstavby. Prístupové komunikácie k technologickým zariadeniam budú navrhnuté ako poľné cesty a prípadné prístupové komunikácie k zastávkam budú navrhnuté v kategórii miestnych komunikácií. Šírkové usporiadanie komunikácií bude zodpovedať ich kategórii.
- Realizované budú aj nové spevnené plochy v rámci železničných staníc a zastávok, ich dispozičné riešenie v predstaničných priestoroch bude vychádzať z technických projektov a požiadaviek investora.

Mimoúrovňové kríženia

- Nahradzované úrovňové križovania so železničnou traťou budú riešené mimoúrovňovo - cestným podjazdom a podchodom pre chodcov. U ostatných jestvujúcich cestných mostov križujúcich trať sa uvažuje s úpravou ochranných sietí pred dotykom so živými časťami trakčného vedenia .
- Ako náhrada za úrovňové prechody koľajiskom v zastávke Štrba a v ŽST Štrba, ŽST Važec, ŽST Východná a ŽST Kráľova Lehota sú navrhnuté nové podchody pre cestujúcich. Nosné konštrukcie podchodov sú navrhnuté ako prefabrikované rámové alebo ako monolitické železobetónové konštrukcie, v staniciach budú podchody vybavené schodišťami a osobnými výťahmi alebo šikmými rampami.

Železničné mosty a priepusty

- Viaceré existujúce žel. mosty sú navrhnuté na rekonštrukciu vzhľadom na ich súčasný stav a parametre modernizovanej žel. trate. Súčasne bude v rámci navrhovaných preložiek trate vybudovaných viacero nových mostných objektov a naopak, niektoré mosty na opustenom telese budú pravdepodobne demontované. Typy nosných konštrukcií budú určené vo vyšších stupňoch projektu.
- Je pravdepodobné, že súčasťou stavby bude tiež vybudovanie viacerých mostných provizórií, ich potreba bude vyplývať z výstavby nových podchodov a prestavby jestvujúcich železničných mostov. Reálnu potrebu mostných provizórií ukážu až vyššie stupne projektu.
- Jestvujúce priepusty na trati budú zrekonštruované v potrebnom rozsahu a v prípade potreby budú navrhnuté priepusty nové. Nefunkčné a nepotrebné priepusty sa odstránia.

Oporné a zárubné múry

- Smerové úpravy koľají vyžadajú výstavbu nových oporných a zárubných múrov. Podľa potreby sa navrhnú rôzne typy múrov - gravitačné, železobetónové uholníkové a kotvené oporné múry, klincované zemné svahy, oporné múry vystužené geomrežou, pilótové steny a i.

Úpravy vodných tokov

- Prestavbou jestvujúcich železničných mostov, resp. výstavbou nových mostov prekonávajúcich vodné toky môžu byť vyvolané úpravy dotknutých vodných tokov. Vzhľadom na to, že jestvujúce mosty väčšinou nevyhovujú požiadavke dostatočnej kapacity mostného otvoru na storočnú vodu, potrebná je aj príslušná úprava koryta toku pred a za mostmi (spevnenie dna a svahov toku a jeho prispôsobenie sa jestvujúcemu tvaru toku nábehmi svahov).
- Preložka ŽST Kráľova Lehota si vyžiada úpravu koryta Bieleho Váhu v dĺžke cca 220 m.
- Kríženie trate s Bielym Váhom medzi Štrbou a Važcom novým viacpoľovým mostom v nžkm 221,997 je uvažované bez úprav toku.

Protihlukové opatrenia

- V niektorých priestoroch situovania objektov bývania budú pre zníženie nepriaznivých hladín hluku na prípustnú úroveň navrhnuté protihlukové steny. Ich umiestnenie bude bližšie určené po vykonaní predikcie hlukových pomerov v dotknutom území po zohľadnení modernizácie žel. trate v hlukovej štúdii.

- Ako sekundárne opatrenie sú navrhované výmeny okien na niektorých obytných objektoch dotknutých blízkosťou trate.

Vegetačné úpravy

- S cieľom spevnenia svahov násypu železničného telesa ako aj spevnenia svahov priekop a svahov nad zárubnými múrmi sú navrhované vegetačné úpravy. Všetky svahy budú zahumusované a opatrené hydroosevom, zatrávnené budú aj priestranstvá dotknuté pri stavbe. V úsekoch s vysokými násypmi resp. hlbokými zárezmi bude pre efektívnejšie spevnenie svahov navrhnutá výsadba drevín.

Iné úpravy

- Pre prípravu stavby bude potrebné odstrániť objekty žel. prevádzky - v čase spracovania zámeru je známa potreba odstránenia súčasnej spínacej stanice za ŽST Východná a jej nové vybudovanie v inej polohe.
- V nevyhnutnom rozsahu bude tiež potrebné odstrániť nelesnú drevinovú vegetáciu. Rozsah výrubov drevín definuje podrobnejší stupeň stavebného projektu a spracovaný dendrologický prieskum.
- Vzhľadom na blízkosť trate k dvom národným parkom (TANAP a NAPANT) môže byť súčasťou návrhu modernizácie inštalácia navádzacieho oplotenia pre migrujúcu zver, ktoré ju bude navádzať k bezpečným prechodom cez traťˇ. Uvedené opatrenie vyplynie z ďalšieho procesu prípravy a prerokovávania projektu stavby,
- v mieste preložiek žel. trate bude potrebné odstrániť pôvodné teleso žel. trate

Realizácia modernizácie 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 alebo výmenu všetkých zastaraných a opotrebovaných konštrukcií častí a technického vybavenia.
Celá modernizácia úseku železničnej trate bude realizovaná pri zachovaní prevádzky na existujúcej trati s minimalizovaním jej obmedzení. Súčasný účel a význam činnosti zostanú zachované, zmena nastane v smerovom a výškovom vedení trate a v jej technických parametroch.

Predpokladané umiestnenia zariadení stavenísk, depónií a prístupové trasy - komunikácie k nim

nžkm 213,420 – budúci nadchod pre zver
V mieste migračného koridoru zveri je navrhnutý nový nadchod. Železničná trať sa nachádza v pôvodnej trase. Nový nadchod je stavebne náročný objekt a bude vyžadovať plochu pre zariadenie staveniska vo svojej blízkosti. V súčasnosti k tejto lokalite nevedie žiadna prístupová cesta. Tú bude potrebné v rámci stavby vybudovať.
(pozn. návrh umiestnenia ekoduktu v nžkm 213,420 vychádza z výsledkov Migračnej štúdie vybraných druhov živočíchov na prevádzkovaných úsekoch diaľnic, rýchlostných ciest a vybraných ciest I. triedy – Záverečná správa, ktorú v roku 2017 realizoval HBH Projekt spol. s.r.o. pre Národnú dialničnú spoločnosť.

nžkm 214,00 – 215,000 – preložka železničnej trate v lokalite Kolombiarok
Kvôli zvýšeniu traťovej rýchlosti je v lokalite Kolombiarok navrhnutá preložka trate (vyrovnanie smerových oblúkov). Riešenie vyžaduje vybudovanie odrezu z vrchu Kolombiarok a následné vybudovanie nového oporného múra a násypu v nadväzujúcom smerovom oblúku. Pôjde o náročný úsek vyžadujúci plochu pre zariadenie staveniska a dočasnú depóniu vyťaženej zeminy. K lokalite vedie poľná cesta. Tá nevyhovuje potrebám stavby. Bude potrebné vybudovať novú cestu v pôvodnej trase poľnej cesty.

nžkm 215,200 – zastávka Štrba
V lokalite zastávky Štrba je navrhnutá plocha pre zariadenie staveniska pre účel prestavby železničnej zastávky a z dôvodu umiestnenia plochy a depónie pre recykláciu koľajového kameniva. Plocha a depónia pre recykláciu je umiestnená na území bývalého zariadenia staveniska pre stavbu diaľnice. lokalita bola zvolená pre dobrý prístup po verejných komunikáciách a prípojku elektrickej energie. Depóniu oddeľuje od obce existujúca diaľnica. V rámci celej stavby je to jediná plocha s dostatočnou výmerou. Môže slúžiť aj pre dočasné deponovanie iného stavebného materiálu.

nžkm 217,100 – preložka trate
V nžkm 217,100 j navrhnutá plocha pre zariadenie staveniska a lokálna depónia zeminy pre stavbu násypu v preložke trate pred ŽST Štrba. V susedstve zariadenia staveniska je predbežne navrhnutý aj nový železničný most vzhľadom na výšku nového násypu. K zariadeniu staveniska je potrebné vybudovať aj nové prístupové cesty.

nžkm 219,450 – priepust
V tejto lokalite sa predpokladá prestavba priepustu trate. V blízkosti je navrhnutá malá plocha pre zariadenie staveniska. Prístup na ňu je navrhnutý krátkou komunikáciou odbočujúcou z cesty 1. triedy.

km 222,00 – preložka trate ponad Biely Váh
V tomto mieste je plánovaná druhá väčšia preložka trate s dĺžkou cca 1,4 km. V preložke bude vybudovaný vyšší násyp a mostná estakáda. Pôjde o konštrukčne náročnejšie riešenie, ktoré predpokladá prítomnosť zariadenia staveniska. Zariadenie staveniska sa bude nachádzať v blízkosti lokality zaradenej do ÚEV NATURA 2000.

km 224,500 – zastávka Važec
V zastávke Važec budú zrekonštruované obe nástupištia a budovaný nový podchod pre cestujúcich. Pre tento účel je v mieste zastávky na pozemku ŽSR navrhnuté zariadenie staveniska. Toto zariadenie staveniska má potenciál pre umiestnenie administratívy – vedenia stavby – v mobilných unimobunkách z dôvodu výborného napojenia na cestné komunikácie a inžinierske siete a aj preto, že sa nachádza takmer v polovici dĺžky celej stavby.

km 224,900 a 225,230 – náhrada priecestia za podchod pre chodcov a rekonštrukcia železničného mosta
V malej vzájomnej vzdialenosti od seba budú realizované dva mostné objekty. Nachádzajú sa v obci Važec. V ich tesnej blízkosti sú navrhnuté malé „príručné" plochy pre zariadenie staveniska určené na uloženie betonárskej výstuže, debnenia, mobilného WC....

km 226,202 nový cestný podjazd popod železničnú trať – náhrada priecestia v obci Važec
Posledné úrovňové priecestie v obci Važec bude nahradené novým cestným podjazdom. Pre jeho realizáciu je medzi cestou 1. triedy a železničnou traťou navrhnutá plocha pre zariadenie staveniska.

km 230,100 – železničná stanica Východná
Priamo v ŽST Východná je navrhnuté na bývalej skládkovej ploche zariadenie staveniska pre potreby rekonštrukcie stanice a železničných mostov v úseku Važec – Východná. Je to jediné miesto v tomto úseku trate, kde je možný prístup aj väčšími nákladnými automobilmi po existujúcich cestných komunikáciách a kde sa nachádza aj možnosť napojenia na verejný rozvod elektrickej energie.

km 231,300 – zariadenie staveniska pri preložke trate km 230,609 – 231,641
V úseku 230,609 až 231,641 je navrhnuté „vyrovnanie" smerového vedenia trate pre zvýšenie traťovej rýchlosti. Kvôli tomu sa predpokladá v km 231,141 stavba zárubného múra a oporného múra v km 230,892. Trať sa tu vedie po vrstevnici v strmom svahu – v svahovom odreze. Pod ňou na dne údolia sa nachádza tok Bieleho Váhu ÚEV NATURA 2000. Jediné miesto pre vjazd stavebnej technicky do telesa trate sa nachádza v km 231,300 v mieste existujúceho priepustu. Tu je možný vjazd kolesovej technicky z lesnej cesty vedúcej ponad trať – súbežne. V tomto mieste je možné vytvoriť malú plochu pre zariadenie staveniska. Jej využitie sa predpokladá pre skladovanie betonárskej výstuže, debnenia a menšieho staveného materiálu. Takisto je to miesto pre vjazd inej stavebnej technicky do telesa trate pre jej rekonštrukciu.

km 232,767 – zariadenie staveniska pre stavbu nadchodu pre zver v mieste migračnej trasy
Podľa štúdie migračných trás (HBH Projekt spol. s.r.o., 2017) je cca v km 232,640 evidovaná migračná trasa divej zvery križujúca železničnú trať. V zmysle podmienok pre stavbu je pre jej ochranu navrhnutý nadchod pre zver. Nadchod predstavuje krátky presypaný železničný tunel. Pre jeho výstavbu je v jeho tesnej blízkosti navrhnutá plocha pre zariadenie staveniska. K ploche je potrebné tesne v súbehu s traťou vybudovať aj prístupovú komunikáciu, ktorá

nebude dočasná, ale po skončení stavby bude slúžiť pre prístup správcu k objektu z dôvodu vykonávania pravidelnej údržby a revízií.

km 239,400 – zariadenie staveniska v preložke trate km 238,499 až 239,775
V blízkosti stavby nového železničného mosta km 239,245 plocha pre zariadenie staveniska. Jeho hlavnou úlohou je zabezpečiť stavbu cca 1,2 km dlhej preložky trate vrátane nového železničného mosta cez Čierny Váh. Lokalita sa nachádza v blízkosti existujúcej trakčnej meniarne ŽSR. Prístup k stavenisku, zo severnej strany trate, bude od súčasného priecestia km 240,203. Dôvod je, že v toku Čierneho Váhu bude pravdepodobne obmedzená možnosť intenzívneho pohybu stavebnej techniky.

km 242,0 – prístup na stavenisko
Pre stavbu posledného úseku trate medzi Kráľovou Lehotou a koncom stavby je potrebné zabezpečiť k železničnej trati prístup stavebnej techniky. Je tu navrhnutá stavenisková komunikácia, ktorá odbočuje z hlavnej cesty smer Čertovica a následne vedie v tesnom súbehu s traťou. Stavba bude prebiehať v blízkosti vodných zdrojov.

5. IDENTIFIKÁCIE DOTKNUTÝCH ÚZEMÍ SÚSTAVY NATURA 2000

V zmysle metodiky sa za dotknuté považujú územia, ktoré:
- sú priamo územne dotknuté projektom (navrhovaný projekt zasahuje priamo do území sústavy NATURA 2000, alebo sa nachádza v ich bezprostrednej blízkosti a vplyv sa dá predpokladať),
- sú ovplyvnené v súvislosti so vstupmi (ťažba surovín, odbery vody, pripojenie inžinierskych sietí, doprava materiálu a technológií) počas prípravy, realizácie, prípadne likvidácie projektu,
- sú ovplyvnené výstupmi (odpady, odpadové vody, emisie, hluk) počas prípravy, realizácie, prípadne likvidácie projektu – je potrebné odkázať aj na dostupné relevantné štúdie – hlukovú, emisnú a pod.,
- aspoň jeden z predmetov ich ochrany môže byť dotknutý výstavbou, prevádzkou alebo likvidáciou projektu.

Z priestorových vzťahov vyplýva, že modernizácia železničnej trate **priamo zasahuje do Územia európskeho významu Biely Váh (kód 0143), Územia európskeho význam Kráľovohoľské Tatry (kód 1310) a Chráneného vtáčieho územia Nízke Tatry (kód 018).**
K zásahu do uvedených území Natura 2000 dôjde v súvislosti s nasledujúcimi návrhmi modernizácie trate:

1. Lokalita Biely Váh (nžkm 221,344 – 222,726) – zásah do UEV Biely Váh
Ide o úsek medzi ŽST Štrba a zastávkou Važec. V úseku ja navrhnutá preložka trate, ktorá križuje Biely Váh v km 221,997. Preložkou trate dôjde k zväčšeniu polomeru oblúka, čo umožní zvýšiť traťovú rýchlosť na 120 km/hod. V dôsledku preložky trate bude nutné vybudovať nové zemné teleso na vyššom násype a nový viacpoľový most ponad Biela Váh. S úpravami toku (zásah do jeho brehov a koryta) sa pri výstavbe nového mosta neuvažuje. Pôvodné teleso trate sa opustí.

2. Lokalita ŽST Východná (nžkm 230,606 – 231,641) – zásah do CHVU Nízke Tatry, časť okolie Turkovej
Preložka trate je navrhnutá z dôvodu mierneho vyrovnania trate v tvare S, čo zabezpečí zvýšenie traťovej rýchlosti na 140 km/hod v úseku nžkm 229,500 – 234,800 (5,3 km). Kvôli tomu sa predpokladá v km 231,141 stavba zárubného múra a oporného múra v km 230,892. Trať sa tu vedie po vrstevnici v strmom svahu – v svahovom odreze. V mieste existujúceho priepustu v km 231,300 je možný vjazd stavebnej techniky do telesa trate z existujúcej lesnej cesty vedúcej ponad trať – súbežne. Súčasne je tu navrhnutá plocha pre zariadenie staveniska.

3. Lokalita pred ŽST Kráľová Lehota (nžkm 238,499 – 239,775) - zásah do UEV Biely Váh a UEV Kráľovohoľské Tatry. V tomto úseku ja navrhovaná preložka trate, ktorej cieľom je vyrovnanie oblúka s malým polomerom 645 m na polomer 1004 m, čo umožní zvýšiť traťovú rýchlosť na 130 km/hod. Navrhovaná preložka trate si vyžaduje súčasne aj zásah do dvoch mostov, ktoré sa v tomto úseku vyskytujú. Pre most v km 238,807 je navrhovaná rekonštrukcia. Most

v km 239,245 je situovaný na Čiernom Váhu (UEV Kráľovohoľské Tatry), v dôsledku preložky trate bude nutné postaviť nový most, čím sa dostane bližšie k sútoku Bieleho a Čierneho Váhu.

SKUEV0143 Biely Váh

Územie európskeho významu Biely Váh sa nachádza v Žilinskom kraji, v okrese Liptovský Mikuláš, pričom zasahuje do katastrálnych území Hybe, Východná a Važec. Jeho výmera je 39,793 ha. Územie tvorí celý úsek Bieleho Váhu až po sútok s Čiernym Váhom. Biely Váh je dôležitým vodným tokom predhoria Vysokých Tatier. Tok rieky je plynulý s charakteristickými kľukatými meandrami. V okolí rieky sa vyskytujú zvyšky floristicky bohatých lúčnych spoločenstiev. Charakteristická je prítomnosťou ohrozených, vzácnych a chránených druhov fauny a flóry viažucich sa na spoločenstvá močiarov a mokrých lúk.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný biotop)*

Nížinné a podhorské kosné lúky (kód 6510)
Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (kód 3220)
Slatiny s vysokým obsahom báz (kód 7230)
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (kód 6430)
Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (kód *91E0)

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný druh)*

mihuľa ukrajinská	*(Eudontomyzon mariae)*
vydra riečna	(*Lutra lutra)*
netopier obyčajný	(*Myotis myotis)*
podkovár malý	(*Rhinolophus hipposideros)*
pimprlík mokraďný	(*Vertigo angustior)*
pimprlík močiarny	(*Vertigo geyeri)*

SKUEV1310 Kráľovohoľské Tatry

Územie európskeho významu Kráľovohoľské Tatry sa nachádza v Žilinskom a Prešovskom kraji, v okrese Liptovský Mikuláš a Poprad, pričom zasahuje do katastrálnych území Kráľova Lehota, Hybe, Východná a Liptovská Teplička. Jeho výmera je 70,935 ha. Územie európskeho významu sa rozprestiera v orografických celkoch Kráľovohoľské Tatry a Kozie Chrbty. Tvoria ho dve izolované lokality. Západná časť lokality sa nachádza na nive Čierneho Váhu na rozhraní geomorfologických celkov Kráľovohoľské Tatry a Kozie chrbty. Východná časť lokality je súčasťou geomorfologického celku Kráľovohoľské Tatry. Časť pozdĺž toku Čierneho Váhu pokrývajú prioritné biotopy lužných lesov *s Alnus glutinosa* a *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*), východnú časť tvoria príležitostne poľnohospodársky využívané lúky s tečúcimi tokmi, pozdĺž ktorých boli vytvorené mokraďové spoločenstvá.
Územie je súčasťou nárazníkovej zóny Národného parku Nízke Tatry, čiastočne zasahuje do jadrovej zóny Národného parku Nízke Tatry.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný biotop)*

Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (kód *91E0)
Prechodné rašeliniská a trasoviská (kód 7140)
Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (kód *6230)

SKCHVU018 Nízke Tatry

Chránené vtáčie územie Chočské vrchy bolo vyhlásené Vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 189/2010 Z.z., ktorá nadobudla účinnosť 15.mája 2010. Celková výmera územia predstavuje 98 168 ha. CHVU sa skladá z piatich častí, modernizácie železničnej trate zasiahne do časti CHVU - okolie Turkovej. Hranica CHVU v tejto lokalite vedie od žkm 232,641 smerom na východ až ku hraniciam katastrálnych území Važec a Východ pozdĺž železničnej trati (súčasne po hranici ochranného pásma NP Nízke Tatry).

Územie má v súčasnosti spracovaný Program starostlivosti na roky 2016 – 2045, ktorý bližšie definuje aktuálny stav predmetov ochrany, príčiny ohrozenia, ako aj opatrenia potrebné na udržanie a prípadné zlepšenie tohto stavu.

Program starostlivosti o CHVU zatiaľ nebol schválený, podľa informácie na stránke ŠOP SR (http://www.sopsr.sk/web/?cl=23) je program starostlivosti v štádiu predrokovania. Vzhľadom na to, že ide o najaktuálnejšie pripravený materiál z hľadiska rozšírenia vybraných druhov vtákov, definovania ich biotopov, populačných a areálových trendov, bol podkladom pre hodnotenie možných vplyvov modernizácie železnice na predmety ochrany CHVÚ Nízke Tatry. Podkladom k samotnému posúdeniu vplyvov bol ročný prieskum avifauny, realizovaný v posudzovanom území v roku 2020 – 2021.

Predmetom ochrany v chránenom vtáčom území Nízke Tatry je zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov orla skalného (*Aquila chrysaetos)*, tetrova hoľniaka (*Tetrao tetrix*), hlucháňa hôrneho (*Tetrao urogallus*), ďubníka trojprstého (*Picoides tridactylus*), pôtika kapcavého (*Aegolius funereus*), kuvička vrabčieho (*Glaucidium passerinum*), jariabka hôrneho (*Bonasa bobasia*), bociana čierneho (*Ciconia nigra*), orla krikľavého (*Aquila pomarina*), výra skalného (*Bubo bubo*), včelára lesného (*Pernis apivorus*), ďatľa bielochrbtého (*Dendrocopos leucotos*), žlny sivej (*Picus canus*), tesára čierneho (*Dryocopus martius*), muchárika malého (*Ficedula parva*), muchárika bielokrkého (*Ficedula albicollis*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), žltochvosta lesného (*Phoenicurus phoenicurus*), strakoša veľkého (*Lanius excubitor*), muchára sivého (*Muscicapa striata*), lelka lesného (*Caprimulgus europaeus*) a chrapkáča poľného (*Crex crex*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. V súčasnosti sú Nízke Tatry najvýznamnejším hniezdiskom pre tetrova hoľniaka na Slovensku.

Tabuľka č.4: Druhy vtákov, ktoré sú predmetom ochrany SKCHVU018 Nízke Tatry.

Druh	Kritérium	Stav (páry)	Populačný trend
Orol skalný (*Aquila chrysaetos*)	K1	8 - 10	mierne rastúci
Tetrov hoľniak (*Tetrao tetrix*)	K1	220 – 250 samcov, na 1 samca pripadajú 1-2 samice	mierne rastúci
Hlucháň hôrny (*Tetrao urogallus*)	K1	120 – 130	prudko klesajúci
Ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*)	K1	100 - 120	klesajúci
Pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*)	K1	100 - 150	klesajúci
Kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*)	K1	150 - 180	klesajúci
Jariabok hôrny (*Bonasa bobasia*)	K1	1000	klesajúci
Bocian čierny (*Ciconia nigra*)	>1%	4 - 8	klesajúci
Orok krikľavý (*Aquila pomarina*)	>1%	7	klesajúci
Výr skalný (*Bubo bubo*)	>1%	6 - 10	stabilný
Včelár lesný (*Pernis apivorus*)	>1%	0 – 10	stabilný
Ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*)	>1%	20 - 30	klesajúci
Žlna sivá (*Picus canus*)	>1%	60 - 80	stabilný
Tesár čierny (*Dryocopus martius*)	>1%	60 - 80	klesajúci
Muchárik malý (*Ficedula parva*)	>1%	100 - 150	klesajúci
Muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*)	>1%	400 – 500	stabilný
Prepelica poľná (*Coturnix coturnix*)	>1%	70 – 90	rastúci
Žltochvost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*)	>1%	20 - 40	klesajúci
Strakoš veľký (*Lanius excubitor*)	>1%	5 - 10	stabilný
Muchár sivý (*Muscicapa striata*)	>1%	400 - 500	stabilný

Lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*)	>1%	30 - 70	stabilný
Chrapkáč poľný (*Crex crex*)		20	stabilný

Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného vtáčieho územia, sa považuje

a) odstraňovanie alebo poškodzovanie hniezdnych alebo dutinových stromov orla skalného, orla krikľavého, včelára lesného, bociana čierneho, ďatľa čierneho, ďatľa trojprstého, ďatľa bielochrbtého, kuvika vrabčieho, kuvika kapcavého, muchárika červenohrdlého, muchárika bielokrkého, žltochvosta lesného a žlny sivej, ak tak určí obvodný úrad životného prostredia,
b) mechanizované kosenie alebo mulčovanie trvalých trávnych porastov iným spôsobom ako od stredu do okrajov od 1. apríla do 30. júna na súvislej ploche väčšej ako 0,5 hektára.

V širšom okolí (0,5 – 9 km) sa nachádzajú aj ďalšie územia sústavy NATURA 2000 s takými predmetmi ochrany, u ktorých možno predpokladať vplyv modernizácie železničnej trate.

Tabuľka č.5: Územia sústavy NATURA 2000 situovaná v okolí projektu v dosahu 0,5 až 9 km

Názov územia NATURA 2000	Vzdialenosť od posudzovaného projektu
UEV Kráľovohoľské Tatry (kód 0310)	2,33 km
UEV Tatry (kód 0307)	2,93 km
UEV Belá (kód 0141)	3,73 km
UEV Hybica (kód 0142)	0,85 km
UEV0194 Hybická Tiesňava	3,05 km
UEV Machy (kód 0308)	7,88 km
UEV Blatá (kód 0146)	0,55 km
UEV Poprad (kód 0309)	3,58 km
UEV Pastierske (kód 0196)	2,43 km
UEV Turková (kód 0296)	2,15 km
UEV Skribňovo (kód 0300)	4,61 km
UEV Ďumbierske Tatry (kód 0302)	3,83 km
UEV Pod Suchým hrádkom (kód 0306)	8,75 km
CHVU Tatry (kód 030)	1,33 km

Väčšina z uvedených území európskeho významu má za predmet ochrany veľké šelmy (medveď hnedý, rys ostrovid, vlk dravý), teda druhy s veľkými priestorovými nárokmi - UEV Kráľovohoľské Tatry (kód 0310), UEV Tatry (kód 0307), UEV Machy (kód 0308), UEV Blatá (kód 0146), UEV Turková (kód 0296), UEV Ďumbierske Tatry (kód 0302), UEV Pod Suchým hrádkom (kód 0306).
Väčšie priestorové nároky má aj vydra riečna, ktorá je predmetom ochrany UEV Kráľovohoľské Tatry (kód 0310), UEV Tatry (kód 0307), ÚEV Belá (kód 0141), UEV Hybica (kód 0142), UEV Blatá (kód 0146), UEV Poprad (kód 0309), UEV Ďumbierske Tatry (kód 0302).
Navrhovaná modernizácia železničnej trate zahŕňa okrem preložiek trate na vyrovnanie oblúkov s cieľom zvýšiť jazdnú rýchlosť aj rekonštrukciu viacerých mostov a priepustov, resp. výstavbu nových mostov. Technické riešenie týchto

objektov môže ovplyvniť pohyb nielen veľkých šeliem, ale aj ostatných živočíchov (vydra riečna, kopytníky, atď) v území.

SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry

Územie európskeho významu Kráľovohoľské Tatry sa nachádza v Banskobystrickom, Žilinskom a Prešovskom kraji, v okrese Brezno, Liptovský Mikuláš a Poprad, pričom zasahuje do 17 katastrálnych území. Jeho výmera je 30 478,97 ha. Územie zaberá podstatnú časť geomorfologického podcelku Nízke Tatry, časť Kráľovohoľské Tatry. Väčšina územia je pokrytá lesmi. V hrebeňových častiach dominujú trávnato-bylinné spoločenstvá (prírodné aj sekundárne). Na tejto lokalite sa nachádza niekoľko druhov rastlín národného a európskeho významu, ako aj taxóny zaradené do Červeného zoznamu ohrozených rastlín IUCN. Pre územie je charakteristický výskyt typických vysokohorských biotopov – kosodrevina (kód 4070) a horské smrekové lesy (kód 9410). V UEV žijú významné populácie niekoľkých druhov veľkých šeliem európskeho významu, ktorých početnosť je tu najvyššia na Slovensku. Miestne populácie týchto druhov sa považujú za základné populácie Západných Karpát, ich ochrana je zameraná najmä na ich stabilizáciu. UEV Kráľovohoľské Tatry sa čiastočne prekrýva s územím CHVÚ Nízke Tatry. Z tohto hľadiska je územie významným hniezdiskom pre mnoho rôznych druhov avifauny. Podstatná časť UEV Kráľovohoľské Tatry je súčasťou NP Nízke Tatry.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný biotop)*

Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (kód *91E0)
Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (kód *91Q0)
Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (kód *6230)
Bukové a jedľové kvetnaté lesy (kód 9130)
Vápnomilné bukové lesy (kód 9150)
Horské kosné lúky (kód 6520)
Brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách (kód *91D0)
Silikátové skalné sutiny v montánnom až alpínskom stupni (kód 8110)
Alpínske trávinnobylinné porasty na silikátovom substráte (kód 6150)
Javorovo-bukové horské lesy (kód 9140)
Kyslomilné bukové lesy (kód 9110)
Horské smrekové lesy (kód 9410)
Kosodrevina (kód *4070)
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (kód 6430)
Slatiny s vysokým obsahom báz (kód 7230)
Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (kód 8220)
Nesprístupnené jaskynné útvary (kód 8310)
Prechodné rašeliniská a trasoviská (kód 7140)
Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni (kód 4060)
Lipovo-javorové sutinové lesy (kód *9180)
Nížinné a podhorské kosné lúky (kód 6510)

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný druh)*

zvonovec ľaliolistý	(*Adenophora lilifolia*)
uchaňa čierna	(*Barbastella barbastellus)*
kunka žltobruchá	(*Bombina variegata)*
boros schneiderov	(*Boros schneideri)*
kyjanôčka zelená	(*Buxbaumia viridis)*
zvonček hrubokoreňový	(*Campanula serrata)*
vlk dravý	(**Canis lupus)*
bystruška potočná	(*Carabus variolosus)*
hlaváč bieloplutvý	(*Cottus gobio)*
plocháč červený	(*Cucujus cinnaberinus)*

mlynárik východný	(*Leptidea morsei)*
jazyčník sibírsky	(*Ligularia sibirica)*
vydra riečna	(*Lutra lutra)*
rys ostrovid	(*Lynx lynx)*
svišť vrchovský	(**Marmota marmota latirostris)*
hraboš tatranský	(*Microtus tatricus)*
netopier veľkouchý	(*Myotis bechsteinii)*
netopier pobrežný	(*Myotis dasycneme)*
netopier obyčajný	(*Myotis myotis)*
fúzač karpatský	(*Pseudogaurotina excellens)*
podkovár malý	(*Rhinolophus hipposideros)*
fúzač alpský	(*Rosalia alpina)*
mlok karpatský	(*Triturus montandoni)*
medveď hnedý	(**Ursus arctos)*
pimprlík močiarny	(*Vertigo geyeri)*

SKUEV0307 Tatry

Územie európskeho významu Tatry sa nachádza v Žilinskom a Prešovskom kraji, v okresoch Tvrdošín, Liptovský Mikuláš, Poprad a Kežmarok, pričom zasahuje do 24 katastrálnych území. Jeho výmera je 54 611,29 ha. Tatry predstavujú najvyššie polohy Západných Karpát a zároveň celého Karpatského oblúka. Rozpätie nadmorských výšok je v intervale 2 655 m – 700 m.

Územie je zaujímavé z geologického a topografického hľadiska. Ľadové procesy historického ľadového veku zanechali zreteľný vplyv na krajine, ktorý sa vyznačuje mnohými príkladmi glaciálnych javov, ako sú ľadovcové kopy, schody, morény, ľadovcové jazerá. Väčšinu tejto oblasti tvoria skaly kryštalického komplexu, ktoré sa vďaka fyzikálnemu a chemickému zvetrávaniu a erózii postupne rozpadajú na rôzne veže, sutiny a útesy. Skaly kryštalického komplexu sú pokryté vrstvami vápenca s jaskynnými systémami.

Veľkosť územia, veľké výškové rozmedzie, striedanie sa rôznych geologických podloží, špecifické klimatické podmienky a mikroklimatické podmienky v hlbokých dolinách, pôdne pomery a v neposlednom rade aj historické činitele ovplyvnili vývoj rastlinstva v Tatrách a ponúkajú v tomto území možnosť na existenciu a prežívanie širokej škále rastlinných a živočíšnych druhov. Zaznamenaný je výskyt viacerých rastlinných endemitov a glaciálnych reliktov, výskyt endemického poddruhu kamzíka a svišta, veľkých šeliem (medveď, rys, vlk), významné hniezdisko viacerých ohrozených druhov vtákov.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný biotop)*

Horské smrekové lesy (kód 9410)
Brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách (kód *91D0)
Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (kód *6230)
Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (kód *91E0)
Penovcové prameniská (kód *7220)
Silikátové skalné sutiny v montánnom až alpínskom stupni (kód 8110)
Spoločenstvá subalpínskych krovín (kód 4080)
Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (kód 3220)
Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (kód 8220)
Bukové a jedľové kvetnaté lesy (kód 9130)
Prechodné rašeliniská a trasoviská (kód 7140)
Vápnomilné bukové lesy (kód 9150)
Karbonátové skalné sutiny alpínskeho až montánneho stupňa (kód 8120)
Aktívne vrchoviská (kód *7110)
Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (kód 8210)
Degradované vrchoviská schopné prirodzenej obnovy (kód 7120)
Smrekovcovo-limbové lesy (kód 9420)

Javorovo-bukové horské lesy (kód 9140)
Kosodrevina (kód *4070)
Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty (kód 6170)
Oligotrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelleteauniflorae* a/alebo *Isoeto-Nanojuncetea* (kód 3130)
Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni (kód 4060)
Nesprístupnené jaskynné útvary (kód 8310)
Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia so Salix eleagnos (kód 3240)
Alpínske trávinnobylinné porasty na silikátovom substráte (kód 6150)
Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (kód 91Q0)
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (kód 6430)
Nížinné a podhorské kosné lúky (kód 6510)
Kyslomilné bukové lesy (kód 9110)
Lipovo-javorové sutinové lesy (kód *9180)
Horské kosné lúky (kód 6520)
Slatiny s vysokým obsahom báz (kód 7230)
Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (kód *8160)

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný druh)*

poniklec slovenský	*(Pulsatilla slavica)*
črievičník papučkový	*(Cypripedium calceolus)*
zvonček hrubokoreňový	*(Campanula serrata)*
kosáčik plavúňovitý (mach)	(*Drepanocladus vernicosus*)
vrchovka karpatská	*(Tozzia carpathica)*
lyžičník tatranský	*(Cochlearia tatrae)*
klinček lesklý	*(Dianthus nitidus)*
korýtkovec	*(Scapania massalongi)*
grimaldia trojtyčinková	*(Mannia triandra)*
závitovka	*(Tortella rigens)*
bystruška potočná	*(Carabus variolosus)*
mihuľa potočná	*(Lampetra planeri)*
mlok karpatský	*(Triturus montandoni)*
kunka žltobruchá	*(Bombina variegata)*
kamzík vrchovský	*(Rupicapra rupicapra tatrica)*
rys ostrovid	*(Lynx lynx)*
vydra riečna	*(Lutra lutra)*
medveď hnedý	*(Ursus arctos)*
netopier veľkouchý	*(Myotis bechsteini*
netopier pobrežný	(*Myotis dasycneme*)
netopier brvitý	(*Myotis emarginatus*)
netopier obyčajný	(*Myotis myotis*)
fúzač zemolezový	(*Pseudogaurotina excellens*)
vlk dravý	*(Canis lupus)*
hraboš tatranský	*(Microtus tatricus)*
svišť vrchovský	*(Marmota marmota latirostris)*
uchaňa čierna	*(Barbastella barbastellus)*
podkovár malý	*(Rhinolophus hipposideros)*
pimprlík močiarny	(*Vertigo geyeri)*

SKUEV0141 Belá
Územie európskeho významu Belá sa nachádza v Žilinskom kraji, v okrese Liptovský Mikuláš, zasahuje do 6 katastrálnych území. Jeho výmera je 315,655 ha.

ÚEV tvorí rieka Belá a priľahlé brehové porasty. Belá je typická horská rieka, ktorá vzniká na sútoku Kôprovského a Tichého potoka v nadmorskej výške 976 m n. m. Tečie popri Podbanskom až do Liptovského Hrádku, kde ústi v nadmorskej výške 629 m n. m. do Váhu v lokalite Úšusty. Rieka viackrát mení svoj tok. Je to zapríčinené jej podložím, ktoré je tvorené štrkovými naplaveninami vznikajúcimi pri splavovaní hornín z pramennej oblasti. Na rieke je možné pozorovať početné ramená, meandre a štrkové lavice. Pre UEV Belá je charakteristická prítomnosť najzachovalejších brehových porastov s myrikovkou nemeckou (*Myricaria germanica*) na Slovensku.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný biotop)*
Horské smrekové lesy (kód 9410)
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (kód 6430)
Nížinné a podhorské kosné lúky (kód 6510)
Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (kód *91E0)
Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkov nemeckou (kód 3230)
Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia so Salix eleagnos (kód 3240)
Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (kód 3220)

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný druh)*
vydra riečna *(Lutra lutra)*
netopier obyčajný (*Myotis myotis*)

SKUEV0142 Hybica
Územie európskeho významu Hybica sa nachádza v Žilinskom kraji, v okrese Liptovský Mikuláš, pričom zasahuje do katastrálneho územia Hybe. Jeho výmera je 26,018 ha. Pramení v Tatranskom podhorí v lokalite Tri kopce v nadmorskej výške približne 1 065 m n. m. Ústí do Váhu pri samote Hlboké, severozápadne od obce Kráľova Lehota, v nadmorskej výške 655 m n. m. Ide o zachovalý pôvodný tok horskej rieky, ktorý preteká fluviálno-ľadovými ložiskami Vysokých Tatier. Patrí k typu prúdivej rieky vytvárejúcej štrkové levice. Územie sa vyznačuje výskytom vzácnych mihúľ (*Eudontomyzon spp.*) ako aj početnými populáciami ďalších druhov rýb národného významu.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný biotop)*
Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (kód 3220)
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (kód 6430)
Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (kód *91E0)

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný druh)*
mihuľa ukrajinská (*Eudontomyzon mariae*)
vydra riečna *(Lutra lutra)*
netopier obyčajný (*Myotis myotis*)

SKUEV0194 Hybická tiesňava
Územie európskeho významu Hybická tiesňava sa nachádza v Žilinskom kraji, v okrese Liptovský Mikuláš, zasahuje do katastrálneho územia Hybe a Východná. Jeho výmera je 547,34 ha.
ÚEV je čiastočne tvorené kaňonom rieky Hybica. Tento jav je jedinečný pre celú oblasť južného predhoria Vysokých Tatier. Na terasách Hybice a jej prítokov je niekoľko prameňov, ktoré v priebehu času vytvorili biotopy s veľmi jedinečnými asociáciami druhov flóry. Charakteristická je prítomnosť typickej vegetácie vápencových skalných štrbín. Prítomné sú aj podmáčané biotopy s vysokým obsahom uhličitanov a zvyšky pôvodných pasienkov, ktoré sú domovom niekoľkých druhov kurotvarých vtákov (*Galliformes*).

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný biotop)*
Slatiny s vysokým obsahom báz (kód 7230)
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (kód 6430)
Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (kód 8210)

Nížinné a podhorské kosné lúky (kód 6510)

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný druh)*
kunka žltobruchá *(Bombina variegata)*

SKUEV0308 Machy
Územie európskeho významu Machy sa nachádza v Žilinskom kraji, v okrese Liptovský Mikuláš, zasahuje do katastrálneho územia Liptovská Kokava. Jeho výmera je 165,818 ha.
Na mierne svahovitom juhovýchodne orientovanom úbočí vytvorenom sedimentmi a fluvioglaciálnymi nánosmi rieky Belá sa vytvorila pomerne rozsiahla plošina s plytkými depresiami, ktoré sú pokryté oligotrofnými rašeliniskami. Územie sa vyznačuje zachovaným komplexom smrekov na podmáčaných pôdach a spoločenstvami biotopu typu 9410 Horské smrekové lesy (*Vaccinio-Piceetea*). Územie zabezpečuje ochranu cenných enkláv rašelinísk a slatín s nízkym obsahom uhličitanových látok.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný biotop)*
Horské smrekové lesy (kód 9410)
Brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách (kód *91D0)

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný druh)*
kunka žltobruchá *(Bombina variegata)*
vlk dravý **(Canis lupus)*
rys ostrovid *(Lynx lynx)*
medveď hnedý **(Ursus arctos)*

SKUEV0146 Blatá
Územie európskeho významu Blatá sa nachádza v Prešovskom kraji, v okrese Poprad, zasahuje do katastrálneho územia Štrba. Jeho výmera je 186,905 ha.
Fluvioglaciálne usadeniny Popradskej kotliny a pramene, ktoré sa dostávajú na povrch vrstvami morénových usadenín, vytvárajú bohatú mozaiku spoločenstiev vyvinutých v podmienkach veľmi rozmanitého mikroreliéfu odvádzaného zložitým systémom malých prúdov. Odlesňovanie územia v súvislosti s osídľovaním podmienilo vznik spoločenstiev sekundárnych trávnatých porastov. Neprístupné miesta ušetrené masívnym lesným výrubom však umožňovali rozvoj cenných lesných ekosystémov typických pre podmáčané polohy.
Lokalita obsahuje fragmenty smrekov na podmáčaných pôdach, brezové rašeliniská a smrekové lesy s brusnicou čučoriedkovou (*Vaccinium myrtillus)*. Okrajové oblasti obsahujú dobre zachované zvyšky mokrých a podmáčaných pasienkov a slatín s vysokým obsahom uhličitanov. V biotopoch sa nachádza množstvo chránených, vzácnych a ohrozených druhov rastlín, napr. všivec žezlovitý (*Pedicularis scept-rum-carolinum*). Táto lokalita je známa aj výskytom veľkých šeliem. PR Blatá je súčasťou UEV.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný biotop)*
Brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách (kód *91D0)
Slatiny s vysokým obsahom báz (kód 7230)
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (kód 6430)
Horské smrekové lesy (kód 9410)
Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (kód *6230)

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný druh)*
vlk dravý **(Canis lupus)*
vydra riečna *(Lutra lutra)*
medveď hnedý **(Ursus arctos)*

SKUEV0309 Poprad

Územie európskeho významu Poprad sa nachádza v Prešovskom kraji, v okrese Poprad, zasahuje do 7 katastrálnych území. Jeho výmera je 44,24 ha.

Lokalita predstavuje horný tok rieky Poprad od prameňa po mesto Poprad, ktorým preteká. Vzniká sútokom Hincovho potoka potoka a potoka Krúpa v nadmorskej 1302,3 m n.m. Ciele ochrany UEV sú zamerané na ochranu cenných populácií druhov rýb, najmä hlavátky poddunajskej (*Hucho hucho)* a mihule potočnej (*Lampetra planeri),* ktorá tu dosahuje najvyššiu početnosť v rámci Slovenska.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný biotop)*

Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (kód *91E0)
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (kód 6430)
Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia so Salix eleagnos (kód 3240)
Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (kód 3220)

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný druh)*

bobor európsky	(*Castor fiber*)
mihuľa potočná	(*Lampetra planeri*)
vydra riečna	*(Lutra lutra)*

SKUEV0196 Pastierske

Územie európskeho významu Pastierske sa nachádza v Prešovskom kraji, v okrese Poprad, zasahuje do katastrálneho územia Štrba. Jeho výmera je 16,85 ha.

Územie predstavuje jedno z najzachovalejších biotopov slatinných spoločenstiev na Slovensku ako dôsledok jedinečného vodného režimu. Pre územie je charakteristická prítomnosť niekoľkých prameňov vysokomineralizovanej vody. Vzácnosť územia spočíva v prítomnosti floristicky bohatých spoločenstiev, tvorených množstvom ohrozených, vzácnych a chránených druhov rastlín spájaných s močiarmi s vysokým obsahom uhličitanov**.**

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný biotop)*

Slatiny s vysokým obsahom báz (kód 7230)
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (kód 6430)

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný druh)*

kosáčik plávúňovitý	(*Hematocaulis vernicosus*)
pimprlík močiarny	(*Vertigo geyeri)*
pimprlík mokraďový	(*Vertigo angustior)*

SKUEV0296 Turková

Územie európskeho významu Turková sa nachádza v Žilinskom kraji, v okrese Liptovský Mikuláš, zasahuje do katastrálneho územia Východná. Jeho výmera je 403,057 ha.

Lokalita patrí do geomorfologického celku horského hrebeňa Kozie chrbty v Nízkych Tatrách, ktorý je takmer celý pokrytý zmiešanými lesmi. Geologické podložie tohto územia predstavujú najmä vápence, ktoré v spojitosti s eróznymi procesmi podmienili vznik charakteristického reliéfu. V UEV sa vyskytujú zachovalé lesné spoločenstvá reliktného charakteru na vápenci (*Pinetum dealpinum* a *Fagetum dealpinum*). Do UEV patrí Národná prírodná rezervácia Turková.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný biotop)*

Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (kód 91Q0)
Lipovo-javorové sutinové lesy (kód *9180)
Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (kód 8210)
Nížinné a podhorské kosné lúky (kód 6510)
Vápnomilné bukové lesy (kód 9150)
Bukové a jedľové kvetnaté lesy (kód 9130)

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný druh)*

poniklec slovenský	**(Pulsatilla slavica)*
črievičník papučkový	*(Cypripedium calceolus)*
kunka žltobruchá	*(Bombina variegata)*
mlynárik východný	*(Leptidea morsei)*
rys ostrovid	*(Lynx lynx)*
medveď hnedý	**(Ursus arctos)*
netopier veľkouchý	*(Myotis bechsteini)*
netopier obyčajný	(*Myotis myotis*)
vlk dravý	**(Canis lupus)*
uchaňa čierna	*(Barbastella barbastellus)*
podkovár malý	*(Rhinolophus hipposideros)*

SKUEV0300 Skribňovo

Územie európskeho významu Skribňovo sa nachádza v Žilinskom kraji, v okrese Liptovský Mikuláš, zasahuje do katastrálneho územia Malužiná. Jeho výmera je 126,296 ha.

UEV sa nachádza v Nízkych Tatrách. Geologické podloží je prevažne tvorené vápencami, ílovitými bridlicami a pieskovcami. Územie sa zameriava na ochranu reliktných vápnomilných borovicových a smrekovcových lesov, vápnomilných bukových lesov. Mnohé lesné spoločenstvá majú pralesovitý charakter. ÚEV Skribňovo poskytuje vhodné biotopy pre výskyt veľkých šeliem, ako aj hniezdiská pre niektoré druhy vtákov európskeho významu.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný biotop)*

Vápnomilné bukové lesy (kód 9150)
Nesprístupnené jaskynné útvary (kód 8310)
Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (kód 8210)
Lipovo-javorové sutinové lesy (kód *9180)
Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (kód 91Q0)
Bukové a jedľové kvetnaté lesy (kód 9130)

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný druh)*

zvonovec ľaliolistý	(*Adenophora lilifolia*)
uchaňa čierna	*(Barbastella barbastellus)*
kunka žltobruchá	*(Bombina variegata)*
boros schneiderov	(*Boros schneideri*)
netopier veľkouchý	*(Myotis bechsteini)*
netopier obyčajný	(*Myotis myotis*)
podkovár malý	*(Rhinolophus hipposideros)*
fúzač alpský	(*Rosalia alpina*)

SKUEV0302 Ďumbierske Tatry

Územie európskeho významu Ďumbierske Tatry sa nachádza v Banskobystrickom a Žilinskom kraji, v okresoch Banská Bystrica, Brezno, Liptovský Mikuláš a Ružomberok, zasahuje do 35 katastrálnych území. Jeho výmera je 44 028,46 ha. UEV sa nachádza v geomorfologickom podcelku Nízke Tatry, časť Ďumbierske Tatry, ale zasahuje aj do územia Starohorských vrchov. Z geologického hľadiska je lokalita veľmi rozmanitá, variabilitu podčiarkuje jej podstatná veľkosť. Pre západnú časť Nízkych Tatier je charakteristická prítomnosť typických alpských biotopov (4070 kosodrevina a 9410 horské smrekových lesov), ktoré sa vyvinuli v prírodných podmienkach Slovenska. Územie je významným biotopom výskytu populácií veľkých šeliem európskeho významu, ktorých početnosť radíme medzi najvyššie na Slovensku. Ochrana prírody sa zameria na stabilizáciu prosperujúcich populácií týchto druhov a zlepšenie ich vzájomného spolužitia s ľuďmi, ktoré sa stalo neodmysliteľnou súčasťou ekosystémov, aj vidieka. Ich súčasná hustota zabezpečuje rozšírenie týchto druhov do oblastí susedných krajín, kde boli tieto druhy vyhubené. Lokalita sa čiastočne prekrýva s

územím CHVÚ Nízke Tatry. UEV je tiež jednou z najcennejších krasových oblastí Slovenska. V UEV Ďumbierske Tatry sa vyskytuje niekoľko maloplošných chránených území.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný biotop)*
Horské smrekové lesy (kód 9410)
Brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách (kód *91D0)
Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (kód *6230)
Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (kód *91E0)
Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovištia Orchideaceae) (kód *6210)
Silikátové skalné sutiny v montánnom až alpínskom stupni (kód 8110)
Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (kód 8220)
Bukové a jedľové kvetnaté lesy (kód 9130)
Prechodné rašeliniská a trasoviská (kód 7140)
Vápnomilné bukové lesy (kód 9150)
Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (kód 8210)
Javorovo-bukové horské lesy (kód 9140)
Kosodrevina (kód *4070)
Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty (kód 6170)
Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni (kód 4060)
Nesprístupnené jaskynné útvary (kód 8310)
Alpínske trávinnobylinné porasty na silikátovom substráte (kód 6150)
Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (kód 91Q0)
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (kód 6430)
Nížinné a podhorské kosné lúky (kód 6510)
Kyslomilné bukové lesy (kód 9110)
Lipovo-javorové sutinové lesy (kód *9180)
Horské kosné lúky (kód 6520)
Slatiny s vysokým obsahom báz (kód 7230)
Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (kód *8160)

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný druh)*

poniklec slovenský	**(Pulsatilla slavica)*
poniklec prostredný	*(Pulsatilla subslavica)*
črievičník papučkový	*(Cypripedium calceolus)*
zvonček hrubokoreňový	**(Campanula serrata)*
cyklámen fatranský	(*Cyclamen fatrense*)
klinček lesklý	**(Dianthus nitidus)*
ochyrea tatranská	(*Ochyraea tatrensis*)
korýtkovec	*(Scapania massolongi carinthiana)*
spriadač kostihojový	(*Callimorpha quadripunctaria*)
ohniváčik veľký	(*Lycaena dispar*)
grimaldia trojtyčinková	*(Mannia triandra)*
bystruška potočná	*(Carabus variolosus)*
plocháč červený	(*Cucujus cinnaberinus*)
roháč obyčajný	(*Lucanus cervus)*
fúzač karpatský	(*Pseudogaurotina excellens*)
fúzač alpský	(*Rosalia alpina*)
hlaváč bieloplutvý	(*Cottus gobio*)
mlok karpatský	*(Triturus montandoni)*
kunka žltobruchá	*(Bombina variegata)*
kamzík vrchovský	**(Rupicapra rupicapra tatrica)*

rys ostrovid	*(Lynx lynx)*
vydra riečna	*(Lutra lutra)*
medveď hnedý	**(Ursus arctos)*
netopier veľkouchý	*(Myotis bechsteini)*
netopier pobrežný	(*Myotis dasycneme*)
netopier obyčajný	(*Myotis myotis*)
vlk dravý	**(Canis lupus)*
hraboš tatranský	*(Microtus tatricus)*
svišť vrchovský	**(Marmota marmota latirostris)*
uchaňa čierna	*(Barbastella barbastellus)*
podkovár malý	*(Rhinolophus hipposideros)*

SKUEV0306 Pod Suchým hrádkom

Územie európskeho významu Pod Suchým Hrádkom sa nachádza v Žilinskom kraji, v okrese Liptovský Mikuláš, zasahuje do katastrálneho územia Pribilina. Jeho výmera je 722,45 ha.

UEV predstavuje najväčší zachovaný fragment prírodnej krajiny v podhorí Vysokých Tatier, s bohatou mozaikou spoločenstiev lúk, borovíc a pasienkov. Vyskytuje sa tu veľké množstvo chránených, ohrozených a vzácnych druhov slovenskej flóry. Pre UEV Pod Suchým Hrádkom je charakteristický výskyt rôznych typov biotopov močiarov, od slatín s vysokým obsahom uhličitanov až po oligotrofné rašeliniská.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný biotop)*

Prechodné rašeliniská a trasoviská (kód 7140)
Nížinné a podhorské kosné lúky (kód 6510)
Slatiny s vysokým obsahom báz (kód 7230)
Horské kosné lúky (kód 6520)

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany (označuje prioritný druh)*

kunka žltobruchá	*(Bombina variegata)*
rys ostrovid	*(Lynx lynx)*
mlok karpatský	*(Triturus montandoni)*
medveď hnedý	**(Ursus arctos)*
pimprlík mokraďový	(*Vertigo angustior)*
pimprlík močiarny	(*Vertigo geyeri)*

SKCHVU030 Tatry

Chránené vtáčie územie Chočské vrchy bolo vyhlásené Vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 4/2011 Z.z., ktorá nadobudla účinnosť 15.januára 2011. Celková výmera územia predstavuje 54 611 ha.

Územie má v súčasnosti spracovaný Program starostlivosti na roky 2016 – 2045, ktorý bližšie definuje aktuálny stav predmetov ochrany, príčiny ohrozenia, ako aj opatrenia potrebné na udržanie a prípadné zlepšenie tohto stavu. Program starostlivosti o CHVU zatiaľ nebol schválený, podľa informácie na stránke ŠOP SR (http://www.sopsr.sk/web/?cl=23) je program starostlivosti v štádiu predrokovania. Vzhľadom na to, že ide o najaktuálnejšie pripravený materiál z hľadiska rozšírenia vybraných druhov vtákov, definovania ich biotopov, populačných a areálových trendov, bol podkladom pre hodnotenie možných vplyvov modernizácie železnice na predmety ochrany CHVÚ Tatry. Základom k samotnému posúdeniu vplyvov bol ročný prieskum avifauny, realizovaný v posudzovanom území v roku 2020 – 2021.

Predmetom ochrany v chránenom vtáčom území Tatry je zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov orol skalný *(Aquila chrysaetos),* tetrov hlucháň *(Tetrao urogallus),* tetrov hoľniak *(Tetrao tetrix),* jariabok hôrny *(Bonasa bonasia)* a kuvik vrabčí *(Glaucidium passerinum)* a pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov sokol sťahovavý *(Falco peregrinus),* bocian čierny

(Ciconia nigra), orol krikľavý *(Aquila pomarina),* lelek lesný *(Caprimulgus europaeus),* ďateľ čierny *(Dryocopus martius),* ďateľ trojprstý *(Picoides tridactylus),* strakoš sivý *(Lanius excubitor)* a kuvik kapcavý *(Aegolius funereus).*

V súčasnosti CHVÚ Tatry predstavuje druhé najvýznamnejšie hniezdisko pre hlucháňa hôrneho a tetrova hoľniaka na Slovensku a ich význam v prípade ochrany týchto druhov je o to väčší, že populácie týchto druhov v CHVÚ na rozdiel od väčšiny iných území na Slovensku neubúdajú. Rovnako významné sú Tatry aj pre ochranu slovenskej populácie pôtika, keďže ich tu hniezdi druhý najvyšší počet na Slovensku.

Tabuľka č. 6: Druhy vtákov, ktoré sú predmetom ochrany SKCHVU030 Tatry

Druh	Kritérium	Stav (páry)	Populačný trend
orol skalný (*Aquila chrysaetos*)	K1	8	stabilný, s mierne rastúcim výhľadom
tetrov hoľniak (*Tetrao tetrix*)	K1	60 – 70 kohútov	mierne klesajúci
hlucháň hôrny (*Tetrao urogallus*)	K1	70 – 80 kohútov	stabilný, priaznivý
kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*)	K1	180 -250	stabilný, priaznivý
jariabok hôrny (*Bonasa bobasia*)	K1	1 300	stabilný, priaznivý
sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*)	>1%	3 a viac	stabilný, priaznivý
bocian čierny (*Ciconia nigra*)	>1%	10 - 12	stabilný, priaznivý
orok krikľavý (*Aquila pomarina*)	>1%	8 - 13	stabilný
lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*)	>1%	25	stabilný, priaznivý
tesár čierny (*Dryocopus martius*)	>1%	55 - 70	stabilný, priaznivý
ďateľ trojprstý *(Picoides tridactylus)*	>1%	110 - 130	mierne rastúci, priaznivý
strakoš veľký (*Lanius excubitor*)	>1%	10	stabilný, priaznivý
kuvik kapcavý *(Aegolius funereus)*	>1%	130 - 230	stabilná

Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného vtáčieho územia, sa považuje

a) vykonávanie mechanizovaných prác pri hospodárení v lese okrem ich vykonávania v súvislosti s plnením povinností pri ochrane lesa alebo vykonávanie rekultivácie pozemkov v blízkosti hniezda bociana čierneho, orla krikľavého od 1. apríla do 31. júla a orla skalného od 15. marca do 31. júla, ak tak určí obvodný úrad životného prostredia,

b) odstraňovanie alebo poškodzovanie hniezdnych alebo dutinových stromov ďateľa trojprstého, kuvika kapcavého, kuvika vrabčieho a ďateľa čierneho okrem ich vykonávania v súvislosti s plnením povinností podľa osobitného predpisu,[3]) ak tak určí obvodný úrad životného prostredia,

c) budovanie poľovného zariadenia a lov zveri od 15. marca do 31. júla v blízkosti hniezda orla skalného, ak tak určí obvodný úrad životného prostredia,

d) vykonávanie úmyselnej ťažby od 1. apríla do 30. júna v časti chráneného vtáčieho územia uvedenej v prílohe č. 2,

e) organizovanie nácvikov záchranných akcií od 16. apríla do 30. júna v časti chráneného vtáčieho územia uvedenej v prílohe č. 3.

(2) Obmedzenie výkonu činností podľa odseku 1 písm. a) až c) sa určí každoročne do 31. októbra podľa stavu obsadenosti známych hniezd a hniezdísk v roku, ktorý predchádza roku, v ktorom sa obmedzenie uplatňuje, alebo ak sa po určení takéhoto obmedzenia preukážu nové skutočnosti odôvodňujúce potrebu jeho uplatnenia.

5.1. Priestorové vyjadrenie vplyvu na sústavu území Natura 2000

Vzhľadom na vzdialenosť jednotlivých území, ich charakter, predmety ochrany a biologicko-ekologické charakteristiky bol zhodnotený potenciálny vplyv na jednotlivé územia. Výsledky sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 7: Potenciálny vplyv modernizácie železnice v úseku Lučivná – Kráľová Lehota na územia sústavy NATURA 2000

Názov územia	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy,nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
SKUEV0143 Biely Váh	áno	priamy aj nepriamy	Priamy zásah do UEV. Porušenie kontinuity brehových štruktúr. Pôsobenie zrážkového a slnečného tieňa mostov. Existuje potenciálny vplyv na populácie druhov fauny a ich biotopov v ÚEV.
SKUEV1310 Kráľovohoľské Tatry	áno	priamy aj nepriamy	Priamy zásah do UEV. Porušenie kontinuity brehových štruktúr. Pôsobenie zrážkového a slnečného tieňa mosta.
SKCHVU018 Nízke Tatry	áno	priamy aj nepriamy	Priamy zásah do CHVÚ. Existuje potenciálny vplyv na populácie vtákov a ich biotopy v CHVÚ.
SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry	áno	nepriamy	Vzdialenosť územia od navrhovanej činnosti je cca 2,33 km južným smerom. Železnica má vplyv na obmedzenie migrácie veľkých šeliem (rys, vlk, medveď) a vydry. V prípade netopierov existuje potenciálne riziko mortality najmä v čase lovu. Vplyvy na ďalšie predmety ochrany (biotopy, rastliny, mäkkýše, článkonožce, obojživelníky, ryby) sa nepredpokladajú vzhľadom na ich ekologické nároky a vzdialenosť navrhovanej činnosti.
SKUEV0307 Tatry	áno	nepriamy	Vzdialenosť územia od navrhovanej činnosti je cca 2,93 km severným smerom. Železnica má vplyv na obmedzenie migrácie veľkých šeliem (rys, vlk, medveď) a vydry. V prípade netopierov existuje potenciálne riziko mortality najmä v čase lovu. Vplyvy na ďalšie predmety ochrany (biotopy, rastliny, mäkkýše, článkonožce, obojživelníky, ryby) sa nepredpokladajú vzhľadom na ich ekologické nároky a vzdialenosť navrhovanej činnosti.
SKUEV0141 Belá	áno	nepriamy	Vzdialenosť územia od navrhovanej činnosti je cca 3,73 km severným smerom. Existuje potenciálne riziko na populáciu vydry z dôvodu mortality na predmetnom úseku trate. V prípade netopierov existuje

			potenciálne riziko mortality najmä v čase lovu. Vplyvy na biotopy sa nepredpokladajú vzhľadom na vzdialenosť navrhovanej činnosti.
SKUEV0142 Hybica	áno	nepriamy	Vzdialenosť územia od navrhovanej činnosti je cca 0,85 km severným - severovýchodným smerom. Existuje potenciálne riziko na populáciu vydry z dôvodu mortality na predmetnom úseku trate. V prípade netopierov existuje potenciálne riziko mortality najmä v čase lovu. Vplyvy na biotopy sa nepredpokladajú vzhľadom na vzdialenosť navrhovanej činnosti. Vplyvy na ryby sa nepredpokladajú, do toku navrhovaná činnosť nezasahuje.
SKUEV0194 Hybická Tiesňava	nie	-	Vzdialenosť územia od navrhovanej činnosti je cca 3,05 km severným smerom. Modernizácia železnice priamo nezasahuje do územia, vzhľadom na vzdialenosť a ekologické nároky nedôjde k pôsobeniu priamych ani nepriamych vplyvov na predmet ochrany UEV (biotopy, obojživelníky).
SKUEV0308 Machy	áno	nepriamy	Vzdialenosť územia od navrhovanej činnosti je cca 7,88 km severným smerom. Železnica má vplyv na obmedzenie migrácie veľkých šeliem (rys, vlk, medveď). Vplyvy na ďalšie predmety ochrany (biotopy, obojživelníky) sa nepredpokladajú vzhľadom na ich ekologické nároky a vzdialenosť navrhovanej činnosti.
SKUEV0146 Blatá	áno	nepriamy	Vzdialenosť územia od navrhovanej činnosti je cca 0,55 km severným – severovýchodným smerom. Železnica má vplyv na obmedzenie migrácie veľkých šeliem (vlk, medveď) a vydry. Vplyvy na ďalšie predmety ochrany (biotopy, obojživelníky) sa nepredpokladajú vzhľadom na ich ekologické nároky a vzdialenosť navrhovanej činnosti.
SKUEV0309 Poprad	áno	nepriamy	Vzdialenosť územia od navrhovanej činnosti je cca 3,58 km východným smerom. Existuje potenciálne riziko na populáciu vydry z dôvodu mortality na predmetnom úseku trate. Vplyvy na ďalšie predmety ochrany (biotopy, ryby) sa nepredpokladajú.
SKUEV0196 Pastierske	nie	-	Vzdialenosť územia od navrhovanej činnosti je cca 2,43 km južným smerom.

			Modernizácia železnice priamo nezasahuje do územia, vzhľadom na vzdialenosť a ekologické nároky nedôjde k pôsobeniu priamych ani nepriamych vplyvov na predmet ochrany UEV (biotopy, rastliny a mäkkýše). K zmene hydrologického režimu lokality ani jej okolia nedôjde.
SKUEV0296 Turková	áno	nepriamy	Vzdialenosť územia od navrhovanej činnosti je cca 2,15 km južným smerom. Modernizácia železnice zasahuje do migračnej trasy veľkých šeliem (rys, vlk, medveď). Vplyvy na ďalšie predmety ochrany (biotopy, rastliny, článkonožce, obojživelníky) sa nepredpokladajú vzhľadom na ich ekologické nároky a vzdialenosť navrhovanej činnosti.
SKUEV0300 Skribňovo	nie	-	Vzdialenosť územia od navrhovanej činnosti je cca 4,61 km južným - juhozápadným smerom. Existuje potenciálne riziko mortality netopierov najmä v čase lovu. Modernizácia železnice priamo nezasahuje do územia, vzhľadom na vzdialenosť a ekologické nároky nedôjde k pôsobeniu priamych ani nepriamych vplyvov na predmet ochrany UEV (biotopy, rastliny, článkonožce, obojživelníky).
SKUEV0302 Ďumbierske Tatry	áno	nepriamy	Vzdialenosť územia od navrhovanej činnosti je cca 3,83 km západným smerom. Modernizácia železnice zasahuje do migračnej trasy veľkých šeliem (rys, vlk, medveď) a vydry. V prípade netopierov existuje potenciálne riziko mortality najmä v čase lovu. Vplyvy na ďalšie predmety ochrany (biotopy, rastliny, mäkkýše, článkonožce, obojživelníky, ryby) sa nepredpokladajú vzhľadom na ich ekologické nároky a vzdialenosť navrhovanej činnosti.
SKUEV0306 Pod Suchým hrádkom	áno	nepriamy	Vzdialenosť územia od navrhovanej činnosti je cca 8,75 km severným smerom. Modernizácia železnice zasahuje do migračnej trasy veľkých šeliem (rys, vlk, medveď). Vplyvy na ďalšie predmety ochrany (biotopy, mäkkýše, obojživelníky) sa nepredpokladajú vzhľadom na ich ekologické nároky a vzdialenosť navrhovanej činnosti.
SKCHVU030 Tatry	áno	nepriamy	Vzdialenosť územia od navrhovanej činnosti je cca 1,33 km severným smerom.

			Existuje potenciálny nepriamy vplyv na populácie vtákov a ich biotopy.

Modernizáciou železničnej trate budú priamo dotknuté UEV Biely Váh (SKUEV0143), UEV Kráľovohoľské Tatry (SKUEV1310) a CHVÚ Nízke Tatry (SKCHVU018).

Tabuľka č. 8: Lokalizácia zásahu v UEV Biely Váh, UEV Kráľovohoľské Tatry a CHVU Nízke Tatry

Dotknuté územia NATURA 2000	lokalizácia zásahu	Spôsob, resp. popis zásahu
UEV Biely Váh	žkm 221,997	výstavba nového viacpoľového mosta, prístupová cesta
	žkm 239,246	výstavba nového mosta a preložka trate
UEV Kráľovohoľské Tatry	žkm 239,246	výstavba nového mosta a preložka trate
CHVU Nízke Tatry	žkm 231,812	preložka trate, v km 231,141 stavba zárubného múra, v km 230,892 stavba oporného múra, zariadenie staveniska a prístupová komunikácia

U ostatných uvádzaných území NATURA 2000 boli identifikované možné nepriame ovplyvnenia predmetu ich ochrany. K potenciálne ohrozeným druhom patria najmä druhy s veľkými priestorovými nárokmi. Vzdialenosti trasy železnice od biotopov alebo rastlín, ktoré sú predmetom ochrany v týchto ÚEV sú dostatočné na to, aby neboli ovplyvnené. V prípade bezstavovcov a obojživelníkov viazaných na určitý typ biotopov v ÚEV (lúky, lesy, mokrade, toky) sú vzdialenosti rovnako dostatočné resp. modernizácia železničnej trate nespôsobí migračnú prekážku, resp. migrácia nebude obmedzená (ryby).

Ďalšie územia sústavy NATURA 2000 sa nachádzajú už vo vzdialenostiach väčších. Tieto vzdialené územia NATURA 2000 nebudú činnosťou ovplyvnené z dôvodu ochrany druhov a biotopov, ktoré nevyžadujú migráciu na väčšie vzdialenosti (biotopy, rastliny, obojživelníky, bezstavovce), ich migrácia nebude stavbou zásadne obmedzená (ryby, vydra riečna, netopiere).
Za potenciálne ohrozené druhy týchto území možno považovať tie, ktoré majú veľké priestorové nároky, prípadne ich výskyt v území je závislý od zachovania špecifických biotopov v pôvodnom stave, hoci sa tieto nemusia nevyhnutne nachádzať priamo v týchto územiach. Patria sem všetci traja zástupcovia veľkých šeliem (medveď, vlk, rys), nakoľko budovanie a prevádzka dopravnej infraštruktúry do veľkej miery zhoršuje priepustnosť krajiny a s ňou spojenú migráciu/disperziu jedincov. Preto pre hodnotenie veľkých šeliem (medveď, rys, vlk) platí to, čo je uvedené pri týchto druhoch v hodnotení území dotknutých UEV s týmto predmetom ochrany.

Priestorová identifikácia území sústavy Natura 2000 vo vzťahu k projektu sa nachádza v mapovej prílohe.

6. HODNOTENIE VPLYVOV NA DOTKNUTÉ ÚZEMIA SÚSTAVY NATURA 2000

Z identifikácie dotknutých území sústavy NATURA 2000 vyplynulo, že predmetom hodnotenia modernizácie železničnej trate v traťovom úseku Lučivná - Liptovský Hrádok budú UEV Biely Váh (kód 0143), UEV Kráľovohoľské Tatry (kód 1310), CHVU Nízke Tatry (kód 018), UEV Kráľovohoľské Tatry (kód 0310), UEV Tatry (kód 0307), ÚEV Belá (kód 0141), UEV Hybica (kód 0142), UEV Hybická tiesňava (kód 0194), UEV Machy (kód 0308), UEV Blatá (kód 0146), UEV Poprad (kód 0309), UEV Pastierske (kód 0196), UEV Turková (kód 0296), UEV Skribňovo (kód 0300), UEV Ďumbierske Tatry (kód 0302), UEV Pod Suchým hrádkom (kód 0306), CHVU Tatry (kód 030).
Predmetom hodnotenia v zmysle metodiky sú len tie druhy a biotopy, ktoré boli v predchádzajúcom kroku identifikované s možným (predpokladaným) ovplyvnením.

6.1 Identifikácia dotknutých predmetov ochrany

SKUEV0143 Biely Váh

Tabuľka č. 9: Druhy fauny, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0143 Biely Váh a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
mihuľa ukrajinská *(Eudontomyzon mariae)*	áno	priamy	zásah do biotopu druhu
vydra riečna *(Lutra lutra*)	áno	priamy	zásah do biotopu druhu
netopier obyčajný *(Myotis myotis*)	áno	priamy	zásah do lovného biotopu
podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros)*	áno	priamy	zásah do lovného biotopy
pimprlík mokraďný (*Vertigo angustior)*	nie	-	Nedôjde k priamemu zásahu do biotopu druhu. Nie je predpoklad pôsobenia nepriamych vplyvov na biotop druhu (najmä ovplyvnenie hydrologického režimu).
pimprlík močiarny (*Vertigo geyeri)*	nie	-	

Tabuľka č. 10: Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0143 Biely Váh a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov biotopu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
Nížinné a podhorské kosné lúky (6510)	nie	-	Nedôjde k priamemu zásahu do biotopu. Výskyt biotopu v UEV nie je v dosahu pôsobia nepriamych vplyvov realizácie projektu.
Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (3220)	nie	-	
Slatiny s vysokým obsahom báz (7230)	nie	-	
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430)	nie	-	
Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0)	áno	priamy	Záber biotopu, odstránenie drevín a krov. Narušenie brehových štruktúr.

Z identifikácie potenciálneho vplyvu realizácie projektu na predmet ochrany ÚEV Biely Váh vyplýva, že realizácia projektu by mohla mať potenciálny vplyv z druhov na mihuľu ukrajinskú, vydru riečnu, netopiera obyčajného a podkovára malého, z biotopov na Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0).

U druhov pimprlík mokraďový a pimprlík močiarny nedôjde k zásahu do výskytových biotopov druhov a s najväčšou pravdepodobnosťou nedôjde ani k pôsobeniu nepriamych vplyvov, ktoré by ohrozili biotop druhov a ich výskyt na zistených lokalitách.

Pre hodnotenie možného vplyvu realizácie projektu na mäkkýše bol v posudzovanom území realizovaný prieskum. Vytypovaných bolo 7 lokalít, ktoré majú vysoký potenciál pre výskyt mäkkýšov. Ich prehľad je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 11: Zoznam lokalít pre terénny prieskum výskytu mäkkýšov v záujmovom území

Ozn.	Názov lokality	Kataster	Územie Natura 2000	Súradnica X	Súradnica Y	Biotop
Mollusca_01	Kráľova Lehota alúvium Váhu sútok	Hybe	SKUEV0143 Biely Váh	49.018826°	19.809102°	Alúvium – biotop nešpecifikovaný
Mollusca_02	Východná pramenisko	Hybe	v tesnej blízkosti SKUEV0143 Biely Váh	49.043303°	19.875790°	7220* Petrifying springs with tufa fromation (Cratoneurion) / Pr3 - Penovcové prameniská
Mollusca_03	Važec Krivošova lúka slatina	Važec	SKUEV0143 Biely Váh	49.068398°	19.998764°	7230 Alkaline fens / Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz
Mollusca_04	Važec Bezkolencové lúky	Važec	v tesnej blízkosti SKUEV0143 Biely Váh	49.068244°	20.011327°	6410 Mollinia meadows on calcareous peaty / Lk4 Bezkolencové lúky
Mollusca_05	PR Pastierske	Štrba	SKUEV0196 Pastierske	49.051045°	20.027785°	7230 Alkaline fens / Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz
Mollusca_06	Štrba bobrovisko	Štrba		49.061939°	20.089393°	Mokraď – biotop nešpecifikvoaný
Mollusca_07	ÚEV Blatá	Štrba	SKUEV0146 Blatá	49.090339°	20.043946°	7230 Alkaline fens / Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz

Pozn.: Podrobnejšie informácie o metodike a spôsobe výberu lokalít sú uvedené v Správe z prieskumu, ktorá je spracovaná v samostatnej dokumentácii a tvorí prílohu primeraného posúdenia.

Terénnym prieskumom bolo v posudzovanom území zistených 50 druhov mäkkýšov a determinovaných bolo 504 jedincov mäkkýšov. Prehľad zistených významných druhov mäkkýšov, ich lokalít výskytu a kategórie ohrozenia podľa červeného zoznamu mäkkýšov Slovenska (Šteffek & Vavrová 2006) sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Tučným písmom sú zvýraznené zistené druhy európskeho významu.

Tabuľka č. 12: Prehľad zistených významných druhov mäkkýšov

ID	Druh	Názov lokality	Kataster	Súradnica X	Súradnica Y	Status v červenom zozname
Mollusca_07	***Vertigo geyeri***	ÚEV Blata	Štrba	49.090339°	20.043946°	EN
Mollusca_02	*Semilimax semilimax*	Východná pramenisko	Hybe	49.043303°	19.875790°	NT (LC)
Mollusca_02	***Vertigo angustior***	Východná pramenisko	Hybe	49.043303°	19.875790°	VU
Mollusca_02	*Vertigo antivertigo*	Východná pramenisko	Hybe	49.043303°	19.875790°	NT (LC)
Mollusca_02	*Euconulus praticola*	Východná pramenisko	Hybe	49.043303°	19.875790°	NT (LC)
Mollusca_04	*Arianta arbustorum*	Važec Krivošova lúka	Važec	49.068244°	20.011327°	NT (LC)
Mollusca_04	*Vertigo antivertigo*	Važec Krivošova lúka	Važec	49.068244°	20.011327°	NT (LC)
Mollusca_03	*Oxyloma elegans*	Važec Krivošova lúka, slatina	Važec	49.068398°	19.998764°	NT (LC)
Mollusca_03	*Semilimax semilimax*	Važec Krivošova lúka, slatina	Važec	49.068398°	19.998764°	NT (LC)

Mollusca_03	*Pupilla alpicola*	Važec Krivošova lúka, slatina	Važec	49.068398°	19.998764°	EN
Mollusca_03	***Vertigo geyeri***	Važec Krivošova lúka, slatina	Važec	49.068398°	19.998764°	EN
Mollusca_05	***Vertigo angustior***	Pastierske	Štrba	49.051045°	20.027785°	VU
Mollusca_05	*Euconulus praticola*	Pastierske	Štrba	49.051045°	20.027785°	NT (LC)
Mollusca_01	*Arianta arbustorum*	Kráľova Lehota alúvium Váhu, sútok	Hybe	49.018826°	19.809115	NT (LC)
Mollusca_01	*Vitrea transsylvanica*	Kráľova Lehota alúvium Váhu, sútok	Hybe	49.018826°	19.809124	NT (LC)
Mollusca_01	*Petasina unidentata*	Kráľova Lehota alúvium Váhu, sútok	Hybe	49.018826°	19.809129	NT (LC)

Vysvetlivky: EN (endangered – ohrozený), VU (vulnerable – zraniteľný), NT (near threatened - blízko ohrozenia)

Výskyt pimprlíka mokraďového (*Vertigo angustior*) bol zaznamenaný na lokalite 2 Východná – pramenisko a lokalite 5 Pastierske. Výskyt pimprlíka močiarneho (*Vertigo geyeri*) bol zaznamenaný na lokalite 3 Važec – Krivošova lúka a lokalite 7 UEV Blatá.

Pimprlík mokraďový je typický obyvateľ otvorených, vápenatých a zachovalých mokradí či brehových porastov nižších polôh. *V. angustior* je medzinárodne chránený druh (podľa IUCN), druh európskeho významu (podľa prílohy č. 2 Smernice o biotopoch, prílohy č. 5 vyhlášky MŽP SR č. 170/2021). Na Slovensku je charakteristický fragmentárnym (ostrovčekovitým) typom areálu, súvislejšie sa vyskytuje len v južnej časti flyšových Karpát (JZ Slovensko) a v podtatranských kotlinách (Liptov, Spiš). Kategória z červeného zoznamu mäkkýšov Slovenska (Šteffek & Vavrová 2006): VU – zraniteľný. Prieskumom bolo zistených 6 jedincov druhu.

Populácia pimprlíka močiarneho prežíva v strednej Európe od neskorého glaciálu a starého holocénu. Ulitník je viazaný na otvorené bázické slatiny so stabilným vodným režimom. Najvyšší počet lokalít jeho výskytu v strednej Európe je práve na Slovensku - približne 40 reliktných slatín na Orave, Turci, Liptove a Spiši. *V. geyeri* je medzinárodne chránený druh (podľa IUCN), druh európskeho významu (podľa prílohy č. 2 Smernice o biotopoch, prílohy č. 5 vyhlášky MŽP SR č. 170/2021). Populácia druhu je ohrozená odvodňovaním jeho stanovíšť, nadmerným prísunom živín (eutrofizáciou) a postupným zánikom tradičného obhospodarovania. Kategória z červeného zoznamu mäkkýšov Slovenska (Šteffek & Vavrová 2006): EN – ohrozený. Prieskumoch boli zistené 2 jedince druhu.

Pre zachovanie druhu a jeho biotopov v území je dôležité, aby aktivty pri realizácii projektu nezasiahli tieto významné lokality ich výskytu, t.j. pramenisko pri obci Východná (v tesnej blízkosti SKUEV0143 Biely Váh), Krivošova Lúka (SKUEV0143). V prípade lokalít Pastierske (SKUEV0196 Pastierske) a UEV Blatá (SKUEV0146) nesmie dôjsť k narušeniu hydrologického režimu týchto území.

Pramenisko pri obci Východná sa nachádza cca 100 m pod železnicou traťou, medzi prameniskom a železnicou sa nachádza strmý svah s lesným porastom. V dotknutom úseku železničnej trate je plánovaná preložka trate, výstavba oporného múra a nového mosta, ktorý je situovaný juhozápadne pod prameniskom. K zásahu do biotopu druhu nedôjde.

Lokalita Krivošova lúka sa nachádza cca 170 m južne od železničnej trate, medzi lokalitou a železnicou vedie diaľnica D1. V úseku železničnej trate nad lokalitou je plánované modernizácia existujúceho telese trate. Vo vzdialenosti cca 2,3 km proti toku Bieleho Váhu je plánovaná preložka železničnej trate, ktorá si vyžiada vybudovanie nového zemného telesa trate na vyššom násype a stavbu viacpoľového mosta ponad Biely Váh. Pri stavbe tohto mosta sa neuvažuje s úpravou toku pred a za mostom. K zásahu do biotopu druhu nedôjde, ani k ovplyvneniu hydrologického režimu lokality.

Lokality výskytu Pastierske (vzdialenosť od železničnej trate cca 1,7 km severným smerom) a UEV Blatá (vzdialenosť od železničnej trate cca 0,8 km južným smerom). Vzhľadom na vzdialenosť železničnej trate od oboch lokalít výskytu druhov možno konštatovať, že navrhovaná modernizácia železničnej trate nebude mať vplyv na hydrologický režim týchto lokalít, resp. území. Realizáciou projektu nedôjde k ohrozeniu výskytu oboch druhov v území ani ich biotopov.

Vo vegetačnej sezóne 2020 a 2021 bolo realizované v trase navrhovanej modernizácie železničnej trate mapovanie reálnej vegetácie zamerané na zaznamenanie biotopov európskeho a národného významu a tiež druhov flóry

európskeho a národného významu, ktoré by mohli byť potenciálne dotknuté realizáciou navrhovanej činnosti. Na základe výsledkov mapovania reálnej vegetácie vo vzťahu k navrhovanej modernizácii trate bol biotop európskeho významu z predmetu ochrany UEV Biely Váh identifikovaný len v nžkm 238,499 – 239,775 – Sútok Bieleho a Čierneho Váhu – biotop Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0). V ostatných dotknutých úsekoch Váhu má brehová vegetácia charakter brehových a sprievodných porastov, miestami líniových.

SKUEV1310 Kráľovohoľské Tatry

Tabuľka č. 13: Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV1310 Kráľovohoľské Tatry a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov biotopu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (*91E0)	áno	priamy	Záber biotopu. Narušenie brehových štruktúr.
Prechodné rašeliniská a trasoviská (7140)	nie	-	Nedôjde k priamemu zásahu do biotopov. Výskyt biotopov v UEV nie je v dosahu pôsobenia nepriamych vplyvov realizácie projektu na uvedené biotopy.
Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (*6230)	nie	-	

Z identifikácie potenciálneho vplyvu realizácie projektu na predmet ochrany ÚEV Kráľovohoľské Tatry vyplýva, že realizácia projektu by mohla mať potenciálny vplyv na biotop Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0).

Ostatné biotopy z predmetu ochrany UEV Kráľovohoľské Tatry - Prechodné rašeliniská a trasoviská (7140) a Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (*6230) nebudú modernizáciou železničnej trate zasiahnuté. Na základe výsledkov mapovania reálnej vegetácie v trase modernizácie železničnej trate tieto biotopy sa v posudzovanom území nenachádzajú. Ich výskyt nebol zaznamenaný ani v dosahu nepriamych vplyvov realizácie navrhovanej činnosti (napr. ruderalizácia) v rámci UEV Kráľovohoľské Tatry.

SKCHVU018 Nízke Tatry

Pre potreby spracovania primeraného posúdenia bol zrelizovaný ornitologický prieskum zameraný na zistenie druhov vtákov, ktoré využívajú priestory ako v širšom okolí tak aj v bezprostrednej blízkosti železničnej trate. Pre akustický monitoring boli vytipované lokality Kolombiarok, Biely Váh, medzi Východnou a Kráľovou Lehotou – „Za Rígeľ" a lokalita pred ŽST Kráľova Lehota - Sútok Bieleho Váhu a Čierneho Váhu.

Tabuľka č. 14: Lokality a súpis druhov vtákov zistené akustickým monitoringom v trase navrhovanej modernizácie železničnej trate.

Zaznamenané druhy vtákov			
Kolombiarok	**Biely Váh**	**medzi Východnou a Kráľovou Lehotou – „Za Rígeľ"**	**pred ŽST Kráľova Lehota - Sútok Bieleho a Čierneho Váhu**
Anas platyrhynchos kačica divá	*Anthus spinoletta* ľabtuška vrchovská	*Columba palumbus* holub hrivnák	*Columba palumbus* holub hrivnák
Alauda arvensis škovránok poľný	*Erithacus rubecula* červienka obyčajná	*Buteo buteo* myšiak hôrny	*Dendrocopos major* ďateľ veľký
Saxicola rubetra přhľaviar červenkastý	*Sylvia atricapilla* penica popolavá	***Dryocopus martius*** **tesár čierny**	*Turdus philomelos* drozd plavý

Motacilla alba trasochvost biely	*Poecile montanus* sýkorka čiernohlavá	*Anthus trivialis* ľabtuška hôrna	*Turdus merula* drozd čierny
Anthus trivialis ľabtuška hôrna	*Parus ater* sýkorka uhliarka	*Alauda arvensis* škovránok poľný	*Turdus viscivorus* drozd trskota
Prunella modularis vrchárka modrá	*Aegithalos caudatus* mlynárka dlhochvostá	*Saxicola rubetra* pŕhľaviar červenkastý	*Turdus pilaris* drozd čvíkotavý
Hirundo rustica lastovička obyčajná	*Regulus ignicapillus* králik ohnivohlavý	*Erithacus rubecula* červienka obyčajná	*Erithacus rubecula* červienka obyčajná
Erithacus rubecula červienka obyčajná	*Regulus regulus* králik zlatohlavý	*Turdus philomelos* drozd plavý	*Troglodytes troglodytes* oriešok hnedý
Poecile montanus sýkorka čiernohlavá	*Phylloscopus trochilus* kolibiarik spevavý	*Turdus merula* drozd čierny	*Certhia familiaris* kôrovník dlhoprstý
Parus major sýkorka veľká	*Phylloscopus collybita* kolibiarik čipčavý	*Turdus viscivorus* drozd trskota	*Parus major* sýkorka veľká
Parus ater sýkorka uhliarka	*Turdus pilaris* drozd čvíkotavý	*Parus major* sýkorka veľká	*Parus ater* sýkorka uhliarka
Parus caeruleus sýkorka belasá	*Turdus merula* drozd čierny	*Parus ater* sýkorka uhliarka	*Aegithalos caudatus* mlynárka dlhochvostá
Phylloscopus collybita kolibiarik čipčavý	*Turdus philomelos* drozd plavý	*Parus cristatus* sýkorka chochlatá	*Fringilla coelebs* pinka lesná
Phylloscopus trochilus kolibiarik spevavý	*Corvus frugilegus* havran poľný	*Regulus ignicapillus* králik ohnivohlavý	*Prunella modularis* vrchárka modrá
Sylvia nisoria **penica jarabá**	*Pica pica* straka obyčajná	*Regulus regulus* králik zlatohlavý	*Sylvia atricapilla* penica čiernohlavá
Sylvia communis penica obyčajná	*Fringilla coelebs* pinka lesná	*Phylloscopus trochilus* kolibiarik spevavý	***Sylvia nisoria*** **penica jarabá**
Sylvia atricapilla penica čiernohlavá	*Carduelis spinus* stehlík čížavý	*Phylloscopus collybita* kolibiarik čipčavý	*Phylloscopus trochilus* kolibiarik spevavý
Turdus merula drozd čierny	*Carduelis carduelis* stehlík obyčajný/pestrý	*Troglodytes troglodytes* oriešok hnedý	*Phylloscopus collybita* kolibiarik čipčavý
Turdus philomelos drozd plavý	*Emberiza citrinella* strnádka obyčajná/žltá	*Prunella modularis* vrchárka modrá	*Regulus ignicapillus* králik ohnivohlavý
Fringilla coelebs pinka lesná	*Parus major* sýkorka veľká	*Corvus corax* krkavec čierny	*Regulus regulus* králik zlatohlavý
Loxia curvirostra krivonos smrekový		*Fringilla coelebs* pinka lesná	***Muscicapa striata**** **muchár sivý**
Carduelis carduelis stehlík obyčajný/pestrý		*Loxia curvirostra* krivonos smrekový	***Ficedula albicollis*** **muchárik bielokrký**
Carduelis spinus stehlík čížavý		*Pyrrhula pyrrhula* hýľ obyčajný/lesný	*Sturnus vulgaris* škorec obyčajný
Emberiza citrinella strnádka obyčajná/žltá		*Carduelis spinus* stehlík čížavý	*Loxia curvirostra* krivonos smrekový
		Carduelis carduelis stehlík obyčajný/pestrý	*Carduelis spinus* stehlík čížavý
		Emberiza citrinella strnádka obyčajná/žltá	*Carduelis carduelis* stehlík obyčajný/pestrý
		Cuculus canorus kukučka obyčajná	*Emberiza citrinella* strnádka obyčajná/žltá

Tabuľka č. 15: Druhy vtákov, ktoré sú predmetom ochrany SKCHVU018 Nízke Tatry a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno/nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)

orol skalný (*Aquila chrysaetos*)	áno	priamy	Existuje potenciálny vplyv na lovný biotop druhu. Zvýšenie rizika kolízie v dôsledku zvýšenia rýchlosti vlakov.
tetrov hoľniak (*Tetrao tetrix*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu. Nedôjde k vplyvu na hniezdne ani potravné biotopy druhu.
hlucháň hôrny (*Tetrao urogallus*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu. Nedôjde k vplyvu na hniezdne ani potravné biotopy druhu.
ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu. Nedôjde k vplyvu na hniezdne ani potravné biotopy druhu.
pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*)	áno	priamy	Existuje potenciálny vplyv na lovný biotop druhu. Zvýšenie rizika kolízie v dôsledku zvýšenia rýchlosti vlakov.
kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*)	áno	priamy	Existuje potenciálny vplyv na lovný biotop druhu. Zvýšenie rizika kolízie v dôsledku zvýšenia rýchlosti vlakov.
jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu. Nedôjde k vplyvu na hniezdne ani potravné biotopy druhu.
bocian čierny (*Ciconia nigra*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu. Nedôjde k vplyvu na hniezdne ani potravné biotopy druhu.
orok krikľavý (*Aquila pomarina*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu. Nedôjde k vplyvu na hniezdne ani potravné biotopy druhu.
výr skalný (*Bubo bubo*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu. Nedôjde k vplyvu na hniezdne ani potravné biotopy druhu.
včelár lesný (*Pernis apivorus*)	áno	priamy	Existuje potenciálny vplyv na lovný biotop druhu. Zvýšenie rizika kolízie v dôsledku zvýšenia rýchlosti vlakov.
ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu. Nedôjde k vplyvu na hniezdne ani potravné biotopy druhu.
žlna sivá (*Picus canus*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu. Nedôjde k vplyvu na hniezdne ani potravné biotopy druhu.
tesár čierny (*Dryocopus martius*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu. Nedôjde k vplyvu na hniezdne ani potravné biotopy druhu.

muchárik malý (*Ficedula parva*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu. Nedôjde k vplyvu na hniezdne ani potravné biotopy druhu.
muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu. Nedôjde k vplyvu na hniezdne ani potravné biotopy druhu.
prepelica poľná (*Coturnix coturnix*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu. Nedôjde k vplyvu na hniezdne ani potravné biotopy druhu.
žltochvost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu. Nedôjde k vplyvu na hniezdne ani potravné biotopy druhu.
strakoš veľký (*Lanius excubitor*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu. Nedôjde k vplyvu na hniezdne ani potravné biotopy druhu.
muchár sivý (*Muscicapa striata*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu. Nedôjde k vplyvu na hniezdne ani potravné biotopy druhu.
lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu. Nedôjde k vplyvu na hniezdne ani potravné biotopy druhu.
chrapkáč poľný (*Crex crex*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu. Nedôjde k vplyvu na hniezdne ani potravné biotopy druhu.

Z identifikácie potenciálneho vplyvu realizácie projektu na predmet ochrany CHVÚ Nízke Tatry vyplýva, že realizácia projektu by mohla mať potenciálny vplyv na orla skalného, pôtika kapcavého, kuvička vrabčieho a včelára lesného.

U druhov tetrov hoľniak, hlucháň hôrny, ďubník trojprsty, jariabok hôrny, bocian čierny, orok krikľavý, výr skalný, ďateľ bielochrbtý, žlna sivá, tesár čierny, muchárik malý, muchárik bielokrký, prepelica poľná, žltochvost lesný, strakoš veľký, muchár sivý, lelek lesný a chrapkáč poľný pôsobenie vplyvov modernizácie železničnej trate na hniezdne ani potravné biotopy v CHVU nepredpokladáme z nasledovným odôvodnením:

Realizácia projektu predpokladá zásah do CHVU Nízke Tatry v žkm 230,606 až 231,641 (lokalita ŽST Východná) v dĺžke 1,035 km. V tomto úseku dôjde k preložke trati za zhlavím ŽST Východná v smere do Kráľovej Lehoty z dôvodu mierneho vyrovnania pôvodnej stopy trate v tvare S. Preložka trate si vyžiada aj preloženie existujúcej spínacej stanice a vytvorenie nového odrezu z priľahlého svahu, kde bude nová poloha trate chránená zárubným múrom. Výstavba uvedených objektov si vyžiada zásah do CHVU na ploche cca 3,24 ha, z toho trvalý zása bude predstavovať cca 2,94 ha. V súčasnosti sa v okolí železničnej stanice Východná nachádzajú lesné porasty s vekom 60 – 65 rokov a mladšie. Ide o hospodárske lesy, tvorené najmä smrekom obyčajným (*Picea abies*), ďalej smrekovcom (*Larix decidua*) a borovicou lesnou (Pinus sylvestris), z listnáčov sa v porastoch vyskytuje buk lesný (*Fagus sylvatica*).

Podľa Programu starostlivosti o CHVÚ Nízke Tatry sa stav populácie tetrova hoľniaka odhaduje na 220 – 250 samcov, pričom na 1 samca pripadajú 1-2 samice. Celkový priaznivý stav druhu v území hodnotený stupňom B – priemerný, priaznivý stav. Druh v CHVÚ Nízke Tatry hniezdi a vyskytuje sa vo vyšších polohách od hornej hranice lesa v pásme rozpojenej kosodreviny až po najvyššie polohy holí s výskytom kosodreviny. Na východe od Kozieho chrbta po Ďumbier, ďalej na Veľkom Boku a od Bartkovej hole cez Orlovú a Kráľovú po Prednú hoľu na západe. Obsadzuje aj veľkoplošné kalamity, predovšetkým v oblastiach v blízkosti hornej hranice lesa. Potravné biotopy zahŕňajú oblasti s dostatkom

plodonosných drevín. Negatívne vplýva na tetrova likvidácia a narušenia pôvodných biotopov a narastajúca turistika a vyrušovanie na tokaniskách, ako aj výskyt predátorov, líšky a orla.
Biotopy tetrova hoľniaka sa v hodnotenom území CHVU nenachádzajú, jeho biotopy v CHVU nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie tetrova hoľniaka v CHVÚ Nízke Tatry. V schválenom Programe záchrany Tetrova hoľniaka (*Tetrao tetrix)* na roky 2018 – 2022 nie sú vyhodnotené kolízie tetrova so železničnou dopravou ako faktor ohrozenia.

Stav populácie hlucháňa hôrneho sa podľa Programu starostlivosti o CHVÚ Nízke Tatry odhaduje na 120 – 130 párov. Celkový priaznivý stav druhu v území hodnotený stupňom - C, nepriaznivý stav. V rámci CHVÚ Nízke Tatry je výskyt hlucháňa hôrneho viazaný najmä na smrekové lesy s podrastom čučoriedok. Vzácne využíva aj smrekovo-borovicové lesy na vápencovo-dolomitových masívoch, ďalej jedľovo-smrekové a jedľové lesy. Hlucháň preferuje predovšetkým staršie vývojové štádiá prírodných lesov pralesov s bohatou prítomnosťou mŕtveho dreva. Výskyt druhu je sústredený v sukcesne zmiešaných lesoch s rôznorodou vekovou štruktúrou s nižším zakmenením. Prirodzené lesné spoločenstvá sú v súčasnosti značne premenené na hospodárske lesy, často s pozmenenou druhovou skladbou drevín. Rozsiahle plochy lesov (aj na hornej hranici lesa) sú zdevastované asanáciou veternej kalamity resp. ťažbou dreva a následnými chemickými postrekmi.
Biotopy hlucháňa hôrneho sa v hodnotenom území CHVU nenachádzajú, jeho biotopy v CHVU nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie hlucháňa hôrneho v CHVÚ Nízke Tatry. V schválenom Programe záchrany Hlucháňa hôrneho (*Tetrao urogallus)* na roky 2018 – 2022 nie sú vyhodnotené kolízie hlucháňa so železničnou dopravou ako faktor ohrozenia.

Stav populácie ďubníka trojprstého sa podľa Programu starostlivosti o CHVÚ Nízke Tatry odhaduje na 100 – 120 párov, pričom trend jeho početnosti je negatívny. Celkové hodnotenie priaznivého stavu ďubníka trojprstého je na úrovni stupňa C – nepriaznivý stav, existuje pravdepodobnosť zvýšeného rizika zhoršenia populačného trendu a zmenšenia areálu jeho výskytu v CHVÚ.
V rámci CHVÚ Nízke Tatry sú najvyššie populačné denzity ďubníka trojprstého v zachovalých starších ihličnatých alebo zmiešaných lesoch s výrazným zastúpením smreka a prítomnosťou odumierajúcich alebo odumretých stromov (napr. NPR Jánska dolina). Menej sa vyskytuje v narušených hospodárskych lesoch, ktoré tvoria podstatný podiel CHVÚ. Druh chýba na miestach výskytu prirodzených a prírode blízkych lesných porastov, kde sú nevhodnými lesohospodárskymi postupmi spracovávané rôzne kalamitné stavy. Likvidácia starých horských smrečín (plánované a náhodné ťažby) je spolu s ich fragmentáciou a používaním biocídnych látok v boji proti podkôrnemu hmyzu najväčším ohrozením druhu.
Biotopy ďubníka trojprstého sa v hodnotenom území CHVU nenachádzajú, jeho biotopy v CHVU nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie ďubníka trojprstého v CHVÚ Nízke Tatry.

Celkový počet hniezdnych párov jariabka hôrneho bol v CHVÚ Nízke Tatry odhadnutý na takmer 1000 hniezdnych párov. Stav populácie jariabka hôrneho je hodnotený ako priemerný priaznivý stav zachovania (B). Trend zachovania početnosti populácie druhu v CHVU je klesajúci, čo spôsobuje predovšetkým veľkoplošná náhodná resp. aj maloplošná úmyselná ťažba dreva (v dôsledku veternej a podkôrnikovej kalamity) najmä v optimálnych biotopoch. Optimálny hniezdny biotop predstavujú stanovištia prírodných lesov v štádiu rozpadu, ako aj mozaika sekundárnych lesných porastov, kde sa striedajú všetky vekové stupne. V rámci CHVÚ Nízke Tatry hniezdi jariabok hôrny v stredných a vyššie položených ihličnatých, zmiešaných alebo listnatých porastoch od 400 m n.m. až po hornú hranicu lesa. Preferuje porasty staršie ako 80 rokov. Vyššiu denzitu dosahuje najmä v smrekových, smrekovo-jedľovo-bukových, jedľovo-bukových lesoch, prípadne v bukových porastoch. Menej sa vyskytuje v ihličnatých, zmiešaných a listnatých lesoch starších ako 60 a mladších ako 80 rokov. Výskyt druhu v území je závislý od celkovej rozlohe vhodného biotopu a skutočnosti, že jariabok hôrny je poľovnou zverou s určenou dobou lovu a jeho lov je v CHVÚ Nízke Tatry možný.

Biotopy jariabka hôrneho sa v hodnotenom území CHVU nenachádzajú, jeho biotopy v CHVU nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie jariabka hôrneho v CHVÚ Nízke Tatry.

Veľkosť populácie bociana čierneho v CHVÚ sa odhaduje na 4 – 8 párov, jeho početnosť má za posledné desaťročie klesajúcu tendenciu. Celkový priaznivý stav druhu v území hodnotený stupňom C – nepriaznivý stav. Bocian čierny hniezdi na celom území od 100 m n. m. vo Východoslovenskej nížine po 1000 m n. m v Oravských Beskydách a Tatrách. Preferuje najmä enklávy starých porastov obvykle vo väčších lesných komplexoch. Hniezdo je umiestnené najčastejšie na starých stromoch, zvyčajne na spodných vetvách ďalej od kmeňa (listnaté stromy) alebo na bočných vetvách tesne pri kmeni (ihličnaté stromy). V dôsledku veľkoplošných kalamít (veterných, podkôrneho hmyzu) a následného spracovania kalamitných plôch sa zhoršila kvalita hniezdneho biotopu. Limitujúcim faktorom pre zachovanie populácií bociana čierneho v CHVÚ je preto udržanie vhodných podmienok na hniezdenie, ktoré si vyžaduje vytvorenie zón ochrany okolo hniezd bociana čierneho. Na väčšine plochy takýchto zón je potrebné zabezpečiť posunutie termínov lesného hospodárenia do obdobia mimo hniezdneho obdobia. V menšej, jadrovej časť týchto zón ochrany okolo hniezdísk bociana čierneho je potrebné ponechanie porastov bez zásahu.
Biotopy bociana čierneho sa v hodnotenom území CHVU nenachádzajú, jeho biotopy v CHVU nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie bociana čierneho v CHVÚ Nízke Tatry.

Početnosť hniezdnej populácie orla krikľavého v CHVU Nízke Tatry sa podľa Programu starostlivosti o CHVU odhaduje v súčasnosti na 7 párov, čo je oproti posledným rokom výrazný pokles. Niekoľko párov zaniklo úplne, prejavuje sa aj postupný presun párov do najkrajnejších častí pohorí alebo do kotliny, mimo CHVÚ. Celkový priaznivý stav druhu v území hodnotený stupňom C – nepriaznivý stav.
V CHVÚ Nízke Tatry hniezdi orol krikľavý v smrekových lesoch. Hniezdenie je sústredené v okrajovej severnej časti, susediacej s poľnohospodársky využívanými plochami (trvalé trávne porasty). Hrebeňovým oblastiam sa orol krikľavý vyhýba. Dôležitým predpokladom pre hniezdenie je prítomnosť starších lesných porastov vo veku nad 80 rokov s vhodnou vertikálnou porastovou štruktúrou, umožňujúcou formovanie hlbokých korún. Hniezda sú umiestnené najčastejšie na smreku, menej na jedli, smrekovci a borovici lesnej. Potravný biotop druhu je situovaný v predhorí samotného chráneného územia v Liptovskej a Popradskej kotline, ktoré nie je súčasťou CHVÚ a tvoria ho rôzne typy lúk a pasienkov, využívané najmä na extenzívny chov oviec a hovädzieho dobytka. V menšej miere sú ako loviská využívané aj polia, lesné lúky a rúbaniská. Veľký význam v potravných teritóriách má nelesná drevinová vegetácia (napr. solitérne stromy, línie stromov, stromoradia pozdĺž ciest, kroviny), ktorú orly s obľubou využívajú na sledovanie koristi alebo ako miesta na odpočinok. Nadmieru intenzívna lesohospodárska činnosť v súčasnosti na niektorých hniezdnych lokalitách orla krikľavého, vrátane uplatňovania nevhodných hospodárskych spôsobov ohrozuje populáciu orla krikľavého v CHVU. Ďalším limitujúcim faktorom zabezpečenie vhodných manažmentových opatrení v potravných biotopoch orla krikľavého, ktoré sa nachádza mimo CHVU.
Z hľadiska biotopových preferencií druhu trasy železničnej trate v hodnotenom území možno konštatovať, že druh realizáciou modernizácie železničnej trate nebude ovplyvnený ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie orla krikľavého v CHVÚ Nízke Tatry.

Populáciu výra skalného v CHVÚ Nízke Tatry tvorí 6 až 10 párov. Celkový priaznivý stav druhu v CHVU je hodnotený na stupni B –priemerný, priaznivý stav. V CHVU nedošlo ani k zhoršeniu stavu hniezdnych a potravných biotopov, ale ani ich podstatnému zlepšeniu. Hniezdnym prostredím výra skalného sú oblasti s dostatkom kameňolomov a skál. Okrem neprístupných skalných útvarov preferuje druh aj hniezdenie na zemi, napr. medzi balvanmi v lesnom poraste, v koreňových vývratoch, v strmých svahoch, niekedy aj na strmých kamenito–hlinitých zalesnených brehoch vôd (rieka Orava pri Tvrdošíne). Od 90. rokov minulého storočia sa začal výr skalný šíriť aj do nížinnej otvorenej krajiny a nížinných lesov.
Biotopy výra skalného sa v hodnotenom území CHVU nenachádzajú, jeho biotopy v CHVU nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie výra skalného v CHVÚ Nízke Tatry.

Početnosť populácie ďatľa bielochrbtého sa v Programe starostlivosti o CHVU Nízke Tatry uvádza v hodnotách 20-30 hniezdnych teritórií a má klesajúcu tendenciu. Celkový priaznivý stav druhu je hodnotený stupňom C – nepriaznivý stav, práve v dôsledku klesajúcej početnosti. Lepšie je hodnotený stav kritérií týkajúci sa biotopov (stupňom B), keďže v prípade biotopov ďatľa bielochrbtého nedošlo k tak výraznému zhoršeniu ich kvality ako u iných druhov.
Ďateľ bielochrbtý je typickým druhom starých listnatých a zmiešaných lesov v štádiu rozpadu s významným zastúpením buka. Zásadný význam má prítomnosť odumretých stromov, kde nachádza potravu a v ktorých si buduje aj hniezda. Pre zachovanie populácie ďatľa bielochrbtého je limitujúci najmä dostatok vhodných lesných porastov (na 80 rokov) a ich rozmiestnenie v území a vylúčenie aplikácie insekticídov v lesných porastoch.
Hniezdne ani potravné biotopy ďatľa bielochrbtého sa v hodnotenom území modernizácie železničnej trate nenachádzajú, realizácia projektu nebude mať vplyv na jeho populáciu. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie ďatľa bielochrbtého v CHVÚ Nízke Tatry.

Celková veľkosť populácie žlny sivej v CHVÚ je 70 – 80 párov, z dlhodobejšieho hľadiska možno početnosť populácie druhu v CHVU hodnotiť ako stabilnú. Celkový priaznivý stav druhu je hodnotený stupňom B – priaznivý stav. Žlnu sivú nájdeme v starých listnatých, zmiešaných a zriedkavejšie aj ihličnatých lesoch, kde majú v dosahu trávnaté miesta, kde hľadajú hlavne mravce. Hniezdi v dutinách stromov, preto je pre populáciu žlny dôležitá ochrana a zachovanie hniezdnych stromov a vhodných porastov.
Biotopy žlny sivej sa v hodnotenom území CHVU nenachádzajú, jeho biotopy v CHVU nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie žlny sivej v CHVÚ Nízke Tatry.

Populáciu tesára čierneho v CHVU Nízke Tatry tvorí 60-80 párov a má výrazne klesajúcu tendenciu. V dôsledku kalamít (veterných a podkôrneho hmyzu) a ich následného spracovania sa značne fragmentovali v niektorých územiach lesné porasty a došlo k deštrukcii hniezdneho habitatu druhu. Na základe takéhoto hodnotenia kľúčových kritérií je stupňom C hodnotený aj celkový priaznivý stav druhu.
Tesár čierny hniezdi od nížin po hornú hranicu lesa. Na nížinách preferuje lužné lesy (mäkký tvrdý luh), v stredných polohách bukové porasty vo vyšších polohách horské zmiešané smrekové lesy. Hniezdi aj v lesných fragmentoch, ak sa v danom poraste vyskytuje dostatok drevín pre tesanie dutín a vyhľadávanie potravy (práchnivé pne, staré stromy). Hlavnou zložkou potravy ďatľa čierneho sú mravce. Pre populáciu tesára čierneho je preto dôležitá ochrana hniezdnych stromov a vhodných porastov. Tesár čierny patrí medzi druhy, ktoré významne vydlabávaním dutín prispievajú k vytváraniu hniezdnych podmienok pre iné predmety ochrany (pôtik, kuvičok), preto je dôležité ochrane tohto druhu prikladať náležitú pozornosť.
Biotop tesára čierneho sa v hodnotenom území CHVU nenachádzajú, jeho biotopy v CHVU nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie tesára čierneho v CHVÚ Nízke Tatry. Muchár sivý bol zaznamenaný v lokalite medzi Východnou a Kráľovou Lehotou –„Za Rígeľ".

Početnosť populácie muchárika malého sa v Programe starostlivosti o CHVU Nízke Tatry uvádza v hodnotách len 100 - 150 párov a má klesajúcu tendenciu. Celkový priaznivý stav muchárika malého v CHVÚ Nízke Tatry hodnotený stupňom C – nepriaznivý stav. Muchárik malý patrí medzi druhy charakterizované ako indikátory zachovalosti prirodzených zmiešaných horských lesov. Obýva listnaté alebo zmiešané štrukturálne bohaté lesy vyššieho veku s dostatkom vhodných dutinových stromov. Preferuje najmä bukové lesy, ďalej hrabovo-bukové lesy, jedľo-bučiny a vyššie položené smrekovo-jedľovo-bukové porasty. Živí sa lietajúcim hmyzom, ktorý chytá v korunách stromov a na lúkach. Pre populáciu muchárika malého je preto dôležitá ochrana hniezdnych stromov a vhodných porastov.
Biotopy muchárika malého sa v hodnotenom území CHVU nenachádzajú, jeho biotopy v CHVU nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie muchárika malého v CHVÚ Nízke Tatry.

Úroveň populácie muchárika bielokrkého v CHVÚ na úrovni 400-500 párov. Populácia druhu v území sa hodnotní ako stabilná a populačné kritériá druhu stupňom B – priemerný, priaznivý stav. Rovnako je hodnotený aj stav biotopov

druhu, keďže nedošlo ich zásadnejším zmenám, a preto aj celkový priaznivý stav druhu v území je hodnotený stupňom B –priemerný, priaznivý stav
Hniezdne biotopy muchárika bielokrkého sú v listnatých, menej zmiešaných lesoch s vyšších zastúpením listnatých stromov. Obýva staré pralesovité a prírode blízke porasty, napr. lužné lesy, bučiny, bukovo-jedľové a bukovo-smrekové porasty s dostatkom vhodných dutín na hniezdenie. Živí sa lietajúcim hmyzom. Pre populáciu muchárika bielokrkého je preto dôležitá ochrana hniezdnych stromov a vhodných porastov.
Biotopy muchárika bielokrkého sa v hodnotenom území CHVU nenachádzajú, jeho biotopy v CHVU nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie muchárika bielokrkého v CHVÚ Nízke Tatry. Muchár sivý bol zaznamenaný v lokalite Sútoku Bieleho a Čierneho Váhu.

Veľkosť populácie prepelice poľnej v CHVU Nízke Tatry je podľa Programu starostlivosti na úrovni 70-90 párov, má stúpajúcu tendenciu. Celkové hodnotenie priaznivého stavu je na úrovni A – dobrý, priaznivý stav. Prepelica poľná hniezdi najmä v agrocenózach. Najpočetnejšia je na lúkach, ktorými vystupuje až do horských polôh. Zriedkavejšie ju možno zastihnúť aj v suchších častiach slatinných rašelinísk a vo väčších ruderáloch. Uprednostňuje otvorenejšiu krajinu. Menším plochám v lesoch sa vyhýba. Pre zachovanie priaznivého stavu druhu v CHVU je dôležité zachovanie vhodných biotopov (limitujúcim faktorom môže byť sukcesia) a obmedzenie používania hnojív a chemických látok na hniezdnych lokalitách.
Biotopy prepelice poľnej sa v hodnotenom území CHVU nenachádzajú, jeho biotopy v CHVU nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie prepelice poľnej v CHVÚ Nízke Tatry.

V prípade populácie žltochvosta lesného došlo rovnako ako vo väčšine území na Slovensku k výraznému poklesu populácie, jej veľkosť sa v súčasnosti pohybuje na úrovni 20-40 párov. Celkový priaznivý stav druhu hodnotený stupňom C – nepriaznivý stav. Žltochvost lesný obýva vysokú stromovú zeleň v obciach a mestách, parky, cintoríny, ale aj samoty so solitérmi, kalamitiská s jednotlivými stromami, rôzne staré riedke lesy, ako sú rašeliniskové borové lesy Oravskej kotliny, či staré smrečiny na hornej hranici lesa, hájovne a samoty na lesných čistinách. Vo vyšších pohoriach obsadzuje najmä hrebeňové partie pohorí s polámanými a vyschnutými listnatými stromami. Najvyššie hustoty dosahuje v presvetlených porastoch, kde podrast chýba alebo je len minimálny. Pre zachovanie populácie žltochvosta lesného je limitujúci najmä dostatok vhodných lesných porastov, t.j. starých riedkych lesov, jedľo-bučín, jedľo-smrečín (nad 100 rokov) a ochrana hniezdnych stromov napr. v záhradách.
Biotopy žltochvosta lesného sa v hodnotenom území CHVU nenachádzajú, jeho biotopy v CHVU nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie žltochvosta lesného v CHVÚ Nízke Tatry.

Stav populácie druhu strakoš veľký je na úrovni 5-10 párov. Celkový stav druhu v CHVÚ je hodnotený stupňom B – priemerný, priaznivý stav. Početnosť populácie je relatívne stabilná, z pohľadu stavu jeho biotopov nedošlo k výraznejším zmenám. Strakoš veľký obýva predovšetkým otvorenú poľnohospodársku krajinu s prevahou mokrých lúk a pasienkov s bohatou rozptýlenou zeleňou. Preferuje lúky a pasienky so skupinkami smrekov v blízkosti rašelinísk a močiarov. Menej početný je na okrajoch lesov v intenzívne obrábanej krajine a na suchších lúkach. Prechodne obýva aj väčšie rúbane v ranných štádiách sukcesie. Menej hniezdi aj na okrajoch intravilánov, najmä v tichších oblastiach. Vyhýba sa súvislým zalesneným oblastiam, silne urbanizovaným územiam a polohám nad hornou hranicou lesa
Biotopy strakoša veľkého sa v hodnotenom území CHVU nenachádzajú, jeho biotopy v CHVU nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie strakoša veľkého v CHVÚ Nízke Tatry.

Veľkosť populácie muchára sivého je na úrovni 1 pár na 1 km^2. Celkový priaznivý stav druhu v CHVÚ je hodnotený stupňom B - priemerný, priaznivý stav. Muchár sivý hniezdi vo všetkých typoch lesov s preferenciou redších listnatých, prípadne zmiešaných porastov. Obýva aj parkovitú krajinu so starými stromami a s dutinami, napr. brehové porasty a vysokú zeleň v intravilánoch (cintoríny, parky). Vyhýba sa nelesnej krajine a horským polohám nad hornou hranicou

lesa. Vzácny je v horských smrečinách. Pre populáciu muchára sivého je preto dôležitá ochrana hniezdnych stromov a vhodných porastov.
Biotopy muchára sivého sa v hodnotenom území CHVU nenachádzajú, jeho biotopy v CHVU nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie muchára sivého v CHVÚ Nízke Tatry. Muchár sivý bol zaznamenaný v lokalite Sútoku Bieleho a Čierneho Váhu.

Veľkosť populácie lelka lesného je na úrovni 400 - 500 párov. Celkový priaznivý stav druhu v CHVÚ je hodnotený stupňom B - priemerný, priaznivý stav. Lelek lesný hniezdi v rozvoľnených lesoch (najmä v borovicových porastoch) s výskytom rúbanísk, lesných okrajov a teplých strání s porastom krovísk a solitérnych stromov. Ďalej preferuje aj mozaikovité lúky a pasienky s krovinami, často s výskytom borievky. V rámci CHVÚ Nízke Tatry je výskyt a hniezdenie lelka lesného nesúvislé a obmedzené len na fragmenty vhodných biotopov. Prevažnú časť CHVÚ tvoria sekundárne smrečiny v montánnom a supramontánnom pásme, ktoré nereprezentujú vhodné biotopy druhu.
Biotopy lelka lesného sa v hodnotenom území nenachádzajú, jeho biotopy v CHVU nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie lelka lesného v CHVÚ Nízke Tatry.

Veľkosť populácie chrapkáča poľného je podľa Programu starostlivosti o CHVÚ Nízke Tatry 20 chrapkajúcich samcov. Populačný trend je za posledné roky stabilný, v stave biotopov nedošlo k významnejším zmenám.
Chrapkáč poľný je typickým obyvateľom lúčnych porastov vo vlhkých oblastiach. Potrebuje čo najprirodzenejšie lúky s pestrým zložením rastlín. Menej často sa s ním stretávame na poliach s obilím. Hniezdo na zemi tvorí jamka vystlaná steblami a listami tráv. Zakryté je hustou a vysokou trávou. Často hniezdi aj v strede kríka. V rámci CHVÚ Nízke Tatry je výskyt a hniezdenie chrapkáča poľného nesúvislé a obmedzené len na fragmenty vhodných biotopov, ktoré treba chrániť a udržiavať.
Biotopy chrapkáča poľného sa v hodnotenom území CHVU nenachádzajú, jeho biotopy v CHVU nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie chrapkáča poľného v CHVÚ Nízke Tatry.
Kolízie so železničnou dopravou nie sú známe a ako problémový faktor ich nevyhodnocuje ani schválený Program záchrany kriticky ohrozeného druhu chrapkáč poľný (*Crex crex*) na území Slovenska.

SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry

Tabuľka č. 16: Druhy fauny, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus)*	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
kunka žltobruchá (*Bombina variegata)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
vlk dravý (**Canis lupus)*	áno	nepriamy	Pôsobenie vplyvov na migračnú priepustnosť, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
boros schneiderov (*Boros schneideri)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
bystruška potočná (*Carabus variolosus)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.

plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
mlynárik východný (*Leptidea morsei)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
vydra riečna (*Lutra lutra)*	áno	nepriamy	Pôsobenie vplyvov na migračnú priepustnosť, kolízie s dopravou (výšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
rys ostrovid (*Lynx lynx)*	áno	nepriamy	Pôsobenie vplyvov na migračnú priepustnosť, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
svišť vrchovský (**Marmota marmota latirostris)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
hraboš tatranský (*Microtus tatricus)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
netopier veľkouchý (*Myotis bechsteinii)*	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
netopier pobrežný (*Myotis dasycneme)*	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
netopier obyčajný (*Myotis myotis)*	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
fúzač karpatský (**Pseudogaurotina excellens)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros)*	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
fúzač alpský (**Rosalia alpina)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
mlok karpatský (*Triturus montandoni)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
medveď hnedý (**Ursus arctos)*	áno	nepriamy	Pôsobenie vplyvov na migračnú priepustnosť, kolízie s dopravou (výšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
pimprlík močiarny (*Vertigo geyeri)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.

Tabuľka č. 17: Druhy flóry, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu flóry	**Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)**	**Typ vplyvu (priamy, nepriamy)**	**Komentár (stručné zdôvodnenie)**
zvonovec ľaliolistý (*Adenophora lilifolia*)	nie	-	Realizáciou projektu nedôjde k priamemu zásahu do biotopov druhov, ani k ich zániku. Nepriame ovplyvnenie predmetu ochrany sa nepredpokladá. Vzdialenosť min. 2,33 km od realizácie projektu je dostatočná na to, aby druhy neboli ovplyvnené.
kyjanôčka zelená (*Buxbaumia viridis)*	nie	-	
zvonček hrubokoreňový (*Campanula serrata)*	nie	-	
jazyčník sibírsky (*Ligularia sibirica)*	nie	-	

Tabuľka č. 18: Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov biotopu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (kód *91E0)	nie	-	Realizáciou projektu nedôjde k priamemu zásahu do biotopov. Nepriame ovplyvnenie predmetu ochrany sa nepredpokladá. Vzdialenosť min. 2,33 km od realizácie projektu je dostatočná na to, aby biotopy neboli ovplyvnené.
Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (kód *91Q0)	nie	-	
Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (kód *6230)	nie	-	
Bukové a jedľové kvetnaté lesy (kód 9130)	nie	-	
Vápnomilné bukové lesy (kód 9150)	nie	-	
Horské kosné lúky (kód 6520)	nie	-	
Brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách (kód *91D0)	nie	-	
Silikátové skalné sutiny v montánnom až alpínskom stupni (kód 8110)	nie	-	
Alpínske trávinnobylinné porasty na silikátovom substráte (kód 6150)	nie	-	
Javorovo-bukové horské lesy (kód 9140)	nie	-	
Kyslomilné bukové lesy (kód 9110)	nie	-	
Horské smrekové lesy (kód 9410)	nie	-	
Kosodrevina (kód *4070)	nie	-	
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (kód 6430)	nie	-	
Slatiny s vysokým obsahom báz (kód 7230)	nie	-	
Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (kód 8220)	nie	-	
Nesprístupnené jaskynné útvary (kód 8310)	nie	-	
Prechodné rašeliniská a trasoviská (kód 7140)	nie	-	
Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni (kód 4060)	nie	-	
Lipovo-javorové sutinové lesy (kód *9180)	nie	-	
Nížinné a podhorské kosné lúky (kód 6510)	nie	-	

Z identifikácie potenciálneho vplyvu realizácie projektu na predmet ochrany UEV Kráľovohoľské Tatry vyplýva, že realizácia projektu by mohla mať potenciálny vplyv na uchaňu čiernu, netopiera veľkouchého, netopiera pobrežného, netopiera obyčajného, podkovára malého, vlka dravého, rysa ostrovida, medveďa hnedého a vydru riečnu.

U druhov pimprlík močiarny, boros Schneiderov, bystruška potočná, plocháč červený, fúzač karpatský, fúzač alpský, mlynárik východný, hlaváč bieloplutvý, kunka žltobruchá, mlok karpatský, svišť vrchovský a hraboš tatranský pôsobenie vplyvov modernizácie železničnej trate na pobytové ani potravné biotopy nepredpokladajú. Rovnako sa nepredpokladá pôsobenie negatívnych vplyvov na biotopy a druhy flóry, ktoré sú predmetom ochrany UEV Kráľovohoľské Tatry s nasledovným odôvodnením:

Pimprlík močiarny je reliktný vápnomilný druh, ktorý sa vyskytuje len v alpskom bioregióne najmä na nelesných mokradiach s porastom ostríc, na rašeliniskách, prameniskách a slatinách s vysokým obsahom vápnika a vysokou a stabilnou hladinou podzemnej vody. V štandardnom dátovom formulári je veľkosť populácie druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry udávaná max. 5000 jedincov. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má pimprlík močiarny v alpskom biogeografickom regióne nepriaznivý – nevyhovujúci (U1) ochranársky status, veľkosť populácie sa odhaduje do 548 249 jedincov a trend vývoja populácie je odhadovaný ako stabilný. Druh ohrozujú zmeny a zásahy do vodného režimu a vysušovanie mokradí, nadmerné hnojenie a eutrofizácia. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je definovaná ako ohrozený (EN) druh. Na Slovensku je pre jeho ochranu vyčlenených 8 území európskeho významu.

Boros Schneiderov sa na Slovensku vyskytuje iba na niekoľkých lokalitách v Kremnických vrchoch, Starohorských vrchoch a v pohorí Busov (Stebnická Magura). Veľmi vzácny druh najzachovalejších prírodných lesov s odumretým, často ešte stojacimi jedľami, pod kôrou ktorých žije. V štandardnom dátovom formulári nie je informácia o početnosti druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má boros Schneiderov v alpskom biogeografickom regióne zlý (U2) ochranársky status, veľkosť populácie sa odhaduje do 439 jedincov a trend vývoja populácie je odhadovaný ako klesajúci. Druh ohrozuje manažment lesa, nedostatok prírodných lesov s významným podielom odumretých kmeňov jedlí, ktorých výmera sa neustále znižuje. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je definovaná ako kriticky ohrozený (CR) druh. Na Slovensku je pre jeho ochranu vyčlenených 10 území európskeho významu.

Bystruška potočná je dravý vlhkomilný druh chrobáka, ktorý sa vyskytuje roztrúsene takmer po celom Slovensku. Vyhľadáva hlavne prirodzené brehové porasti v blízkosti vodných tokov v listnatých a zmiešaných lesoch od nížinného až po podhorský (pahorkatiny, kotliny a predhoria) vegetačný stupeň. Tak isto ho nájdeme v močarinách, rašeliniskách, ale aj pri stojatých vodách. Úkryt a potravu vyhľadáva v okolí vodných tokov, v lístí, machu pod kameňmi, konármi a pod. Aktívny je hlavne v noci. V štandardnom dátovom formulári je veľkosť populácie druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry udávaná max 500 jedincov.
Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má bystruška potočná v alpskom biogeografickom regióne nepriaznivý – nevyhovujúci (U1) ochranársky status, veľkosť populácie sa odhaduje do 12 129 jedincov a trend vývoja populácie je odhadovaný ako stabilný. Pre zachovanie stabilných populácii druhu je dôležité eliminovať negatívne vplyvy hospodárenia v lesoch ako je približovanie drevnej hmoty cez toky, vysušovanie lokalít, znečisťovanie vodných tokov ropným látkami, zmeny vodného režimu. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je definovaná ako menej ohrozený druh, závislý na ochrane (LR:cd). Na Slovensku je pre jej ochranu vyčlenených 39 území európskeho významu.

Plocháč červený žije pod kôrou odumierajúcich stromov (osiky, javory, buky). Larvy aj imága sa živia podkôrnym hmyzom. Je pomerne vzácny. Vyskytuje sa od nížinných lužných lesov až po pásmo podhorských a horských lesov. Je typickým druhom starých lesov s dostatkom mŕtveho dreva. V štandardnom dátovom formulári je veľkosť populácie druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry udávaná max 1000 jedincov. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má plocháč červený v alpskom biogeografickom regióne nepriaznivý – nevyhovujúci (U1) ochranársky status, veľkosť populácie sa odhaduje do 1 500 000 jedincov a trend vývoja populácie je odhadovaný ako stabilný. Pre zachovanie stabilných populácii druhu je dôležité zachovanie dostatočne veľkých plôch lesov s bez zásahovým režimom s dostatkom mŕtveho dreva. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je definovaný ako menej ohrozený druh - takmer ohrozený (LR:nt). Na Slovensku je pre jeho ochranu vyčlenených 61 území európskeho významu.

Fúzač karpatský, karpatský endemit, vyskytuje sa v pásme podhorských a horských lesov, úzko viazaný na živnú rastlinu ker zemolez čierny (*Lonicera nigra*). Často sa vyskytuje v okolí potokov, ale aj mimo nich na chladnejších stanovištiach, svahoch až do nadm. výšky 1 300 m. V štandardnom dátovom formulári je veľkosť populácie druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry udávaná max 5000 jedincov.
Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má fúzač karpatský v alpskom biogeografickom regióne nepriaznivý – nevyhovujúci (U1) ochranársky status, veľkosť

populácie sa odhaduje na 90 862 jedincov a trend vývoja populácie je neznámy. Druh ohrozuje spôsob hospodárenia v lesoch ako holorubná, kalamitná ťažba, úprava vodných tokov a okolia, čistenie podrastu v lesoch pri ktorých dochádza k odstráneniu jeho živnej rastliny. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je definovaný ako kriticky ohrozený druh (CR). Na Slovensku je pre jeho ochranu vyčlenených 5 území európskeho významu.

Fúzač alpský sa vyskytuje od nížinných lužných lesov až po pásmo podhorských a horských lesov so zastúpením buka. Typický druh starých bučín s dostatkom odumretých stromov. V štandardnom dátovom formulári je veľkosť populácie druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry udávaná max. 350 jedincov. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má fúzač alpský v alpskom biogeografickom regióne nepriaznivý – nevyhovujúci (U1) ochranársky status, veľkosť populácie sa odhaduje na 19 861 jedincov a trend vývoja populácie je odhadovaný ako stabilný. Druh ohrozuje spôsob hospodárenia v lesoch, najmä bučín ako je výsadba stanovištne nepôvodných drevín, šírenie inváznych drevín (agát biely), nedostatok starých bukov v porastoch. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je definovaný ako zraniteľný druh (VU). Na Slovensku je pre jeho ochranu vyčlenených 84 území európskeho významu.

Mlynárik východný sa vyskytuje na mezofilných lúkach, v lesných lemoch, okrajoch lesných ciest, na lesných čistinkách a lesostepiach. V štandardnom dátovom formulári je veľkosť populácie druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry udávaná max. 7000 jedincov. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má mlynárik východný v alpskom biogeografickom regióne nepriaznivý – nevyhovujúci (U1) ochranársky status, veľkosť populácie sa odhaduje na 42 555 jedincov a trend vývoja populácie je odhadovaný ako stabilný. Druh ohrozuje strata vhodných biotopov. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je definovaný ako ohrozený druh (EN). Na Slovensku je pre jeho ochranu vyčlenených 21 území európskeho významu.

Hlaváč bieloplutvý sa vyskytuje v horských a podhorských potokoch a riekach, kde uprednostňuje mikrohabitaty so silným prúdom. Typický zástupca bentických druhov, ktorý sa zdržiava pri dne. V štandardnom dátovom formulári je veľkosť populácie druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry udávaná max. 500 jedincov. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má hlaváč bieloplutvý v alpskom biogeografickom regióne nepriaznivý - nevyhovujúci (U1) ochranársky status, veľkosť populácie sa odhaduje na 50 000 jedincov a trend vývoja populácie je odhadovaný stabilný. Druh ohrozuje strata vhodných biotopov vplyvom činnosti človeka – zmeny hydrologickom režime, znečisťovanie povrchových vôd. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je definovaný ako takmer ohrozený druh (NT) (Koščo & Holčík 2008). Na Slovensku je pre jeho ochranu vyčlenených 41 území európskeho významu.

Kunka žltobruchá je najbežnejšie sa vyskytujúci obojživelník u nás. Rozmnožuje sa v stojatých vodách aj periodických mlákach, často jej postačujú aj koľaje na lesných cestách. Potravu loví na súši aj pod vodou. Vystupuje do nadmorskej výšky okolo 1200 metrov. V štandardnom dátovom formulári je veľkosť populácie druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry udávaná max. 10 000 jedincov. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má kunka žltobruchá v alpskom biogeografickom regióne nepriaznivý – nevyhovujúci (U1) ochranársky status, hoci veľkosť populácie sa odhaduje na viac ako 1 500 000 jedincov. Trend vývoja populácie je odhadovaný ako zhoršujúci. Tento stav je spôsobený stratou vhodných biotopov, čo je považované za hlavné ohrozenie populácií tohto druhu. Taktiež zmena odtokových pomerov má negatívny dopad v podobe zániku alebo predčasného vysychania periodických mlák. Intenzívne lesné hospodárstvo v čase reprodukcie má priamy negatívny vplyv, keďže kunka žltobruchá využíva na rozmnožovanie často koľaje po lesnej technike. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je definovaný ako ohrozený (EN) druh. Na Slovensku je pre jej ochranu vyčlenených 205 území európskeho významu.

Mlok karpatský je nočný druh ,,malého mloka" vyskytujúci sa len v Karpatoch (endemit), ekologicky naviazaný na horské prostredie stredných až vyšších nadmorských výšok (približne od 500 do 1200 m n. m.). Vyskytuje sa predovšetkým v lesnatom prostredí (umelom aj prirodzenom, nevyhýba sa ani smrekovým monokultúram), kde vyhľadáva počas rozmnožovania rôzne typy periodických, ale aj neperiodických prevažne nezatienených stojatých vodných plôšok, kde je vyvinuté litorálne pásmo s pobrežnou vegetáciou (napr. rašeliniská, trvalé jazierka, depresie

s vodou a pod.). Toto pásmo je dôležité pri rozmnožovaní, kde samica upevňuje vajíčka na ponorenú vegetáciu. Zimuje buď v litorálnom pásme alebo na súši v lesných porastoch medzi opadom lístia, pod kameňmi, konármi a koreňmi stromov. V štandardnom dátovom formulári je veľkosť populácie druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry udávaná max. 500 jedincov. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má mlok karpatský v alpskom biogeografickom regióne nepriaznivý – nevyhovujúci (U1) ochranársky status, veľkosť populácie sa odhaduje do 50 000 jedincov a odhad trendu vývoja populácie sa uvádza stabilný. Druh ohrozuje zhoršovanie podmienok pre rozmnožovanie a vývoj lariev ako je zasypávanie mlák a koľají na nespevnených cestách, eutrofizácia. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je definovaný ako zraniteľný (VU) druh. Na Slovensku je pre jeho ochranu vyčlenených 59 území európskeho významu.

Svišť vrchovský osídľuje skalné sutiny, žľaby a morény s priľahlým trávnatým a bylinným spoločenstvom, prípadne aj hole subalpínskeho a alpínskeho pásma. Žije v kolóniách, ktoré obývajú určité teritóriá. Živia sa rastlinnou potravinou najmä horskými trávami a bylinami. Patrí k endemickým druhom. Veľkosť populácie druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry sa odhaduje max. 100 jedincov. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má svišť vrchovský v alpskom biogeografickom regióne nepriaznivý – nevyhovujúci (U1) ochranársky status, veľkosť populácie sa odhaduje do 1 200 jedincov a odhad trendu vývoja populácie sa uvádza stabilný. Druh ohrozuje pytliactvo, zvyšujúci sa počet turistov a následné vyrušovanie svišťou v kolóniách. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je definovaný ako ohrozený (EN) druh. Na Slovensku sú pre jeho ochranu vyčlenené 3 územia európskeho významu.

Hraboš tatranský obýva chladné a vlhké miesta s hustým podrastom a dobre vyvinutou vrstvou humusu. Vyskytuje sa na subalpínskych až alpínskych lúkach, často v blízkosti skalných sutín, s hustým trávnatým porastom a výskytom papradí alebo na dne chladných inverzných dolín, v zárastoch okolo potokov. Živý sa nadzemnými časťami vlhkomilných bylín. Patrí k endemickým druhom. Veľkosť populácie druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry sa odhaduje na 200 jedincov. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má hraboš tatranský v alpskom biogeografickom regióne zlý (U2) ochranársky status, veľkosť populácie sa odhaduje do 1 000 jedincov a odhad trendu vývoja populácie sa uvádza ako stabilný. Druh ohrozuje najmä lesné hospodárstvo, najväčšia početnosť a hustota hraboša tatranského je v lesoch starších ako 50 rokov. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je definovaný ako zraniteľný (VU) druh. Na Slovensku je pre jeho ochranu vyčlenených 8 území európskeho významu.

Vzdialenosť UEV Kráľovohoľské Tatry od posudzovaného projektu je v najkratšom smere cca 2,33 km južným smerom, skutočné vzdialenosti výskytu biotopov týchto druhov môžu byť vo vzdialenostiach podstatne väčších (ako napr. svišť, hraboš tatranský). Druhy pimprlík močiarny, boros Schneiderov, bystruška potočná, plocháč červený, fúzač karpatský, fúzač alpský, mlynárik východný, kunka žltobruchá, mlok karpatský, svišť vrchovský a hraboš tatranský nepatria k druhom s veľkými priestorovými nárokmi a vzdialenosť od biotopov ich výskytu (min. 2,33 km) možno považovať za dostatočnú na to, aby tieto druhy a ich biotopy v UEV Kráľovohoľské Tatry neboli ovplyvnené realizáciou projektu ani v jednom z posudzovaných variantov. Pre bionómiu týchto druhov je charakteristické, že ich výskyt je viazaný na špecifické biotopy, ktoré ovplyvnené nebudú.
Vzdialenosť realizácie projektu od biotopov a rastlín, ktoré sú predmetom ochrany UEV Kráľovohoľské Tatry sú dostatočné na to, aby biotopy a rastliny neboli ovplyvnené ani v jednom z posudzovaných variantov.

SKUEV0307 Tatry

Tabuľka č. 19: Druhy fauny, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0307 Tatry a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)

bystruška potočná *(Carabus variolosus)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
mihuľa potočná *(Lampetra planeri)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
mlok karpatský *(Triturus montandoni)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
kunka žltobruchá *(Bombina variegata)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
kamzík vrchovský *(Rupicapra rupicapra tatrica)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
rys ostrovid *(Lynx lynx)*	áno	nepriamy	Pôsobenie vplyvov na migračnú priepustnosť, kolízie s dopravou (výšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
vydra riečna *(Lutra lutra)*	áno	nepriamy	Pôsobenie vplyvov na migračnú priepustnosť, kolízie s dopravou (výšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
medveď hnedý *(Ursus arctos)*	áno	nepriamy	Pôsobenie vplyvov na migračnú priepustnosť, kolízie s dopravou (výšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
netopier veľkouchý *(Myotis bechsteini)*	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*)	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
netopier brvitý (*Myotis emarginatus*)	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
netopier obyčajný (*Myotis myotis*)	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
fúzač karpatský *(Pseudogaurotina excellens*)	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
vlk dravý *(Canis lupus)*	áno	nepriamy	Pôsobenie vplyvov na migračnú priepustnosť, kolízie s dopravou (výšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
hraboš tatranský *(Microtus tatricus)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
svišť vrchovský *(Marmota marmota latirostris)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
uchaňa čierna *(Barbastella barbastellus)*	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
podkovár malý *(Rhinolophus hipposideros)*	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
pimprlík močiarny (*Vertigo geyeri)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.

Tabuľka č. 20: Druhy flóry, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0307 Tatry a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu flóry	**Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)**	**Typ vplyvu (priamy, nepriamy)**	**Komentár (stručné zdôvodnenie)**
poniklec slovenský *(Pulsatilla slavica)*	nie	-	Realizáciou projektu nedôjde k priamemu zásahu do biotopov týchto druhov, ani k ich zániku.
črievičník papučkový *(Cypripedium calceolus)*	nie	-	

zvonček hrubokoreňový *(Campanula serrata)*	nie	-	Pôsobenie nepriamych vplyvov realizácie projektu na uvedené druhy flóry sa nepredpokladá. Vzdialenosť min. 2,93 km od realizácie projektu je dostatočná na to, aby druhy neboli ovplyvnené.
kosáčik plavúňovitý (*Drepanocladus vernicosus*)	nie	-	
vrchovka karpatská *(Tozzia carpathica)*	nie	-	
lyžičník tatranský **(Cochlearia tatrae)*	nie	-	
klinček lesklý **(Dianthus nitidus)*	nie	-	
korýtkovec *(Scapania massalongi)*	nie	-	
grimaldia trojtyčinková *(Mannia triandra)*	nie	-	
závitovka *(Tortella rigens)*	nie	-	

Tabuľka č. 21: Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0307 Tatry a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov biotopu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
Horské smrekové lesy (kód 9410)	nie	-	Realizáciou projektu nedôjde k priamemu zásahu do biotopov. Pôsobenie nepriamych vplyvov realizácie projektu na uvedené biotopy sa nepredpokladá. Vzdialenosť min. 2,93 km od realizácie projektu je dostatočná na to, aby biotopy neboli ovplyvnené.
Brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách (*91D0)	nie	-	
Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (*6230)	nie	-	
Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (kód *91E0)	nie	-	
Penovcové prameniská (kód *7220)	nie	-	
Silikátové skalné sutiny v montánnom až alpínskom stupni (kód 8110)	nie	-	
Spoločenstvá subalpínskych krovín (kód 4080)	nie	-	
Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (kód 3220)	nie	-	
Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (kód 8220)	nie	-	
Bukové a jedľové kvetnaté lesy (kód 9130)	nie	-	
Prechodné rašeliniská a trasoviská (kód 7140)	nie	-	
Vápnomilné bukové lesy (kód 9150)	nie	-	
Karbonátové skalné sutiny alpínskeho až montánneho stupňa (kód 8120)	nie	-	
Aktívne vrchoviská (kód *7110)	nie	-	
Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (kód 8210)	nie	-	
Degradované vrchoviská schopné prirodzenej obnovy (kód 7120)	nie	-	
Smrekovcovo-limbové lesy (kód 9420)	nie	-	
Javorovo-bukové horské lesy (kód 9140)	nie	-	
Kosodrevina (kód *4070)	nie	-	
Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty (kód 6170)	nie	-	

Oligotrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelleteauniflorae* a/alebo *Isoeto-Nanojuncetea* (kód 3130)	nie	-	
Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni (kód 4060)	nie	-	
Nesprístupnené jaskynné útvary (kód 8310)	nie	-	
Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia so *Salix eleagnos* (kód 3240)	nie	-	
Alpínske trávinnobylinné porasty na silikátovom substráte (kód 6150)	nie	-	
Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (kód 91Q0)	nie	-	
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (kód 6430)	nie	-	
Nížinné a podhorské kosné lúky (kód 6510)	nie	-	
Kyslomilné bukové lesy (kód 9110)	nie	-	
Lipovo-javorové sutinové lesy (kód *9180)	nie	-	
Horské kosné lúky (kód 6520)	nie	-	
Slatiny s vysokým obsahom báz (kód 7230)	nie	-	
Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (kód *8160)	nie	-	

Z identifikácie potenciálneho vplyvu realizácie projektu na predmet ochrany UEV Tatry vyplýva, že realizácia projektu by mohla mať potenciálny vplyv na netopiera veľkouchého, netopiera pobrežného, netopiera obyčajného, vlka dravého, rysa ostrovida, medveďa hnedého a vydru riečnu. U druhov pimprlík močiarny, bystruška potočná, fúzač karpatský, mlok karpatský, kunka žltobruchá, kamzík vrchovský, svišť vrchovský, hraboš tatranský a netopier brvitý pôsobenie vplyvov modernizácie železničnej trate na pobytové ani potravné biotopy nepredpokladáme. Rovnako nepredpokladáme pôsobenie negatívnych vplyvov na biotopy a druhy flóry, ktoré sú predmetom ochrany UEV Tatry s nasledovným odôvodnením:
Základné informácie o bionómii druhov pimprlík močiarny, bystruška potočná, fúzač karpatský, mlok karpatský, kunka žltobruchá, svišť vrchovský a hraboš tatranský, ich ochranárskom statuse v SR, odhadovanom trende vývoja populácií, faktorov, ktoré majú negatívny vplyv na ich populácie, kategórie ohrozenosti podľa IUCN a počte území NATURA 2000, kde sú predmetom ochrany je uvedená pri identifikácii predmetu ochrany SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry s výnimkou informácie o odhadovanom počte jedincov v UEV Tatry. Tieto informácie spolu s základnými informáciami pre druh mihuľa potočná, netopier brvitý a kamzík vrchovský uvedieme v nasledujúcom texte.

Mihuľa potočná sa na Slovensku vyskytuje v horských a podhorských potokoch s kamenistým dnoma čistou, dobre oksličenou vodou. Larvy žijú v jemných piesočnato-detritových usadeninách dna, ktoré sa tvoria na miestach so slabším prúdom. V štandardnom dátovom formulári je veľkosť populácie druhu v UEV Tatry udávaná do 100 jedincov. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má mihuľa potočná v alpskom biogeografickom regióne priaznivý (FV) ochranársky status, veľkosť populácie sa odhaduje do 1 500 jedincov a trend vývoja populácie je neznámy. Početnosť tohto druhu významne (závažne) ovplyvňuje ľudská činnosť, zmeny v hydrologických podmienkach a manažment rekreačného rybárstva. Podľa Červeného zoznamu

ohrozených druhov IUCN je druh hodnotený ako kriticky ohrozený (CR) (HENSEL et al. 2001). Na Slovensku sú pre jej ochranu vyčlenené 3 územia európskeho významu.

Netopier brvitý - jeho rozšírenie na Slovensku je málo známe, z mnohých chýbajú oblastí chýbajú údaje. Letné kolónie samíc, ktoré bývajú v podkroviach budov, ojedinele aj v jaskyniach, su početné a možu mať až do 600 jedincov. Samce sa držia na podobných miestach ako samice, ale žijú jednotlivo. Potravu lovia v tesnom okolí vegetácie. Podstatnú časť tvoria veľké pavúky, ktoré zbierajú počas letu z ich sietí. Živia sa aj dvojkrídlovcami, motýľmi a húsenicami, ktoré zbierajú priamo z vegetácie. V štandardnom dátovom formulári je veľkosť populácie druhu v UEV Tatry udávaná do 50 jedincov. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má netopier brvitý v alpskom biogeografickom regióne priaznivý (FV) ochranársky status, veľkosť populácie sa odhaduje do 3 713 jedincov a trend vývoja populácie je odhadovaný ako stabilný Početnosť tohto druhu významne (závažne) ovplyvňuje ľudská činnosť, rušenie reprodukčných kolónií, nelegálny vstup do podzemných priestorov, kde sa nachádzajú zimoviská a používanie pesticídov v lovných biotopoch. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je druh hodnotený ako zraniteľný (VU) (ŽIAK et al. 2001). Na Slovensku sú pre jeho ochranu vyčlenených 52 území európskeho významu.

Kamzík vrchovský obýva oblasti nad pásmom kosodreviny v subalpínskom a alpínskom vegetačnom stupni, zriedkavo aj terény hornej hranice lesa. Sú teritoriálnymi živočíchmi, tvoria čriedy. Kamzíky sa živia prevažne trávami, lišajníkmi a bylinami. V štandardnom dátovom formulári je veľkosť populácie druhu v UEV Tatry udávaná 1450 jedincov. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má kamzík vrchovský v alpskom biogeografickom regióne priaznivý (FV) ochranársky status, veľkosť populácie sa odhaduje do 1 055 jedincov a trend vývoja populácie je odhadovaný ako stúpajúci. Početnosť tohto druhu významne (závažne) ovplyvňuje ľudská činnosť, vysoká návštevnosť a rozširujúce sa športové aktivity a pytliactvo. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je hodnotený ako ohrozený (EN). Na Slovensku sú pre jeho ochranu vyčlenené 2 územia európskeho významu.

Informácia o odhadovanej početnosti ostatných druhov v UEV Tatry podľa štandardného dátového formulára: pimprlík močiarny (do 5 000 jedincov), bystruška potočná (do 100 jedincov), fúzač karpatský (do 5 000 jedincov), mlok karpatský (do 1 000 jedincov), kunka žltobruchá (do 10 000 jedincov), svišť vrchovský (do 1 400 jedincov) a hraboš tatranský (do 260 jedincov).

Vzdialenosť UEV Tatry od posudzovaného projektu je v najkratšom smere cca 2,93 km severným smerom, skutočné vzdialenosti výskytu biotopov týchto druhov môžu byť vo vzdialenostiach podstatne väčších (ako napr. svišť, kamzík). Druhy pimprlík močiarny, bystruška potočná, fúzač karpatský, mlok karpatský a kunka žltobruchá nepatria k druhom s veľkými priestorovými nárokmi a preto vzdialenosť (min. 2,93 km) možno považovať za dostatočnú na to, aby tieto druhy a ich biotopy výskytu v UEV Tatry neboli ovplyvnené realizáciou projektu ani v jednom z posudzovaných variantov. Rovnako nebudú ovplyvnené druhy svišť vrchovský, netopier brvitý a hraboš tatranský ani ich biotopy. Pre bionómiu týchto druhov je charakteristické, že ich výskyt je viazaný na špecifické biotopy, ktoré ovplyvnené nebudú.
Vzdialenosť realizácie projektu od biotopov a rastlín, ktoré sú predmetom ochrany UEV Tatry je dostatočná na to, aby biotopy a rastliny neboli ovplyvnené ani v jednom z posudzovaných variantov.

SKUEV0141 Belá

Tabuľka č. 22: Druhy fauny, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0141 Belá a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)

vydra riečna *(Lutra lutra*)	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na migráciu druhu - kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
netopier obyčajný *(Myotis myotis*)	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).

Tabuľka č. 23: Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0141 Belá a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov biotopu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
Horské smrekové lesy (kód 9410)	nie	-	Realizáciou projektu nedôjde k priamemu zásahu do biotopov. Pôsobenie nepriamych vplyvov na uvedené biotopy sa nepredpokladá. Vzdialenosť min. 3,73 km od realizácie projektu je dostatočná na to, aby biotopy neboli ovplyvnené.
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (kód 6430)	nie	-	
Nížinné a podhorské kosné lúky (kód 6510)	nie	-	
Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (kód *91E0)	nie	-	
Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkov nemeckou (kód 3230)	nie	-	
Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia so Salix eleagnos (kód 3240)	nie	-	
Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (kód 3220)	nie	-	

Z identifikácie potenciálneho vplyvu realizácie projektu na predmet ochrany UEV Belá vyplýva, že realizácia projektu by mohla mať potenciálny vplyv na netopiera obyčajného a vydru riečnu.

Vzdialenosť UEV Belá od posudzovaného projektu je v najkratšom smere cca 3,73 km severným až severozápadným smerom, skutočné vzdialenosti výskytu biotopov z predmetu ochrany UEV Belá môžu byť podstatne väčšie. Vzdialenosť (min. 3,73 km) realizácie projektu od biotopov, ktoré sú predmetom ochrany UEV Belá je dostatočná na to, aby biotopy neboli ovplyvnené ani v jednom z posudzovaných variantov.

SKUEV0142 Hybica

Tabuľka č. 24: Druhy fauny, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0142 Hybica a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
mihuľa ukrajinská (*Eudontomyzon mariae*)	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
vydra riečna *(Lutra lutra*)	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na migráciu druhu - kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).

netopier obyčajný *(Myotis myotis*)	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).

Tabuľka č. 25: Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0142 Hybica a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov biotopu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (kód 6430)	nie	-	Realizáciou projektu nedôjde k priamemu zásahu do biotopov. Pôsobenie nepriamych vplyvov realizácie projektu na uvedené biotopy sa nepredpokladá. Vzdialenosť min. 0,85 km od realizácie projektu je dostatočná na to, aby biotopy neboli ovplyvnené.
Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (kód *91E0)	nie	-	
Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (kód 3220)	nie	-	

Z identifikácie potenciálneho vplyvu realizácie projektu na predmet ochrany UEV Hybica vyplýva, že realizácia projektu by mohla mať potenciálny vplyv na netopiera obyčajného a vydru riečnu.
Realizácia projektu nezasiahne do biotopu mihule ukrajinskej a nepredpokladáme ani pôsobenie nepriamych vplyvov na jej biotop v UEV Hybica. Mihuľa ukrajinská sa vyskytuje v horských a podhorských potokoch a menších riekach, kde uprednostňuje pomerne silný prúd a tvrdé dno. Larvy sa zdržiavajú v piesočnato-detritových usadeninách dna, ktoré sa tvoria na miestach so slabším prúdom. V štandardnom dátovom formulári je veľkosť populácie druhu v UEV Hybica udávaná max. 600 jedincov. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má mihuľa ukrajinská v alpskom biogeografickom regióne zlý (U2) ochranársky status, veľkosť populácie sa odhaduje do 5 000 jedincov a trend vývoja populácie je klesajúci. Početnosť tohto druhu významne (závažne) ovplyvňujú nevhodné úpravy vodných tokov, bariéry prevyšujúce kontinuitu vodných tokov a znečistenie. V menších tokoch môžu populáciu mihúľ výrazne ovplyvňovať dôsledky klimatických zmien, najmä zníženie prietokov a prudké kolísanie vodných tokov. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je hodnotený ako kriticky ohrozený (CR). Na Slovensku je pre jej ochranu vyčlenených 11 území európskeho významu.
Tok Hybica, ktorý je biotopom výskytu mihule ukrajinskej je pravostranným prítokom Váhu, ktorý sa do Váhu vlieva pod obcou Hybe západne od osady Hlboké. Vzdialenosť realizácie projektu od UEV Hybica, kde hranicu predstavuje ústie toku do Váhu je cca 0,85 km.

Vzdialenosť UEV Hybica od posudzovaného projektu je v najkratšom smere cca 0,85 km severným smerom, skutočné vzdialenosti výskytu biotopov z predmetu ochrany UEV Hybica môžu byť podstatne väčšie. Vzdialenosť realizácie projektu od biotopov, ktoré sú predmetom ochrany UEV Hybica je dostatočná na to, aby neboli ovplyvnené ani v jednom z posudzovaných variantov.

SKUEV0194 Hybická tiesňava

Tabuľka č. 26: Druhy fauny, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0194 Hybická tiesňava a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
kunka žltobruchá *(Bombina variegata)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.

Tabuľka č. 27: Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0194 Hybická tiesňava a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov biotopu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (kód 6430)	nie	-	Realizáciou projektu nedôjde k priamemu zásahu do biotopov. Pôsobenie nepriamych vplyvov realizácie projektu na uvedené biotopy sa nepredpokladá. Vzdialenosť min. 3,05 km od realizácie projektu je dostatočná na to, aby biotopy neboli ovplyvnené.
Slatiny s vysokým obsahom báz (kód 7230)	nie	-	
Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (kód 8210)	nie	-	
Nížinné a podhorské kosné lúky (kód 6510)	nie	-	

Z identifikácie potenciálneho vplyvu realizácie projektu na predmet ochrany UEV Hybická tiesňava vyplýva, že realizácia projektu nebude mať potenciálny vplyv ani na druhy (kunka žltobruchá) ani na biotopy z predmetu ochrany UEV Hybická tiesňava.

U kunky žltobruchej pôsobenie vplyvov modernizácie železničnej trate na pobytové ani potravné biotopy nepredpokladáme. Rovnako nepredpokladáme pôsobenie negatívnych vplyvov na biotopy a druhy flóry, ktoré sú predmetom ochrany UEV Hybická tiesňava s nasledovným odôvodnením:

Základné informácie o bionómii kunky žltobruchej, jej ochranárskom statuse v SR, odhadovanom trende vývoja populácie, faktorov negatívny ovplyvňujúcich stav populácie, kategórie ohrozenosti podľa IUCN a počte území NATURA 2000, kde je predmetom ochrany je uvedená pri identifikácii predmetu ochrany SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry. Početnosť populácie kunky žltobruchej v UEV Hybická tiesňava je podľa štandardného dátového formulára max. 1000 jedincov.

Vzdialenosť UEV Hybická tiesňava od posudzovaného projektu je v najkratšom smere cca 3,05 km severným smerom, skutočné vzdialenosti výskytu biotopov a biotopov druhov z predmetu ochrany UEV môžu byť podstatne väčšie. Vzhľadom na relatívne malú pohyblivosť druhu kunka žltobruchá možno predpokladať, že druh v UEV Hybická tiesňava nebude ovplyvnený ani v jednom z posudzovaných variantov.

Vzdialenosť realizácie projektu od biotopov, ktoré sú predmetom ochrany UEV Hybická tiesňava je dostatočná na to, aby biotopy neboli ovplyvnené ani v jednom z posudzovaných variantov.

SKUEV0308 Machy

Tabuľka č. 28: Druhy fauny, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0308 Machy a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
kunka žltobruchá *(Bombina variegata)*	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
vlk dravý **(Canis lupus)*	áno	nepriamy	Pôsobenie vplyvov na migračnú priepustnosť, kolízie s dopravou (výšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
rys ostrovid *(Lynx lynx)*	áno	nepriamy	
medveď hnedý **(Ursus arctos)*	áno	nepriamy	

Tabuľka č. 29: Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0308 Machy a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov biotopu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
Horské smrekové lesy (kód 9410)	nie	-	Realizáciou projektu nedôjde k priamemu zásahu do biotopov. Pôsobenie nepriamych vplyvov realizácie projektu na uvedené biotopy sa nepredpokladá. Vzdialenosť min. 7,88 km od realizácie projektu je dostatočná na to, aby biotopy neboli ovplyvnené.
Brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách (*91D0)	nie	-	

Z identifikácie potenciálneho vplyvu realizácie projektu na predmet ochrany UEV Machy vyplýva, že realizácia projektu by mohla mať potenciálny vplyv na vlka dravého, rysa ostrovida a medveďa hnedého.
U kunky žltobruchej pôsobenie vplyvov modernizácie železničnej trate na pobytové ani potravné biotopy nepredpokladáme. Rovnako nepredpokladáme pôsobenie negatívnych vplyvov na biotopy, ktoré sú predmetom ochrany UEV Machy s nasledovným odôvodnením:
Základné informácie o bionómii kunky žltobruchej, jej ochranárskom statuse v SR, odhadovanom trende vývoja populácie, faktorov negatívny ovplyvňujúcich stav populácie, kategórie ohrozenosti podľa IUCN a počte území NATURA 2000, kde je predmetom ochrany je uvedená pri identifikácii predmetu ochrany SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry. Početnosť populácie kunky žltobruchej v UEV Machy je podľa štandardného dátového formulára max. 1000 jedincov.
Vzdialenosť UEV Machy od posudzovaného projektu je v najkratšom smere cca 7,88 km severným smerom, skutočné vzdialenosti výskytu biotopov a biotopov druhov z predmetu ochrany UEV môžu byť podstatne väčšie. Vzhľadom na relatívne malú pohyblivosť druhu kunka žltobruchá možno predpokladať, že druh v UEV Machy nebude ovplyvnený ani v jednom z posudzovaných variantov.
Vzdialenosť realizácie projektu od biotopov, ktoré sú predmetom ochrany UEV Machy je dostatočná na to, aby biotopy neboli ovplyvnené ani v jednom z posudzovaných variantov.

SKUEV0146 Blatá

Tabuľka č. 30: Druhy fauny, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0146 Blatá a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
vlk dravý **(Canis lupus)*	áno	nepriamy	Pôsobenie vplyvov na migračnú priepustnosť, kolízie s dopravou (výšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
vydra riečna *(Lutra lutra)*	áno	nepriamy	
medveď hnedý **(Ursus arctos)*	áno	nepriamy	

Tabuľka č. 31: Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0146 Blatá a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov biotopu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
Brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách (*91D0)	nie	-	Realizáciou projektu nedôjde k priamemu zásahu do biotopov. Pôsobenie nepriamych vplyvov realizácie projektu na uvedené biotopy sa nepredpokladá. Vzdialenosť min. 0,55 km od realizácie projektu je dostatočná na to, aby biotopy neboli ovplyvnené.
Slatiny s vysokým obsahom báz (kód 7230)	nie	-	
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (kód 6430)	nie	-	
Horské smrekové lesy (kód 9410)	nie	-	
Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (kód *6230)	nie	-	

Z identifikácie potenciálneho vplyvu realizácie projektu na predmet ochrany UEV Blatá vyplýva, že realizácia projektu by mohla mať potenciálny vplyv na vlka dravého, medveďa hnedého a vydru riečnu.
Pôsobenie negatívnych vplyvov na biotopy, ktoré sú predmetom ochrany UEV Blatá nepredpokladáme. Rašeliniskové biotopy, slatiny a vlhkomilné spoločenstvá sú závislé na zachovaní hydrologického režimu. Realizácia projektu nebude mať vplyv na hydrologický režim územia, nespôsobí odvodnenie ani nevyvolá zmeny v jeho obhospodarovaní.

Vzdialenosť UEV Blatá od posudzovaného projektu je v najkratšom smere cca 0,55 km severným smerom, skutočné vzdialenosti výskytu biotopov z predmetu ochrany UEV Blatá môžu byť podstatne väčšie. Vzdialenosť realizácie projektu od biotopov, ktoré sú predmetom ochrany UEV Belá je dostatočná na to, aby biotopy neboli ovplyvnené ani v jednom z posudzovaných variantov.

SKUEV0309 Poprad

Tabuľka č. 32: Druhy fauny, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0309 Poprad a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
bobor európsky (*Castor fiber*)	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.
vydra riečna *(Lutra lutra)*	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na migráciu druhu - kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
mihuľa potočná (*Lampetra planeri*)	nie	-	Nedôjde k vplyvu na biotop druhu.

Tabuľka č. 33: Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0309 Poprad a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov biotopu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)

Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (kód *91E0)	nie	-	Realizáciou projektu nedôjde k priamemu zásahu do biotopov. Pôsobenie nepriamych vplyvov realizácie projektu na uvedené biotopy sa nepredpokladá. Vzdialenosť min. 3,58 km od realizácie projektu je dostatočná na to, aby biotopy neboli ovplyvnené.
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (kód 6430)	nie	-	
Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia so Salix eleagnos (kód 3240)	nie	-	
Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (kód 3220)	nie	-	

Z identifikácie potenciálneho vplyvu realizácie projektu na predmet ochrany UEV Poprad vyplýva, že realizácia projektu by mohla mať potenciálny vplyv na vydru riečnu.
Pôsobenie vplyvov na druhy bobor európsky a mihuľa potočná a ich biotopy v UEV Poprad nepredpokladáme. Rovnako nepredpokladáme pôsobenie vplyvov na biotopy s predmetu ochrany UEV Poprad s nasledovným odôvodnením:

Bobor európsky osídľuje hlavne stredné a dolné toky, stojaté vody a vodné nádrže. V brehoch buduje priestranné nory a na menších tokoch stavia hrádze alebo hate. Uprostred vodných hladín stavia hrady. Živý sa trsťou, trávou, rôznymi bylinami a kultúrnymi plodinami, vetvami, lístím a kôrou. Žije v trvalých rodinných zväzkoch, aktívny je najmä za súmraku. Veľkosť populácie druhu v UEV Poprad sa odhaduje na max 4 jedince. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má bobor európsky v alpskom biogeografickom regióne nepriaznivý – nevyhovujúci (U1) ochranársky status, veľkosť populácie sa odhaduje do 100 jedincov a odhad trendu vývoja populácie sa uvádza ako stabilný. Druh ohrozuje likvidácia brehových porastov tvorených najmä mäkkými listnáčmi. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je definovaný ako menej ohrozený – takmer ohrozený (LR:nt) druh. Na Slovensku je pre jeho ochranu vyčlenených 56 území európskeho významu.
Rieka Poprad a teda UEV Poprad je od realizácie projektu vzdialená cca 3,58 km východným smerom, biotopy bobra v UEV Poprad nebudú nijako ovplyvnené. Počas prieskumu fauny, ktorý prebiehal v období 2020 – 2021 bol bobor európsky zaznamenaný v lokalite Kolombiarok smerom k ŽST Štrba, kde mal postavený hrad a hrádzu na toku Mlynica pri päte násypu železničnej trate (máj 2020). Lokalita Kolombiarok nie je súčasťou UEV Poprad, ktoré je od lokality výskytu bobra vzdialené cca 5 km východným smerom.

Mihuľa potočná sa vyskytuje v horských a podhorských potokoch s kamenitým dnom a čistou dobre prekysličenou vodou. Larvy žijú v jemných piesočnato-detritových usadeninách dna, ktoré sa tvoria na miestach so slabším prúdom. V štandardnom dátovom formulári je veľkosť populácie druhu v UEV Poprad udávaná max. 300 jedincov. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má mihuľa potočná v alpskom biogeografickom regióne priaznivý (FV) ochranársky status, veľkosť populácie sa odhaduje do 1 500 jedincov a trend vývoja populácie je neznámi. Početnosť tohto druhu významne (závažne) ovplyvňujú nevhodné úpravy vodných tokov, bariéry prešujúce kontinuitu vodných tokov a znečistenie. V menších tokoch môžu populáciu mihúľ výrazne ovplyvňovať zmeny v hydrologických podmienkach vodných tokov (regulácie, ktoré ničia meandre tokov a tým biotopy mihúľ) a tiež manažment rekreačného rybárstva. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je hodnotený ako kriticky ohrozený (CR). Na Slovensku sú pre jej ochranu vyčlenené 3 územia európskeho významu. Biotop mihule potočnej v UEV Poprad nebude realizáciou projektu ovplyvnený.

Vzdialenosť UEV Poprad od posudzovaného projektu je v najkratšom smere cca 3,58 km južným smerom, skutočné vzdialenosti výskytu biotopov týchto druhov môžu byť vo vzdialenostiach podstatne väčších. Druhy bobor európsky a mihuľa potočná nepatria k druhom s veľkými priestorovými nárokmi a vzdialenosť od biotopov ich výskytu (min. 3,53 km) možno považovať za dostatočnú na to, aby tieto druhy a ich biotopy v UEV Poprad neboli ovplyvnené realizáciou projektu ani v jednom z posudzovaných variantov. Pre bionómiu týchto druhov je charakteristické, že ich výskyt je viazaný na špecifické biotopy, ktoré ovplyvnené nebudú.

Vzdialenosť realizácie projektu od biotopov, ktoré sú predmetom ochrany UEV Poprad sú dostatočné na to, aby tieto biotopy neboli ovplyvnené ani v jednom z posudzovaných variantov.

SKUEV0196 Pastierske

Tabuľka č. 34: Druhy fauny, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0196 Pastierske a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
pimprlík močiarny (*Vertigo geyeri)*	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhov.
pimprlík mokraďový (*Vertigo angustior)*	nie	-	

Tabuľka č. 35: Druhy flóry, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0196 Pastierske a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
kosáčik plávúňovitý (*Hematocaulis vernicosus*)	nie	-	Realizáciou projektu nedôjde k priamemu zásahu do biotopu druhu, ani k zániku jedincov. Pôsobenie nepriamych vplyvov realizácie projektu sa nepredpokladá. Vzdialenosť min. 2,43 km od realizácie projektu je dostatočná na to, aby druh nebol ovplyvnený.

Tabuľka č. 36: Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0196 Pastierske a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov biotopu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
Slatiny s vysokým obsahom báz (kód 7230)	nie	-	Realizáciou projektu nedôjde k priamemu zásahu do biotopov. Pôsobenie nepriamych vplyvov realizácie projektu na uvedené biotopy sa nepredpokladá. Vzdialenosť min. 2,43 km od realizácie projektu je dostatočná na to, aby biotopy neboli ovplyvnené.
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (kód 6430)	nie	-	

Z identifikácie potenciálneho vplyvu realizácie projektu na predmet ochrany UEV Pastierske vyplýva, že realizácia projektu pravdepodobne nebude mať vplyv na žiaden predmet ochrany tohto územia.
Predmetom ochrany UEV Pastierske sú druhy a biotopy závislé na hydrologickom režime. Limitujúcom faktorom existencie a zachovania týchto biotopov a biotopov je výška hladiny podzemnej vody, ktorú určujú najmä klimatické a hydrologické pomery, charakter mezo- a mikroreliéfu na lokalite a spôsob obhospodarovania okolitých lúčnych porastov (aplikácia hnojív).

Realizáciou projektu, vzhľadom na vzdialenosť (min 2,43 km) nedôjde k ovplyvneniu výšky hladiny podzemnej vody. Charakter navrhovaných prác nevyvolá zmeny v prúdení podzemnej vody a výdatnosti prameňov, ktoré sa na lokalite nachádzajú a nespôsobí ani odvodnenie lokality. K zmene klimatických a hydrologických pomerov tohto územia nedôjde. Realizácia navrhovanej činnosti nemá dosah ani na spôsob obhospodarovania okolitých lúčnych porastov.

Prieskumom malakofauny, ktorý bol pre potreby posúdenia vplyvu realizácie projektu v posudzovanom území realizovaný bol potvrdený výskyt pimprlíka mokraďového v počte 2 jedince v lokalite Pastierske. Od územia realizácie projektu je lokalita Pastierske vzdialené cca 1,7 km južným smerom. Lokalita nie je v dosahu vplyvov, ktoré by spôsobili zmeny hydrologického režimu lokality s výskytom druhu pimprlík mokraďový.

Vzdialenosť UEV Pastierske od posudzovaného projektu je v najkratšom smere cca 2,43 km južným smerom, skutočné vzdialenosti výskytu biotopov a biotopov druhov z predmetu ochrany UEV môžu byť podstatne väčšie. Pre bionómiu druhov je charakteristické, že ich výskyt je viazaný na špecifické biotopy a charakter navrhovaných prác nevyvolá zmeny ich súčasného stavu. Vzdialenosť realizácie projektu od biotopov a druhov, ktoré sú predmetom ochrany UEV Pastierske je dostatočná na to, aby neboli ovplyvnené ani v jednom z posudzovaných variantov.

SKUEV0296 Turková

Tabuľka č. 37: Druhy fauny, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0296 Turková a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
kunka žltobruchá *(Bombina variegata)*	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopov druhov.
mlynárik východný *(Leptidea morsei)*	nie	-	
rys ostrovid *(Lynx lynx)*	áno	nepriamy	Pôsobenie vplyvov na migračnú priepustnosť, kolízie s dopravou (výšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
medveď hnedý **(Ursus arctos)*	áno	nepriamy	Pôsobenie vplyvov na migračnú priepustnosť, kolízie s dopravou (výšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
netopier veľkouchý *(Myotis bechsteini)*	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
netopier obyčajný (*Myotis myotis*)	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
vlk dravý **(Canis lupus)*	áno	nepriamy	Pôsobenie vplyvov na migračnú priepustnosť, kolízie s dopravou (výšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
uchaňa čierna *(Barbastella barbastellus)*	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
podkovár malý *(Rhinolophus hipposideros)*	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).

Tabuľka č. 38: Druhy flóry, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0296 Turková a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
poniklec slovenský **(Pulsatilla slavica)*	nie	-	Realizáciou projektu nedôjde k priamemu zásahu do biotopov druhov, ani k ich zániku. Pôsobenie nepriamych vplyvov realizácie projektu na uvedené druhy flóry sa nepredpokladá. Vzdialenosť min. 2,15 km od realizácie projektu je dostatočná na to, aby druhy neboli ovplyvnené.
črievičník papučkový *(Cypripedium calceolus)*	nie	-	

Tabuľka č. 39: Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0296 Turková a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov biotopu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (kód 91Q0)	nie	-	Realizáciou projektu nedôjde k priamemu zásahu do biotopov. Pôsobenie nepriamych vplyvov realizácie projektu na uvedené biotopy sa nepredpokladá. Vzdialenosť min. 2,15 km od realizácie projektu je dostatočná na to, aby biotopy neboli ovplyvnené.
Lipovo-javorové sutinové lesy (kód *9180)	nie	-	
Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (kód 8210)	nie	-	
Nížinné a podhorské kosné lúky (kód 6510)	nie	-	
Vápnomilné bukové lesy (kód 9150)	nie	-	
Bukové a jedľové kvetnaté lesy (kód 9130)	nie	-	

Z identifikácie potenciálneho vplyvu realizácie projektu na predmet ochrany UEV Turková vyplýva, že realizácia projektu by mohla mať potenciálny vplyv na netopiera veľkouchého, netopiera obyčajného, uchaňu čiernu, podkovára malého, vlka dravého, rysa ostrovida, medveďa hnedého. U druhov kunka žltobruchá a mlynárik východný pôsobenie vplyvov modernizácie železničnej trate na pobytové ani potravné biotopy nepredpokladáme. Rovnako nepredpokladáme pôsobenie negatívnych vplyvov na biotopy a druhy flóry, ktoré sú predmetom ochrany UEV Turková s nasledovným odôvodnením:
Základné informácie o bionómii druhov kunka žltobruchá a mlynárik východný, ich ochranárskom statuse v SR, odhadovanom trende vývoja populácií, faktorov, ktoré majú negatívny vplyv na ich populácie, kategórie ohrozenosti podľa IUCN a počte území NATURA 2000, kde sú predmetom ochrany je uvedená pri identifikácii predmetu ochrany SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry s výnimkou informácie o odhadovanom počte jedincov v UEV Turková.
Informácia o odhadovanej početnosti ostatných druhov v UEV Turková podľa štandardného dátového formulára: kunka žltobruchá (do 1 500 jedincov), mlynárik východný (do 3000 jedincov).

Vzdialenosť UEV Turková od posudzovaného projektu je v najkratšom smere cca 2,15 km južným smerom, skutočné vzdialenosti výskytu biotopov týchto druhov môžu byť vo vzdialenostiach väčších. Kunka žltobruchá a mlynárik východný nepatria k druhom s veľkými priestorovými nárokmi a preto vzdialenosť (min. 2,15 km) možno považovať za dostatočnú na to, aby tieto druhy a ich biotopy výskytu v UEV Turková neboli ovplyvnené

realizáciou projektu ani v jednom z posudzovaných variantov. Pre bionómiu týchto druhov je charakteristické, že ich výskyt je viazaný na špecifické biotopy, ktoré ovplyvnené nebudú.
Vzdialenosť realizácie projektu od biotopov a rastlín, ktoré sú predmetom ochrany UEV Turková je dostatočná na to, aby biotopy a rastliny neboli ovplyvnené ani v jednom z posudzovaných variantov.

SKUEV0300 Skribňovo

Tabuľka č. 40: Druhy fauny, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0300 Skribňovo a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
uchaňa čierna *(Barbastella barbastellus)*	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
kunka žltobruchá *(Bombina variegata)*	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu.
boros Schneiderov (*Boros schneideri*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu.
netopier veľkouchý *(Myotis bechsteini)*	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
netopier obyčajný (*Myotis myotis*)	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
podkovár malý *(Rhinolophus hipposideros)*	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
fúzač alpský (*Rosalia alpina*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu.

Tabuľka č. 41: Druhy flóry, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0300 Skribňovo a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
zvonovec ľaliolistý (*Adenophora lilifolia*)	nie	-	Realizáciou projektu nedôjde k priamemu zásahu do biotopu druhu, ani k zániku jedincov. Pôsobenie nepriamych vplyvov realizácie projektu sa nepredpokladá. Vzdialenosť min. 4,61 km od realizácie projektu je dostatočná na to, aby druh nebol ovplyvnený.

Tabuľka č. 42: Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0300 Skribňovo a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov biotopu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
Nesprístupnené jaskynné útvary (kód 8310)	nie	-	Realizáciou projektu nedôjde k priamemu zásahu do biotopov.

Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (kód 8210)	nie	-	Pôsobenie nepriamych vplyvov realizácie projektu na uvedené biotopy sa nepredpokladá. Vzdialenosť min. 4,61 km od realizácie projektu je dostatočná na to, aby biotopy neboli ovplyvnené.
Vápnomilné bukové lesy (kód 9150)			
Lipovo-javorové sutinové lesy (kód *9180)	nie	-	
Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (kód 91Q0)	nie	-	
Bukové a jedľové kvetnaté lesy (kód 9130)	nie	-	

Z identifikácie potenciálneho vplyvu realizácie projektu na predmet ochrany UEV Skribňovo vyplýva, že realizácia projektu by mohla mať potenciálny vplyv na netopiera veľkouchého, netopiera obyčajného, uchaňu čiernu, podkovára malého. U druhov kunka žltobruchá, boros Schneiderov a fúzač alpský pôsobenie vplyvov modernizácie železničnej trate na pobytové ani potravné biotopy nepredpokladáme. Rovnako nepredpokladáme pôsobenie negatívnych vplyvov na biotopy a druhy flóry, ktoré sú predmetom ochrany UEV Skribňovo s nasledovným odôvodnením:
Základné informácie o bionómii druhov kunka žltobruchá, boros schneiderov a fúzač alpský, ich ochranárskom statuse v SR, odhadovanom trende vývoja populácií, faktorov, ktoré majú negatívny vplyv na ich populácie, kategórie ohrozenosti podľa IUCN a počte území NATURA 2000, kde sú predmetom ochrany je uvedená pri identifikácii predmetu ochrany SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry s výnimkou informácie o odhadovanom počte jedincov v UEV Skribňovo.
Informácia o odhadovanej početnosti ostatných druhov v UEV Skribňovo podľa štandardného dátového formulára: kunka žltobruchá (do 1 500 jedincov), boros schneiderov (údaj neznámy) a fúzač alpský (do 10 jedincov).

Vzdialenosť UEV Skribňovo od posudzovaného projektu je v najkratšom smere cca 4,61 km južným smerom, skutočné vzdialenosti výskytu biotopov týchto druhov môžu byť vo vzdialenostiach väčších. Kunka žltobruchá, boros schneiderov a fúzač alpský nepatria k druhom s veľkými priestorovými nárokmi a preto vzdialenosť (min. 4,61 km) možno považovať za dostatočnú na to, aby tieto druhy a ich biotopy výskytu v UEV Skribňovo neboli ovplyvnené realizáciou projektu ani v jednom z posudzovaných variantov. Pre bionómiu týchto druhov je charakteristické, že ich výskyt je viazaný na špecifické biotopy, ktoré ovplyvnené nebudú.
Vzdialenosť realizácie projektu od biotopov a rastlín, ktoré sú predmetom ochrany UEV Skribňovo je dostatočná na to, aby biotopy a rastliny neboli ovplyvnené ani v jednom z posudzovaných variantov.

SKUEV0302 Ďumbierske Tatry

Tabuľka č. 43: Druhy fauny, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0302 Ďumbierske Tatry a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
spriadač kostihojový *(*Callimorpha quadripunctaria*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu.
ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu.
bystruška potočná *(Carabus variolosus)*	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu.
plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu.
roháč obyčajný (*Lucanus cervus)*	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu.
fúzač karpatský (*Pseudogaurotina excellens*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu.
fúzač alpský (*Rosalia alpina*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu.

hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu.
mlok karpatský *(Triturus montandoni)*	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu.
kunka žltobruchá *(Bombina variegata)*	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu.
kamzík vrchovský **(Rupicapra rupicapra tatrica)*	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu.
rys ostrovid *(Lynx lynx)*	áno		Pôsobenie vplyvov na migračnú priepustnosť, kolízie s dopravou (výšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
vydra riečna *(Lutra lutra)*	áno		Existuje potenciálny vplyv na migráciu druhu - kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
medveď hnedý **(Ursus arctos)*	áno		Pôsobenie vplyvov na migračnú priepustnosť, kolízie s dopravou (výšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
netopier veľkouchý *(Myotis bechsteini)*	áno		Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*)	áno		Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
netopier obyčajný (*Myotis myotis*)	áno		Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
vlk dravý **(Canis lupus)*	áno		Pôsobenie vplyvov na migračnú priepustnosť, kolízie s dopravou (výšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
hraboš tatranský *(Microtus tatricus)*	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu.
svišť vrchovský **(Marmota marmota latirostris)*	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhu.
uchaňa čierna *(Barbastella barbastellus)*	áno		Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
podkovár malý *(Rhinolophus hipposideros)*	áno		Existuje potenciálny vplyv na lovné teritóriá druhu, kolízie s dopravou (zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov).

Tabuľka č. 44: Druhy flóry, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0302 Ďumbierske Tatry a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu flóry	**Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)**	**Typ vplyvu (priamy, nepriamy)**	**Komentár (stručné zdôvodnenie)**
grimaldia trojtyčinková *(Mannia triandra)*	nie	-	Realizáciou projektu nedôjde k priamemu zásahu do biotopov druhov, ani k ich zániku. Pôsobenie nepriamych vplyvov realizácie projektu na uvedené druhy flóry sa nepredpokladá. Vzdialenosť min. 3,83
poniklec slovenský **(Pulsatilla slavica)*	nie	-	
poniklec prostredný *(Pulsatilla subslavica)*	nie	-	
črievičník papučkový *(Cypripedium calceolus)*	nie	-	
zvonček hrubokoreňový **(Campanula serrata)*	nie	-	

cyklámen fatranský(*Cyclamen fatrense*)	nie	-	km od realizácie projektu je dostatočná na to, aby druhy neboli ovplyvnené.
klinček lesklý **(Dianthus nitidus)*	nie	-	
ochyrea tatranská (*Ochyraea tatrensis*)	nie	-	
korýtkovec *(Scapania massolongi carinthiana)*	nie	-	

Tabuľka č. 45: Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0302 Ďumbierske Tatry a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov biotopu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
Horské smrekové lesy (kód 9410)	nie	-	Realizáciou projektu nedôjde k priamemu zásahu do biotopov. Pôsobenie nepriamych vplyvov realizácie projektu na uvedené biotopy sa nepredpokladá. Vzdialenosť min. 3,83 km od realizácie projektu je dostatočná na to, aby biotopy neboli ovplyvnené.
Brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách (*91D0)	nie	-	
Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (*6230)	nie	-	
Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (kód *91E0)	nie	-	
Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovištia Orchideaceae) (kód *6210)	nie	-	
Silikátové skalné sutiny v montánnom až alpínskom stupni (kód 8110)	nie	-	
Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (kód 8220)	nie	-	
Bukové a jedľové kvetnaté lesy (kód 9130)	nie	-	
Prechodné rašeliniská a trasoviská (kód 7140)	nie	-	
Vápnomilné bukové lesy (kód 9150)	nie	-	
Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (kód 8210)	nie	-	
Javorovo-bukové horské lesy (kód 9140)	nie	-	
Kosodrevina (kód *4070)	nie	-	
Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty (kód 6170)	nie	-	
Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni (kód 4060)	nie	-	
Nesprístupnené jaskynné útvary (kód 8310)	nie	-	
Alpínske trávinnobylinné porasty na silikátovom substráte (kód 6150)	nie	-	
Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (kód 91Q0)	nie	-	
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (kód 6430)	nie	-	
Nížinné a podhorské kosné lúky (kód 6510)	nie	-	

Kyslomilné bukové lesy (kód 9110)	nie	-	
Lipovo-javorové sutinové lesy (kód *9180)	nie	-	
Horské kosné lúky (kód 6520)	nie	-	
Slatiny s vysokým obsahom báz (kód 7230)	nie	-	
Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (kód *8160)	nie	-	

Z identifikácie potenciálneho vplyvu realizácie projektu na predmet ochrany UEV Ďumbierske Tatry vyplýva, že realizácia projektu by mohla mať potenciálny vplyv na netopiera veľkouchého, netopiera pobrežného, netopiera obyčajného, uchaňu čiernu, podkovára malého, vlka dravého, rysa ostrovida, medveďa hnedého a vydru riečnu.

U druhov spriadač kostihojový, bystruška potočná, ohniváčik veľký, plocháč červený, roháč obyčajný, fúzač karpatský, fúzač alpský, hlaváč bieloplutvý, mlok karpatský, kunka žltobruchá, kamzík vrchovský, svišť vrchovský a hraboš tatranský pôsobenie vplyvov modernizácie železničnej trate na pobytové ani potravné biotopy nepredpokladáme. Rovnako nepredpokladáme pôsobenie negatívnych vplyvov na biotopy a druhy flóry, ktoré sú predmetom ochrany UEV Ďumbierske Tatry s nasledovným odôvodnením:

Základné informácie o bionómii druhov bystruška potočná, plocháč červený, fúzač karpatský, fúzač alpský, hlaváč bieloplutvý, mlok karpatský, kunka žltobruchá, kamzík vrchovský, svišť vrchovský a hraboš tatranský, ich ochranárskom statuse v SR, odhadovanom trende vývoja populácií, faktorov, ktoré majú negatívny vplyv na ich populácie, kategórie ohrozenosti podľa IUCN a počte území NATURA 2000, kde sú predmetom ochrany je uvedená pri identifikácii predmetu ochrany SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry a SKUEV0307 Tatry (kamzík vrchovský) s výnimkou informácie o odhadovanom počte jedincov v UEV Ďumbierske Tatry. Tieto informácie spolu s základnými informáciami pre druhoch spriadač kostihojový, ohniváčik veľký a roháč obyčajný uvedieme v nasledujúcom texte:

Spriadač kostihojový preferuje predovšetkým dobre oslnené a bohato kvitnúce lemy lesa, lesných ciest, lesné prieseky, rúbaniská, okraje lesných lúk hlavne v stredných polohách. V štandardnom dátovom formulári je veľkosť populácie druhu v UEV ĎumbierskeTatry udávaná max. 1500 jedincov. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má spriadač kostihojový v alpskom biogeografickom regióne nepriaznivý – nevyhovujúci (U1) ochranársky status, veľkosť populácie sa odhaduje na 84 204 jedincov a trend vývoja populácie je odhadovaný ako stabilný. Druh ohrozuje najmä sukcesia a klimatické zmeny, v dôsledku ktorých a zvyšuje teplota a sucho. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je definovaný ako kriticky ohrozený druh (CR). Na Slovensku je pre jeho ochranu vyčlenených 68 území európskeho významu.

Ohniváčik veľký je viazaný na vlhké podmáčané lúky a okraje brehových porastov vodných tokov. V štandardnom dátovom formulári je veľkosť populácie druhu v UEV ĎumbierskeTatry udávaná max. 1000 jedincov. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má ohniváčik veľký v alpskom biogeografickom regióne nepriaznivý – nevyhovujúci (U1) ochranársky status, veľkosť populácie sa odhaduje na 109 569 jedincov a trend vývoja populácie je odhadovaný ako stabilný. Druh ohrozuje najmä sukcesia, intenzívne kosenie, resp. kosenie v čase výskytu imág a šírenie nepôvodných druhov rastlín na úkor pôvodných. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je definovaný ako zraniteľný druh (VU). Na Slovensku je pre jeho ochranu vyčlenených 81 území európskeho významu.

Roháč obyčajný je v teplejších lokalitách na Slovensku pomerne hojným druhom. Je to typický druh starých listnatých lesov, brehových porastov, stromových alejí, pastevných lesov s dostatkom odumretých stromov. V štandardnom dátovom formulári je veľkosť populácie druhu v UEV Ďumbierske Tatry udávaná max. 100 jedincov. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má roháč obyčajný v alpskom biogeografickom regióne nepriaznivý – nevyhovujúci (U1) ochranársky status, veľkosť populácie sa odhaduje na 500 000 jedincov a trend vývoja populácie je odhadovaný ako stabilný. Druh ohrozuje najmä nevhodné

obhospodarovanie lesných biotopov, najmä dúbrav, šírenie inváznych drevín (agát biely), výsadba stanovištne nepôvodných drevín (borovica lesná, borovica čierna), negatívne zmeny vo vodnom režime v nížinných listnatých lesoch s výskytom dubov. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je definovaný ako menej ohrozený – najmenej ohrozený druh (LR:lc). Na Slovensku je pre jeho ochranu vyčlenených 115 území európskeho významu.

Informácia o odhadovanej početnosti ostatných druhov v UEV Ďumbierske Tatry podľa štandardného dátového formulára: bystruška potočná (do 500 jedincov), plocháč červený (do 1 500 jedincov), fúzač karpatský (do 5 000 jedincov), fúzač alpský (do 500 jedincov), hlaváč bieloplutvý (do 500 jedincov), mlok karpatský (do 500 jedincov), kunka žltobruchá (do 100 000 jedincov), kamzík vrchovský (do 150 jedincov), svišť vrchovský (do 250 jedincov) a hraboš tatranský (do 250 jedincov).

Vzdialenosť UEV Ďumbierske Tatry od posudzovaného projektu je v najkratšom smere cca 3,83 km južným – juhovýchodným smerom, skutočné vzdialenosti výskytu biotopov týchto druhov môžu byť vo vzdialenostiach podstatne väčších (ako napr. svišť, kamzík, hraboš tatranský). Druhy bystruška potočná, plocháč červený, fúzač karpatský, fúzač alpský, spriadač kostihojový, ohniváčik veľký, roháč obyčajný, mlok karpatský a kunka žltobruchá nepatria k druhom s veľkými priestorovými nárokmi a vzdialenosť od biotopov ich výskytu (min. 3,83 km) možno považovať za dostatočnú na to, aby tieto druhy a ich biotopy v UEV Ďumbierske Tatry neboli ovplyvnené realizáciou projektu ani v jednom z posudzovaných variantov. Rovnako nebudú ovplyvnené ani druhy svišť vrchovský, kamzík vrchovský, hraboš tatranský a ich biotopy v UEV Ďumbierske Tatry. Pre bionómiu uvedených druhov je charakteristické, že ich výskyt je viazaný na špecifické biotopy, ktoré ovplyvnené nebudú.
Vzdialenosť realizácie projektu od biotopov a rastlín, ktoré sú predmetom ochrany UEV Ďumbierske Tatry sú dostatočné na to, aby biotopy a rastliny neboli ovplyvnené ani v jednom z posudzovaných variantov.

SKUEV0306 Pod Suchým hrádkom

Tabuľka č. 46: Druhy fauny, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0306 Pod Suchým hrádkom a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
kunka žltobruchá *(Bombina variegata)*	nie	-	Pôsobenie vplyvov na druh a jeho biotop sa nepredpokladá.
vlk dravý *(*Canis lupus*)	áno	nepriamy	Pôsobenie vplyvov na migračnú priepustnosť, kolízie s dopravou (výšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
rys ostrovid *(Lynx lynx)*	áno	nepriamy	Pôsobenie vplyvov na migračnú priepustnosť, kolízie s dopravou (výšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
mlok karpatský *(Triturus montandoni)*	nie	-	Pôsobenie vplyvov na druh a jeho biotop sa nepredpokladá.
medveď hnedý **(Ursus arctos)*	áno	nepriamy	Pôsobenie vplyvov na migračnú priepustnosť, kolízie s dopravou (výšenie rýchlosti prejazdov vlakov).
pimprlík mokraďový (*Vertigo angustior)*	nie	-	Pôsobenie vplyvov na druh a jeho biotop sa nepredpokladá.
pimprlík močiarny (*Vertigo geyeri)*	nie	-	Pôsobenie vplyvov na druh a jeho biotop sa nepredpokladá.

Tabuľka č. 47: Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV0306 Pod Suchým hrádkom a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov biotopu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
Prechodné rašeliniská a trasoviská (kód 7140)	nie	-	Realizáciou projektu nedôjde k priamemu zásahu do biotopov. Pôsobenie nepriamych vplyvov realizácie projektu na uvedené biotopy sa nepredpokladá. Vzdialenosť min. 8,75 km od realizácie projektu je dostatočná na to, aby biotopy neboli ovplyvnené.
Nížinné a podhorské kosné lúky (kód 6510)	nie	-	
Slatiny s vysokým obsahom báz (kód 7230)	nie	-	
Horské kosné lúky (kód 6520)	nie	-	

Z identifikácie potenciálneho vplyvu realizácie projektu na predmet ochrany UEV Pod Suchým hrádkom vyplýva, že realizácia projektu by mohla mať potenciálny vplyv na vlk dravého, rysa ostrovida a medveďa hnedého.

U druhov kunka žltobruchá, mlok karpatský, pimprlík mokraďový a pimprlík močiarny pôsobenie vplyvov modernizácie železničnej trate na výskytové biotopy nepredpokladáme. Rovnako nepredpokladáme pôsobenie negatívnych vplyvov na biotopy, ktoré sú predmetom ochrany UEV Pod Suchým hrádkom s nasledovným odôvodnením:

Základné informácie o bionómii druhov kunka žltobruchá, mlok karpatský, pimprlík mokraďový a pimprlík močiarny, ich ochranárskom statuse v SR, odhadovanom trende vývoja populácií, faktorov, ktoré majú negatívny vplyv na ich populácie, kategórie ohrozenosti podľa IUCN a počte území NATURA 2000, kde sú predmetom ochrany je uvedená pri identifikácii predmetu ochrany SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry s výnimkou informácie o odhadovanom počte týchto druhov v UEV Pod Suchým hrádkom.

Odhadovaná početnosť druhov podľa štandardného dátového formulára v UEV Pod Suchým hrádkom je nasledovná: kunka žltobruchá (do 1 500 jedincov), mlok karpatský (do 100 jedincov), pimprlík močiarny (do 1 000 jedincov), pimprlík mokraďový (do 1 000 jedincov).

Vzdialenosť UEV Pod Suchým hrádkom od posudzovaného projektu je v najkratšom smere cca 8,75 km severným smerom, skutočné vzdialenosti výskytu biotopov týchto druhov môžu byť vo vzdialenostiach väčších. Druhy kunka žltobruchá, mlok karpatský, pimprlík mokraďový a pimprlík močiarny nepatria k druhom s veľkými priestorovými nárokmi a vzdialenosť od biotopov ich výskytu (min. 8,75 km) možno považovať za dostatočnú na to, aby tieto druhy a ich biotopy v UEV Pod Suchým hrádkom neboli ovplyvnené realizáciou projektu ani v jednom z posudzovaných variantov. Pre bionómiu uvedených druhov je charakteristické, že ich výskyt je viazaný na špecifické biotopy, ktoré ovplyvnené nebudú.

Vzdialenosť realizácie projektu od biotopov, ktoré sú predmetom ochrany UEV Pod Suchým hrádkom sú dostatočné na to, aby neboli ovplyvnené ani v jednom z posudzovaných variantov.

SKCHVU030 Tatry

Tabuľka č. 48: Druhy vtákov, ktoré sú predmetom ochrany SKCHVU030 Tatry a pravdepodobná možnosť ich ovplyvnenia realizáciou projektu.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno / nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
orol skalný (*Aquila chrysaetos*)	áno	nepriamy	Existuje potenciálny vplyv na lovný biotop druhu a zvýšenie rizika kolízie v dôsledku zvýšenia rýchlosti vlakov.

tetrov hoľniak (*Tetrao tetrix*)	nie	-	Nedôjde k zásahu do biotopu druhov. Nedôjde k vplyvu na hniezdne ani potravné biotopy druhov.
hlucháň hôrny (*Tetrao urogallus*)	nie	-	
kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*)	nie	-	
jariabok hôrny (*Bonasa bobasia*)	nie	-	
sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*)	nie	-	
bocian čierny (*Ciconia nigra*)	nie	-	
orok krikľavý (*Aquila pomarina*)	nie	-	
lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*)	nie	-	
tesár čierny (*Dryocopus martius*)	nie	-	
ďubník trojprstý *(Picoides tridactylus)*	nie	-	
strakoš veľký (*Lanius excubitor*)	nie	-	
kuvik kapcavý *(Aegolius funereus)*	nie	-	

Z identifikácie potenciálneho vplyvu realizácie projektu na predmet ochrany CHVÚ Tatry vyplýva, že realizácia projektu by mohla mať potenciálny vplyv na orla skalného.
U druhov tetrov hoľniak, hlucháň hôrny, kuvičok vrabčí, ďateľ trojprstý, jariabok hôrny, bocian čierny, orol krikľavý, sokol sťahovavý, tesár čierny, strakoš veľký, lelek lesný a kuvik kapcavý pôsobenie vplyvov modernizácie železničnej trate na hniezdne ani potravné biotopy nepredpokladáme s nasledovným odôvodnením:

Podľa Programu starostlivosti o CHVÚ Tatry sa stav populácie tetrova hoľniaka odhaduje na 60 – 70 kohútov, ide o jednu z najvýznamnejších populácii tetrova na Slovensku. Celkový priaznivý stav druhu v území hodnotený stupňom B – priemerný, priaznivý stav.
VCHVÚ Tatry sa v súčasnosti druh vyskytuje takmer výlučne v oblastiach nad hornou hranicou stromovej vegetácie, v nadmorských výškach nad 1400 –1500 metrov, až do nadmorskej výšky okolo 2000 –2100 metrov, to znamená v pásme kosodreviny a alpínskych lúk. Hniezdne biotopy sa nachádzajú prevažne v blízkosti hornej hranice lesa. Nižšie položené časti biotopov tetrova hoľniaka majú preto mimoriadny význam. V pásme lesa sa druh vyskytuje len ojedinele a prechodne, najmä na väčších rúbaniskách. Optimálny biotop tetrova hoľniaka v CHVÚ Tatry sa dnes nachádza v pásme kosodreviny, v lokalitách s rozvoľneným porastom kosodreviny a s výskytom čučoriedok, brusníc a vresu.
Biotopy tetrova hoľniaka nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z posudzovaných variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie tetrova hoľniaka v CHVÚ Tatry. V schválenom Programe záchrany Tetrova hoľniaka (*Tetrao tetrix)* na roky 2018 – 2022 nie sú vyhodnotené kolízie tetrova so železničnou dopravou ako faktor ohrozenia.

Stav populácie hlucháňa hôrneho sa podľa Programu starostlivosti o CHVÚ Tatry odhaduje na 70 - 80 párov, ide o jednu z najvýznamnejších populácii hlucháňa na Slovensku. Celkový priaznivý stav druhu je v území hodnotený stupňom - A, priaznivý - dobrý stav.
Druh je rozšírený v lesnatej časti CHVÚ, pričom ťažisko výskytu sa nachádza v lesných porastoch pod hornou hranicou stromovej vegetácie, v nadmorských výškach nad 1300 metrov. Biotop druhu predstavujú lesy s prirodzenou viacvrstvovou štruktúrou, zníženým zápojom stromovej vrstvy a výrazne vyvinutým podrastom. Jedná sa spravidla o porasty nad 100 -120 rokov, ale vyskytuje sa aj v mladších porastoch, ktoré majú z rôznych dôvodov rozvoľnenú štruktúru. Jedná sa najmä o bývalé pasienky a mladé lesné porasty vznikajúce prirodzene po vetrových a podkôrnikových kalamitách. S ohľadom na relatívne dobre zachované pásmo lesov na hornej hranici stromovej vegetácie v celom CHVÚ, sú lokality výskytu tetrova hlucháňa prepojené v rámci celého územia a doteraz tu nedošlo k fragmentácii populácie tohto druhu.

Biotopy hlucháňa hôrneho v CHVÚ Tatry nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z posudzovaných variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie hlucháňa hôrneho v CHVÚ. V schválenom Programe záchrany Hlucháňa hôrneho (*Tetrao urogallus)* na roky 2018 – 2022 nie sú vyhodnotené kolízie hlucháňa so železničnou dopravou ako faktor ohrozenia.

Súčasná populácia kuvička vrabčieho sa podľa Programu starostlivosti o CHVÚ Tatry odhaduje na 180 –250 párov.. Celkový priaznivý stav druhu v území hodnotený stupňom B – priemerný, priaznivý stav.
Kuvičok vrabčí v CHVÚ Tatry obýva ihličnaté, miestami aj zmiešané lesy približne od 900 m n. m. až po hornú hranicu lesa, ktorá sa tu nachádza v nadmorských výškach 1500, miestami až po 1600 m. Druh je rozšírený súvisle v celej zalesnenej časti CHVÚ v starších ihličnatých a zmiešaných lesoch s výskytom smreka, jedle, miestami aj s prímesou listnatých drevín. Druh obvykle obýva lesy nad 80 rokov, v 5.-7. lesnom vegetačnom stupni, dominantnou drevinou je najmä smrek. V rámci Západných Tatier a Belianskych Tatier je rozšírenie druhu súvislé, viazané na celý lesný pôdny fond v CHVÚ. V rámci Vysokých Tatier sa druh vyskytuje v CHVÚ napr. v Bielovodskej a Javorovej doline, v doline Zadné Meďodoly a Kolovej doline, aj na Chovancovom vrchu nad Tatranskou Javorinou.
Biotopy kuvička vrabčieho v CHVÚ Tatry nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z posudzovaných variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie hlucháňa hôrneho v CHVÚ.

Stav populácie ďubníka trojprstého sa podľa Programu starostlivosti o CHVÚ Tatry odhaduje na 110 – 130 párov, pričom trend jeho početnosti je negatívny. Celkové hodnotenie priaznivého stavu ďubníka trojprstého je na úrovni stupňa A – priaznivý – dobrý stav.
Druh obýva všetky typy starších lesov, prirodzené i umelé, kde sa nachádza prevaha ihličnanov s dostatkom mŕtvych a odumierajúcich stromov. Nadmorská výška primárne nie je dôležitá, ale sekundárne ovplyvňuje výrazne podiel smreka v lesoch. Keďže jeho dominantnou potravou je podkôrny hmyz viazaný na smrek, je silne závislý od rozsahu poškodených stromov v porastoch. Je charakteristické, na vhodných miestach s dostatkom mŕtvych stromov sa vyskytuje bežne v zrovnateľnej denzite ako ďateľ veľký.
Biotopy ďubníka trojprstého nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie ďubníka trojprstého v CHVÚ Tatry.

Celkový počet hniezdnych párov jariabka hôrneho bol v CHVÚ Tatry odhadnutý na približne 1300 hniezdnych párov, je to jedna z najvýznamnejších populácii jariabka na Slovensku. Stav populácie jariabka hôrneho je hodnotený ako priemerný priaznivý stav zachovania (B). VCHVÚ Tatry sa druh vyskytuje v pásme lesa, od najnižších polôh až po hornú hranicu stromovej vegetácie, pričom výnimočne vystupuje až do pásma kosodreviny, do nadmorskej výšky až 1700 metrov. Druh obľubuje okraje lesných porastov, kde sú dobre vyvinuté všetky vrstvy vegetácie. V podmienkach CHVÚ Tatry je to najmä horná hranica stromovej vegetácie a okraje lavínových žľabov, okraje lúk, mokradí, ciest a podobne. V nižších polohách sa vyskytuje aj na bývalých pasienkoch, ktoré sú dnes zarastené pionierskymi drevinami. Nevyhovujú mu najmä monokultúrne porasty so slabo vyvinutým podrastom krov prirodzeného zmladenia.
Biotopy jariabka hôrneho nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie jariabka hôrneho v CHVÚ Nízke Tatry.

Veľkosť populácie bociana čierneho v CHVÚ sa odhaduje na 10 - 12 párov, jeho početnosť má za posledné desaťročie klesajúcu tendenciu. Celkový priaznivý stav druhu v území hodnotený stupňom B – priemerný priaznivý stav.
Bocian čierny hniezdi na celom území od 100 m n. m. vo Východoslovenskej nížine po 1000 m n. m v Oravských Beskydách a Tatrách. Preferuje najmä enklávy starých porastov obvykle vo väčších lesných komplexoch. Hniezdo je umiestnené najčastejšie na starých stromoch, zvyčajne na spodných vetvách ďalej od kmeňa (listnaté stromy) alebo na bočných vetvách tesne pri kmeni (ihličnaté stromy).
V dôsledku veľkoplošných kalamít (veterných, podkôrneho hmyzu) a následného spracovania kalamitných plôch sa zhoršila kvalita hniezdneho biotopu. Limitujúcim faktorom pre zachovanie populácií bociana čierneho v CHVÚ je preto udržanie vhodných podmienok na hniezdenie, ktoré si vyžaduje vytvorenie zón ochrany okolo hniezd bociana čierneho.

Biotopy bociana čierneho nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie bociana čierneho v CHVÚ Tatry.

Početnosť hniezdnej populácie orla krikľavého v CHVU Nízke Tatry sa podľa Programu starostlivosti o CHVU odhaduje v súčasnosti na 8 – 13 párov, čo je oproti posledným rokom pokles ich populácie. Celkový priaznivý stav druhu v území hodnotený stupňom C – nepriaznivý stav, populácia je však stabilná.
V CHVÚ Tatry obýva len okrajové časti v južnom predhorí v nadmorskej výške 700-1100 m, susediacimi s otvorenými plochami Liptovskej kotliny, ktoré orly využívajú ako loviská. Hniezdnym biotopom sú najmä smrekové lesy, ktoré sú situované nielen na lesnej pôde, ale aj na poľnohospodárskej pôde, tj. trvalých trávnych porastoch (TTP), ktoré v minulosti zarástli a v súčasnosti už majú charakter lesa. Hniezdenie orlov krikľavých v CHVÚ Tatry je sústredené v okrajových častiach susediacich s poľnohospodársky využívanými plochami (TTP). Hrebeňovým oblastiam sa orol krikľavý vyhýba. Dôležitým predpokladom pre hniezdenie je prítomnosť starších lesných porastov vo veku nad 80 rokov s vhodnou vertikálnou porastovou štruktúrou, umožňujúcou formovanie hlbokých korún a prirodzeným drevinovým zložením, ktoré orlom poskytujú vhodné možnosti na stavbu hniezd prípadne ponúkajú hniezda, postavené inými druhmi (napr. *Buteo buteo, Accipiter gentilis, Pernis apivorus*). Hniezda sú takmer výhradne umiestnené na smreku.Potravný biotop druhu je situovaný v predhorí samotného chráneného územia v Liptovskej a Popradskej kotline, ktoré nie je súčasťou CHVÚ a tvoria ho rôzne typy lúk a pasienkov, využívané najmä na extenzívny chov oviec a hovädzieho dobytka. V menšej miere sú ako loviská využívané aj polia, lesné lúky a rúbaniská. Veľký význam v potravných teritóriách má nelesná drevinová vegetácia (napr. solitérne stromy, línie stromov, stromoradia pozdĺž ciest, kroviny), ktorú orly s obľubou využívajú na sledovanie koristi alebo ako miesta na odpočinok. Nadmieru intenzívna lesohospodárska činnosť v súčasnosti na niektorých hniezdnych lokalitách orla krikľavého, vrátane uplatňovania nevhodných hospodárskych spôsobov ohrozuje populáciu orla krikľavého v CHVU. Ďalším limitujúcim faktorom zabezpečenie vhodných manažmentových opatrení v potravných biotopoch orla krikľavého, ktoré sa nachádza mimo CHVU.
Z hľadiska biotopových preferencií druhu trasy železničnej trate v posudzovanom území možno konštatovať, že druh realizáciou modernizácie železničnej trate nebude ovplyvnený ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie orla krikľavého v CHVÚ Tatry.

Veľkosť populácie sokola sťahovavého v CHVÚ Tatry je viac ako 3 páry, jeho početnosť má za posledné desaťročie stúpajúcu tendenciu. Celkový priaznivý stav druhu v území hodnotený stupňom A – dobrý priaznivý stav.
Hniezdnymi biotopmi druhu sú vysoké skalnaté útvary v lesnom prostredí obvykle vzdialené od frekventovaných ciest a ľudských sídiel neďaleko otvorenej krajiny. U nás sa vyhýba len najvyšším pohoriam (nad hornou hranicou lesa nehniezdi) a rozsiahlym nížinám. Na lovisko mu vyhovuje najmä pestrá krajina s mozaikou lesov, vôd a poľnohospodárskej krajiny v nižších a stredných polohách.
Biotopy sokola sťahovevého nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie sokola sťahovavého v CHVÚ Tatry.

Populáciu tesára čierneho v CHVU Tatry tvorí 55-70 párov a má mierne stúpajúcu tendenciu. Celkový priaznivý stav druhu v území je hodnotený stupňom B – priemerný priaznivý stav. Tesár čierny hniezdi od nížin po hornú hranicu lesa. Na nížinách preferuje lužné lesy (mäkký tvrdý luh), v stredných polohách bukové porasty vo vyšších polohách horské zmiešané smrekové lesy. Hniezdi aj v lesných fragmentoch, ak sa v danom poraste vyskytuje dostatok drevín pre tesanie dutín a vyhľadávanie potravy (prachnivé pne, staré stromy).
Hlavnou zložkou potravy ďatľa čierneho sú mravce. Pre populáciu tesára čierneho je preto dôležitá ochrana hniezdnych stromov a vhodných porastov. Tesár čierny patrí medzi druhy, ktoré významne vydlabávaním dutín prispievajú k vytváraniu hniezdnych podmienok pre iné predmety ochrany (pôtik, kuvičok), preto je dôležité ochrane tohto druhu prikladať náležitú pozornosť.
Biotopy tesára čierneho nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie tesára čierneho v CHVÚ Tatry.

Stav populácie druhu strakoš veľký je podľa Programu starostlivosti o CHVU Tatry na úrovni 10 párov. Celkový stav druhu v CHVÚ je hodnotený stupňom B – priemerný, priaznivý stav. Početnosť populácie je relatívne stabilná, z pohľadu stavu jeho biotopov nedošlo k výraznejším zmenám. Strakoš veľký obýva predovšetkým otvorenú poľnohospodársku krajinu s prevahou mokrých lúk a pasienkov s bohatou rozptýlenou zeleňou. Preferuje lúky a pasienky so skupinkami smrekov v blízkosti rašelinísk a močiarov. Menej početný je na okrajoch lesov v intenzívne obrábanej krajine a na suchších lúkach. Prechodne obýva aj väčšie rúbane v ranných štádiách sukcesie. Menej hniezdi aj na okrajoch intravilánov, najmä v tichších oblastiach. Vyhýba sa súvislým zalesneným oblastiam, silne urbanizovaným územiam a polohám nad hornou hranicou lesa
Biotopy strakoša veľkého nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie strakoša veľkého v CHVÚ Tatry.

Veľkosť populácie lelka lesného je na úrovni 25 párov. Celkový priaznivý stav druhu v CHVÚ je hodnotený stupňom B - priemerný, priaznivý stav. Lelek lesný hniezdi v rozvoľnených lesoch (najmä v borovicových porastoch) s výskytom rúbanísk, lesných okrajov a teplých strání s porastom krovísk a solitérnych stromov. Ďalej preferuje aj mozaikovité lúky a pasienky s krovinami, často s výskytom borievky.
Biotopy lelka lesného nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie lelka lesného v CHVÚ Tatry.

Stav populácie druhu kuvika kapcavého je podľa Programu starostlivosti o CHVU Tatry na úrovni 130 - 230 párov. Celkový stav druhu v CHVÚ je hodnotený stupňom B – priemerný, priaznivý stav.
V CHVÚ Tatry obýva ihličnaté, miestami aj zmiešané lesy približne od 900 m n. m. až po hornú hranicu lesa, ktorá sa tu nachádza v nadmorských výškach 1500, miestami až po 1600 m. Vysoké denzity dosahujú najmä v pôvodných horských smrečinách, resp. v starých porastoch nad 80 r. s dostatkom dutín po tesároch čiernych. Druh je rozšírený súvisle v celej zalesnenej časti CHVÚ v starších ihličnatých a zmiešaných lesoch s výskytom smreka, jedle, miestami aj s prímesou listnatých drevín (najmä na vápencových substrátoch Belianskych a Západných Tatier). Potenciálny areál kuvika kapcavého sa rovná rozlohe LPF v CHVÚ Tatry.
Biotopy kuvika kapcavého nebudú realizáciou modernizácie železničnej trate ovplyvnené ani v jednom z hodnotených variantov. Modernizácia železničnej trate nespôsobí zmenu súčasného stavu populácie kuvika kapcavého v CHVÚ Tatry.

6.2 Vyhodnotenie vplyvov na predmety a ciele ochrany

RYBY

Rieka Biely Váh s plochou povodia 136,17 km^2 je kratším tokom z dvoch zdrojníc rieky Váh, meria 30,3 km a je tokom II. rádu. Interval nadmorských výšok je medzi 2 026 – 663 metrov. Rieka ma prevažne prirodzený charakter, kde sa striedajú prúdivé a mierne tečúce úseky. Z hľadiska rybárskeho hospodárenia zasahuje úsek posudzovaný úsek do rybárskeho revíru 3-0141-4-1 Biely Váh č. 1 (čiastkové povodie Bieleho Váhu od jeho sútoku s Čiernym Váhom po most pri stredisku genofondu rýb vo Východnej) a rybárskeho revíru 3-0142-4-2 Biely Váh č. 2 (čiastkové povodie Bieleho Váho od mosta pri stredisku genofondu rýb vo Východnej po pramene). Oba rybárske revíry sú lososové. Rybársky revír Biely váh č. 1 je lovný a rybársky revír Biely Váh č. 2 je chovný.
Pre potreby spracovania primeraného posúdenia bol Slovenským rybárskym zväzom – Rada Žilina spracovaný ichtyologický prieskum. Vykonaný bol na troch lokalitách rieky Váh: Kráľova Lehota pri sútoku s Bocou (vedľa železničnej stanice), sútok Bieleho a Čierneho Váhu a v lokalite Biely Váh pod železničným mostom v blízkosti Nemeckého vojenského cintorína vo Važci.

- Lokalita Biely Váh (nový most): Prelovená dĺžka toku bola 100 m s priemernou šírkou 3 m. Prirodzený charakter toku je narušený starou kamennou reguláciou. Celý sledovaný profil tvorí pomerne silne prúdivý (perejovitý) úsek s kamenistým dnom. Tento charakter si tok udržiava viac-menej až po horný koniec lokality, ktorý je zakončený

kaskádou s výškou cca 1 m, ktorá tvorí migračnú bariéru. Nad ňou je koryto výrazne regulované (vedľa cesty a pod železničným mostom). Na lokalite (s výnimkou vývariska pod kaskádou) prakticky chýbajú hlbšie tíšiny a výraznejšie prekážky v toku. Úkrytové možnosti poskytuje len miestami narušená stará regulácia a korene pobrežnej vegetácie.

- Lokalita sútok Bieleho Váhu a Čierneho Váhu: Dĺžka preloveného úseku dosahovala 100 m s priemernou šírkou 10 m. Celkový charakter toku sledovaného profilu je prirodzený, bez antropických zásahov. Dolnú časť lokality tvorí perej postupne prechádzajúca do pláne s tichšou vodou a väčšou hĺbkou. Koryto na tomto mieste v smere od pravého brehu postupne klesá do väčšej hĺbky a pri ľavom brehu podmýva skalnaté bralo. V hornej časti je úsek tvorený pomalšie tečúcou hlbšou partiou a rozdeľuje sa na 2 prítoky (Biely a Čierny Váh). Pod prítokom Bieleho Váhu je zátoka so silným sedimentom piesku a jemnej organickej hmoty, naopak na druhej strane (prítok Čierneho Váhu) tok vytvára rýchly hlbší prúd s kamenistým dnom.
- Lokalita Kráľova Lehota – sútok s Bocou (vedľa železničnej stanice): Dĺžka sledovaného úseku dosahovala 100 m a priemerná šírka 12 m. Z hľadiska charakteru sa jedná o prirodzený úsek toku bez výrazného narušenia antropickými zásahmi. Horná časť úseku je charakteristická dlhšou pláňou a širším korytom s pomalším prúdením a hĺbkou do 0,5 m. Pred sútokom s Bocou sa koryto zužuje a úsek tvorí silný prúd. Pod sútokom sa vytvára hlbšia tíšina, ktorá na dolnom konci opätovne prechádza do perejovitého úseku. Dno je prevažne štrkovito-kamenisté a najmä v dolnej časti pod sútokom s Bocou po okrajoch aj s hrubými nánosmi piesku a organickej hmoty.

Celkovo bolo v rámci ichtyologického prieskumu zaznamenaných 7 druhov rýb patriacich do 4 čeľadí a 1 zástupca kruhoústych (Cyclostomata) – mihuľa ukrajinská (*Eudontomyzon mariae*).

Tabuľka č. 49: Zaznamenané druhy rýb

Zaznamenané druhy rýb	Lokalita Biely Váh	Lokalita sútok Bieleho a Čierneho Váhu	Lokalita ŽST Kráľova Lehota
hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio)*	-	✓	✓
hlaváč pásoplutvý (*Cottus poecilopus*)	✓	✓	✓
mihuľa ukrajinská (*Eudontomyzon mariae)*	-	✓	✓
podustva severná (*Chondrostoma nasus*)	-	-	✓
pstruh dúhový (*Oncorhynchus mykiss*)	-	-	✓
čerebľa pestrá (*Phoxinus phoxinus*)	-	✓	✓
pstruh potočný *(Salmo trutta* m. *fario)*	✓	✓	✓
lipeň tymiánový (*Thymallus thymallus*)	-	✓	✓

MIHUĽA UKRAJINSKÁ (*EUDONTOMYZON MARIAE*)

Mihuľa ukrajinská je parazitický a nemigrujúci druh mihule, ktorý obýva pstruhové až mrenové pásmo riek. Hlavným biotopom výskytu sú úseky horských a podhorských potokov a riek s dobre prekysličenou a čistou vodou a štrkovito-piesčitým substrátom. Larvy sú zahrabané v jemnom sedimente z detritu, piesku a ilu. Zahrabané larvy neparazitujú, ale požierajú rôzny hmyz a organizmy nachádzajúce sa v substráte vrátane rozsievok a detritu na miestach so slabším prúdom vody. Po metamorfóze, ktorá prebieha približne po 3,5 - 4,5 roku v júli až auguste, dospelé jedince prechádzajú na paraziticky spôsob života, ktorý trvá 17 – 21 mesiacov. Neresí sa na jar na štrkových laviciach so silným prúdom vody. Na neres migruje hore prúdom. Po nerese dospelé jedince hynú, tak ako všetky ostatne druhy mihúľ. Medzi najčastejšie sa vyskytujúce vplyvy a ohrozenia s vysokou alebo strednou intenzitou patria zmeny v hydrologických podmienkach tokov a znečistenie povrchových vôd.

Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má mihuľa ukreajinská v alpskom biogeografickom regióne nepriaznivý (U2) ochranársky status. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je zaradený ako kriticky ohrozený (CR) druh. Veľkosť populácie na Slovensku sa odhaduje na cca 5 000 jedincov. Na Slovensku je pre jej ochranu vyčlenených 11 území európskeho významu.

Kvantitatívne údaje:

Celková veľkosť populácie druhu v SR	ALP: 1000 - 5000 inds.* PAN: 50 – 100 inds.*
Celková veľkosť populácie druhu vo všetkých UEV v SR	ALP: údaj neznámy PAN: údaj neznámy
Počet ÚEV s daným predmetom ochrany na Slovensku	11
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Biely Váh	100 - 500 inds.**
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Biely Váh	nedá sa určiť ***
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Biely Váh	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Biely Váh	cca 265 m^2 pri V1, 265 m^2 pri V2
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Biely Váh	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Biely Váh	0 ha

Vysvetlivky: * - Reporting (ČERNECKÝ et al. 2020), ** štandardný dátový formulár, *** počas prieskumu bolo na Lokalite Sútok Bieleho a Čierneho Váhu zaevidovaných 20 jedincov

Modernizácia železničnej trate bude zasahovať do toku Biely Váh preložkami tratí na troch úsekoch a to v lokalite ŽST Kráľova Lehota, lokalite medzi Východnou a Kráľovou Lehotou – Sútok Bieleho Váhu a Čierneho Váhu a lokalite Biely Váh. Výskyt mihule ukrajinskej bol prieskumom zaznamenaný v lokalite Sútok Bieleho a Čierneho Váhu s počtom jedincov 20 ks a v lokalite ŽST Kráľová Lehota (vedľa železničnej stanice) s počtom jedincov 1 ks.
K zásahu do UEV Biely Váh dôjde v dôsledku navrhovaných preložiek tratí v lokalite Sútok Bieleho a Čierneho Váhu a v lokalite Biely Váh. Preložky tratí si v oboch lokalitách vyžadujú výstavbu nových mostov, po ktorých bude železničná trať prekonávať tok.
Sútok Bieleho a Čierneho Váhu predstavuje optimálne podmienky pre výskyt mihule ukrajinskej. Charakter toku je prirodzený, bez antropických zásahov. Pod prítokom Bieleho Váhu je zátoka so silným sedimentom piesku a jemnej organickej hmoty, prítok Čierneho Váhu vytvára rýchly hlbší prúd s kamenistým dnom. Dolná časť pod sútokom je perejnatá, postupne prechádzajúca do pláne s tichšou vodou a väčšou hĺbkou. Pri ľavom brehu podmýva skalnaté bralo. V hornej časti je úsek tvorený pomalšie tečúcou hlbšou časťou.
Zásah do sútoku Váhov spôsobí celkové narušenie charakteru tohto miesta a tým narušenie optimálneho biotopu mihule ukrajinskej. Železničná trať je v súčasnosti (Nulový variant) v tomto úseku vedená v oblúku, ktorý križuje Čierny Váh a prekonáva ho po železničnom moste. Navrhovaná modernizácia trate predstavuje vyrovanie tohto oblúka, čo umožní zvýšiť traťovú rýchlosť vlaku. Dôjde k posunu trate smerom k miestu sútoku Bieleho a Čierneho Váhu a výstavbe nového mosta na prekonanie sútoku. Pre realizáciu stavebných prác bude potrebné odstrániť časť lužného lesa, ktorý lemuje brehy tokov, čím dôjde k porušeniu kontinuity brehových štruktúr. Sekundárnym vplyvom (aj z pohľadu iných vodných živočíchov a rýb) môže byť zvýšenie turbidity vody, ktorá zníži úkrytové možnosti vodných živočíchov a tým môže negatívne ovplyvniť reprodukciu a vývoj aj ostatných zastúpených druhov rýb na lokalite.
Pre zachovanie biotopu druhu v lokalite je zásadné zachovať súčasný charakter prúdivosti toku a charakter substrátu, ktorý je pre rozmnožovanie a prežívanie druhu určujúci. Vzhľadom na stupeň prípravy projektovej dokumentácie predpokladáme, že vplyvy, ktoré budú pôsobiť počas realizácie navrhovanej preložky trate trvalo neohrozia výskyt druhu.

V lokalite Biely Váh (miesto navrhovanej výstavby nového mosta) nebola mihuľa počas prieskumu zaznamenaná. Charakter toku v tejto lokalite je antropicky pozmenený v dôsledku existujúcej cesty a železnice, ktoré sa tu nachádzajú (Nulový variant). Koryto je tu regulované, tok Bieleho Váhu má silne prúdivý charakter s kamenistým dnom. Úkrytové možnosti poskytuje len miestami narušená stará regulácia a korene pobrežnej vegetácie.
Navrhovaná preložka trate si vyžaduje vybudovanie vyššieho násypu a viacpoľového mosta. Vzhľadom na to, že ide o konštrukčne náročnejšie riešenie, je v tejto lokalite navrhnuté aj zariadenie staveniska. Jeho umiestnenie je za miestnou cestou na priľahlom trávnom poraste, resp. poli. Od UEV Biely Váh je navrhnuté zariadenie staveniska vzdialené cca 60 m. Pôvodný most bude po preložke trate odstránený. Nový viacpoľový most svojimi piliermi nebude zasahovať do samotného toku Biely Váh, v mieste výstavby však dôjde k narušeniu brehových štruktúr. Vzhľadom na

vznik zrážkového a slnečného tieňa bude tento zásah trvalý avšak na spoločenstvá rýb, resp. živočíchov vyskytujúcich sa vo vodnom prostredí bude mať nulový vplyv.

Záver:
Variantné riešenie návrhu modernizácie železničnej trate v lokalite pred ŽST Kráľova Lehota – Sútok Bieleho Váhu a Čierneho Váhu a v lokalite Biely Váh je identický pre obe variantné riešenia (V1 a V2) modernizácie trate a preto vyhodnotenie je spoločné pre oba varianty.
Lokalita pred ŽST Kráľova Lehota – Sútok Bieleho Váhu a Čierneho Váhu: preložka trate s výstavbou nového mosta bude mať na výskyt mihule ukrajinskej pravdepodobne mierne negatívny vplyv v oboch variantných riešeniach.
Lokalita Biely Váh: preložka trate s výstavbou nového viacpoľového mosta pravdepodobne neovplyvní výskyt mihule ukrajinskej v území, bude mať nulový vplyv (žiadny preukázateľný vplyv) v oboch variantných riešeniach.

Vplyv modernizácie železničnej trate na druh mihuľa ukrajinská (*Eudontomyzon mariae*) v UEV Biely Váh ako mierne negatívny vplyv v oboch variantných riešeniach (V1 aV2).

VTÁKY

OROL SKALNÝ (*AQUILA CHRYSAETOS*)

Na Slovensku sú typickým prostredím druhu vysoké zalesnené skalnaté pohoria s rozsiahlymi lúkami, pasienkami a poliami ako loviskami v blízkosti. Vyhovujú mu aj väčšie lesné komplexy s extenzívne využívanou poľnohospodárskou krajinou bez skalného prostredia. Druh a typ lesa nie je až taký dôležitý, ale v prípade stromových hniezd vyžaduje aspoň menšie enklávy starých porastov s mohutnými stromami, najčastejšie jedľami s minimálnym vplyvom vyrušovania (lesné práce, turizmus). V rámci CHVÚ Nízke Tatry hniezdi orol skalný v starých lesných porastoch na jedliach, boroviciach, smrekovcoch, zriedkavejšie na smrekoch a skalách v nadmorských výškach približne od 700 do 1300 m n.m. Z hľadiska potravných biotopov je dôležitým prvkom otvorená krajina (lúky, pasienky) a zmiešané porasty s nižším zakmenením. Potravne je na tomto území viazaný na stredne veľkú korisť, akou sú svište, zajace, ale aj líšky a vtáky, v zimnom období je to najmä uhynutá raticová zver. Celkový počet hniezdnych párov bol odhadnutý na 8-10 v tomto chránenom vtáčom území, niektoré z nich však majú teritórium aj mimo územia CHVÚ. Zdá sa, že celkový počet hniezdnych párov narastá ako na Slovensku, tak aj na území CHVÚ Nízke Tatry. V Červenom zozname vtákov Slovenska je zaradený do kategórie zraniteľný druh VU (KRIŠTÍN et al. 2001).

Kvantitatívne údaje:

Celková veľkosť populácie druhu v SR*	do 150 párov
Celková veľkosť populácie druhu vo všetkých CHVÚ v SR*	66 - 91 párov
Veľkosť populácie druhu v dotknutom CHVÚ Nízke Tatry	8 – 10 párov
Počet ovplyvnených jedincov	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom CHVÚ Nízke Tatry	?
Zásah do biotopu druhu v dotknutom CHVÚ Nízke Tatry	0 ha
Kumulatívna strata druhu v CHVÚ Nízke Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v CHVÚ Nízke Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom CHVÚ Tatry	8 párov
Počet ovplyvnených jedincov	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom CHVÚ Tatry	?
Zásah do biotopu druhu v dotknutom CHVÚ Tatry	0 ha
Kumulatívna strata druhu v CHVÚ Tatry	0

Kumulatívna strata biotopu druhu v CHVÚ Tatry	0 ha

Vysvetlivky: * - Reporting (ČERNECKÝ et al. 2020)

SKCHVÚ018 Nízke Tatry

Podľa Programu starostlivosti o CHVÚ Nízke Tatry má populácia orla skalného mierne progresívny trend, stav druhu v CHVÚ je hodnotený ako priemerný priaznivý (stav B). Ohrozenie druhu môže byť predovšetkým v dôsledku antropických vplyvov. Riziko predstavujú najmä veľkoplošná náhodná resp. aj maloplošná úmyselná ťažba dreva (v dôsledku veternej a podkôrnikovej kalamity) v optimálnych aj suboptimálnych biotopoch a vyrušovanie vďaka rozširovaniu turistiky, lyžovaniu, horolezectvu a i. Priama mortalita spôsobovaná dopravou nie je u daného druhu definovaná ako rizikový faktor. Z územia Slovenska je pravdepodobne doposiaľ známy len jediný konflikt s vlakovou dopravou. Počas prieskumu zameranom na vyhodnotenie migrácie posudzovaného územia bol na železničnej trati tiež nájdený zasiahnutý jedinec orla skalného v lokalite Biely Váh (sžkm 222,055).

Realizácia projektu predpokladá zásah do CHVU Nízke Tatry v žkm 230,606 až 231,641 (lokalita ŽST Východná) v dĺžke 1,035 km. V tomto úseku dôjde k preložke trati za zhlavím ŽST Východná v smere do Kráľovej Lehoty z dôvodu mierneho vyrovnania pôvodnej stopy trate v tvare S. Preložka trate si vyžiada aj preloženie existujúcej spínacej stanice a vytvorenie nového odrezu z priľahlého svahu, kde bude nová poloha trate chránená zárubným múrom. Nevyhnutný trvalý zásah do CHVÚ Nizke Tatry bude cca 3 ha. Zariadenie staveniska a výstavba prístupovej cesty budú predstavovať dočasný zásah do CHVÚ na ploche cca 0,3 ha.

V súčasnosti sa v okolí železničnej stanice Východná nachádzajú lesné porasty s vekom 60 – 65 rokov a mladšie. Ide o hospodárske lesy, tvorené najmä smrekom obyčajným (*Picea abies*), ďalej smrekovcom opadavým (*Larix decidua*) a borovicou lesnou (*Pinus sylvestris*), z listnáčov sa v porastoch vyskytuje buk lesný (*Fagus sylvatica*).

Hniezdne ani lovné biotopy orla v CHVU nebudú výstavbou ani prevádzkou modernizácie trate dotknuté. Vzhľadom na to, že potravne je orol skalný viazaný na otvorenú krajinu, môžu úseky preložiek tratí v otvorenej krajine predstavovať potenciálny zásah do lovného teritória (lokalita Biely Váh, lokalita Kolombiarok) mimo CHVU. Z pohľadu jeho lovného teritória tieto zásahy sú minimálne a nepredstvujú zhoršenie jeho potravných možností mimo CHVU Nízke Tatry. Zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov po ukončení modernizácie trate môže mať vplyv na zvýšenie mortality aj tohto druhu, predpokladáme však, že to bude v ojedinelých prípadoch, tak ako bolo tomu doteraz.

SKCHVU030 Tatry

Hniezdna populácia v rámci CHVÚ preferuje západnú a východnú časť územia. V centrálnej časti CHVÚ (hlavne Vysoké Tatry) hniezdne páry orlov absentujú a je využívaná len ako potravný biotop viacerých hniezdnych párov a nehniezdiacej časti populácie. Hlavnými loviskami orlov v CHVÚ Tatry sú extenzívne obhospodarované lúky a pasienky v kotlinách (Podtatranská brázda, Liptovská a Popradská kotlina), ako aj na svahoch pohoria. Na lov často využíva sekundárne hole, zarastajúce pasienky či otvorené plochy v lesoch (hlavne rúbaniská) a subalpínske pásmo. Podľa Programu starostlivosti o CHVÚ Tatry v CHVU hniezdi 8 párov orlov. Hniezdna populácia orlov skalných v Tatrách patrí k zdrojovej/jadrovej populácií, a to jednak počtom hniezdiacich párov, ako aj polohou k celkovému hniezdnemu areálu druhu na Slovensku. Stav druhu v CHVÚ je hodnotený ako priemerný priaznivý (stav B), v území prevláda dlhodobo mierne pozitívny trend vývoja populácie, ktorý súvisí s priaznivým populačným aj areálovým trendom druhu na Slovensku.

Modernizácie železničnej trate priamo nezasahuje do CHVÚ Tatry, jej vzdialenosť od hraníc CHVÚ Tatry je min. 1,33 km severným smerom. Lovné ani hniezdne biotopy druhu v CHVÚ Tatry realizáciou projektu nebudú dotknuté. Posudzované územie modernizácie trate však v niektorých úsekoch môže predstavovať potenciálny zásah do lovného teritória druhu mimo CHVÚ Tatry (napr. otvorená krajiny v okolí navrhovanej preložky v lokalite Kolombiarok alebo v okolí lokality Biely Váh, kde bol aj nájdený usmrtený jedinec orla sklaného na železničnej trati).

Z pohľadu veľkosti jeho lovného teritória, ktoré v závislosti od množstva potravnej ponuky môže mať aj viac ako 100 km^2 (Program starostlivosti o CHVU Tatry), tieto zásahu sú minimálne a nepredstvujú zhoršenie jeho potravných možností mimo CHVU. Zvýšenie rýchlosti prejazdov vlakov po ukončení modernizácie trate môže mať vplyv na zvýšenie mortality aj tohto druhu, predpokladáme však že to bude v ojedinelých prípadoch.

Záver:
Variantné riešenie návrhu modernizácie železničnej trate je v lokalite ŽST Východná identické (V1 a V2) a preto vyhodnotenie je spoločné pre oba varianty.
Preložka trate nebude mať vplyv na hniezdny ani lovný biotop orla skalného (*Aquila chrysaetos*) v CHVÚ Nízke Tatry. Rovnako ostatné preložky trate mimo CHVU nebudú negatívne ovplyvňovať veľkosť ani kvalitu jeho lovného biotopu.
Vplyv modernizácie železničnej trate na orla skalného (*Aquila chrysaetos*) hodnotíme ako nulový (žiadny preukázateľný vplyv) v oboch variantných riešeniach.
Rovnako hodnotíme aj vplyv modernizácie železničnej trate na orla skalného (*Aquila chrysaetos*) v CHVÚ Tatry v oboch variantných riešeniach.

PÔTIK KAPCAVÝ *(AEGOLIUS FUNEREUS*)
Hniezdny biotop druhu na Slovensku tvoria ihličnaté a zmiešané lesy, najmä smrekové, menej jedľovo-bukové na rovinách i v horách, obvykle vo väčších lesných komplexoch. Dôležitým faktorom pri hniezdení pôtika kapcavého je prítomnosť dutín v teritóriu. Hniezdne dutiny sú často vytesané ďatľom čiernym v bukoch, jedliach, zriedkavejšie boroviciach a v smrekoch. V rámci CHVÚ Nízke Tatry hniezdi pôtik kapcavý vo vyššie položených ihličnatých a zmiešaných porastoch od 600 m n.m. až po hornú hranicu lesa. Preferuje lesné porasty staršie ako 80 rokov, najmä s dutinami po ďatľoch, pričom najvyššiu denzitu dosahuje v smrekových porastoch. Menej sa vyskytuje v smrekovo-jedľovo-bukových, resp. jedľovo-bukových lesoch, rovnako v biotopoch zahrňajúcich ihličnaté alebo zmiešané porasty staršie ako 60 a mladšie ako 80 rokov. Potravné biotopy predstavujú okraje lesov hraničiace s otvorenými plochami, napr. lúkami, hoľami a s rúbaniskami. Populácia pôtika kapcavého patrí medzi najväčšie na Slovensku. V Červenom zozname vtákov Slovenska je druh zaradený do kategórie nehodnotený NE (KRIŠTÍN et al. 2001).

Kvantitatívne údaje:

Celková veľkosť populácie druhu v SR*	1400 – 1800 párov
Celková veľkosť populácie druhu vo všetkých CHVÚ v SR*	1 000 – 1 500 párov
Veľkosť populácie druhu v dotknutom CHVÚ Nízke Tatry	100 - 150 párov
Počet ovplyvnených jedincov	0
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	bez vplyvu
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom CHVÚ Nízke Tatry	bez vplyvu
Zásah do biotopu druhu v dotknutom CHVÚ Nízke Tatry	0 ha
Kumulatívna strata druhu v CHVÚ Nízke Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v CHVÚ Nízke Tatry	0 ha

Vysvetlivky: * - Reporting (ČERNECKÝ et al. 2020)

Podľa Programu starostlivosti o CHVÚ Nízke Tatry sú všetky kritériá týkajúce sa populácie a kvality hniezdnych a potravných biotopov pôtika kapcavého hodnotené stupňom B – priemerný, priaznivý stav. Klesajúci trend v tomto chránenom vtáčom území spôsobuje predovšetkým veľkoplošná náhodná resp. aj maloplošná úmyselná ťažba dreva (v dôsledku veternej a podkôrnikovej kalamity) v optimálnych aj suboptimálnych biotopoch. Negatívne môžu pôsobiť vplyvy medzidruhových interakcií s ostatnými druhmi sov. Priama mortalita spôsobovaná dopravou nie je u daného druhu definovaná ako rizikový faktor.
V okolí ŽST Východná sa vyskytujú ihličnaté porasty s vekom 60 – 65 rokov a mladšie, ktoré nepredstavujú optimálny ani suboptimálny biotop druhu, ani z pohľadu hniezdneho ani z pohľadu lovného biotopu. V území realizácie modernizácie trate bol realizovaný prieskum vtákov. Akustický monititoring sa vykonával na štyroch lokalitách (lokality Kolombiarok, Biely Váh, lokalita medzi Východnou a Kráľovou Lehotou – „Za Rígeľ" a lokalita Pred ŽST Kráľová Lehota – Sútok Bieleho a Čierneho Váhu), kde v dôsledku navrhovaných preložiek trate dôjde k dočasnému či trvalému záberu plochy, odlesneniu a potenciálnej strate hniezdnych či lovných teritórií. Výsledky monitoringu sú spracované v Správa z prieskumu fauny, flóry a biotopov, ktorá tvorí prílohu primeraného posúdenia. Ani v jednej z monitorovaných lokalít nebola prítomnosť pôtika kapcavého zaznamenaná. V posudzovanom úseku železničnej trate sa nenachádzajú hniezdne a pravdepodobne ani potravné biotopy pôtika kapcavého.

Záver:
Variantné riešenie návrhu modernizácie železničnej trate je v lokalite ŽST Východná identické (V1 a V2) a preto vyhodnotenie je spoločné pre oba varianty.
Preložka trate nebude mať vplyv na hniezdny ani lovný biotop pôtika kapcavého v CHVÚ Nízke Tatry. Rovnako nedôjde k vplyvu ani ostatných preložiek trate mimo CHVU na hniezdne a potravné biotopy druhu. **Vplyv modernizácie železničnej trate na pôtika kapcavého *(Aegolius funereus*) hodnotíme ako nulový (žiadny preukázateľný vplyv) v oboch variantných riešeniach (V1 a V2).**

KUVIČOK VRABČÍ (*GLAUCIDIUM PASSERINUM*)
Na Slovensku obýva všetky typy lesov od menších len niekoľko desiatok ha veľkých hájov až po rozsiahle lesné komplexy. Preferuje predovšetkým rôznoveké porasty vysokej diverzity nad 50 rokov s dostatkom dutín (najmä po ďatľoch), ktoré využíva na hniezdenie a niekedy aj na ukrývanie potravy. Dôležité sú niektoré štruktúrne komponenty habitatu, ako napr. otvorené plochy (lúky, svetliny), výskyt hustých ihličnatých mladín a košatých smrekov či jedlí (pre denný úkryt), ako aj prítomnosť vody v teritóriu. V mimohniezdnom období je pozorovaný aj na okrajoch intravilánov obcí a mimo les v brehových porastoch vodných tokov. V rámci CHVÚ Nízke Tatry hniezdi kuvičok vrabčí v stredných a vyšších polohách v ihličnatých a zmiešaných porastoch od 500 m n. m. až po hornú hranicu lesa. Preferuje lesné porasty staršie ako 80 rokov, najmä s dutinami po ďatľoch, pričom vyššiu denzitu dosahuje v starých smrekových lesoch. Menej sa vyskytuje v ihličnatých alebo zmiešaných lesoch starších ako 60 a mladších ako 80 rokov. V Červenom zozname vtákov Slovenska je druh zaradený do kategórie nehodnotený NE (KRIŠTÍN et al. 2001).

Kvantitatívne údaje:

Celková veľkosť populácie druhu v SR*	1 300 – 2 000 párov
Celková veľkosť populácie druhu vo všetkých CHVÚ v SR*	900 – 1 400 párov
Veľkosť populácie druhu v dotknutom CHVÚ Nízke Tatry	150 – 180 párov
Počet ovplyvnených jedincov	0
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	bez vplyvu
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom CHVÚ Nízke Tatry	bez vplyvu
Zásah do biotopu druhu v dotknutom CHVÚ Nízke Tatry	0 ha
Kumulatívna strata druhu v CHVÚ Nízke Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v CHVÚ Nízke Tatry	0 ha

Vysvetlivky: * - Reporting (ČERNECKÝ et al. 2020)

Podľa Programu starostlivosti o CHVÚ Nízke Tatry sú všetky kritériá týkajúce sa populácie a kvality hniezdnych a potravných biotopov kuvička vrabčieho hodnotené stupňom B – priemerný, priaznivý stav. Klesajúci trend v tomto chránenom vtáčom území spôsobuje predovšetkým veľkoplošná náhodná resp. aj maloplošná úmyselná ťažba dreva (v dôsledku veternej a podkôrnikovej kalamity) v optimálnych aj suboptimálnych biotopoch. Negatívne môže pôsobiť vplyvy medzidruhových interakcií s ostatnými dutinovými druhmi, ako je *Strix aluco, S. uralensis,* resp. *Sitta europaea* a *G. glis.* Lesné prostredie ovplyvnené preložkou trate v CHVÚ Nízke Tatry nepredstavuje optimálny ani suboptimálny hniezdny ani potravný biotop kuvička vrabčieho. Prieskum vtákov, ktorý bol v hodnotenom území vykonaný nazachytil ani na jednej lokalite prítomnosť kuvička vrabčieho, preto usudzujeme, že hodnotené územie modernizácie železničnej trate pravdepodobne nepredstavuje hniezdny ani potravný biotop druhu.

Záver:
Variantné riešenie návrhu modernizácie železničnej trate je v lokalite ŽST Východná identické (V1 a V2) a preto vyhodnotenie je spoločné pre oba varianty.
Preložka trate nebude mať vplyv na hniezdny ani lovný biotop kuvička vrabčieho v CHVÚ Nízke Tatry. Rovnako nedôjde k vplyvu ani ostatných preložiek trate mimo CHVÚ na hniezdne a potravné biotopy druhu. **Vplyv modernizácie železničnej trate na kuvička vrabčieho *(Glaucidium passerinum*) hodnotíme ako nulový (žiadny preukázateľný vplyv) v oboch variantných riešeniach (V1 a V2).**

VČELÁR LESNÝ (*PERNIS APIVORUS*)

Hniezdnym prostredím na Slovensku sú lesy od luhov pri Latorici, Dunaji a Morave až po zmiešané a ihličnaté lesy centrálnej časti Západných Karpát. Obýva všetky lesnaté oblasti s priľahlou mozaikovou krajinou do približne 900–1000 m n.m. Vzhľadom na potravnú špecializáciu na blanokrídly hmyz mu najviac vyhovujú teplejšie a suchšie južné svahy. Optimálnym prostredím sú lesnaté nízke až stredne vysoké oblasti Karpát na okraji nížin. Preferuje viacetážové zmiešané porasty. Neobýva bezlesé oblasti a zriedkavý je aj v územiach s intenzívnou poľnohospodárskou výrobou s prevahou ornej pôdy. V Červenom zozname vtákov Slovenska je druh zaradený do kategórie najmenej ohrozený LR:lc (KRIŠTÍN et al. 2001).

Kvantitatívne údaje:

Celková veľkosť populácie druhu v SR*	1 500 – 2 000 párov
Celková veľkosť populácie druhu vo všetkých CHVÚ v SR*	400 – 600 párov
Veľkosť populácie druhu v dotknutom CHVÚ Nízke Tatry	0 - 10 párov
Počet ovplyvnených jedincov	0
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	bez vplyvu
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom CHVÚ Nízke Tatry	bez vplyvu
Zásah do biotopu druhu v dotknutom CHVÚ Nízke Tatry	0 ha
Kumulatívna strata druhu v CHVÚ Nízke Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v CHVÚ Nízke Tatry	0 ha

Vysvetlivky: * - Reporting (ČERNECKÝ et al. 2020)

Podľa Programu starostlivosti o CHVÚ Nízke Tatry je celkový stav populačných kritérií včelára lesného hodnotený stupňom B – priemerný, priaznivý stav. V dôsledku zhoršenie stavu lesných porastov (v dôsledku veternej a podkôrnikovej kalamity) v CHVU Nízke Tatry došlo k zhoršeniu kvality hniezdnych biotopov.
Lesné prostredie ovpylnené preložkou trate v CHVÚ Nízke Tatry nepredstavuje optimálny ani suboptimálny hniezdny ani potravný biotop včelára lesného. Prieskum vtákou, ktorý bol v hodnotenom území vykonaný nazachytil ani na jednej lokalite prítomnosť včelára lesného, preto usudzujeme, že hodnotené územie modernizácie železničnej trate pravdepodobne nepredstavuje hniezdny ani potravný biotop druhu.

Záver:
Variantné riešenie návrhu modernizácie železničnej trate je v lokalite ŽST Východná identické (V1 a V2) a preto vyhodnotenie je spoločné pre oba varianty.
Preložka trate nebude mať vplyv na hniezdny ani lovný biotop včelára lesného v CHVÚ Nízke Tatry. Rovnako nedôjde k vplyvu ani ostatných preložiek trate mimo CHVÚ na hniezdne a potravné biotopy druhu. **Vplyv modernizácie železničnej trate na včelára lesného (*Pernis apivorus*) hodnotíme ako nulový (žiadny preukázateľný vplyv) v oboch variantných riešeniach (V1 a V2).**

CICAVCE

NETOPIERE

Počas terénneho monitoringu bolo v trase modernizácie železničnej trate zistených 13 druhov netopierov.

Lokalita Kolombiarok: raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), večernica severská (*Eptesicus nilssonii*), večernica pozdná (*Eptesicus serotinus),* večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus),* večernica parková (*Pipistrelus nathusii),* netopier veľkouchý (*Myotis bechsteinii),* netopier pobrežný (*Myotis dasycneme),* netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros),* večernica leachová (*Pipistrellus pygmaeus)* / lietavec sťahovavý (*Miniopterus schreibersii).*

Lokalita medzi Východnou – Kráľovou Lehotou „Za Rígeľ": netopier riasnatý (*Myotis nattereri)*

Lokalita Sútok Bieleho Váhu a Čierneho Váhu: večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus),* večernica parková (*Pipistrelus nathusii),* raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*).

Lokalita ŽST Kráľova Lehota: večernica pestrá *(Vespertilio murinus),* raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*)

NETOPIER OBYČAJNÝ (*MYOTIS MYOTIS*)

Loviskom netopiera obyčajného je les, kosené lúky, sady. Korisť loví zo zeme, patrí k nízko lietajúcim druhom netopierov, čo môže potenciálne predstavovať riziko vo vzťahu k železničnej doprave. Zimoviskom sú podzemné priestory, ako letné úkryty využíva podkrovné priestory. V priemere sa dožíva 3 – 4 roky. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má netopier obyčajný v alpskom biogeografickom regióne priaznivý (FV) ochranársky status, trend vývoja populácie je odhadovaný ako stabilný. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je zaradený ako zraniteľný (VU) druh (ŽIAK et al. 2001). Veľkosť populácie na Slovensku sa odhaduje na viac ako 10 000 jedincov. Pre jeho ochranu je u nás vyčlenených 155 území európskeho významu s celkovou výmerou 5 249 km^2. Ako negatívne faktory sú pri tomto druhu identifikované rekonštrukcie podkrovných priestorov a ich uzatváranie, vyrušovanie počas hibernácie v podzemných priestoroch. Z Európy sú známe prípady dopravnej mortality (Fensome & Mathews 2016), najmä cestnej.

Kvantitatívne údaje:

Celková veľkosť populácie druhu v SR*	ALP: 4 727- 22 392 inds. PAN: 94 – 1 613 inds.
Celková veľkosť populácie druhu vo všetkých UEV v SR*	ALP: 2 210 – 9 882 inds. PAN: 27 - 511 inds.
Počet ÚEV s daným predmetom ochrany na Slovensku	155
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Biely Váh	údaj neznámy,odhad 10 - 50 inds.**
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Biely Váh	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Biely Váh	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Biely Váh	cca 453 m^2 pri V1, 453 m^2 pri V2
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Biely Váh	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Biely Váh	0

Vysvetlivky: * - Reporting (ČERNECKÝ et al. 2020), ** štandardný dátový formulár

ÚEV Biely Váh

Početnosť druhu z územia UEV Biely Váh nie je známa. V štandardnom dátovom formulári je odhadovaný počet jedincov max. 50. Počas terénneho monitoringu bol druh zistený detektoringom v lokalite Kolombiarok spolu s inými druhmi netopierov. Lokalita Kolombiarok je od UEV Biely Váh vzdialené ca 5 km východným smerom. V tejto lokalite bola detektorom zaznamenaná najvyššia početnosť druhov netopierov. Pod oporným múrom železničnej trate, popod ktorý preteká tok Mlynica vznikla vodná plocha v dôsledku aktivity bobra európskeho (*Castor fiber*). Vznikol tak sekundárne komplex unikátneho lovného biotopu. Pokojná vodná hladina slúži netopierom na pitie. Dokážu sa tu napiť aj rýchlo a vo voľných priestranstvách lietajúce netopiere, ktoré nedokážu zaletieť do hustej vegetácie a vyhľadávajú práve takéto otvorené plochy.

Modernizácia železničnej trate zasiahne do lovných teritórií netopiera obyčajného v UEV Biely Váh, ktorými sú v tomto území najmä brehové porasty. Zásah do týchto porastov si vyžiada preložka tratí v lokalite Biely Váh a v lokalite Pred ŽST Kráľová Lehota – Sútok Bieleho a Čierneho Váhu. V lokalitách Sútok Bieleho a Čierneho Váhu sa nachádzajú zachovalé porasty lužné lesy (biotop Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy) s prítomnosťou starších jedincov drevín. V lokalite Biely Váh sa nachádza brehová vegetácia tvorená mladými jedincami jelší a vŕb výmladkového pôvodu, ako aj pionierskych drevín. Zásah do lovného biotopu druhu bude predstavovať 453 m^2. Súčasťou preložiek tratí je v oboch prípadoch výstavba nových mostov, čo môže vytvoriť vhodný priestor pre letné kolónie samíc, ako už bolo na Slovensku

v minulosti zaznamenané (Kaňuch et al. 2016). Na železničnej trati nad povrchom mosta môže dochádzať k priamej mortalite druhov. Vplyv je tu pravdepodobne prítomný aj dnes, avšak so zmenou rýchlosti a frekvenciou dopravy sa môže mortalita zvýšiť.

Záver:
Variantné riešenie návrhu modernizácie železničnej trate je v lokalite Biely Váh a v lokalite medzi Východnou a Kráľovou Lehotou – Sútok Bieleho a Čierneho Váhu identické (V1 a V2) a preto vyhodnotenie je spoločné pre oba varianty.
Lokalita pred ŽST Kráľova Lehota – Sútok Bieleho Váhu a Čierneho Váhu: vplyv preložky trate s výstavbou nového mosta na netopiera obyčajného sa môže pohybovať v intervale od -1 do +1 (premostením môže vzniknúť vhodné stanovište pre netopiere).
Lokalita Biely Váh: vplyv preložky trate s výstavbou nového mosta na netopiera obyčajného sa môže pohybovať v intervale od -1 do +1 (premostením môže vzniknúť vhodné stanovište pre netopiere).

Vplyv modernizácie železničnej trate na druh netopier obyčajný (*Myotis myotis*) v UEV Biely Váh (kód 0143) hodnotíme ako mierne negatívny až mierne pozitívny (-1 až +1) v oboch variantných riešeniach (V1 a V2).

Netopier obyčajný (*Myotis myotis*) je predmetom ochrany aj okolitých území európskeho významu: **ÚEV Kráľovohoľské Tatry (kód 0310), UEV Tatry, UEV Belá, UEV Hybica, UEV Turková, UEV Skribňovo a UEV Ďumbierske Tatry.**

Kvantitatívne údaje:

Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Kráľovohoľské Tatry**	údaj neznámy, odhad max 100 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Kráľovohoľské Tatry	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Kráľovohoľské Tatry	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Kráľovohoľské Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Kráľovohoľské Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Tatry**	údaj neznámy, odhad max 200 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Tatry	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Tatry	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Belá**	údaj neznámy, odhad max 50 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Belá	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Belá	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Belá	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Belá	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Belá	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Hybica**	údaj neznámy, odhad max 50 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Hybica	nedá sa určiť

Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Hybica	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Hybica	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Hybica	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Hybica	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Turková**	údaj neznámy, odhad ?
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Turková	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Turková	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Turková	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Turková	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Turková	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Skribňovo**	údaj neznámy, odhad max 50 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Skribňovo	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Skribňovo	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Skribňovo	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Skribňovo	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Skribňovo	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Ďumbierske Tatry**	údaj neznámy, odhad max 200 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Ďumbierske Tatry	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Ďumbierske Tatry	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Ďumbierske Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Ďumbierske Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Ďumbierske Tatry	0 ha

Vysvetlivky: ** štandardný dátový formulár

Vzdialenosť týchto území od železničnej trate sa pohybuje v rozmedzí 0,85 km až 4,61 km. K priamemu zásahu do biotopov netopiera obyčajného ani v jednom z menovaných UEV nedôjde. UEV Biely Váh a jeho brehové porasty však môžu byť súčasťou lovného teritóriá tohto druhu. Hoci samotné lovecké teritóriá netopiera veľkého nie sú rozsiahle, prelety z miest denných úkrytov či lokalít hibernácie môžu byť aj niekoľko kilometrov (Krištofík & Danko 2012) a tým môže dochádzať ku kolíziám s vlakovou dopravou.
Vplyv modernizácie železničnej trate na druh však nebude zásadný, nakoľko sa jedná o lietajúce stavovce, ktoré dokážu zmeniť aktuálne miesto výskytu podľa podmienok prostredia v danom čase a priestore. Z tohto dôvodu možno predpokladať, že modernizácia železničnej trate bude mať na druh nulový vplyv (žiadny preukázateľný vplyv).

Záver
Vplyv modernizácie železničnej trate na druh netopier obyčajný (*Myotis myotis*) v ÚEV Kráľovohoľské Tatry, UEV Tatry, UEV Belá, UEV Hybica, UEV Turková, UEV Skribňovo a UEV Ďumbierske Tatry hodnotíme ako nulový vplyv (žiadny preukázateľný vplyv) v oboch variantných riešeniach (V1 a V2).

PODKOVÁR MALÝ (*RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS*)
Na Slovensku sa vyskytuje približne na polovici územia v nadmorských výškach 100 – 1 488 m. V letnom období je najčastejšie rozšírený v intervale nadmorských výšok 200 – 600 m (Uhrin 1996). Zvyčajne obýva nesúvislé lesné

porasty, bezlesiu a horským lesom sa vyhýba (Krištofík & Danko 2012). Samice sa rozmnožujú v podkrovných priestoroch ale aj pivniciach, kde rodia zvyčajne jedno mláďa. Veľké letné kolónie samíc sa ojedinele vyskytujú aj pod niektorými cestnými mostami (Kaňuch et al. 2016). Dočasné letné kolónie samcov môžu byť aj v jaskyniach. Letný úkryt bol zistený tiež v stromovej dutine (Šmídt & Hapl 1998). Loviskami sú parky, záhrady, okolie budov, rozptýlená zeleň, okraje aj interiér lesa. Zvyčajne zbiera potravu z lístia stromov a kríkov, no môže loviť aj vo vzduchu. Fensome & Mathews 2016 ho zaraďujú medzi nízko lietajúce druhy. Za faktory ohrozenia sa považujú nevhodné rekonštrukcie podkrovných priestorov a prítomnosť predátorov na povalách. Škodí mu tiež vyrušovanie na zimoviskách. Ohrozovaný je, ale aj dopravou.
Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má podkovár malý v alpskom biogeografickom regióne priaznivý (FV) ochranársky status, jeho stav sa oproti predošlému hodnotenému obdobiu (2007 – 2012) zlepšil. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je zaradený ako zraniteľný (VU) druh (ŽIAK et al. 2001). Veľkosť populácie na Slovensku sa odhaduje na viac ako 10 000 jedincov. Na Slovensku je pre jeho ochranu vyčlenených 114 území európskeho významu s celkovou rozlohou 4 905 km^2.

Kvantitatívne údaje:

Celková veľkosť populácie druhu v SR*	ALP: 1 761 – 19 480 inds. PAN: 137 – 1 003 inds.
Celková veľkosť populácie druhu vo všetkých UEV v SR*	ALP: 712 – 8 363 inds. PAN: 110 - 517 inds.
Počet ÚEV s daným predmetom ochrany na Slovensku	114
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Biely Váh**	10 - 50 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Biely Váh	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Biely Váh	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Biely Váh	cca 453 m^2 pri V1, 453 m^2 pri V2
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Biely Váh	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Biely Váh	0

Vysvetlivky: * - Reporting (ČERNECKÝ et al. 2020) ** štandardný dátový formulár

ÚEV Biely Váh
Početnosť druhu v UEV Biely Váh nie je známa. V štandardnom dátovom formulári je odhadovaný počet jedincov max. 50. Počas terénneho monitoringu bol druh rovnako ako netopier obyčajný zistený detektoringom v lokalite Kolombiarok spolu s inými druhmi netopierov.
Modernizácie železničnej trate zasiahne do lovných teritórií podkovára malého, ktorými sú v UEV Biely Váh najmä brehové porasty. Zásah do týchto porastov si vyžiada preložka tratí v lokalite Biely Váh a v lokalite Pred ŽST Kráľova Lehota – Sútok Bieleho a Čierneho Váhu. V lokalite Sútok Bieleho a Čierneho Váhu sa nachádzajú zachovalé porasty lužných lesov (biotop Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy) s prítomnosťou starších jedincov drevín. V lokalite Biely Váh sa nachádza brehová vegetácia tvorená mladými jedincami jelší a vŕb výmladkového pôvodu, ako aj pionierskych drevín. Zásah do lovného biotopu druhu bude predstavovať 453 m^2. Súčasťou preložiek tratí je v oboch prípadoch výstavba nových mostov, čo môže vytvoriť vhodný priestor pre letné kolónie samíc, ako už bolo na Slovensku v minulosti zaznamenané (Kaňuch et al. 2016). Na železničnej trati nad povrchom mosta môže dochádzať k priamej mortalite druhov. Vplyv je tu pravdepodobne prítomný aj dnes, avšak so zmenou rýchlosti a frekvenciou dopravy sa môže mortalita zvýšiť.

Záver:
Variantné riešenie návrhu modernizácie železničnej trate je v lokalite Biely Váh a v lokalite Pred ŽST Kráľova Lehota – Sútok Bieleho a Čierneho Váhu identické (V1 a V2) a preto vyhodnotenie je spoločné pre oba varianty.

Lokalita pred ŽST Kráľova Lehota – Sútok Bieleho Váhu a Čierneho Váhu: vplyv preložky trate s výstavbou nového mosta na podkovára malého sa môže pohybovať v intervale od -1 do +1 (premostením môže vzniknúť vhodné stanovište pre netopiere).
Lokalita Biely Váh: vplyv preložky trate s výstavbou nového mosta na podkovára malého sa môže pohybovať v intervale od -1 do +1 (premostením môže vzniknúť vhodné stanovište pre netopiere).

Vplyv modernizácie železničnej trate na druh podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*) v UEV Biely Váh hodnotíme ako mierne negatívny až mierne pozitívny (-1 až +1) v oboch variantných riešeniach (V1 a V2).

Podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*) je predmetom ochrany aj okolitých území európskeho významu: **ÚEV Kráľovohoľské Tatry (kód 0310), UEV Tatry, UEV Turková, UEV Skribňovo a UEV Ďumbierske Tatry.**

Kvantitatívne údaje:

Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Kráľovohoľské Tatry**	údaj neznámy, odhad max 200 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Kráľovohoľské Tatry	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Kráľovohoľské Tatry	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Kráľovohoľské Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Kráľovohoľské Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Tatry**	údaj neznámy, odhad max 200 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Tatry	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Tatry	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Turková**	údaj neznámy, odhad max 10 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Turková	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Turková	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Turková	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Turková	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Turková	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Skribňovo**	údaj neznámy, odhad max 10 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Skribňovo	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Skribňovo	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Skribňovo	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Skribňovo	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Skribňovo	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Ďumbierske Tatry**	údaj neznámy, odhad max 200 inds.

Počet ovplyvnených jedincov v UEV Ďumbierske Tatry	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Ďumbierske Tatry	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Ďumbierske Tatry	0 ha
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Ďumbierske Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Ďumbierske Tatry	0 ha

Vysvetlivky: ** štandardný dátový formulár

Vzdialenosť týchto území od železničnej trate sa pohybuje v rozmedzí 0,85 km až 4,61 km. K priamemu zásahu do biotopov podkovára malého ani v jednom z menovaných UEV nedôjde. Brehové porasty v blízkosti plánovanej modernizácie trate môžu byť súčasťou lovného teritória tohto druhu. Zvýšenie rýchlosti dopravy a jej frekvencie môže spôsobiť kolízie s vlakovou dopravou. Vplyv modernizácie železničnej trate na druh však nebude zásadný, nakoľko sa jedná o lietajúce stavovce, ktoré dokážu zmeniť aktuálne miesto výskytu podľa podmienok prostredia v danom čase a priestore. Z tohto dôvodu možno predpokladať, že modernizácia železničnej trate bude mať na druh nulový vplyv (žiadny preukázateľný vplyv).

Záver

Vplyv modernizácie železničnej trate na druh podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*) v ÚEV Kráľovohoľské Tatry (kód 0310), UEV Tatry, UEV Turková, UEV Skribňovo a UEV Ďumbierske Tatry ako nulový (žiadny preukázateľný vplyv) v oboch variantných riešeniach (V1 a V2).

NETOPIER VEĽKOUCHÝ (*MYOTIS BECHSTEINII*)

Samičie kolónie majú 3 – 10, vynimočne viac ako 30 jedincov a obývajú dutiny stromov, len výnimočne obsadzujú štrbinove úkryty v podkroviach domov alebo v skalných výklenkoch. Pravdepodobne zimujú v dutinách stromov a v malých počtoch aj v podzemných úkrytoch. Je to typický druh listnatých a zmiešaných lesov, ktory loví hmyz vnútri korún stromov. V potrave prevládajú motýle, veľké dvojkrídlovce a chrobáky, ale pravidelne konzumuje aj pavúky, stonožky, húsenice, ktoré zbiera z povrchu listov. Za faktory ohrozenia sa považuje výrub stromov s dutinami a veľkoplošné používanie pesticídov v lesných porastoch.

Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má netopier veľkouchý v alpskom biogeografickom regióne nepriaznivý - nevyhovujúci (U1) ochranársky status, trend vývoja populácie je neznámy. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je zaradený ako najmenej ohrozený (LR:lc) druh (ŽIAK et al. 2001). Veľkosť populácie na Slovensku sa odhaduje na viac ako 7000 jedincov. Na Slovensku je pre jeho ochranu vyčlenených 58 území európskeho významu.

Netopier veľkouchý (*Myotis bechsteinii)* je predmetom ochrany aj okolitých území európskeho významu: **ÚEV Kráľovohoľské Tatry (kód 0310), UEV Tatry, UEV Turková, UEV Skribňovo a UEV Ďumbierske Tatry.**

Kvantitatívne údaje:

Celková veľkosť populácie druhu v SR*	ALP: 520 – 7 027 inds. PAN: 32 – 790 inds.
Celková veľkosť populácie druhu vo všetkých UEV v SR*	ALP: 133 – 1 656 inds. PAN: 15 - 190 inds.
Počet ÚEV s daným predmetom ochrany na Slovensku	58
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Kráľovohoľské Tatry**	údaj neznámy, odhad max 100 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Kráľovohoľské Tatry	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť

Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Kráľovohoľské Tatry	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Kráľovohoľské Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Kráľovohoľské Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Tatry**	údaj neznámy, odhad max 100 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Tatry	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Tatry	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Turková**	údaj neznámy, odhad max 5 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Turková	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Turková	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Turková	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Turková	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Turková	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Skribňovo**	údaj neznámy, odhad max 5 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Skribňovo	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Skribňovo	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Skribňovo	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Skribňovo	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Skribňovo	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Ďumbierske Tatry**	údaj neznámy, odhad max 100 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Ďumbierske Tatry	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Ďumbierske Tatry	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Ďumbierske Tatry	0 ha
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Ďumbierske Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Ďumbierske Tatry	0 ha

Vysvetlivky: * - Reporting (ČERNECKÝ et al. 2020), ** štandardný dátový formulár

Vzdialenosť týchto území od železničnej trate sa pohybuje v rozmedzí 2,15 km až 4,61 km. Počas terénneho monitoringu bol druh rovnako ako netopier obyčajný zistený detektoringom v lokalite Kolombiarok spolu s inými druhmi netopierov. K priamemu zásahu do biotopov netopiera veľkouchého ani v jednom z menovaných UEV nedôjde. Brehové porasty v blízkosti plánovanej modernizácie trate môžu byť súčasťou lovného teritória tohto druhu mimo UEV. Zvýšenie rýchlosti dopravy a jej frekvencie môže spôsobiť kolízie s vlakovou dopravou. Vplyv modernizácie železničnej trate na druh však nebude zásadný, nakoľko sa jedná o lietajúce stavovce, ktoré dokážu zmeniť aktuálne miesto výskytu podľa podmienok prostredia v danom čase a priestore. Z tohto dôvodu možno predpokladať, že modernizácia železničnej trate bude mať na druh nulový vplyv (žiadny preukázateľný vplyv).

Záver

Vplyv modernizácie železničnej trate na druh netopier veľkouchý (*Myotis bechsteinii*) v ÚEV Kráľovohoľské Tatry, UEV Tatry, UEV Turková, UEV Skribňovo a UEV Ďumbierske Tatry hodnotíme ako nulový vplyv (žiadny preukázateľný vplyv) v oboch variantných riešeniach (V1 a V2).

NETOPIER POBREŽNÝ (*MYOTIS DASYCNEME*)

Letné kolónie samíc (zvyčajne 10 – 50, prípadne až niekoľko sto jedincov) sa vyskytujú v podkrovných priestoroch alebo v dutinách stromov. Zimujú v podzemných priestoroch. Druh je viazaný na mokrade s pomaly tečúcimi a stojatými vodami. Potravu loví v noci tesne nad hladinou vôd, takmer bez náhlych obratov, v dlhých úsekoch 100 a viac metrov. Loví hmyz, najmä pakomáre, potočníky, motýle, chrobáky. Rozmnožuje sa v júni a samice rodia po jednom mláďati. Za faktory ohrozenia sa považuje veľkoplošné používanie pesticídov v oblasti vodných plôch najmä v reprodukčnom období druhu.

Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má netopier pobrežný v alpskom biogeografickom regióne priaznivý (FV) ochranársky status, trend vývoja populácie je odhadovaný ako stabilný. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je zaradený ako zraniteľný (VU) druh (ŽIAK et al. 2001). Veľkosť populácie na Slovensku sa odhaduje na viac ako 600 jedincov. Na Slovensku je pre jeho ochranu vyčlenených 29 území európskeho významu.

Netopier pobrežný (*Myotis dasycneme)* je predmetom ochrany aj okolitých území európskeho významu: **ÚEV Kráľovohoľské Tatry (kód 0310), UEV Tatry a UEV Ďumbierske Tatry.**

Kvantitatívne údaje:

Celková veľkosť populácie druhu v SR*	ALP: 145 – 596 inds. PAN: 18 – 35 inds.
Celková veľkosť populácie druhu vo všetkých UEV v SR*	ALP: 121 – 559 inds. PAN: 18 - 24 inds.
Počet ÚEV s daným predmetom ochrany na Slovensku	29
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Kráľovohoľské Tatry**	údaj neznámy, odhad ? inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Kráľovohoľské Tatry	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Kráľovohoľské Tatry	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Kráľovohoľské Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Kráľovohoľské Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Tatry**	údaj neznámy, odhad max 20 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Tatry	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Tatry	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Ďumbierske Tatry**	údaj neznámy, odhad ? inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Ďumbierske Tatry	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Ďumbierske Tatry	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Ďumbierske Tatry	bez zásahu

Kumulatívna strata druhu v ÚEV Ďumbierske Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Ďumbierske Tatry	0 ha

Vysvetlivky: * - Reporting (ČERNECKÝ et al. 2020), ** štandardný dátový formulár

Vzdialenosť týchto území od železničnej trate sa pohybuje v rozmedzí 2,15 km až 4,61 km. K priamemu zásahu do biotopov netopiera pobrežného ani v jednom z menovaných UEV nedôjde. Počas terénneho monitoringu bol druh zistený detektoringom v lokalite Kolombiarok spolu s inými druhmi netopierov. Sekundárny biotop, ktorý sa vytvoril pod oporným múrom železničnej trate na toku Mlynica predstavuje optimálny lovný biotop druhu. Modernizácia železničnej trate v lokalite Kolombiarok je navrhnutá variantne. Vo Variante 1 sa uvažuje s preložkou železničnej trate s výstavbou oprného múra, vo Variante 2 je navrhnutá modernizácie trate v pôvodnom telese. V oboch prípadoch by však muselo dôjsť k odstráneniu bobrej hrádze, čím by v území zanikla aj vodná plocha, ktorá tu vznikla. Po ukončení prác na modernizácii trati sa s najväčšou pravdepodobnosťou bobor európskly vráti a obnoví svoje stavebné aktivity, pretože táto lokalita predstvuje pre tento druh optimálny biotop. Vzhľadom k tomu, možno následne predpokladať, že postupne sa tu obnoví aj lovný biotop netopierov.

Informácia o aktuálnom stave na lokalite Kolombiarok bobrovisko.
Vzhľadom k tomu, že dochádzalo k podmývaniu násypu železnice Správa TANAP odporúčala na základe žiadosti ŽSR a v zmysle dohody (ŠOP SR/274/2015) o spolupráci pri manažmente chráneného živočícha bobra vodného (Castor fiber) medzi Štátnou ochranou prírody SR a Slovenským vodohospodárskym podnikom, š.p. odstránenie bobrej hrádze, do doby ukončenia prác súvisiacich s opravou mostného objektu. Výnimka bola podmienená časovým obdobím pre odstránenie hrádze a to od 31.08. do 1.4. kalendárneho roka, teda mimo doby rozmnožovania a výchovy mláďat. K odstráneniu bobrej hrádze došlo v jarnom období 2021. Vzhľadom k tomu, že táto lokalita predstavuje v maximálnej miere vhodný biotop pre život bobra, predpokladajú sa opätovné stavebné aktivity bobra (stavanie hatí, hrádzí a hradov) v tomto území. Správa TANA navrhla, aby boli vytvorené dostatočne dlhé betónové nábehové krídla v miestach od mostného objektu a zároveň vtoku potoka Mlynica pozdĺž severne orientovanej päte násypu.

Prieskum netopierov prebiehal v jarnom až jesennom období roka 2020, bobrovisko bolo na lokalite prítomné a jeho výsledky odzrkadľujú tento stav. V čase spracovávanie primeraného posúdenia došlo k odstráneniu bobroviska z vyššie uvedeného dôvodu. Vzhľadom na to, že je predpoklad obnovy biotopu v tomto území, pri hodnotení vplyvov modernizácie železnice na netopiere v tejto lokalite sme vychádzali z výsledkov prieskumu.

Záver
Aktuálne je lokalita Kolombiarok bez prítomnosti vodnej hladiny, toto územie teda nepredstavuje v súčasnosti vhodný lovný biotop netopiera pobrežného. Po ukončení stavebných prác či už v súvislosti s aktuálne riešenou opravou mostného objektu alebo v súvislosti s plánovanou modernizáciu železničnej trate je predpoklad, že biotop (vodná plocha) sa v tejto lokalite obnoví. **Vychádzajúc z tohto predpokladu hodnotíme vplyv modernizácie trate na druh netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*) pri Variante 1 aj Variante 2 ako nulový (žiadny preukázateľný vplyv).**

UCHAŇA ČIERNA (*BARBASTELLA BARBASTELLUS*)
Je to typický štrbinový druh, letné kolónie obývajú štrbiny za kôrou stromov, za dreveným obložením budov, pravdepodobne aj v skalných puklinách a pod. Zimuje v kolóniách, ale aj jednotlivo v podzemných priestoroch, v štrbinách a aj voľne. Je citlivý na vyrušovanie. Lieta rýchlo a obratne loví v okolí korún stromov do výšky 10 m, ale často, najmä v okolí vodných plôch, sa pohybuje aj nízko nad zemou. Špecializuje sa na lov drobných nočných motýľov, ostatná korisť (dvojkrídlovce) tvorí len jednu desatinu potravy. Samice rodia jedno až dve mláďaťá.
Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má uchaňa čierna v alpskom biogeografickom regióne priaznivý (FV) ochranársky status, trend vývoja populácie je neznámy. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je zaradený ako druh závislý na ochrane (LR:cd) (ŽIAK et al. 2001). Veľkosť populácie na Slovensku sa odhaduje na viac ako 100 000 jedincov. Na Slovensku je pre jeho ochranu vyčlenených 113 území európskeho významu.
Uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus)* je predmetom ochrany okolitých území európskeho významu: **ÚEV Kráľovohoľské Tatry(kód 0310), UEV Tatry, UEV Turková, UEV Skribňovo a UEV Ďumbierske Tatry.**

Kvantitatívne údaje:

Celková veľkosť populácie druhu v SR*	ALP: 50 000 – 100 000 inds. PAN: 1 000 – 5 000 inds.
Celková veľkosť populácie druhu vo všetkých UEV v SR*	ALP: 10 000 – 50 000 inds. PAN: 500 - 1000 inds.
Počet ÚEV s daným predmetom ochrany na Slovensku	113
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Kráľovohoľské Tatry**	údaj neznámy, odhad max 500 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Kráľovohoľské Tatry	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Kráľovohoľské Tatry	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Kráľovohoľské Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Kráľovohoľské Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Tatry**	údaj neznámy, odhad max 1000 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Tatry	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Tatry	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Turková**	údaj neznámy, odhad max ? inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Turková	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Turková	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Turková	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Turková	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Turková	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Skribňovo**	údaj neznámy, odhad max 50 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Skribňovo	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Skribňovo	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Skribňovo	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Skribňovo	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Skribňovo	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Ďumbierske Tatry**	údaj neznámy, odhad max 1000 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Ďumbierske Tatry	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	nedá sa určiť
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Ďumbierske Tatry	nedá sa určiť
Zásah do biotopu druhu v UEV Ďumbierske Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Ďumbierske Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Ďumbierske Tatry	0 ha

Vysvetlivky: * - Reporting (ČERNECKÝ et al. 2020), ** štandardný dátový formulár

Vzdialenosť týchto území od železničnej trate sa pohybuje v rozmedzí 2,15 km až 4,61 km. Tento druh nebol počas terénneho monitoringu zaznamenaný ani na jednej z lokalít. Vzhľadom na to, že uchaňa čierna patrí na Slovensku k najrozšírenejším druhom netopierov, je veľký predpoklad, že sa v posudzovanom území bežne vyskytuje. K priamemu zásahu do biotopov uchane čiernej ani v jednom z menovaných UEV nedôjde. Brehové porasty v blízkosti plánovanej modernizácie trate môžu byť súčasťou lovného teritóriá tohto druhu. Zvýšenie rýchlosti dopravy a jej frekvencie môže spôsobiť kolízie s vlakovou dopravou. Vplyv modernizácie železničnej trate na druh však nebude zásadný, nakoľko sa jedná o lietajúce stavovce, ktoré dokážu zmeniť aktuálne miesto výskytu podľa podmienok prostredia v danom čase a priestore. Z tohto dôvodu možno predpokladať, že modernizácia železničnej trate bude mať na druh nulový vplyv (žiadny preukázateľný vplyv).

Záver
Vplyv modernizácie železničnej trate na druh uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) v ÚEV Kráľovohoľské Tatry, UEV Tatry, UEV Turková, UEV Skribňovo a UEV Ďumbierske Tatry ako nulový vplyv (žiadny preukázateľný vplyv) v oboch variantných riešeniach (V1 a V2).

OSTATNÉ CICAVCE

VYDRA RIEČNA (*LUTRA LUTRA*)

Vydra riečna je autochtónnym zástupcom našej fauny. Žije samotárskym spôsobom života, pohlavnú dospelosť dosahuje vo veku 18 – 24 mesiacov. Vystupuje aj do vysokých pohorí a bežne prechádza medzi tokmi či povodiami cez horské hrebene a sedlá. Jej prítomnosť možno teda zachytiť aj mimo vodných recipientov, ktoré sú hlavným biotopom druhu. Na prítomnosť vydry v povodí má zásadný význam úživnosť tokov a kvalita/pokryvnosť brehových porastov vegetáciou, kde má vydra povrchové alebo podpovrchové úkryty. Môže obsadzovať aj umelo vytvorené kanály, avšak prítomnosť spomínaných brehových štruktúr je kľúčová. Hustota populácie sa u nás pohybuje v rozsahu 1 jedinec na 4,2 – 10 km vodného toku (Urban et al. 2011). Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má v alpskom biogeografickom regióne nepriaznivý – nevyhovujúci ale zlepšujúci sa (U1+) ochranársky status. Veľkosť populácie na Slovensku sa odhaduje na cca 600 jedincov. Podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je zaradená ako zraniteľný (VU) druh. Vydru riečnu ohrozujú zmeny vodných biotopov (regulácie riek, zatrubňovanie tokov, odstraňovanie brehových porastov, likvidácia mokradí), znečisťovanie tokov chemickými látkami, ktoré sú letálne pre vodné organizmy (korisť vydry), mortalita spôsobovaná frekventovanou dopravou.

Kvantitatívne údaje:

Celková veľkosť populácie druhu v SR*	ALP: 300 – 550 inds. PAN: 100 – 300 inds.
Celková veľkosť populácie druhu vo všetkých UEV v SR*	ALP: 705 inds. PAN: 129 inds.
Počet ÚEV s daným predmetom ochrany na Slovensku	133
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Biely Váh	údaj neznámy, odhad 5 - 20 inds.**
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Biely Váh**	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Biely Váh	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Biely Váh	cca 265 m^2 pri V1, 265 m^2 pri V2
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Biely Váh	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Biely Váh	0

Vysvetlivky: * - Reporting (ČERNECKÝ et al. 2020), ** štandardný dátový formulár

UEV Biely Váh

Presné informácie o početnosti vydry riečnej v UEV Biely Váh chýbajú. Počas terénneho monitoringu bol druh v posudzovanom území modernizácie železničnej trate zaznamenávaný v úsekoch, ktoré sú v kontakte s hydrickým prostredím – predovšetkým s vodnými tokmi. Povodie Bieleho Váhu, kde je situovaná významná časť trate, je optimálnym biotopom vydry riečnej. Pri prekonávaní telesa trate vydra využívala pochôdznu – suchú časť priepustov. Počas monitoringu bola zaznamenaná na 5 lokalitách, najmä v úsekoch, kde viedol vodný tok popod teleso trate (sžkm 232,6; 239,2). Je predpoklad, že lokalít ktoré využíva na prekonávanie telesa trate bude viacej, ale monitoring by musel byť špecificky zameraný práve na tento druh. V zásade sa však jedná o priepusty, cez ktoré tečie permanentný vodný tok s pochôdznou častou.

Modernizáciou železničnej trate dôjde k zásahu do toku Bieleho Váhu v rámci ÚEV v dvoch lokalitách a to v lokalite Biely Váh a v lokalite pred ŽST Kráľová Lehota - Sútok Bieleho Váhu a Čierneho Váhu. V oboch prípadoch je navrhnutá výstavba nových mostov, po ktorých bude železnica vodný tok prekonávať.

V prípade lokality Biely Váh je navrhnutý viacpoľový most, ktorý nebude zasahovať do toku a vydrou riečnou bude ľahko prekonateľný. Stavba mosta si vyžiada zásah do brehového porastu, čím sa naruší jeho kontinuita. V okolí sprievodnej a brehovej vegetácie pozdĺž Bieleho Váhu v tomto úseku je agrárna krajina, preto táto brehová vegetácia poskytuje vydre vhodné miesto úkrytu.

Počas výstavby dôjde dočasne k vplyvu na lovný biotop vydry, prebiehajúce stavebné práce budú na vydru pôsobiť rušivo a preto sa tomuto miestu bude vyhýbať, resp. ho obíde. Po ukončení stavebných prác a odstránení pôvodného mosta bude môcť tento úsek znova bez problémov prelovovať. Dočasná strata lovného biotopu v tejto lokalite nebude mať vplyv na populáciu vydry v tomto území a neohrozí prítomnosť druhu a jej početnost v UEV Biely Váh. Preložke trate nebude mať vplyv na úživnosť toku Biely Váh, resp. UEV Váh pre vydru.

Sútok Bieleho a Čierneho Váhu prekonáva existujúca železničná trať mostným objektom, ktorý je umiestnený pred sútokom Váhom, resp. ponad Čiernym Váhom a vydra ho bez problémov prekonáva. Ľavý breh pod sútokom (v smere toku) má prirodzený charakter, bez antropických zásahov a pravý breh tvorí skalné bralo. Navrhovaná preložka trate v tejto lokalite znamená jej posun bližšie k sútoku Váhov, čo si bude vyžadovať odstránenie časti lužného lesa, ktorý lemuje brehy riek. Dôjde k porušeniu kontinuity brehových štruktúr, k narušeniu úkrytových možností vydry v tejto lokalite. Počas samotných stavebných prác dôjde dočasne k vplyvu na lovný biotop vydry, pretože prebiehajúca výstavba bude na vydru pôsobiť rušivo a preto sa tomuto miestu bude dočasne vyhýba. Na lov bude využívať iné vhodné úseky Váhu a jeho prítokov. Dočasná strata lovného biotopu v tejto lokalite nebude mať vplyv na populáciu vydry v tomto území a neohrozí prítomnosť druhu a jej početnost v UEV Biely Váh. Nevyhnutný zásah do brehového porastu bude mať z pohľadu pobytových možností vydry minimálny vplyv. Preložka trate nebude mať vplyv na úživnosť tokov Bieleho a Čierneho Váhu.

Lokalita sútoku Váhov je na základe výsledkov monitoringu migrácie mimoriadne cenná. Pri prekládke by došlo k výraznému úbytku priestoru pre migráciu po brehu oboch Váhov (predovšetkým pre vydru). Na základe monitoringu boli v danej lokalite zaznamenané prechody až 6 druhov z A,B a C kategórii, migrujúcich priamo popod mostný objekt cez koryto Čierneho Váhu. Zver pri prechode využíva predovšetkým brehy riek len zo strany trate, kde obchádza sútok, nakoľko protiľahlý breh je v tejto lokalite prirodzenou bariérou (strmý skalný svah). Pri preložke trate sa predpokladá posunutie násypu smerom ku brehu, čo by výrazne zredukovalo až eliminovalo už teraz malý, ale ešte stále pre migráciu dostačujúci priestor. Zver by bola vytlačená pri prechode na trať, čo je nežiadúce. Z pohľadu zachovania migračných možností pre vydru (ale aj iné monitoringom zachytené druhy zveri) by bolo vhodné v lokalite zrealizovať preložku trate v pôvodnom telese.

Vo Variante 1 je navrhnutá preložka trate aj v lokalite ŽST Kráľova Lehota, ktorá sa nachádza mimo území európskeho významu. Z výsledkov monitoringu migrácie vyplýva, že v lokalite ŽST Kráľova Lehota neboli zaznamenané žiadne migračné prechody a to z dôvodu zastavaného územia z južnej strany trate. Vodný tok slúži ako významný biokoridor pozdĺž toku, na ktorom bola zdokumentovaná prítomnosť vydry riečnej. Pri zachovaní pôvodnej trasy trate (Variant 2) sa nepredpokladá žiaden negatívny vplyv na priečnu či pozdĺžnu (pozdĺž toku rieky) migráciu. Pri Variante 1 sa pri zachovaní protiľahlého brehu bez zmeny takisto nepredpokladá negatívny vplyv pre migráciu, nakoľko sa modernizáciou trate nebude zasahovať do riečneho profilu (nevznikne priečna bariéra na toku), len v jeho okrajovej časti výstavbou oporného múru.

Záver:
Variantné riešenie návrhu modernizácie železničnej trate je v lokalite v lokalite Biely Váh a v lokalite medzi Východnou a Kráľovou Lehotou – Sútok Bieleho a Čierneho Váhu identické (V1 a V2) a preto vyhodnotenie je spoločné pre oba varianty.
Lokalita Biely Váh: preložka trate s výstavbou nového mosta bude mať na vydru riečnu pravdepodobne mierne negatívny vplyv (-1).
Lokalita pred ŽST Kráľova Lehota – Sútok Bieleho Váhu a Čierneho Váhu: preložka trate s výstavbou nového mosta bude mať na vydru riečnu pravdepodobne mierne negatívny vplyv (-1).

Vplyv modernizácie železničnej trate na druh vydra riečna (*Lutra lutra*) v UEV Biely Váh hodnotíme v oboch variantných riešeniach (V1 a V2) ako mierne negatívny (-1).

Vydra riečna (*Lutra lutra*) je predmetom ochrany okolitých území európskeho významu: **ÚEV Kráľovohoľské Tatry, UEV Tatry, UEV Belá, UEV Hybica, UEV Blatá, UEV Ďumbierske Tatry a UEV Poprad.**

Kvantitatívne údaje

Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Kráľovohoľské Tatry**	údaj neznámy, odhad 15 - 25 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Kráľovohoľské Tatry	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Kráľovohoľské Tatry	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Kráľovohoľské Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Kráľovohoľské Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Tatry**	údaj neznámy, odhad 5 – 15 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Tatry	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Tatry	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Belá**	údaj neznámy, odhad 5 - 15 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Belá	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Belá	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Belá	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Belá	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Belá	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Hybica**	údaj neznámy, odhad 1 - 5 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Hybica	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Hybica	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Hybica	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Hybica	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Hybica	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Blatá**	údaj neznámy, odhad 1 - 3 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Blatá	?

Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Blatá	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Blatá	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Blatá	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Blatá	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Ďumbierske Tatry**	údaj neznámy, odhad 15 - 25 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Ďumbierske Tatry	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Ďumbierske Tatry	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Ďumbierske Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Ďumbierske Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Ďumbierske Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Poprad**	údaj neznámy, odhad 1 - 3 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Poprad	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Poprad	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Poprad	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Poprad	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Poprad	0 ha

Vysvetlivky: * - Reporting (ČERNECKÝ et al. 2020), ** štandardný dátový formulár

UEV Kráľovohoľské Tatry, UEV Tatry, UEV Belá, UEV Hybica, UEV Blatá, UEV Ďumbierske Tatry

Modernizácia železničnej trate priamo nezasahuje do žiadneho z vyššie uvedených území európskeho významu, ktoré sa nachádzajú v okolí posudzovanej železničnej trate vo vzdialenosti od cca 0,55 km po cca 4 km.

Ako už bolo uvedené, vydra bežne prechádza medzi tokmi či povodiami cez horské hrebene a sedlá. Jej prítomnosť možno teda zachytiť aj mimo vodných recipientov, ktoré sú hlavným biotopom druhu. K pravostranným prítokom Bieleho Váhu patrí krátky prítok z juhovýchodného svahu Hencnavy (881,3 m n. m.), prítok z lokality Nemecká, Mlynična voda**,** Čierny jarok**,** Beliansky potok**,** prítok vznikajúci východne od Východnej a tečúci popod Zámčisko (808 m n. m.), prítok prameniaci východne od amfiteátra vo Východnej, Východnianka**,** prítok z východného svahu Zierta (809 m n. m.). Z ľavej strany do Bieleho Váhu priteká prítok z J-JZ svahu Jamskej kopy (2 079 m n. m.), prítok z Doliny suchej vody, dva krátke prítoky z JJV úpätia Jamskej kopy, Furkotský potok**,** Rakytovský potok**,** Zasmrečinský potok**,** Lúčny potok**,** štyri krátke prítoky zo severných svahov Korcúb (914,6 m n. m.), prítok prameniaci východne od Kriesla (954 m n. m.), dva krátke prítoky z lokality Hrubá jedľa, Čierny potok. S vodami zľava pritekajúceho Čierneho Váhu sa spája východne od obce Kráľova Lehota v nadmorskej výške 663 m n. m.

Vodné toky tohto širšieho územia predstavujú hlavný biotop vydry. Lovné teritórium rodiny má okolo 11 km hlavného toku a ďalších 26 km prítokov. Na zimu migrujú do pstruhového pásma s nezamŕzajúcimi úsekmi a často prechádzajú z jedného povodia do druhého, pričom prejdú až 35 km (https://snaturou2000.sk/zivocichy/vydra-riecna). V rámci vykonaného prieskumu boli zistené viaceré pobytové znaky, ako aj záznamy fotopascí s výskytom vydry riečnej. Vydra sa v celom riešenom území evidentne pohybuje a teleso súčasnej železničnej trate prekonáva najmä pomocou existujúcich mostných objektov a priepustov, cez ktoré preteká vodný tok. Počas monitoringu migrácie nebol zaznamenaný úhyn druhu v dôsledku kolízie s dopravou a nebola ani získaná informácia o tom, že k takýmto kolíziam dochádza. Vydra pravdepodobne prekonáva železničnú trať po jej povrchu len minimálne, ale presúva sa územím pozdĺž tokov. Vrámci migračnej štúdie bolo zrealizované posúdenie všetkých objektov na železničnej trati vhodných na migráciu v závislosti od jednotlivých kategórii zveri a boli navrhnuté opatrenia, na jej zlepšenie (Príloha č. 3 Migračné objekty, Migračná štúdia).

Vplyv modernizácie železničnej trate na vydru riečna, ktorá je predmetom ochrany vyššie uvedených území európskeho významu bude priaznivejšie oproti UEV Biely Váh, keďže vo vzťahu k UEV Kráľovohoľské Tatry, UEV Tatry, UEV Belá,

UEV Hybica, UEV Blatá, UEV Ďumbierske Tatry sa modernizácia železničnej trate nachádza vo väčších vzdialenostiach. Preto vplyv výstavby a prevádzky modernizácie železničnej trate v posudzovanom území na vydru riečnu z predmetu ochrany UEV Kráľovohoľské Tatry (kód 0310), UEV Tatry, UEV Belá, UEV Hybica, UEV Blatá, UEV Ďumbierske Tatry a UEV Poprad nachádzajúcich sa v jeho okolí bude nulový (žiadny preukázateľný vplyv). Realizáciou navrhnutých opatrení týkajúcich sa osttaných objektov na železnici (priepusty, mosty) uvedených v prílohe 3 Migračnej štúdie sa možnosti prechodu vydry popod teleso železničnej trate môžu dokonca zlepšiť.

Záver:
Variantné riešenie návrhu modernizácie železničnej trate je v lokalite v lokalite Biely Váh a v lokalite medzi pred ŽST Kráľová Lehota – Sútok Bieleho a Čierneho Váhu identické (V1 a V2) a preto vyhodnotenie je spoločné pre oba varianty.
Vplyv modernizácie železničnej trate na vydru riečna (*Lutra lutra*), ktorá je predmetom ochrany vyššie uvedených území európskeho významu bude priaznivejší oproti UEV Biely Váh, keďže vo vzťahu k UEV Kráľovohoľské Tatry (kód 0310), UEV Tatry, UEV Belá, UEV Hybica, UEV Blatá, UEV Ďumbierske Tatry a UEV Poprad sa modernizácia železničnej trate nachádza vo väčších vzdialenostiach a preto hodnotíme tento vplyv ako nulový (žiadny preukázateľný vplyv) až mierne pozitávny pre obe variantné riešenia (V1 a V2).

MEDVEĎ HNEDÝ (*URSUS ARCTOS*)

Medveď hnedý je našou najväčšou šelmou. Pre jeho ochranu je na Slovensku vyhlásených celkom 66 území európskeho významu, viaceré z nich však s nedostatočnou výmerou, ak prihliadneme na reálne veľkosti domovských okrskov. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má priaznivý (FV) ochranársky status v alpskom biogeografickom regióne.
Biotopom medveďa hnedého sú najmä lesy, no potravu vyhľadáva aj na lúkach, pasienkoch či na poľnohospodárskych poliach v predhorí. Medveď je dlhoveký živočích s veľkými priestorovými nárokmi, jeho domovský okrsok sa v podmienkach Slovenska pohybuje približne od 120 do 300 km^2 podľa veku a pohlavia. Negatívny vplyv na populáciu má pytliactvo, intenzívne lesné hospodárstvo, nadmerný turistický ruch a doprava. Na Slovensku bolo v rokoch 2007 – 2019 na cestách a železniciach usmrtených minimálne 127 jedincov (Kalaš 2020). Podľa odhadu veľkosti populácie uskutočneného na základe genetických analýz zo vzoriek z rokov 2013 – 2015 žilo na Slovensku v tomto období cca 1250 jedincov.

Kvantitatívne údaje:

Celková veľkosť populácie druhu v SR*	ALP: 900 – 1 300 inds.
Celková veľkosť populácie druhu vo všetkých UEV v SR*	ALP: 500 – 800 inds.
Počet ÚEV s daným predmetom ochrany na Slovensku	66
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Kráľovohoľské Tatry**	údaj neznámy, odhad 50 – 70 inds.*
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Kráľovohoľské Tatry	***
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Kráľovohoľské Tatry	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Kráľovohoľské Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Kráľovohoľské Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Tatry**	údaj neznámy, odhad 40 – 80 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Tatry	***
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Tatry	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Tatry	0

Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Blatá**	údaj neznámy, odhad 1 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Blatá	***
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Blatá	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Blatá	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Blatá	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Blatá	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Turková**	údaj neznámy, odhad 1 - 5 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Turková	***
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Turková	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Turková	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Turková	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Turková	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Ďumbierske Tatry**	údaj neznámy, odhad 60 - 80 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Ďumbierske Tatry	***
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Ďumbierske Tatry	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Ďumbierske Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Ďumbierske Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Ďumbierske Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Pod Suchým hrádkom **	údaj neznámy, odhad 1 - 3 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Pod Suchým hrádkom	***
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Pod Suchým hrádkom	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Pod Suchým hrádkom	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Pod Suchým hrádkom	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Pod Suchým hrádkom	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Machy**	údaj neznámy, odhad 1 – 3 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Machy	***
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Machy	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Machy	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Machy	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Machy	0 ha

Vysvetlivky: * - Reporting (ČERNECKÝ et al. 2020), ** štandardný dátový formulár

***Počet dotknutých jedincov môže tvoriť celá subpopulácia a to vplyvom bariérového efektu, keďže tieto vplyvy sú dlhodobé a môžu sa prejaviť až s odstupom času v podobe obmedzenia toku génov. Aj pri priamej mortalite je to zložité odhadnúť, nakoľko pri dopravnej kolízii môže byť usmrtených viac jedincov (vodiaca samica, prípadne súrodenci).

UEV Kráľovohoľské Tatry, UEV Tatry, UEV Blatá, UEV Turková, UEV Ďumbierske Tatry, UEV Pod Suchým hrádkom a UEV Machy

Medveď hnedý je druhom s veľkými priestorovými nárokmi, jeho domovský okrsok v závislosti od veku a pohlavia sa pohybuje v rozmedzí 120 až 300 km^2. Modernizácia železničnej trate priamo nezasahuje do žiadneho územia európskeho významu, ktorého predmetom ochrany je medveď hnedý. V okolí severným aj južným smerom od trate vo vzdialenosti od cca 0,55 km po cca 8,75 km sa však takéto územia nachádzajú. Ide o UEV Kráľovohoľské Tatry, UEV Tatry, UEV Blatá, UEV Turková, UEV Ďumbierske Tatry, UEV Pod Suchým hrádkom, UEV Machy.
Všeobecná charakteristika a formy ohrozenia sú pre všetky vyššie uvedené UEV rovnaké. Ako bolo už uvedené, ide o dlhoveké živočíchy s veľkými priestorovými nárokmi a súčasný prechod krajinou je možný už len v málo zastavaných a fragmentovaných oblastiach. Priestorom s vysokým migračným potenciálom je v prípade medveďa hnedého predovšetkým lesnatý úsek železničnej trate medzi Važcom a sútokom Bieleho a Čierneho Váhu. Medveď hnedý tu bol zaznamenaný na 6 lokalitách (viď migračná štúdia), v strednej časti úseku železničnej trate (sžkm 228,8 – 236,7). Táto oblasť je typickým biotopom medveďa so súvislými lesmi, vodnými tokmi a lúkami. Medvede pri prechode telesa trate využívali nadzemné prechody, v priepustoch ani v podchodoch neboli pobytové znaky potvrdené, z čoho usudzujeme že medveď v danej situácii uprednostňuje prechody povrchové. Aktivita sa môže líšiť ako počas roka, tak aj v priebehu rokov, nakoľko výrazne reagujú na dostupnosť potravy v agrárnej krajine (napr. pestovanie kukurice). Táto skutočnosť sa môže výrazne podpísať pod ich priestorovú aktivitu, ktorú orientujú medzi lokality odpočinku a lokality kŕmenia. V tomto prípade sú tieto dva typy lokalít predelené predmetnou železničnou traťou, čo môže spôsobiť náhodné kolízie a usmrtenie migrujúcich jedincov. Na základe evidencie mortality od relevantných subjektov (CHPO Nízke Tatry - Odštepný závod L. Hrádok - Lesy SR, PR Ríger - Hybe, PR Kriváň - Važec, Správa TANAP) bol vyhodnotený doterajší vplyv železničnej dopravy na mortalitu a zároveň boli identifikované kritické miesta, kde najčastejšie dochádza k stretu zveri so železničnou dopravou (viď Príloha č. 7 migračnej štúdie).
Najčastejšie zdokumentované strety vlaku so zverou sú na úseku od sžkm 227,646 - 234,896 - čo predstavuje podstatnú časť záujmového úseku trate. O významnosti mortality hovoria aj dáta zo štatistiky NLC, kde v rozmedzí rokov 2009-2019 bolo v širšej oblasti dopravou (cestná, železničná) usmrtených až 917 kusov zveri (viď Príloha č. 8 Migračnej štúdie). Z tohto počtu majoritnú časť predstavujú kopytníky (jeleň, diviak, srnec) a to až 96%. Zvyšok (4%) tvoria veľké šelmy, pričom najčastejšie bol usmrtený medveď hnedý - celkovo 28 kusov z toho 11 bolo usmrtených na železničnej trati a to v úsekoch sžkm - 237,350; 235,150; 232,570; 228,7.
K prechodom železničnej trate medveďom hnedým a súčasne aj jeho mortalite najčastejšie dochádzalo v strednej lesnatej časti úseku železničnej trate (sžkm 228,8 – 236,7až 237,350). V tomto úseku sú plánovaná dve preložky trate a to lokalita ŽST Východná (sžkm 230,616 – 231,641) a lokalita medzi Východnou a Kráľovou Lehotou (sžkm 233,202 – 234,414).

V migračnej štúdii boli posúdené vplyvy navrhovaných stavebných zásahov na migračné možnosti a objekty umožňujúce migráciu s návrhmi na zvýšenie ich funkčnosti:

Preložka trate 230,616 – 231,641 sžkm – ŽST Východná - preložkou trate dôjde k zásahu do existujúcich zmapovaných biokoridorov. V danom úseku bol zdokumentovaný migračný koridor raticovej zveri a medveďa hnedého a to v sžkm 231,100. Okrem medveďa boli v tomto úseku zaznamenané prechody aj ďalších druhov zveri kategórie A aj B. V predmetnom úseku je plánovaný zárubný múr, ktorý lokálne znemožní migráciu v danej lokalite. V tomto prípade je nevyhnutné, aby v blízkom okolí zárubného múru bola zabezpečená dostatočná priechodnosť trate pomocou násypov a svahov v takom sklone (cca 45°), ktorý bude umožňovať prechod zveri.

Preložka trate 233,202 – 234,414 sžkm – Medzi ŽST Východná a ŽST Kráľova Lehota - lokalita mimoriadne využívaná zverou na migráciu cez teleso trate. V blízkosti návrhu preložky trate sa nachádzajú biotopy atraktívne pre zver, poskytujúce dostatok potravy na živných lúkach riečnej nivy, čo priťahuje aj predátorov. Z tohto dôvodu dochádza k častým prechodom cez teleso trate. Stavebné práce by výrazne narušili denný aj ročný cyklus zveri. Lokalita je využívaná aj ostatnými veľkými šelmami, čo bolo aj zdokumentované počas monitoringu. Výstavbu nového mostu (žkm 233,820) realizovať v takom rozsahu, aby priestor popod mostný objekt spĺňal migračné parametre a priľahlé svahy by boli súčasťou navádzacích prvkov v zmysle normy pre migračné objekty TP067. Teleso pôvodnej trate by malo byť asanované v takom rozsahu, aby pôsobilo ako navádzacia plocha popod novovybudovaný most. Po oboch stranách (obojstranne) umiestniť navádzacie pletivo (2 m vysoké) v dĺžke min 200 m. V prípade, že by sa zo stavebno-technického hľadiska nedal nový most vybudovať podľa technickej normy TP067, bude nevyhnutné vybudovať ekoduklt

v žkm 232,650. Preložka trate je vplyv dočasný, po ukončení výstavby vplyv pominie a migračný priestor sa obnoví, avšak počas výstavby trate bude zver hľadať alternatívne cesty.

Súčasťou návrhu modernizácie železničnej trate je návrh ekoduktov, ako prioritné boli vybrané profili v žkm 232,650 a 213,150. Výsledky monitoringu migrácie a na základe informácii od relenatných subjektov potvrdili vhodnosť navrhnutej lokality v žkm 232,650 pre vybudovanie ekoduktu. Počas monitoringu v lokalite bolo zaznamenaných až 7 záujmových druhov (*C.lupus, U.arctos, L.lutra*, *C.elaphus, S.scrofa, C.capreolus, L.europaeus*).
Lokalita navrhovaného umiestnenia druhého ekoduktu v žkm 213,150 je rovnako vhodná pre jeho vybudovanie, tu bola zaznamenaná mačka divá (*F.silvestris*). Cez navrhovaný ekodukt migračná trasa smeruje priamo už na existujúci ekodukt na diaľnici D1 – Lučivná.

Záver
Modernizácia železničnej trate s navrhovanými preložkami tratí predstavuje ďalší zásah do územia, využívaného medveďom hnedým. Železničná trať tu bola postavená v 19. storočí a teda vplyv v území pôsobí už dlhodobo. Modernizácia žalezničnej trate sama o sebe nevyvolá pôsobenie nového vplyvu v území, dôjde však k zvýšeniu jeho intenzity, keďže modernizáciou trate dôjde aj k zvýšeniu prepravnej rýchlosti a tiež frekvencie prejazdov vlakov. Podľa štúdie realizovateľnosti (REMING CONSULT, a.s. 2015) by tento nárast mal predstavovať cca 17 %, čo bude mať vplyv na zvýšenie miery rizika pri prekonávaní trate zverou a teda aj k zvýšeniu mortality. V súčasnosti je frekvencia vlakovej dopravy na predmetnom úseku približne 120 vlakov/24hod.
Pri pohľade na analýzu migračných bariér na celom posudzovanom úseku železničnej trate od Lučivnej po Liptovský Hrádok vyplýva (viď migračná štúdia), že z celkového úseku je v súčasnosti nepriechodných 29,84 % trate, pričom pri návrhu modernizácie sa zvýši existencia migračnných bariér o 12,13 % pri Variante 1 a o 6,9 % pri Variante 2.
Vo Variante 1 sú navrhnuté preložky trate aj v lokalite ŽST Kráľova Lehota a v lokalite Kolombiarok. Z výsledkov monitoringu migrácie vyplýva, že v lokalite ŽST Kráľova Lehota neboli zaznamenané žiadne migračné prechody a to z dôvodu zastavaného územia z južnej strany trate. Vodný tok slúži ako významný biokoridor pozdĺž toku, na ktorom bola zdokumentovaná prítomnosť vydry riečnej. Pri zachovaní pôvodnej trasy trate (Variant 2) sa nepredpokladá žiaden negatívny vplyv na priečnu či pozdĺžnu (pozdĺž toku rieky) migráciu. Pri Variante 1 sa pri zachovaní protiľahlého brehu bez zmeny takisto nepredpokladá negatívny vplyv pre migráciu, nakoľko sa modernizáciou trate nebude zasahovať do riečneho profilu (nevznikne priečna bariéra na toku), len v jeho okrajovej časti výstavbou oporného múru.
V lokalite Kolombiarok sa plánujú úpravy smerujúce k tvorbe migračných bariér s lokálnym charakterom a to konkrétne v časti, kde bude realizovaný odrez zo svahu. Odrezom sa zamedzí prechodu zveri priamo na úseku realizovaného odrezu, čím bude zver hľadať alternatívny prechod v nezmenenej časti. Zo širšieho pohľadu však tento zásah nebude mať signifikantný vplyv na obmedzenie migrácie nakoľko v neďalekej blízkosti je navrhovaný ekodukt, ktorý bude priamo nadväzovať na existujúci ekodukt Lučivná ponad diaľnicu D1, ktorý zabezpečuje biokoridor nadregionálneho významu.
Pri posúdení vplyvu modernizácie trate na mieru zvýšenia barierového efektu nepredpokladáme významný negatívny vplyv ani v jednom z posudzovaných variantov, nakoľko modernizácia trate nenavrhuje významné zásahy vo forme výstavby dlhých - súvislých úsekov s opornými múrmi, či oplotením. No napriek tomu pri variante 1 navýšenie bariérového efektu o viac ako 12% bez zapracovania zelenej infraštruktúry bude pôsobiť limitujúco obzvlášť v úsekoch, kde je v súčasnosti vysoká migračná aktivita zveri.
Vzhľadom k uvedenému a s ohľadom na skutočnosť, že návrh modernizácie železničnej trate obsahuje návrh lokalít pre umiestnenie zelenej infraštruktúry (ekodukt v žkm 232,650 je umiestnený priamo v úseku migrácie medveďa hnedého) predpokladáme vo Variante 1 aj vo Variante 2 nepriamy, mierne negatívny vplyv (-1). Napriek miernemu zvýšeniu bariérového efektu, vybudovanie ekoduktov v oboch variantoch bude významným pozitívnym prínosom (vplyvom) na migráciu zveri cez železničnú trať, predovšetkým na zníženie jej mortality za súčasného rešpektovania ich denného či ročného biologického cyklu, z ktorého vychádzal návrh pre ich lokalizáciu (+1). Zachovanie súčasného stavu je z pohľadu migrácie medveďa hnedého cez teleso trate nevyhovujúci, čo dokazujú informácie o frekvencii tejto migrácie a mortalite v dôsledku kolízií so železničnou dopravou.

VLK DRAVÝ (*CANIS LUPUS*)

Vlk dravý je naša najväčšia voľne žijúca psovitá šelma. V zmysle Programu starostlivosti o vlka dravého na Slovensku je jeho typickým prostredím výskytu štruktúrovaná rozľahlá lesná krajina s pasienkami, poľami alebo lúkami v stredných a vyšších nadmorských výškach. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má priaznivý (FV) ochranársky status, avšak len v alpskom biogeografickom regióne. Vlk dravý je druhom európskeho významu, podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je zaradený do kategórie LC (menej ohrozený). Pre jeho ochranu je na Slovensku vyhlásených 81 území európskeho významu s celkovou výmerou 4 397 km^2.Týmto spôsobom je zabezpečená ochrana približne 1/3 územia recentného areálu rozšírenia. Priemerná veľkosť území je 54,3 km^2. Veľkosti domovských okrskov vlka dravého závisia od dostupnosti koristi, fragmentácie krajiny, veľkosti vlčích svoriek, v ktorých jedince existujú. Rozloha domovských okrskov vlka sa v Karpatoch pohybuje od cca 87 do 1 000 km^2. V kontexte týchto hodnôt len 11 UEV vyčlenených pre ochranu vlka dravého na Slovensku presahuje výmeru 100 km^2. Údaje o veľkosti populácie sa podobne ako pri ostatných veľkých šelmách značne rozchádzajú v závislosti od ich zdroja. V roku 2019 bol podľa poľovníckej štatistiky jarný kmeňový stav (JKS) odhadnutý na 2 786 jedincov. Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike žije u nás menej ako 500 jedincov. Vlk je ohrozovaný neúmerným oficiálnym lovom, pytliactvom, fragmentáciou krajiny ale tiež dopravou.

Kvantitatívne údaje:

Celková veľkosť populácie druhu v SR*	ALP: 300 – 600 inds. PAN: 2 – 10 inds.
Celková veľkosť populácie druhu vo všetkých UEV v SR*	ALP: 200 – 400 inds. PAN: 0 – 10 inds.
Počet ÚEV s daným predmetom ochrany na Slovensku	81 s celkovou výmerou 4 397 km^2
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Kráľovohoľské Tatry**	údaj neznámy, odhad 20 – 25 inds.*
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Kráľovohoľské Tatry	***
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Kráľovohoľské Tatry	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Kráľovohoľské Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Kráľovohoľské Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Tatry**	údaj neznámy, odhad 4 – 10 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Tatry	***
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Tatry	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Blatá**	údaj neznámy, odhad 1 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Blatá	***
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Blatá	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Blatá	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Blatá	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Blatá	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Turková**	údaj neznámy, odhad 1 - 5 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Turková	***

Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Turková	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Turková	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Turková	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Turková	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Ďumbierske Tatry**	údaj neznámy, odhad 15 - 20 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Ďumbierske Tatry	***
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Ďumbierske Tatry	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Ďumbierske Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Ďumbierske Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Ďumbierske Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Machy**	údaj neznámy, odhad 1 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Machy	***
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Machy	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Machy	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Machy	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Machy	0 ha

Vysvetlivky: * - Reporting (ČERNECKÝ et al. 2020), ** štandardný dátový formulár

***Počet dotknutých jedincov môže tvoriť celá subpopulácia a to vplyvom bariérového efektu, keďže tieto vplyvy sú dlhodobé a môžu sa prejaviť až s odstupom času v podobe obmedzenia toku génov. Aj pri priamej mortalite je to zložité odhadnúť, nakoľko pri dopravnej kolízii môže byť usmrtených viac jedincov (vodiaca samica, prípadne súrodenci).

UEV Kráľovohoľské Tatry, UEV Tatry, UEV Blatá, UEV Turková, UEV Ďumbierske Tatry, UEV Machy

Vlk dravý je druhom s veľkými priestorovými nárokmi. Veľkosti domovských okrskov vlka dravého závisia od dostupnosti koristi, fragmentácie krajiny, veľkosti vlčích svoriek, v ktorých jedince existujú. Rozloha domovských okrskov vlka sa v Karpatoch pohybuje od cca 87 do 300 km^2.

Modernizácia železničnej trate priamo nezasahuje do žiadneho územia európskeho významu, ktorého predmetom ochrany je vlk dravý. V okolí severným aj južným smerom od trate vo vzdialenosti od cca 0,55 km po cca 3 km sa však takéto územia nachádzajú. Ide o UEV Kráľovohoľské Tatry, UEV Tatry, UEV Blatá, UEV Turková, UEV Ďumbierske Tatry, UEV Machy. Presná početnosť a abundacia vlka dravého v uvedených UEV nie je známa. Avšak pri monitoringu bola identifikovaná prítomnosť jednej vlčej svorky v počte 5-12 jedincov, ktorá bude priamo ovplyvnená realizáciou projektu. Počet nepriamo ovlyvnených jedincov nie je možné stanoviť.

Všeobecná charakteristika a formy ohrozenia sú pre všetky vyššie uvedené UEV rovnaké. Ako bolo uvedené vyššie, ide o dlhoveké živočíchy s veľkými priestorovými nárokmi a súčasný prechod krajinou je možný už len v málo zastavaných a fragmentovaných oblastiach. Priestorom s vysokým migračným potenciálom je v prípade vlka dravého predovšetkým lesnatý úsek železničnej trate medzi Važcom a sútokom Bieleho a Čierneho Váhu.

Vlk bol zaznamenaný od 228 sžkm po 238 sžkm (úsek medzi Važcom a sútokom Váhov) až na 12 lokalitách, čo predstavuje 25% podiel zo všetkých zdokumentovaných prechodov a korešponduje aj s charakterom krajiny. Tá je typická prítomnosťou kopytníkov, ktoré sú pre vlky dominantnou potravnou zložkou. Aktivita vlka v tejto oblasti bola významná, nakoľko vlky pomerne často prekonávali teleso trate v súvislosti s lovom. Pri prekonávaní telesa trate využívali prechody priamo po trati, podchodom (mostným objektom) sa vyhýbali. Bol zdokumentovaný aj lov 2 vlkov na jeleňa, kde však pri vstupe do tunela v 232,65 km, zastali a tunel obišli povrchom trate.

Na základe evidencie mortality a z vyhodnotenia doterajšieho vplyvu železničnej dopravy na mortalitu boli identifikované kritické miesta, kde najčastejšie dochádza k stretu zveri so železničnou dopravou (viď Príloha č. 7

migračnej štúdie). Aj v prípade vlka ide o úsek od sžkm 227,646 - 234,896 - čo predstavuje podstatnú časť záujmového úseku trate. Záznamy o usmretený vlka vplyvom železničnej dopravy boli 4.
K prechodom železničnej trate vlkom dravým najčastejšie dochádzalo v strednej lesnatej časti úseku železničnej trate (sžkm 228,8 – 236,7až 237,350). V tomto úseku sú plánovaná dve preložky trate a to lokality ŽST Východná (sžkm 230,616 – 231,641) a lokalita medzi Východnou a Kráľovou Lehotou (sžkm 233,202 – 234,414).
Posúdenie vplyvu navrhovaných stavebných zásahov na migračné možnosti a objekty umožňujúce migráciu s návrhmi na zvýšenie ich funkčnosti v týchto dvoch lokalitách je uvedená pri hodnotení medveďa hnedého. Z výsledkov monitoringu vyplýva, že vlk dravý prekonával teleso železničnej trate často a priamo po trati, podchodom a mostným objektom sa vyhýbal. Vybudovanie navrhovaných ekoduktov v sžkm 232,650 a 213,150 je opodstatnené aj v prípade vlka dravého.

Záver
Modernizácia železničnej trate s navrhovanými preložkami tratí predstavuje ďalší zásah do územia využívaného vlkom dravým. Vplyv železničnej dopravy v území pôsobí už dlhodobo, k pôsobeniu nového vplyvu v území realizáciou modrenizácie trate nedôjde. Očakáva sa však zvýšenie rýchlosti a tiež frekvencie prejazdov vlakov. Podľa štúdie realizovateľnosti (REMING CONSULT, a.s. 2015) by tento nárast mal predstavovať cca 17 %, čo bude mať vplyv na zvýšenie miery rizika pri prekonávaní objektu zverou a teda aj k zvýšeniu mortality.
Pri pohľade na analýzu migračných bariér na celom posudzovanom úseku železničnej trate od Lučivnej po Liptovský Hrádok vyplýva (viď migračná štúdia), že modernizáciou trate dôjde k miernemu navýšeniu migračných bariér v území (vo Variante 1 o 12,13 % a vo Variante 2 o 6,9 %).
Navýšenie percenta migračných bariér vo variante 1 predstavujú navrhované preložky tratí v lokalitách ŽST Kráľová Lehota a Kolombiarok. Z výsledkov monitoringu migrácie vyplýva, že v lokalite ŽST Kráľova Lehota neboli zaznamenané žiadne migračné prechody a to z dôvodu zastavaného územia z južnej strany trate. Vodný tok slúži ako významný biokoridor pozdĺž toku vydry riečnej. Pri zachovaní pôvodnej trasy trate (Variant 2) sa nepredpokladá žiaden negatívny vplyv na priečnu či pozdĺžnu (pozdĺž toku rieky) migráciu. Pri Variante 1 sa pri zachovaní protiľahlého brehu bez zmeny takisto nepredpokladá negatívny vplyv pre migráciu, nakoľko sa modernizáciou trate nebude zasahovať do riečneho profilu (nevznikne priečna bariéra na toku), len v jeho okrajovej časti výstavbou oporného múru.
V lokalite Kolombiarok navrhovaný odrez zo svahu nebude mať signifikantný vplyv na obmedzenie migrácie nakoľko v neďalekej blízkosti je navrhovaný ekodukt, ktorý bude priamo nadväzovať na existujúci ekodukt Lučivná ponad diaľnicu D1, ktorý zabezpečuje biokoridor nadregionálneho významu.
Pri posúdení vplyvu modernizácie trate na mieru zvýšenia barierového efektu preto nepredpokladáme významný negatívny vplyv ani v jednom z navrhovaných variantov, nakoľko modernizácia trate nenavrhuje významné zásahy vo forme výstavby dlhých - súvislých úsekov s opornými múrmi, či oplotením. No napriek tomu pri variante 1 navýšenie bariérového efektu o viac ako 12% bez zapracovania zelenej infraštruktúry bude pôsobiť limitujúco, obzvlášť v úsekoch, kde je v súčasnosti vysoká migračná aktivita zveri.
Vzhľadom k uvedenému a s ohľadom na skutočnosť, že návrh modernizácie železničnej trate obsahuje návrh lokalít pre umiestnenie zelenej infraštruktúry (ekodukt v sžkm 232,650 je umiestnený priamo v úseku migrácie vlka dravého) predpokladáme vo Variante 1 aj vo Variante 2 nepriamy, mierne negatívny vplyv (-1). Napriek miernemu zvýšeniu bariérového efektu vybudovanie ekoduktov v oboch navrhovaných variatoch bude významným pozitívnym prínosom (vplyvom) na migráciu zveri cez železničnú trať, predovšetkým na zníženie jej mortality za súčasného rešpektovania ich denného či ročného biologického cyklu, z ktorého vychádzal návrh pre ich lokalizáciu (+1). Zachovanie súčasného stavu je z pohľadu migrácie vlka dravého cez teleso trate nevyhovujúci, čo dokazujú informácie o frekvencii migrácie cez teleso trate a mortalite v dôsledku kolízií so železničnou dopravou.

RYS OSTROVID (*LYNX LYNX*)

Rys ostrovid je jeden z dvoch zástupcov mačkovitých šeliem u nás. Maximálny vek sa pohybuje medzi 16 – 17 rokmi. Jeho výskyt je viazaný takmer výlučne na lesné spoločenstvá. Rys ostrovid je prioritným druhom európskeho významu, podľa Červeného zoznamu ohrozených druhov IUCN je zaradený do kategórie LC (menej ohrozený). Pre jeho ochranu je na Slovensku vyhlásených 88 území európskeho významu s celkovou výmerou približne 4 770 km^2. Ak zohľadníme

reálnej veľkosti domovských okrskov tohto druh (100 – 350 km^2), potom podobne ako pri medveďovi hnedom, aj u rysa ostrovida majú viaceré z týchto území nedostatočnú výmeru (ich priemerná veľkosť je len 54 km^2). Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má rys ostrovid nepriaznivý nevyhovujúci, ale stabilný (U1=) ochranársky status.
Populačná hustota rysa sa vo vybraných územiach Slovenska pohybuje od 0,58 – 1,08 jedinca / 100 km^2 (Kubala et al. 2019, Duľa et al. 2017). Oficiálny odhad početnosti rysa ostrovida na Slovensku uvádza poľovnícka štatistika. V roku 2019 bol jarný kmeňový stav (JKS) odhadnutý na 1 688 jedincov. Žiada sa dodať, že toto číslo nie je podložené patričnou metódou výskumu a je značne nadhodnotené. Podľa zistených denzít môže veľkosť populácie rysa ostrovida na Slovensku predstavovať 200 – 400 jedincov (Antal et al. 2017), vyššie počty neudáva ani reporting z rokov 2013 – 2018. Negatívny vplyv na populáciu má pytliactvo, intenzívne lesné hospodárstvo meniace lesné biotopy na monokultúrne lesy, kleptoparazitizmus. Za hlavný faktor mortality subadultných jedincov je považovaná mortalita spôsobovaná dopravou (Breitenmoser & Breitenmoser Würsten 2008). V širšej oblasti Malej Fatry zistil Kalaš 6 rysov zrazených autom za roky 2001 – 2012 (Kutal 2012).

Kvantitatívne údaje:

Celková veľkosť populácie druhu v SR*	ALP: 300 - 400 inds. PAN: 2 - 10 inds.
Celková veľkosť populácie druhu vo všetkých UEV v SR*	ALP: 100 – 300 inds. PAN: 0 – 10 inds.
Počet ÚEV s daným predmetom ochrany na Slovensku	88 s celkovou výmerou 4 770 km^2
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Kráľovohoľské Tatry**	údaj neznámy, odhad 15 – 20 inds.*
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Kráľovohoľské Tatry	***
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Kráľovohoľské Tatry	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Kráľovohoľské Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Kráľovohoľské Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Kráľovohoľské Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Tatry**	údaj neznámy, odhad 5 – 10 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Tatry	***
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Tatry	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Turková**	údaj neznámy, odhad 1 - 5 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Turková	***
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Turková	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Turková	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Turková	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Turková	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Ďumbierske Tatry**	údaj neznámy, odhad 15 - 25 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Ďumbierske Tatry	***
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Ďumbierske Tatry	?

Zásah do biotopu druhu v UEV Ďumbierske Tatry	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Ďumbierske Tatry	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Ďumbierske Tatry	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Pod Suchým hrádkom **	údaj neznámy, odhad 1 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Pod Suchým hrádkom	***
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Pod Suchým hrádkom	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Pod Suchým hrádkom	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Pod Suchým hrádkom	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Pod Suchým hrádkom	0 ha
Veľkosť populácie druhu v dotknutom UEV Machy**	údaj neznámy, odhad 1 inds.
Počet ovplyvnených jedincov v UEV Machy	***
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácie druhu v SR	?
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k populácie druhu v dotknutom ÚEV Machy	?
Zásah do biotopu druhu v UEV Machy	bez zásahu
Kumulatívna strata druhu v ÚEV Machy	0
Kumulatívna strata biotopu druhu v ÚEV Machy	0 ha

Vysvetlivky: * - Reporting (ČERNECKÝ et al. 2020), ** štandardný dátový formulár

*** Počet dotknutých jedincov môže tvoriť celá subpopulácia a to vplyvom bariérového efektu, keďže tieto vplyvy sú dlhodobé a môžu sa prejaviť až s odstupom času v podobe obmedzenia toku génov. Aj pri priamej mortalite je to zložité odhadnúť, nakoľko pri dopravnej kolízii môže byť usmrtených viac jedincov (vodiaca samica, prípadne súrodenci).

UEV Kráľovohoľské Tatry, UEV Tatry, UEV Turková, UEV Ďumbierske Tatry, UEV Pod Suchým hrádkom, UEV Machy

Rys ostrovid je druhom s veľkými priestorovými nárokmi. Rozloha domovských okrskov rysa sa pohybuje od cca 100 do 350 km^2.

Modernizácia železničnej trate priamo nezasahuje do žiadneho územia európskeho významu, ktorého predmetom ochrany je rys ostrovid. V okolí severným aj južným smerom od trate vo vzdialenosti od cca 0,55 km po cca 8,75 km sa však takéto územia nachádzajú. Ide o UEV Kráľovohoľské Tatry, UEV Tatry, UEV Turková, UEV Ďumbierske Tatry, UEV Pod Suchým hrádkom a UEV Machy. Všeobecná charakteristika a formy ohrozenia rysa sú pre všetky vyššie uvedené UEV rovnaké. Rys patrí medzi dlhoveké živočíchy s veľkými priestorovými nárokmi a súčasný prechod krajinou je možný už len v málo zastavaných a fragmentovaných oblastiach. Priestorom s vysokým migračným potenciálom je tak ako v prípade medveďa a vlka dravého predovšetkým lesnatý úsek železničnej trate medzi Važcom a sútokom Bieleho a Čierneho Váhu. Migračné podmienky pre rysa ostrovida sú na tej istej úrovni ako v prípade vlka dravého, no počas monitoringu nebol zaznamenaný, je však vysoký predpoklad, že využíva zmapované prechody.

V prípade vlka aj medveďa k prechodom železničnej trate súčasne aj ich mortalite najčastejšie dochádzalo v strednej lesnatej časti úseku železničnej trate (sžkm 228,8 – 236,7až 237,350). V tomto úseku sú plánovaná dve preložky trate a to lokality ŽST Východná (sžkm 230,616 – 231,641) a lokalita medzi Východnou a Kráľovou Lehotou (sžkm 233,202 – 234,414). Posúdenie vplyvu navrhovaných stavebných zásahov na migračné možnosti a objekty umožňujúce migráciu s návrhmi na zvýšenie ich funkčnosti v týchto dvoch lokalitách je uvedená pri hodnotení medveďa hnedého.

Záver

Vzhľadom k uvedenému a s ohľadom na skutočnosť, že návrh modernizácie železničnej trate obsahuje návrh lokalít pre umiestnenie zelenej infraštruktúry (ekodukt v sžkm 232,650 je umiestnený priamo v úseku migrácie veľkých šeliem) predpokladáme vo Variante 1 aj vo Variante 2 nepriamy, mierne negatívny vplyv (-1). Napriek miernemu zvýšeniu bariérového efektu vybudovanie navrhovaných ekoduktov bude významným pozitívnym

prínosom (vplyvom) na migráciu zveri cez železničnú trať, predovšetkým na zníženie jej mortality za súčasného rešpektovania ich denného či ročného biologického cyklu, z ktorého vychádzal návrh pre ich lokalizáciu (+1).

BIOTOPY

91E0* LUŽNÉ VŔBOVO-TOPOĽOVÉ A JELŠOVÉ LESY

Dotknuté biotopy podľa Katalógu biotopov Slovenska: Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy

Biotop zahŕňa prirodzené lesy vyskytujúce sa bezprostredne pri tokoch od nížin až po horské prameniská. Pre biotop sú charakteristické pravidelné záplavy povrchovou vodou alebo zamokrenie podzemnou vodou. V alúviách väčších nížinných riek sa nachádzajú vŕbovo-topoľové lesy (biotop Ls1.1 Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy), tzv. mäkký lužný les. V stredných polohách pri menších tokoch na vŕbovo-topoľové lesy nadväzujú jaseňovo-jelšové podhorské lesy (biotop Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy) tvorené jaseňom štíhlym a jelšou lepkavou. V horských oblastiach na horných tokoch ubúda zastúpenie jaseňa štíhleho a jelšu lepkavú strieda jelša sivá (biotop Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy).

Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy: Porasty jelše sivej s prímesou smreka, zriedkavo ďalších drevín na brehoch horských tokov v chladných údoliach. Pôdy sú piesočnaté, štrkovité až kamenisté. Typická je viacposchodová štruktúra, v krovinovom poschodí dominujú zmladené jedince jelše. V bylinnom podraste sa charakteristicky uplatňujú nitrofilné a hygrofilné druhy. V porastoch asociácie *Piceo-Alnetum*, stojacich na prechode k podmáčaným smrekovým lesom, je na kyslých mokrých až zbahnených glejových pôdach hojnejšia jelša lepkavá. Z bylín sa hojne objavuje druh *Calamagrostis villosa*. Asociácia *Cardaminoamarae-Alnetumincanae* sa vyskytuje na lesných svahových prameniskách, na glejoch.

Podľa Správy o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike má biotop 91E0* v alpskom biogeografickom regióne nepriaznivý nevyhovujúci (U1) ochranársky status, trend vývoja je odhadovaný ako stabilný. Väčšina porastov bola v minulosti obhospodarovaná, čoho dôsledkom je zjednodušenie štruktúry porastov a absencia hrubých stromov a hrubého mŕtveho dreva. Veľmi často boli tieto porasty aj intenzívne prepásané a úmyselne prerieďované. Stav biotopu najviac ovplyvňuje vodný manažment, regulácia riek a potokov a postupujúca invázia nepôvodných druhov drevín a rastlín. Na Slovensku je pre jeho ochranu vyčlenených 146 území európskeho významu.

Kvantitatívne údaje

Celková plocha biotopu v SR*	50 km^2
Celková plocha biotopu v UEV v SR*	12 - 24 km^2
Počet ÚEV s daným predmetom ochrany na Slovensku	146
Plocha biotopu v dotknutom UEV Biely Váh**	0,025 km^2
Plocha ovplyvneného biotopu v UEV Biely Váh	265 m^2 (0,000265 km^2)
Podiel ovplyvnenej plochy biotopu k celkovej ploche biotopu v SR	0,00053%
Podiel ovplyvnenej plochy biotopu k celkovej ploche biotopu v dotknutom UEV Biely Váh	**1,06 %**
Kumulatívna strata biotopu v dotknutom UEV Biely Váh	0
Plocha biotopu v dotknutom UEV Kráľovohoľské Tatry (kód 1310)**	0,60 km^2
Plocha ovplyvneného biotopu v UEV Kráľovohoľské Tatry (kód 1310)	188 m^2 (0,000188 km^2)
Podiel ovplyvnenej plochy biotopu k celkovej ploche biotopu v SR	0,00037 %

Podiel ovplyvnenej plochy biotopu k celkovej ploche biotopu v dotknutom UEV Kráľovohoľské Tatry (kód 1310)	0,03 %
Kumulatívna strata biotopu v dotknutom UEV Kráľovohoľské Tatry (kód 1310)	0

Vysvetlivky: * - Reporting (ČERNECKÝ et al. 2020), ** štandardný dátový formulár

Biotop Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy (podjednotka prioritného biotopu európskeho významu *91E0 Lužné vŕbovo – topoľové a jelšové lesy) bol prieskumom v hodnotenom úseku modernizácie železničnej trate zaznamenený na dvoch lokalitách a to v lokalite sútoku Bieleho a Čierneho Váhu a v lokalite ŽST Kráľová Lehota – úsek Váhu pri Kráľovej Lehote (mimo územia NATURA 2000). V oboch prípadoch sú navrhované preložky trate. K vplyvu na územie NATURA 2000 (UEV Biely Váh a UEV Kráľovohoľské Tatry a a biotop *91E0) dôjde v dôsledku preložky trate v lokalite pred ŽST Kráľova Lehota - Sútok Bieleho Váhu a Čierneho Váhu (nžm 238,499 – 239,775) - dĺžka preložky trate 1,276 km.

Popis biotopu Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy v lokalite pred ŽST Kráľova Lehota - Sútok Bieleho Váhu a Čierneho Váhu

Ide o vodné toky Bieleho a Čierneho Váhu a sprievodné a brehové porasty tvorené najmä jelšou sivou s prímesou niektorých ďalších drevín (jaseň štíhly, čremcha obyčajná, vŕba krehká, vŕba purpurová, vŕba rakyta, vŕba sivá, smrek obyčajný, jelša lepkavá, topoľ osikový, krušina jelšová, javor horský, kalina obyčajná, baza čierna, zemolez čierny, bršlen európsky...). Podľa drevinového zloženia a bylinného podrastu ide o prioritný biotop európskeho významu Ls1.4 - Horské jelšové lužné lesy (kód Natura 2000 – 91E0*). Na brehoch oboch tokov sú fragmentárne a maloplošne vyvinuté spoločenstvá zaraďované do biotopu európskeho významu Br6 Brehové porasty deväťsilov (kód Natura 2000 – 6430) a Br2 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (kód Natura 2000 – 3220). V prípade oboch posledne menovaných biotopov sa však situácia dynamicky mení v dôsledku pravidelných disturbancií (z uvedeného dôvodu je vyhodnotený pravdepodobný zásah len do biotopu lužného lesa Ls1.4). V podraste jelšových lesov bol zaznamenaný masívny výskyt chráneného a ohrozené druhu perovníka pštrosieho (*Matteuccia struthiopteris* §, NT). Bylinný podrast je dobre vyvinutý. Tvoria ho bežné, ale charakteristické druhy ako *Corydalis cava*, *C. solida*, *Crocus discolor*, *Gagea lutea*, roztrúsene sa vyskytuje *Daphne mezereum*.

Popis plánovanej činnosti vo vzťahu k výskytu biotopu Ls1.4 v lokalite, posúdenie vplyvu

Sútok Bieleho a Čierneho Váhu prekonáva existujúca železničná trať mostným objektom, ktorý je umiestnený pred sútokom Váhom, resp. ponad tok Čierny Váh. Pravý breh pod sútokom (v smere toku) má prirodzený charakter, bez antropických zásahov a ľavý breh tvorí skalné bralo. Navrhovaná preložka trate v tejto lokalite znamená jej posun bližšie k sútoku Váhov, čo si bude vyžadovať odstránenie časti lužného lesa, ktorý lemuje brehy riek. Pre zabezpečenie stavebných prác sú navrhnuté dve prístupové cesty zo severu a z juhu. Cesta z juhu bude z časti vedená po účelovej komunikácii vedúcej k existujúcej trakčnej meniarne ŽSR, zásah do biotopu Ls1.4 v dôsledku výstavby tejto cesty bude pravdepodobne 750 m^2 (0,075 ha). Prístup zo severnej strany trate bude od súčasného priecestia v km 240,203. Potreby budovania prístupovej cesty aj zo severnej strany vyplynula z náročnosti navrhovaných stavebných prác a obmedzenia pohybu stavebnej techniky v toku Čierny Váh. Zásah do biotopu výstavbou cesty zo severnej strany je takmer zanedbateľný a predstavuje 6 m^2. Plošne k väčšiemu zásahu do biotopu lužného lesa dôjde v dôsledku navrhovanej preložky trate a nadväzujúcou výstavbou mosta, zásah bude predstavovať pravdepodobne 1310 m^2 (0,131 ha). Realizáciou navrhovanej preložky trate v danej lokalite dôjde k zásahu do biotopu Ls1.4 v rozsahu: dočasný záber (výstavba prístupových komunikácií) – 756 m^2 (0,076 ha), trvalý záber (preložka trate a výstavba mosta) v rozsahu 1310 m^2 (0,131 ha). Celkový záber do biotopu lužného lesa Ls1.4 na lokalite bude 2007 m^2 (0,207 ha).

K zásahu do biotopu Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy (*91E0) v UEV Biely Váh dôjde výstavbou nového mosta a preložky trate a predstavuje 265 m^2 (trvalý zásah). K zásah do biotopu Ls1.4 v UEV Kráľovohoľské Tatry dôjde výstavbou nového mosta a preložky trate a predstavuje 188 m^2 (trvalý zásah). Vo vzťahu k výmere biotopu v dotknutých UEV bude trvalý zásah predstavovať zníženie jeho výmery v UEV Biely Váh o **1,06** % a v prípade UEV Kráľovohoľské Tatry o 0,03 %.

Záver

Variantné riešenie návrhu modernizácie železničnej trate je v lokalite medzi Východnou a Kráľovou Lehotou – Sútok Bieleho a Čierneho Váhu identické a preto vyhodnotenie je spoločné pre oba varianty (V1 a V2).

Vplyv modernizácie železničnej trate na biotop Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy (kód 91E0*) v UEV Biely Váh bude významne negatívny (-2) v oboch variantných riešeniach (V1 a V2).

Vplyv modernizácie železničnej trate na biotop Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy (kód *91E0) v UEV Kráľovohoľké Tatry bude mierne negatívny (-1) v oboch variantných riešeniach (V1 a V2).

Celková významnosť vplyvov na predmet ochrany dotknutých území NATURA 2000

Tabuľka č. 50: Sumárne vyhodnotenie predpokladaných vplyvov na predmety ochrany **SKUEV0143 Biely Váh** pre jednotlivé variantné riešenia.

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov	Charakteristika vplyvov
mihuľa ukrajinská *(Eudontomyzon mariae)*	-1	Zásah do biotopu druhu, narušenie brehových štruktúr, prúdivosti toku. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
vydra riečna *(Lutra lutra*)	-1	Porušeniu kontinuity brehových štruktúr, narušenie úkrytových možností vydry, dočasný vplyv na časť lovného biotopu, zhoršenie migračných možností. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
netopier obyčajný *(Myotis myotis*)	+1 /-1	Vytvorenie priestorov pre kolónie/kolízie dopravy s jedincami, zásah do lovného teritória. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros)*	+1 /-1	Vytvorenie priestorov pre kolónie/kolízie dopravy s jedincami, zásah do lovného teritória. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
91E0* Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy	**-2**	**Trvalý zásah do biotopu Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy o viac ako 1% z plochy biotopu v UEV Biely Váh.** Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).

Tabuľka č. 51: Sumárne vyhodnotenie predpokladaných vplyvov na predmety ochrany **SKUEV1310 Kráľovohoľské Tatry** pre jednotlivé variantné riešenia.

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov	Charakteristika vplyvov
91E0* Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy	-1	Trvalý zásah do biotopu Ls1.4 Horská jelšové lužné lesy. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).

Tabuľka č. 52: Sumárne vyhodnotenie predpokladaných vplyvov na predmety ochrany **SKCHVU18 Nízke Tatry** pre jednotlivé variantné riešenia.

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov	Charakteristika vplyvov
orol skalný (*Aquila chrysaetos*)	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov v CHVU. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).

pôtok kapcavý (*Aegolius funereus)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov v CHVU. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov v CHVU. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
včelár lesný (*Pernis apivorus)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov v CHVU. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).

Tabuľka č. 53: Sumárne vyhodnotenie predpokladaných vplyvov na predmety ochrany **SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry** pre jednotlivé variantné riešenia.

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov	Charakteristika vplyvov
uchaňa čierna *Barbastella barbastellus)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
netopier veľkouchý (*Myotis bechsteinii)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
netopier pobrežný (*Myotis dasycneme)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
netopier obyčajný (*Myotis myotis)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
vydra riečna (*Lutra lutra)*	0/+1	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Zlepšenie migračnej priepustnosti. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
medveď hnedý (**Ursus arctos)*	-1/+1	Zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry. Výhodnejší Variant V2.
vlk dravý (**Canis lupus)*	-1/+1	Zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry Výhodnejší Variant V2.
rys ostrovid (*Lynx lynx)*	-1/+1	Zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry Výhodnejší Variant V2.

Tabuľka č. 54: Sumárne vyhodnotenie predpokladaných vplyvov na predmety ochrany **SKUEV0307 Tatry** pre jednotlivé variantné riešenia.

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov	Charakteristika vplyvov
uchaňa čierna *Barbastella barbastellus)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
netopier veľkouchý (*Myotis bechsteinii)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
netopier pobrežný (*Myotis dasycneme)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
netopier obyčajný (*Myotis myotis)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
vydra riečna (*Lutra lutra)*	0/+1	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Zlepšenie migračnej priepustnosti. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
medveď hnedý (**Ursus arctos)*	-1/+1	Zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry. Výhodnejší Variant V2.
vlk dravý (**Canis lupus)*	-1/+1	Zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry. Výhodnejší Variant V2.
rys ostrovid (*Lynx lynx)*	-1/+1	Zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry. Výhodnejší Variant V2.

Tabuľka č. 55: Sumárne vyhodnotenie predpokladaných vplyvov na predmety ochrany **SKUEV0141 Belá** pre jednotlivé variantné riešenia.

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov	Charakteristika vplyvov
netopier obyčajný *(Myotis myotis*)	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
vydra riečna *(Lutra lutra*)	0/+1	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Zlepšenie migračnej priepustnosti. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).

Tabuľka č. 56: Sumárne vyhodnotenie predpokladaných vplyvov na predmety ochrany **SKUEV0142 Hybica** pre jednotlivé variantné riešenia.

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov	Charakteristika vplyvov
netopier obyčajný *(Myotis myotis*)	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
vydra riečna *(Lutra lutra*)	0/+1	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Zlepšenie migračnej priepustnosti. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).

Tabuľka č. 57: Sumárne vyhodnotenie predpokladaných vplyvov na predmety ochrany **SKUEV0308 Machy** pre jednotlivé variantné riešenia.

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov	Charakteristika vplyvov
medveď hnedý (*Ursus arctos)	-1/+1	Zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry. Výhodnejší Variant V2.
vlk dravý (*Canis lupus)	-1/+1	zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry. Výhodnejší Variant V2.
rys ostrovid (Lynx lynx)	-1/+1	Zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry. Výhodnejší Variant V2.

Tabuľka č. 58: Sumárne vyhodnotenie predpokladaných vplyvov na predmety ochrany **SKUEV0146 Blatá** pre jednotlivé variantné riešenia.

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov	Charakteristika vplyvov
medveď hnedý (*Ursus arctos)	-1/+1	Zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry. Výhodnejší Variant V2.
vydra riečna *(Lutra lutra*)	0/+1	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Zlepšenie migračnej priepustnosti. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
vlk dravý (*Canis lupus)	-1/+1	Zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry. Výhodnejší Variant V2.

Tabuľka č. 59: Sumárne vyhodnotenie predpokladaných vplyvov na predmety ochrany **SKUEV0309 Poprad** pre jednotlivé variantné riešenia.

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov	Charakteristika vplyvov

vydra riečna *(Lutra lutra*)	0/+1	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Zlepšenie migračnej priepustnosti. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).

Tabuľka č. 60: Sumárne vyhodnotenie predpokladaných vplyvov na predmety ochrany **SKUEV0296 Turková** pre jednotlivé variantné riešenia.

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov	Charakteristika vplyvov
uchaňa čierna *Barbastella barbastellus)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
netopier veľkouchý (*Myotis bechsteinii)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
netopier obyčajný (*Myotis myotis)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
medveď hnedý (**Ursus arctos)*	-1/+1	Zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry. Výhodnejší Variant V2.
vlk dravý (**Canis lupus)*	-1/+1	Zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry. Výhodnejší Variant V2.
rys ostrovid (*Lynx lynx)*	-1/+1	Zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry. Výhodnejší Variant V2.

Tabuľka č. 61: Sumárne vyhodnotenie predpokladaných vplyvov na predmety ochrany **SKUEV0300 Skribňovo** pre jednotlivé variantné riešenia.

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov	Charakteristika vplyvov
netopier veľkouchý (*Myotis bechsteinii)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
netopier obyčajný (*Myotis myotis)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).

Tabuľka č. 62: Sumárne vyhodnotenie predpokladaných vplyvov na predmety ochrany **SKUEV0302 Ďumbierske Tatry** pre jednotlivé variantné riešenia.

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov	Charakteristika vplyvov
uchaňa čierna *Barbastella barbastellus)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
netopier veľkouchý (*Myotis bechsteinii)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
netopier pobrežný (*Myotis dasycneme)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
netopier obyčajný (*Myotis myotis)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros)*	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
vydra riečna (*Lutra lutra)*	0/+1	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov mimo UEV. Zlepšenie migračnej priepustnosti. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).
medveď hnedý (**Ursus arctos)*	-1/+1	Zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry. Výhodnejší Variant V2.
vlk dravý (**Canis lupus)*	-1/+1	Zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry. Výhodnejší Variant V2.
rys ostrovid (*Lynx lynx)*	-1/+1	Zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry. Výhodnejší Variant V2.

Tabuľka č. 63: Sumárne vyhodnotenie predpokladaných vplyvov na predmety ochrany **SKUEV0306 Pod Suchým hrádkom** pre jednotlivé variantné riešenia.

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov	Charakteristika vplyvov
medveď hnedý (**Ursus arctos*)	-1/+1	Zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry. Výhodnejší Variant V2.
vlk dravý (**Canis lupus*)	-1/+1	Zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry. Výhodnejší Variant V2.

rys ostrovid (*Lynx lynx*)	-1/+1	Zvýšenie migračnej bariérovosti, zvýšenie rizika kolízii s dopravou / vybudovanie zelenej infraštruktúry. Výhodnejší Variant V2.

Tabuľka č. 64: Sumárne vyhodnotenie predpokladaných vplyvov na predmety ochrany **SKCHVU030 Tatry** pre jednotlivé variantné riešenia.

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov	Charakteristika vplyvov
orol skalný (*Aquila chrysaetos*)	0	Žiadne preukázateľné ovplyvnenie druhu, jeho potravných a pobytových biotopov v CHVU. Významnosť vplyvov identická pre oba varianty (V1 a V2).

6.3 Vyhodnotenie kumulatívnych vplyvov

Z hodnotenia vplyvu realizácie navrhovanej modernizácie železničnej trate v úseku Lučivná – Liptovský Hrádok vyplynulo, že projekt môže mať pravdepodobne významný negatívny vplyv na predmety ochrany UEV Biely Váh, ktoré je priamo dotknuté realizáciou projektu.
V prípade UEV Biely Váh bol identifikovaný významný negatívny vplyv na biotop *91E0 Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lužné lesy – Ls1.4 Horské jelšové lesy a mierne negatívny vplyv na druhy mihuľa ukrajinská, netopier obyčajný, podkovár malý a vydra riečna.
ÚEV tvorí celý úsek Bieleho Váhu, od prameňa až po jeho sútok s Čiernym Váhom. Rieka pramení vo Vysokých Tatrách pod Kriváňom a odtiaľ preteká južným smerom smerom do Liptovskej kotliny, podteká cestu I. triedy č. 18 a železničnú trať č. 180, stáča sa smerom na západ, preteká Važcom a popri železničnej trati pokračuje údolím južne od obce Východná a Hybe. Pred obcou Kráľova Lehota sa spája s Čiernym Váhom. Rieka a teda aj UEV Biely Váh sa nachádza najmä v území extravilánov obcí, prevažná časť jeho úseku preteká lesnatým prostredím popri posudzovanej železničnej trati. Intravilánom preteká len cez obec Važec, kde preteká centrom obce. V k.ú. Východná tečie Biely Váh v blízkosti Strediska genofondu rýb štátne lesy TANAP-u. V územnoplánovacích dokumentáciách obcí, cez ktorých katastrálne územie Biely Váh preteká (k. ú Važec, Východná a Hybe) nie sú plánované rozvojové aktivity, ktoré by mohli vyvolať pôsobenie kumulatívnych vplyvov na UEV Biely Váh a predmet jeho ochrany.
Územnoplánovacia dokumnetácii obce Važec vo svojich záväzných regulatívoch požaduje pre koridory vodných vokov (OP18) a koridory vodných tokov, Natura 2000 – územie európskeho významu – koridor Bieleho Váhu – SKUEV0143 (OP19) nemeniť korytá vodných tokov a ich vodný režim, z hľadiska diverzity a ekologickej stability krajiny ponechať prirodzené porasty stromov a krov bez zásahov. Pre ostatné rozptýlené individuálne rekreačné zariadenia v území mimo zastavaného územia obce na plochách OP-36, 37 v rekreačnom priestore vyššieho významu pre dynamické aktivity v lokalite popri toku Bieleho Váhu (Petrovské, Hore Váhy a Pod Kopami) požaduje nevykonávať činnosti, ktoré by spôsobili zmenu vodného režimu vodných tokov, vodných plôch a mokradí. Úprava potoka Biely Váh nie je možná. Výrub brehových, porastov je možný len so súhlasom orgánu ochrany prírody. Podmienkou je aj zamedziť znečisťovaniu vodného toku.

V prípade UEV Kráľovohoľské Tatry bol identifikovaný mierne negatívny vplyv na biotop *91E0 Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lužné lesy – Ls1.4 Horské jelšové lesy sprevádzajúce tok pred jeho sútokom s Biely Váhom. Dotknuté lužné lesy sú súčasťou západnej časti UEV Kráľovohoľské Tatry a zahŕňajú tok a priľahlé lužné lesy pod vodnou priehradou Čierny Váh po sútok s Bielym Váhom. Čierny Váh a teda západná časť UEV Kráľovohoľské Tatry sa nachádza v extravilánoch katastrálnych území obcí Kráľova Lehota, Hybe, Východná, mimo plánovaných rozvojových aktivít, ktoré by mohli vyvolať pôsobenie kumulatívnych vplyvov na UEV Kráľovohoľské Tatry a predmet jeho ochrany.
Východnú časť UEV Kráľovohoľské Tatry tvoria príležitostne poľnohospodársky využívané lúky s tečúcimi tokmi, pozdĺž ktorých boli vytvorené mokraďové spoločenstvá, k. ú. Liptovská Teličká. Táto časť UEV je mimo dosahu pôsobenia možných vplyvov vyvolaných realizáciou projektu.

V prípade CHVU Nízke Tatry nebol vyhodnotený preukázateľný vplyv na žiadny z predmetov ochrany. Možnosť pôsobenia kumulatívnych vplyvov realizácie posudzovaného projektu s inými projektmi alebo plánmi je preto irelevantná.

7. VYHODNOTENIE VPLYVOV PROJEKTU NA INTEGRITU ÚZEMÍ SÚSTAVY NATURA 2000

Integrita (celistvosť) územia sústavy Natura 2000 je chápaná ako kvalita územia a jeho štruktúry pre naplnenie jeho ekologických funkcií vo vzťahu k predmetu ochrany. Ide o schopnosť ekosystémov fungovať spôsobom, ktorý je priaznivý pre predmety ochrany z hľadiska zachovania existujúceho stavu.

Nepriaznivý vplyv na integritu územia sústavy NATURA 2000 nie je v predpisoch EÚ definovaný. V rámci členských štátov EU však existuje konsenzus, že významný vplyv na celistvosť lokality nastáva vtedy, ak je preukázaný významný negatívny vplyv aspoň na jeden z ich predmetov ochrany. Vplyvy projektu na celistvosť lokality sú teda hodnotené najmä z pohľadu jednotlivých predmetov ochrany.

Priamo územne dotknuté projektom budú územia SKUEV0143 Biely Váh, SKUEV1310 Kráľovohoľské Tatry a SKCHVU018 Nízke Tatry. Na základe predchádzajúceho podrobného vyhodnotenia významnosti vplyvov projektu na územia sústavy NATURA 2000 možno konštatovať, že realizácia projektu „**Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, úsek Liptovský Mikuláš – Poprad – Tatry (mimo), 2.3.4. etapa" bude mať nepriaznivý vplyv na integritu dotknutého územia sústavy NATURA 2000 - SKUEV0143 Biely Váh v oboch posudzovaných variantoch.** Posúdením vplyvu realizácie projektu bol preukázaný **významný negatívny vplyv na prioritný biotop európskeho významu *91E0 Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (podjednotka Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy).** Navrhovanou preložkou trate v lokalite Pred ŽST Kráľova Lehota – Sútok Bieleho a Čierneho Váhu dôjde k zásahu do biotopu Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy (*91E0), ktorý predstavuje zníženie výmery biotopu v UEV Biely Váh o viac ako 1%.

Realizácia projektu „Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, úsek Liptovský Mikuláš – Poprad – Tatry (mimo), 2.3.4. etapa" nebude mať nepriaznivý vplyv na integritu dotknutých území sústavy NATURA 2000 - SKUEV1310 Kráľovohoľské Tatry a SKCHVU018 Nízke Tatry ani v jednom z posudzovaných variantov.

Z území sústavy NATURA 2000 sa v širšom okolí (0,5 – 9 km) realizácie projektu nachádzajú ďalšie územia s takými predmetmi ochrany, u ktorých možno predpokladať vplyv modernizácie železničnej trate. Aspoň jeden z predmetov ochrany môže byť dotknutý v SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry, SKUEV0307 Tatry, SKUEV0141 Belá, SKUEV0142 Hybica, SKUEV0308 Machy, SKUEV0146 Blatá, SKUEV0309 Poprad, SKUEV0209 Turková, SKUEV0300 Skribňovo, SKUEV0302 Ďumbierske Tatry, SKUEV0306 Pod Suchým hrádkom, SKCHVU030 Tatry. Predmetom ochrany týchto území sú druhy s veľkými priestorovými nárokmi alebo ich prítomnosť v území súvisí so zachovaním špecifických biotopov v pôvodnom stave, pričom sa nemusia nevyhnutne nachádzať priamo v UEV.
Na základe predchádzajúceho podrobného vyhodnotenia významnosti vplyvov projektu na územia sústavy NATURA 2000 možno konštatovať, že realizácia projektu „**Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, úsek Liptovský Mikuláš – Poprad – Tatry (mimo), 2.3.4. etapa" nebude mať nepriaznivý vplyv na integritu nepriamo dotknutých území sústavy NATURA 2000 - SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry, SKUEV0307 Tatry, SKUEV0141 Belá, SKUEV0142 Hybica, SKUEV0308 Machy, SKUEV0146 Blatá, SKUEV0309 Poprad, SKUEV0209 Turková, SKUEV0300 Skribňovo, SKUEV0302 Ďumbierske Tatry, SKUEV0306 Pod Suchým hrádkom, SKCHVU030 Tatry ani v jednom z posudzovaných variantov.**

8. NÁVRH ZMIERŇUJÚCICH OPATRENÍ

Rozvoj tzv. „sivej infraštruktúry" prináša so sebou viac či menej zásadné vplyvy na biotu, ktorých negatívny účinok sa môže prejaviť až s odstupom rokov. Ide o degradáciu či zánik stanovíšť druhov, v prípade dopravnej infraštruktúry aj o fragmentáciu krajiny a vznik bariérového efektu. Hoci dopravná infraštruktúra je považovaná za vyšší verejný záujem, ochrana prírody by mala mať rovnocenné postavenie. V danom prípade je teda nevyhnutné prijať niektoré zmierňujúce opatrenia.

Navrhovanou preložkou trate v lokalite Pred ŽST Kráľova Lehota – Sútok Bieleho a Čierneho Váhu dôjde k zásahu bo biotopu Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy (*91E0), ktorý predstavuje zníženie výmery biotopu v UEV Biely Váh o viac ako 1% (významný negatívny vplyv). Z tohto dôvodu odporúčame, aby v tomto úseku bola modernizácia železničnej trate realizovaná v pôvodnom telese železničnej trate.

Za účelom zmiernenia vplyvu realizácie modernizácie železničnej trate na biotopy je vhodné zabezpečiť:

- zohľadnenie výsledkov z mapovania biotopov v posudzovanom území pri vypracovávaní vyšších stupňov projektovej dokumentácie,
- prípadné zmeny najmä v trase prístupových komunikácií, depónií, zariadení staveníska, atď. navrhovať tak, aby sa minimalizoval, resp. eliminoval zásah do biotopov,
- pri samotnej realizácii stavebných prác sa rovnako obmedziť na nevyhnutný priestor, ktorý bude priamo zasiahnutý.

Za účelom zmiernenia vplyvu realizácie modernizácie železničnej trate na populáciu rýb je vhodné zabezpečiť:

- odlov všetkých jedincov z dotknutého úseku pred samotným začiatkom stavebnej činnosti v koryte toku Biely Váh a Čierny Váh,
- umiestnenie zábran (priečnych prvkov) do toku (nad a pod dotknutý profil), napr. sieťoviny alebo menších hrádzok (s ohľadom na hlaváča, ktorý nedokáže migračné bariéry prekonať a má v dotknutom profile majoritné zastúpenie), ktoré zabránia opätovnej migrácii rýb do zasiahnutého profilu,
- včasné oznámenie začiatku prác a organizáciu hromadného odlovu rýb v danom profile s cieľom záchrany a prenosu rýb do nezasiahnutých častí toku,

Za účelom zmiernenia vplyvu realizácie modernizácie železničnej trate na populáciu netopierov je vhodné zabezpečiť:

- stavebné práce orientovať mimo vegetačné obdobie, z dôvodu minimalizácie negatívneho vplyvu na hniezdenie niektorých druhov. Jedná sa najmä o lokalitu pred ŽST Kraľová Lehota –Sútok Bieleho a Čierneho Váhu.

Za účelom zmiernenia vplyvu realizácie modernizácie železničnej trate na veľké šelmy a vydru je vhodné zabezpečiť:
Návrhy na zmiernenie kolízií veľkých šeliem ale aj ostatných živočíchov (jelenia, srnčia diviačia zver a ostatné druhy) sú podrobnejšie rozobraté v migračnej štúdii, ktorá je spracovaná v samostatnej dokumentácii. Medzi základné zásady zachovania/zlepšenia podmienok pre voľne žijúcu zver je nevyhnutné:

- nebudovať bariérové prvky (múry, hlboké priekopy, oplotenie) tam, kde to nie je vyslovene nevyhnutné,
- v lokalitách kumulácie výskytu živočíchov (migrácia, mortalita) budovať migračné objekty (ekodukty, podchody) na minimalizovanie stretov zvery so želez. dopravou v zmysle migračnej štúdie,
- efekt migračných objektov posilniť navádzacími prvkami (oplotenie, zeleň, vhodný sklon svahu, a pod.),
- zriadiť systém presnej lokalizácie stretov zo zverou pre efektívnejšie riešenie kolíznych úsekov v budúcnosti (zaznamenávať časté kolízie na úroveň žkm),
- v rámci možnosti nevytvárať jednostranné bariéry spôsobujúce zvýšenú pravdepodobnosť kolízie – v takomto prípade znemožniť prístupu zvery na trať (napr. oplotením z protiľahlej strany),
- zabezpečiť dostatočnú údržbu priepustov, vhodných pre migráciu stredných a malých cicavcov.

Návrhy vybudovania nových ekoduktov:
Na základe monitoringu migrácie predmetných druhov a následných kernel GIS analýz, dát o mortalite živočíchov, či iných doplnkových dát od relevantných subjektov boli identifikované HOTSPOT miesta pre migráciu – lokality, kde dochádza k najčastejším prechodom zveri cez teleso trate. Pri širšom pohľade na lokality, vyhodnocujeme predmetné lokality ako významné pre zabezpečenie funkčnosti nadregionálneho migračného koridoru (identifikovaný a vymedzený napr. v USES Liptovský Mikuláš), pričom priamo nadväzujú na identifikované migračné trasy (migračné objekty) vedúce cez diaľnicu D1 (Migračná štúdia vybraných druhov živočíchov na prevádzkovaných úsekoch diaľnic, rýchlostných ciest a vybraných ciest 1. triedy, 5/2017 – príloha 3-1, 3-2) a prepájajú tak významné pohoria a teda aj populácie voľne žijúcich živočíchov v jadrovej oblasti Západných Karpát (Vysoké a Nízke Tatry, resp. Centrálna a Severná časť Západných Karpát). Prepojenie Vysokých a Nízky Tatier znamená aj prepojenie sústavy pohorí Centrálnej a Severnej časti Západných Karpát. Diaľnica D1 predstavuje významnú migračnú bariéru medzi dvoma významnými biocentrami (Vysoké a Nízke Tatry), ktorú zver môže prekonať len cez jednotlivé migračné objekty. Tie ak sú vhodne navrhnuté a umiestnené, zver ich využíva a vytvára tak biokoridor, v ktorom sa kumuluje jej pohyb. Trajektória takýchto biokoridorov je orientovaná aj cez dotknutý úsek železnice čo sa prejavuje na kumulácii migračných prechodov v určitých oblastiach (viď Príloha č. 5 Migračnej štúdie). Kumulácia pohybu je spôsobená ako prirodzenou morfológiou terénu (hrebienky, dolinky ústiace k rieke), tak aj limitovanou možnosťou migrácie cez diaľnicu D1. Takéto miesta s najvyššou migračnou aktivitou je žiadúce zachovať, respektíve podporiť, čo je možné pomocou vybudovania tzv. „zelenej infraštruktúry" (ekodukty, podchody pre zver).

Na základe týchto dát sú pre vybudovanie zelenej infraštruktúry vhodné nasledujúce lokality:

- **Ekodukt 228,700 sžkm -** navrhnutý na základe Kernel analýzy, ktorá vyhodnocovala úseky s častým záznamom o prechode či mortalite. V tomto úseku bolo zaznamenané aj opakované využívanie prechodov vlkom dravým a medveďom hnedým. Na základe konzultácii s relevantnými subjektmi (Správa TANAP, dotknuté PR) bol vybraný tento úsek ako najvhodnejší aj vzhľadom na vlastnosti reliéfu, technických možností a na základe odporúčaných parametrov normy TP067. Odporúčaný profil pre vybudovanie ekoduktu.
- **Ekodukt 237,789 sžkm -** navrhnutý na základe Kernel analýzy, ktorá vyhodnocovala úseky s častým záznamom o prechode či mortalite. V tomto úseku bol zaznamenaný aj opakovaný úhyn medveďa hnedého. Na základe konzultácii s relevantnými subjektmi (Správa TANAP, dotknuté PR) bol vybraný tento úsek ako najvhodnejší aj vzhľadom na vlastnosti reliéfu, technických možností a na základe odporúčaných parametrov normy TP067. Odporúčaný profil pre vybudovanie ekoduktu.
- **Ekodukt 232,650 sžkm – –** návrh vychádza od projektanta pre potreby správy o hodnotení na základe výsledkov Migračnej štúdie vybraných druhov živočíchov na prevádzkovaných úsekoch diaľnic, rýchlostných ciest a vybraných ciest I. triedy - Záverečná správa, HBH Projekt spol. s.r.o., 2017, terénnych podmienok a technický možností, kde bola predmetná lokalita vybraná pre vybudovanie ekoduktu. Na základe dát z monitoringu a dotknutých subjektov je táto lokalita vhodná pre jeho vybudovanie. Počas monitoringu v lokalite bolo zaznamenaných až 7 záujmových druhov (*C.lupus, U.arctos, L.lutra*, *C.elaphus, S.scrofa, C.capreolus, L.europaeus*). Prioritný profil pre vybudovanie ekoduktu, alternatívne výstavba nového mosta v sžkm 233,820 v zmysle technickej normy TP067, čím by sa zabezpečil funkčný podchod pre migrujúcu zver.
- **Ekodukt 213,150 sžkm - –** návrh vychádza od projektanta pre potreby správy o hodnotení na základe výsledkov Migračnej štúdie vybraných druhov živočíchov na prevádzkovaných úsekoch diaľnic, rýchlostných ciest a vybraných ciest I. triedy - Záverečná správa, HBH Projekt spol. s.r.o., 2017, terénnych podmienok a technický možností, kde bola predmetná lokalita vybraná pre vybudovanie ekoduktu. Na základe dát z monitoringu a dotknutých subjektov je táto lokalita vhodná pre jeho vybudovanie, kde bola zaznamená Mačka divá (*F.silvestris*). Migračná trasa cez navrhovaný ekodukt smeruje priamo už na existujúci na diaľnici D1 – Lučivná. Prioritný profil pre vybudovanie ekoduktu.
- **Podchod (MOST) 233,820 sžkm -** podchod vyplývajúci z návrhu preložky trate v sžkm 233,202 – 234,414 medzi ŽST Východná a ŽST Kráľova lehota, kde dôjde k zmene doterajších podmienok pre migráciu. Výstavbu nového mostu (žkm 233,820) realizovať tak, aby priestor popod mostný objekt spĺňal migračné parametre a priľahlé svahy

by boli súčasťou navádzacích prvkov v zmysle normy pre migračné objekty TP067. Prioritný profil z pohľadu migrácie zveri, alternatívne výstavba ekoduktu v sžkm 232,650.

- **Návrhy pre zlepšenie migračných podmienok pri rekonštrukcii priepustov** sú spracované v samostatnej tabuľke - Príloha č. 3 Migračnej štúdie.

- **Návrhy pre zlepšenie migračných podmienok pri rekonštrukcii mostných objektov** sú spracované v samostatnej tabuľke - Príloha č. 3 Migračnej štúdie.

Z výsledkov migračnej štúdie vyplýva, že pre umiestnenie ekoduktov sú vhodné štyri lokality. **Prioritný profil je v sžkm 213,150 a v sžkm 232,650.** V prípade návrhu ekoduktu v sžkm 232,650 je alternatívou zrealizovať navrhovanú výstavbu mostného objektu v sžkm 233,820 (podchod) v zmysle technickej normy TP067, čím by sa zabezpečil funkčný podchod pre migrujúcu zver.

Z pohľadu posúdenia vplyvu modernizácie trate na migráciu v území vyplynuli nasledujúce odporúčania a návrhy opatrení:

- **Preložka trate v sžkm 213,873 – 215,165 Kolombiarok** – Počas stavebných prác dôjde k obmedzeniu migrácie na danom úseku trate z dôvodu vyrušovania a náhlej zmeny prostredia. Zver bude hľadať alternatívne trasy smerujúce mimo staveniska, čím bude vystavená stresu a riziku stretu s dopravou. V danej lokalite sa nachádza bobria hrádza. V lokalite sa plánujú úpravy smerujúce k tvorbe migračných bariér s lokálnym charakterom a to konkrétne v časti, kde bude realizovaný odrez zo svahu. Odrezom sa zamedzí prechodu zveri priamo na úseku realizovaného odrezu, čím bude zver hľadať alternatívny prechod v nezmenenej časti. Zo širšieho pohľadu však tento zásah nebude mať signifikantný vplyv na obmedzenie migrácie nakoľko v neďalekej blízkosti je navrhovaný ekodukt (Žkm 213,150), ktorý bude priamo nadväzovať na existujúci ekodukt Lučivná ponad diaľnicu D1, ktorý zabezpečuje biokoridor nadregionálneho významu. Z pohľadu migrácie cez teleso trate boli v čase monitoringu zaznamenané v úseku navrhovanej preložky 3 druhy zveri kategórie kategórie B a C (srnec, diviak, líška), no je predpoklad využitia prechodu aj ďalšími druhmi. Bobor vodný (*Castor fiber*) vyskytujúci sa na lokalite využíva pre presun predovšetkým vodný tok (potok Mlynica). Na základe aktuálnej informácie bola bobria hrádza odstránená z dôvodu údržby telesa trate a z toho dôvodu je predpoklad, že bobor lokalitu dočasne opustil.
  Opatrenie: Pri stavebných prácach navrhujeme aplikovať také riešenie (oporné múry, resp. nábehové krídla), ktoré budú chrániť násyp trate a zároveň umožnia bobrovi vystavať novú hrádzu, nakoľko sa jedná o mimoriadne cenný biotop.

- **Preložka trate v sžkm 216,897 – 217,537 ŽST Štrba** - realizáciou preložky trate na tomto úseku sa neočakáva významný dlhodobý negatívny vplyv na migráciu, nakoľko aj po realizácii budú zachované parametre trate a násypu obdobné, ako na pôvodnej trati. Počas monitoringu migrácie bolo zaznamenaných 6 druhov kategórie A,B a C (jeleň, srnec, diviak, líška, jazvec, zajac), ktoré teleso trate prekonávajú z dôvodu vyhľadávania potravy – pastvy. Aktivita zveri je v tejto lokalite vysoká nakoľko sa jedná o ostrov lesa v agrárnej krajine, čo slúži ako významný úkrytový priestor.
  Opatrenie: Dôležité je, aby násypový svah zostal v sklone (cca 45°) umožňujúcom pohyb zveri cez teleso trate.

- **Preložka trate v sžkm 221,344 – 222,726 Biely Váh** – počas stavebných prác dôjde k odstráneniu porastu a k stavebným prácam, ktoré v dobe výstavby mosta budú pôsobiť rušivo pre miestnu faunu. Lokalita z výsledkov monitoringu bola pomerne často využívaná zverou (6 druhov kat. A,B, a C), ktoré využívajú ako miesto odpočinku, či miesto pre migráciu s troma viditeľnými aktívne využívanými prechodmi (sžkm 221,3; 221,4; 222). Vodný tok spolu s brehovými porastmi slúži ako významný hydrický biokoridor a preto je dôležité, aby počas prác bol minimalizovaný negatívny vplyv na funkčnosť biokoridoru. Po dokončení prác však bude lokalita naďalej vhodná pre zabezpečenie migrácie.

Opatrenie: V mieste starej trasy odstrániť násyp, minimálne do šírky novovybudovaného mostného objektu a to z dôvodu, aby pri migrácii boli živočíchy navádzané priamo pod nový mostný objekt. Vhodné je použiť v oblasti mostného objektu navádzaciu zeleň lemujúcu vodný tok, v šírke pôvodného pokryvu. Zároveň však konštatujeme, že je vysoký predpoklad sukcesie rýchlorastúcich drevín, čo dopomôže k rýchlej obnove vegetácie.

- **Preložka trate v sžkm 230,616 – 231,641 ŽST Východná** - preložkou trate dôjde k zásahu do existujúcich zmapovaných biokoridorov. V danom úseku bol zdokumentovaný migračný koridor raticovej zveri aj medveďa hnedého a to v sžkm 231,100. Okrem medveďa boli v tomto úseku zaznamenané prechody ďalších druhov zvery kategórie A aj B. V predmetnom úseku je plánovaný zárubný múr, ktorý lokálne znemožní migráciu v danej lokalite. **Opatrenie:** v blízkom okolí zárubného múru zabezpečiť dostatočnú priechodnosť trate pomocou násypov a svahov v takom sklone (cca 45°), ktorý bude umožňovať prechod zveri.
- **Preložka trate v sžkm 233,202 – 234,414 Medzi Východnou a Kráľovou Lehotou** - lokalita mimoriadne využívaná zverou na migráciu cez teleso trate. V blízkosti návrhu preložky trate sa nachádzajú biotopy atraktívne pre zver, poskytujúce dostatok potravy na živných lúkach riečnej nivy, čo priťahuje aj predátorov (vlk dravý zaznamenaný v sžkm 233,5; 233,8). Z tohto dôvodu dochádza k častým prechodom cez teleso trate. Stavebné práce by výrazne narušili denný aj ročný cyklus zveri. Lokalita je využívaná aj veľkými šelmami, čo bolo aj zdokumentované počas monitoringu.
  Opatrenie: priestor pod novým mostným objektom by mal spĺňať migračné parametre a priľahlé svahy by mali byť súčasťou navádzacích prvkov v zmysle normy TP067 pre migráciu živočíchov kategórie A, B, C. Teleso pôvodnej trate by malo byť asanované v takom rozsahu, aby pôsobilo ako navádzacia plocha popod novovybudovaný most. Po oboch stranách (obojstranne) umiestniť navádzacie pletivo (2 m vysoké) v dĺžke min. 200 m. V prípade, že nový mostný objekt nebude možné vybudovať v súlade s požiadavkami na migračné objekty TP067 je v sžkm 232,650 navrhnuté vybudovanie ekodoktu.
- **Preložka trate v sžkm 238,499 – 239,775 Pred ŽST Kráľová Lehota - Sútok Bieleho Váhu a Čierneho Váhu** - lokalita sútoku Váhov je mimoriadne cenná z pohľadu migrácie. Pri prekládke by došlo k výraznému úbytku priestoru pre migráciu po brehu oboch Váhov (predovšetkým pre vydru). Na základe monitoringu boli v danej lokalite zaznamenané prechody až 6 druhov z A,B a C kategórii, migrujúcich priamo popod mostný objekt cez koryto Čierneho Váhu. Zver pri prechode využíva predovšetkým brehy riek len zo strany trate, kde obchádza sútok, nakoľko protiľahlý breh je v tejto lokalite prirodzenou bariérou (strmý skalný svah). Pri preložke trate sa predpokladá posunutie násypu smerom ku brehu, čo by výrazne zredukovalo až eliminovalo už teraz malý, ale ešte stále pre migráciu dostačujúci priestor. Zver by bola vytlačená pri prechode na trať čo je nežiaduce.
  Opatrenie: Pre túto lokalitu z pohľadu migrácie by bolo najvhodnejšie zrealizovať modernizáciu železničnej trate v pôvodnom telese.
- **Preložka trate v sžkm 240,322 - 241,139 - ŽST Kralová Lehota -** na danom úseku neboli zaznamenané žiadne migračné prechody a to z dôvodu zastavaného územia z južnej strany trate. Vodný tok slúži ako významný biokoridor pozdĺž toku, na ktorom bola zdokumentovaná prítomnosť vydry riečnej. Pri zachovaní pôvodnej trasy trate (Variant 2) sa nepredpokladá žiaden negatívny vplyv na priečnu či pozdĺžnu (pozdĺž toku rieky) migráciu. Pri Variante 1 sa pri zachovaní protiľahlého brehu bez zmeny takisto nepredpokladá negatívny vplyv pre migráciu vydry či aquatických živočíchov, nakoľko počas rekonštrukcie sa nebude zasahovať do riečneho profilu (nevznikne priečna bariéra na toku), len v jeho okrajovej časti výstavbou oporného múru.
- **Ostatné traťové úseky ponechané v pôvodnej trase:** Na celom modernizovanom úseku trate bude prebiehať rekonštrukcia trate v pôvodnom telese (výmena železničného zvršku a spodku, a pod.). Počas stavebných prác je potrebné pri rekonštrukcii trate minimalizovať zásahy do okolitého prostredia, obmedziť sa v čo najväčšej miere na koridor železničnej trate, aby nadmieru nedochádzalo k obmedzovaniu priebehu migrácie zveri.

9. ZÁVER

Hodnotenie vplyvov projektu **„Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, úsek Liptovský Mikuláš – Poprad – Tatry (mimo), 2.3.4. etapa"** na územia sústavy NATURA 2000 bolo vykonané podľa práce „Metodika hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy NATURA 2000 v Slovenskej Republike", ktorú vypracovala ŠOP SR v roku 2014, v znení jej aktualizácie z roku 2016 v súlade s požiadavkou Rozsahu hodnotenia č. 4139/2020-1.7/rc-RH z 29.05.2020 vydanom Ministerstvom životného prostredia SR.

Podkladom pre hodnotenie pôsobenia predpokladaných vplyvov na dotknuté územia sústavy NATURA 2000 a predmety ich ochrany boli terénne prieskumy a monitoring, ktorý bol realizovaný v priebehu roka 2020 až 2021. Prieskum živočíchov bol zameraný na prieskum mäkkýšov, rýb, obojživelníkov, vtákov a cicavcov. Prieskum flóry a biotopov bol zameraný na zmapovanie a zhodnotenie botanicky cenných lokalít v koridore železničnej trate v hodnotenom úseku. Z každého prieskumu je vypracovaná čiastková správa, ktorá okrem zistených skutočnosti ohľadom prezencie/absencie vybraných druhov navrhuje aj opatrenia zabezpečujúce zachovanie, prípadne zlepšenie podmienok pre trvalú existenciu druhov v danej lokalite. V prílohovej časti predkladanej správy je pre každú skupinu fauny spracovaná mapová dokumentácia, ktorá pozostáva z komplexnej mapy umiestnenia lokalít, na ktorých sa prieskum vykonával a následne z detailných máp, ktoré poskytujú informáciu o každej lokalite samostatne so súpisom zaznamenaných druhov. Mapová dokumentácia flóry a biotopov bola zameraná na identifikáciu botanicky cenných lokalít vyskytujúcich sa v koridore železničnej trate a je spracovaná rovnakým postupom. Spravá z prieskumu fauny, flóry a biotopov tvorí samostatnú prílohu predkladaného primeraného posúdenia.

Ročným monitoringom bola sledovaná súčasná situácia migrácie živočíchov cez teleso železničnej trate. Zber dát na viacerých úrovniach jasne poukázal na frekventované využívanie telesa trate pri dennom či sezónnom pohybe zveri, nakoľko tento úsek sa vyskytuje priamo v jadre výskytu Karpatskej fauny. Tento fakt je dôležité zohľadniť hlavne pri rozhodovacej činnosti, nakoľko zabezpečenie konektivity krajiny je jednou z úloh a povinností moderného rozvoja dopravnej infraštruktúry. Pri zabezpečení konektivity sa zachová tok génov vo voľne žijúcich populáciách veľkých cicavcov a predurčuje ich dlhodobú existenciu v danom priestore. Pri výstavbe je však dôležité brať do úvahy aj schopnosť migrácie fauny ako takej a to aj vrátane menších živočíchov (obojživelníky, plazy, hmyz) a preto návrhy na zlepšenie migračných možností netreba orientovať len na megafaunu, ale zapracovať návrhy komplexne. Správa z mapovania migračných prechodov zveri na úseku železničnej trate Lučivná – Liptovský Hrádok v szkm 213,167 – 243,176 (nžkm 213,000 – 242,838 516) a na úseku Liptovský Hrádok – Paludza (Liptovský Mikuláš) v szkm 243,179 – 263,476 (nžkm 240,100 – 258,650) tvorí samostatnú prílohu predkladaného primeraného posúdenia.

Realizácia projektu bola posúdená v dvoch variantných návrhoch. Rozdiel medzi variantmi predstavovali dva úseky preložiek tratí v lokalite Kolombiarok (nžkm 213,873 – 215,165) a v lokalite ŽST Kráľová Lehota (nžkm 240,322 – 241,139). Návrh preložiek tratí v týchto úsekoch je súčasťou variantu 1. Variant 2 predstavoval v týchto úsekoch modernizáciu pôvodného telesa železnice.
Lokalita Kolombiarok a lokalita ŽST Kráľová Lehota sa nachádzajú mimo území Natura 2000, preto z pohľadu hodnotenia významnosti vplyvu modernizácie trate na priamo dotknuté územia NATURA 2000 sú oba varianty rovnocenné.

Na základe výsledkov prieskumov, monitoringu migrácie a podrobného vyhodnotenia významnosti vplyvov na jednotlivé predmety ochrany hodnotených území sústavy NATURA 2000 možno konštatovať, **že projekt „Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, úsek Liptovský Mikuláš – Poprad – Tatry (mimo), 2.3.4. etapa" bude mať nepriaznivý vplyv na integritu území sústavy NATURA 2000 – SKUEV0143 Biely Váh z hľadiska cieľov jeho ochrany.** Posúdením vplyvu realizácie projektu bol preukázaný **významný negatívny vplyv na prioritný biotop európskeho významu *91E0 Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (podjednotka Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy). Navrhovanou preložkou trate v lokalite Pred ŽST Kráľova Lehota – Sútok Bieleho a Čierneho Váhu dôjde k zásahu bo biotopu Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy (*91E0), ktorý predstavuje zníženie výmery biotopu v UEV Biely Váh o viac ako 1% (významný negatívny vplyv).**

Významnosť tejto lokality podporujú aj výsledky a závery realizovaných prieskumov. Brehy oboch riek pokrýva zachovalý lužný les s prítomnosťou starších drevín, ktoré vytvárajú optimálne podmienky pre hniezdenie širokého spektra vtáčích druhou (napr. muchár sivý, muchárik bielokrký, penica jarabá) (viď Správa z prieskumu fauny, flóry a biotopov). Tieto porasty sú zároveň súčasťou lovných teritórií netopierov, prebieha tadiaľ intenzívna migrácia zveri (vrátane vydry), ktorá využíva prostredie brehových porastov na odpočinok a poskytuje im úkryt. Počas prieskumu rýb tu bol zaznamenaný najvyšší počet jedincov vzácnej mihule ukrajinskej (*Eudontomyzon mariae*).
Ako už bolo uvedené, táto lokalita predstavuje cenné územie sútoku dvoch horských riek, ktorý je z pohľadu ochrany prírody a z krajinárskeho pohľadu mimoriadne cenný a mal by ostať zachovaný. Kumuluje sa v tomto úseku výskyt zachovalého biotopu európskeho významu Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy (kód 91E0*) s masívnym výskytom vzácneho a chráneného druhu (*Matteuccia struthiopteris*). Na brehoch oboch tokov sú fragmentárne a maloplošne vyvinuté spoločenstvá zaraďované do biotopu európskeho významu Br6 Brehové porasty deväťsilov (kód Natura 2000 – 6430) a Br2 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (kód Natura 2000 – 3220). Je tu evidovaný výskyt viacerých chránených druhov vtákov, netopierov a rýb (viď Správa z prieskumu fauny, flóry a biotopov).
Z dôvodu eliminácie predpokladaného významného negatívneho vplyvu odporúčame, aby v tomto úseku bola modernizácia železničnej trate realizovaná v pôvodnom telese železničnej trate. Toto odporúčanie sa vzťahuje na oba posudzované varianty.
Posúdením realizácie projektu na SKUEV1310 Kráľovohoľské Tatry a SKCHVU018 Nízke Tatry (ako priamo dotknuté územia sústavy NATURA 2000) nebol preukázaný nepriaznivý vplyv na integritu týchto dotknutých území sústavy NATURA 2000 ani v jednom z posudzovaných variantov.

Rozdielnosť návrhu variantného riešenia trate sa prejavila pri posúdení vplyvu na migráciu, kde sa z pohľadu bariérového vplyvu a migrácie v území javí ako vhodnejší Variant 2, pri ktorom bude miera zvýšenia bariérového efektu na migráciu v území nižšia. Z analýzy migračných bariér vyplynulo, že z celkového úseku je v súčasnosti nepriechodných 29,84 % trate, pričom pri návrhu modernizácie sa zvýši existencia migračnných bariér o 12,13 % pri variante 1 a o 6,9 % pri variante 2. Pri posúdení vplyvu modernizácie trate na mieru zvýšenia barierového efektu však nepredpokladáme signifikantný vplyv ani v jednom z posudzovaných variantov, nakoľko modernizácia trate nenavrhuje významné zásahy vo forme výstavby dlhých - súvislých úsekov s oporными múrmi, či oplotením. No napriek tomu pri variante 1 navýšenie o viac ako 12 % bez zapracovania zelenej infraštruktúry bude pôsobiť limitujúco, obzvlášť v úsekoch, kde je v súčasnosti vysoká migračná aktivita zvery.
Zachovanie súčasného stavu prevádzky železničnej trate je z pohľadu migrácie zveri v jej koridore nevyhovujúci.

Vzhľadom k uvedenému realizácia projektu **„Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, úsek Liptovský Mikuláš – Poprad – Tatry (mimo), 2.3.4. etapa" je možná z pohľadu posúdenia vplyvov na územia sústavy NATURA 2000 v oboch navrhovaných variantoch za dodržania navrhovaných zmierňujúcich opatrení.**

10. POUŽITÉ ZDROJE ÚDAJOV

- Antal V., Boroš M., Čertíková M. et al. 2017: Program starostlivosti o rysa ostrovida (*Lynx lynx*) na Slovensku. Dostupné na: https://www.minzp.sk/ochrana-prirody/druhova-ochrana/programy-starostlivosti/
- Antal V., Boroš M., Čertíková M. et al. 2017: Program starostlivosti o vlka dravého (*Canis lupus*) na Slovensku. Dostupné na: https://www.minzp.sk/ochrana-prirody/druhova-ochrana/programy-starostlivosti/
- Antal V., Boroš M., Čertíková M. et al. 2016: Program starostlivosti o medveďa hnedého (*Ursus arctos*) na Slovensku. Dostupné na: https://www.minzp.sk/ochrana-prirody/druhova-ochrana/programy-starostlivosti/
- Auxt A. a kol., 2016: Malá vodná elektráreň Kraľovany, Primerané posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na územia NATURA 2000 v zmysle článku 6.3 smernice 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín
- Breitenmoser U. and Breitenmoser-Würsten C 2008: Der Luchs – ein Grossraubtier in der Kulturlandschaft. Salm Verlag, Bern, switzerland. 1 – 537.
- Černecký J., Čuláková J., Ďuricová V., Saxa A., Andráš P., Ulrych L., Šuvada R., Galvánková J., Lešová A., Havranová I. 2020. Správa o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike. Banská Bystrica: ŠOP SR, 109 pp.
- Fensome, Amy & Mathews, Fiona. (2016). Roads and bats: A meta-analysis and review of the evidence on vehicle collisions and barrier effects. Mammal Review. 46. 10.1111/mam.12072.
- Finďo S., Skuban M., Kajba M., & Koreň M. 2017: Vplyv cestnej dopravy na priestorovú aktivitu a mortalitu medveďa hnedého. In: Urban P. & Guimareas N. (eds.) 2017: Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku. Zborník abstraktov z 13. celoštátnej vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou (Banská Bystrica 23. - 24.11. 2017). Banská Bystrica: Belianum, 55 pp.
- Gúgh, J., Trnka A., Karaska D., Ridzoň J. 2015: Zásady ochrany európsky významných druhov vtákov a ich biotopov. Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica, 332 str.
- Hlaváč V. & Anděl P. 2001: Metodická příručka k zajišťování průchodnosti dálničních komunikací pro volne žijíci živočichy. AOPK ČR Praha. 51 pp.
- Hlaváč V., Anděl P., Matoušová J., Dostál I., Strnad M., Immerová B., Kadlečík J., Meyer H., Mot R., Pavelko A., Hahn E., Georgiadis L. 2019. Doprava a ochrana fauny v Karpatech. Příručka k omezování vlivu rozvoje dopravy na přírodu v karpatských zemích. DTP1-187-3.1. Transgreen, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha, 2019, 240 pp.
- Kalaš M. 2020: Mortalita medveďa hnedého (*Ursus arctos*) na Slovensku spôsobená dopravou v rokoch 2007 – 2019. In: Bryja J., Kuras T., Tuf I.H., & Tkadlec E. (eds.): Zoologické dny Olomouc 2020. Sborník abstraktů z konference 6. - 7. února 2020.
- Karaska D., Trnka A., Krištín A., Ridzoň J., 2015: Chránené vtáčie územia Slovenska. Štátna ochrana prírody SR Banská Bystrica, 380 pp.
- Kaňuch P., Naďo L., & Krištín A. 2016. A noteworthy record of Rhinolophus hipposideros nursery roost under a road bridge. Vespertilio 18: 163 – 166.
- Krištofík J. & Danko Š. (eds) 2012: Cicavce Slovenska rozšírenie, bionómia a ochrana.Bratislava: Slovenská akadémia vied.
- Lešová A. & Antal V. (eds.) 2015: Ochrana a manažment veľkých šeliem na Slovensku. Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica.
- Mathé, P. a kol. 2020: Hodnotenie významnosti vplyvov projektu „Rýchlostná cesta R3 v úsekoch Oravský Podzámok - diaľnica D1 v dvojpruhovom šírkovom usporiadaní" na územia sústavy NATURA 2000.
- Stachová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 pp.
- Šeffer, J., Stanová, V., Lasák, R., Galvánek, D., Viceníková, A. (eds.), 2000: Mapovanie travinnej vegetácie Slovenska. Metodická príručka. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 34 p.
- Šmídt J. & Hapl E. 1998. Podkovár malý v stromovej dutine. Trúlelek 3: 4 – 5.
- ŠOP SR, 2015: Program starostlivosti o CHVÚ Nízke Tatry2016 - 2045, dostupná na stránke http://www.sopsr.sk/ps.chvu2/files/Nizke-Tatry.pdf

- ŠOP SR, 2015: Program starostlivosti o CHVU Tatry 2016 – 2045, dostupné na stránke http://www.sopsr.sk/ps.chvu2/files/Tatry.pdf
- Trnka A., Grim T. (eds) 2014: Ornitologická príručka. Bratislava: Slovenská ornitologická spoločnosť/Birdlife Slovensko.
- Uhrin M. 1996. Sčítanie netopierov v zimoviskách Slovenskej republiky 1995/1996. Chránené územia Slovenska 30: 26 – 28.
- Urban P., Kadlečík J., Topercer J., Kadlečíková Z. & Hájková P. 2011. Vydra riečna (*Lutra lutra* L.) na Slovensku. Rozšírenie, biológia, ohrozenie a ochrana. Fakulta prírodných vied UMB, Banská Bystrica 165 pp.

11. PRÍLOHY

Mapová dokumentácia

- **Mapa 1** Situácia navrhovanej činnosti „Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, úsek trate Liptovský Mikuláš – Poprad – Tatry (mimo), 2.3.4. etapa, traťový úsek Lučivná – Liptovský Hrádok v sžkm 213,167 – 243,176 (nžkm 213,000 – 242,838 516)“
- **Mapa 2** Priestorová identifikácia území sústavy NATURA 2000
- **Mapa 3** Zásah do biotopu mihule ukrajinskej (*Eudontomyzon mariae*)
- **Mapa 4** Zásah do biotopu vydry riečnej (*Lutra lutra*)
- **Mapa 5** Zásah do biotopu dotknutých druhov netopierov
- **Mapa 6** Zásah do CHVÚ Nízke Tatry
- **Mapa 7** Zásah do biotopu *91E0 Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy

Textové prílohy

- **Zhodnotenie vplyvu posudzovaného projektu "Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, úsek trate Liptovský Mikuláš – Poprad – Tatry (mimo), 2.3.4. etapa, traťový úsek Lučivná – Liptovský Hrádok v sžkm 213,167 – 243,176 (nžkm 213,000 – 242,838 516)" na dosiahnutie plnenia cieľov programov starostlivosti.**
- **Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, úsek trate Liptovský Mikuláš – Poprad – Tatry (mimo), 2.3.4. etapa, traťový úsek Lučivná – Liptovský Hrádok v sžkm 213,167 – 243,176 (nžkm 213,000 – 242,838 516), Správa z prieskumu fauny, flóry a biotopov**
- **Správa z mapovania migračných prechodov zveri na úseku železničnej trate na úseku Lučivná – Liptovský Hrádok v sžkm 213,167 – 243,176 (nžkm 213,000 – 242,838 516) a na úseku Liptovský Hrádok – Paludza (Liptovský Mikuláš) v sžkm 243,179 – 263,476 (nžkm 240,100 – 258,650)**

V Banskej Bystrici, júl 2021

Spracovateľ: **SORBUS, s.r.o.**
Magurská 6140/43
974 11 Banská Bystrica
Ing. Pavel Mathé, konateľ spoločnosti

Riešitelia: Ing. Adriána Mathéová
Ing. Pavel Mathé
Ing. Marek Žiačik

---

podpis, pečiatka konateľa spoločnosti