

## **IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE**

### **1 POŽIADAVKY NA VSTUPY**

#### **1.1 ZÁBER PÔDY**

Súčasná železničná trať podľa územnosprávneho členenia Slovenskej republiky prechádza územím Trnavského a Nitrianskeho samosprávneho kraja, okresmi Hlohovec, Nitra a Nové Zámky.

Stavba je umiestená v katastrálnych územiach Leopoldov, Hlohovec, Kľačany, Rišňovce, Alešince, Lukáčovce, Andač, Čab, Zbehy, Lužianky, Mlynárce, Nitra, Horné Krškany, Dolné Krškany, Ivanka pri Nitre, Veľká Ves, Branč, Veľký Kýr, Malý Kýr, Komjatice, Ondrochov, Mlynský Sek, Šurany, Kostolný Sek.

K novým záberom nevyhnutným pre realizáciu stavby dôjde z dôvodu úprav železničného telesa (úprava telesa do normového stavu, smerové úpravy a pod.) a pri výstavbe vyvolaných investícií, prevažne komunikácií a mimoúrovňových krížení. Z dôvodu výstavby prípojky 110 KV z rozvodne ZSE v Nitre k TNS Lužianky dôjde aj k záberom v katastrálnych územiach Lužianky, Mlynárce, Kynek a Párovské Háje. Bude sa jednať o výstavbu stožiarov a vzdušného vedenia VVN. Pre potreby vydania stavebného povolenia bude potrebné na vzdušné vedenie zriadiť vecné bremená. Nakoľko trasa vedenia nie je presne určená, nie je možné určiť ani predpokladaný počet vlastníkov. Celá trasa bude mať cca 8 km a kvôli detailnejšiemu posúdeniu v správe o hodnotení ju bude potrebné bližšie špecifikovať.

V treťom úseku oboch variantov dôjde k záberom pre nové teleso železničnej trate a vyvolané investície. Navrhovaný úsek prechádza územím Nitrianskeho samosprávneho kraja, okresmi Nitra a Šaľa. Stavba je umiestená v kat. územiach Horné Krškany, Dolné Krškany, Cabaj, Veľká Dolina, Horný Jatov a Trnovec nad Váhom.

Pre nehnuteľnosti, ktoré sú v katastri nehnuteľností zapísané ako orná pôda, resp. trvalé trávnaté porasty a pod., bude potrebné postupovať v súlade so zákonom č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov a v prípade trvalých záberov bude potrebné zabezpečiť odňatie z poľnohospodárskej pôdy. Pre nehnuteľnosti, ktoré sú v katastri nehnuteľností zapísané ako lesné pozemky bude potrebné postupovať v súlade so zákonom č. 326/2005 Z.z. o lesoch v znení neskorších predpisov a v prípade trvalých záberov bude potrebné zabezpečiť vyňatie z lesných pozemkov.

Dočasné zábery budú predstavovať staveniská, ktorých rozsah a lokalizácia budú predmetom vyššieho stupňa projektovej prípravy.

Trasa existujúcej i novo navrhovanej železničnej trate je v prevažnej miere vedená po poľnohospodárskej pôde, menej po lesnom pôdnom fonde, zvyšok tvoria ostatné plochy. Záber pôd je nasledovný:

Katastrálne územie	1. a 2. úsek variantov	3. úsek variantu I	3. úsek variantu II
Leopoldov	35 383	-	-
Hlohovec	15 283	-	-
Kľačany	9 222	-	-
Rišňovce	18 785	-	-
Alekšince	36 486	-	-
Lukáčovce	14 312	-	-
Andač	6 356	-	-
Čab	19 180	-	-
Zbehy	11 544	-	-
Lužianky	40 366	-	-
Mlynárce	14 608	-	-
Nitra	29 908	-	-
Horné Krškany	13 297	13 200	x
Dolné Krškany	120	21 055	x
Ivanka pri Nitre	11 146	-	-
Veľká Ves	0	-	-
Branč	53	-	-
Veľký Kýr	8 528	-	-
Malý Kýr	0	-	-
Komjatice	19 139	-	-
Ondrochov	6 556	-	-
Mlynský Sek	1 812	-	-
Šurany	200	-	-
Kostolný Sek	0	-	-
Cabaj	-	135 426	x
Veľká Dolina	-	414	x
Horný Jatov	-	57 638	x
Trnovec nad Váhom	-	150	x
<b>Celkom výmery v m<sup>2</sup></b>	<b>312 284</b>	<b>227 883</b>	<b>239,690</b>

x - záber pôdy nebol špecifikovaný v rámci dotknutých k.ú.

Pred výstavbou bude vykonaná skrývka ornice a táto bude použitá na rekultiváciu plôch riešeného územia, ako aj na rekultiváciu okolitých poľnohospodárskych pozemkov, po odsúhlasení príslušným pozemkovým úradom.

V riešenom území sú plochy poľnohospodárskej pôdy vo väčšine využívané ako orná pôda. Trvalé trávne porasty, ktoré na miestach, kde už nie sú využívané dochádza k ich postupnej degradácii a zarastaniu krovinou vegetáciou.

## 1.2 NÁROKY NA ZASTAVANÉ ÚZEMIE

Z dôvodu smerových úprav železničnej trate alebo výstavby vyvolaných investícií vznikne kolízia s niektorými objektmi, ktoré v prípade realizácie stavby bude potrebné odstrániť.

V oboch variantoch sa uvažuje s odstránením objektu kina v meste Leopoldov z dôvodu budovania nového železničného telesa pre koľajové napojenie trate do ŽST Leopoldov pre rýchlosť  $V=80\text{km/h}$ .

Pri realizácii nadjazdu v km 27,188 (zrušenie priecestia v km 27,077) bude potrebné odstrániť dva rodinné domy (k.ú. Leopoldov).

Pri realizácii podjazdu v km 0,577 (zrušenie priecestia v km 0,575) bude potrebné odstrániť jeden rodinný dom (k.ú. Lužianky).

Pri realizácii podjazdu v km 38,606 (zrušenie priecestia v km 38,440) bude potrebné odstrániť jeden rodinný dom (k.ú. Lužianky).

Pri realizácii nadjazdu v km 34,680 (zrušenie priecestia v km 34,673) bude potrebné odstrániť tri rodinné domy (k.ú. Nitra).

Pri realizácii nadjazdu v km 34,120 (zrušenie priecestia v km 34,095) bude potrebné odstrániť štyri rodinné domy (k.ú. Nitra).

Pri realizácii nadjazdu v km 19,357 (zrušenie priecestia v km 19,447) bude potrebné odstrániť jeden pozemný objekt garáže (k.ú. Veľký Kýr).

### 1.3 CHRÁNENÉ ÚZEMIA, CHRÁNENÉ VÝTVORY A PAMIATKY

Posudzovaná činnosť v žiadnom variante nezasahuje do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných území národnej sústavy chránených území, nezasahuje ani do žiadnych území európskej sústavy chránených území (NATURA2000) vyčlenených v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení. Platí tu prvý stupeň ochrany. Podrobnejšie informácie o vplyvoch na prvky ochrany prírody popisujeme v kap. IV.5.

V prípade 3. úseku oboch variantov je napojenie na trať Nitra – Šurany uvažované v Odbočke Horné Krškany v lokalite pred zastávkou Dolné Krškany (cca km 31,5) s návrhovou rýchlosťou V=100 km/h. Uvažovalo sa aj s návrhovou rýchlosťou V=120 km/h, ale tu by bolo potrebné odstrániť objekt národnej kultúrnej pamiatky v Horných Krškanoch (kostol Narodenia Panny Márie), preto sa od tejto rýchlosti upustilo.

### 1.4 OCHRANNÉ PÁSMO

V riešenom území sa nenachádzajú ochranné pásma chránených území, vyčlenených v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

V riešenom území sa nachádzajú ochranné pásma dopravných stavieb a inžinierskych sietí, ktorých vzdialenosti upravujú príslušné právne predpisy:

- cesty		
diaľnica	100 m	
cesty I. triedy	50 m	
cesty III. triedy	20 m	
miestne komunikácie	15 m	
- železnice		
celoštátne trate	60 m	od krajnej koľaje min. 30 m od hranice trate
- energetika		
vonkajšie vedenie VN 22 kV	10 m	
kábelové vedenie NN, VN	1 m	
- telekomunikácie		
telekomunikačný kábel	2 m	
- ostatné		
VTL plynovod DN 300	20 m	
STL plynovod DN 200	10 m	
vodovod	2 m	
diaľkovody horľavých kvapalín*	100-300 m	od objektov skupiny A,B,C
	20-100 m	od objektov skupiny D a E

\* - podľa STN 650204

Podrobnejšie budú strety s ochrannými pásmami inžinierskych sietí riešené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie (hlavne pri 3. úseku oboch variantov).

Trať však na niekoľkých úsekoch prichádza do tesného kontaktu s pásmami hygienickej ochrany vodných zdrojov a v jednom prípade tieto pásma priamo križuje. Realizáciou stavby nedôjde v uvedených úsekoch k smerovej ani výškovej úprave trate. Neodstrániteľné riziko bude predstavovať havária vlakovej súpravy prepravujúca látky znečisťujúce vody. Pre elimináciu rizika sa vypracuje plán havarijných opatrení. Za pozitívny vplyv na ochranu vôd pokladáme modernizáciu železničnej infraštruktúry, ktorá v sebe zahŕňa environmentálnejší prístup v období jej prevádzky.

V súčasnosti dochádza k znečisťovaniu podložia olejmi, ktoré sú používané na mazanie výhybiek. Následne dochádza k ich priesaku do podzemných vôd, resp. k vyplavovaniu olejov do povrchových tokov. V prípadne realizácie stavby je používanie škodlivých olejov nahradené vhodnejšími metódami a kízavosť výhybiek bude riešená pomocou tzv. valčekových klzných stoličiek, čím sa eliminuje znečisťovanie železničného spodku a následný priesak do podzemných vôd.

Trasa prechádza pásmami hygienickej ochrany nasledovných vodných zdrojov:

#### VZ Leopoldov

Trasa prechádza ochranným pásmom II. stupňa v km 24,05 – 25,85 a približuje sa na vzdialenosť cca 65 m k ochrannému pásmu I. stupňa v km 25,1 – 25,4.

Trať prechádza aj bývalými PHO 2. stupňa vodných zdrojov Dvorčiansky les a Lúky - Gergeľová, približne v km 25 až 35, ktoré boli v roku 2010, resp. 2012 rozhodnutím ObÚŽP v Nitre zrušené.

## 1.5 SPOTREBA VODY

### **Pitná voda**

Nároky na odber vody pri výstavbe železničnej trate spočívajú v potrebe pitnej vody pre zamestnancov stavby a úžitkovej a technologickej vody v rámci zariadenia staveniska.

Počas výstavby budú zariadenia staveniska zásobované pitnou vodou z miestnych zdrojov, ktorých lokalizácia ani veľkosť potreby vody nebola v tomto štádiu prípravy stavby špecifikovaná. Denná spotreba pitnej vody počas výstavby bude daná počtom pracovníkov a podľa platných noriem je 120 l/osobu/deň.

Pre areály trakčnej napájacej stanice Lužianky a ostatných pozemných objektov (EPZ, výhybňa Pereš) sa pre potreby prevádzkových pracovníkov vybudujú vodovodné prípojky. Prípojky budú riešené napojením sa na existujúce vodovody už z rozvodu ŽSR. TNS Lužianky bude bez trvalej obsluhy a vodovodná prípojka bude dimenzovaná pre krátkodobý pobyt pracovníkov správy a údržby.

Maximálna denná potreba vody: 2100 l/deň

Maximálna hodinová potreba: 150 l/hod

### **Technologická voda**

Technologická voda nebude používaná.

## 1.6 SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

### Surovinové zdroje

Pre stavbu budú použité tieto hlavné suroviny a materiály:

- ocelové trakčné stožiare
- betónové trakčné stožiare
- betón pre základy trakčných podpier a osvetľovacích stožiarov
- prefabrikované piloty pre základy podpier trakčného vedenia
- trolejové vedenie - hlavné a vedľajšie koľaje: vodič 100mm<sup>2</sup> a 80mm<sup>2</sup> Cu (meď)
- trolejové vedenie - hlavné a vedľajšie koľaje: vodič 50mm<sup>2</sup> Bz (bronz)
- obchádzacie a napájacie vedenia: lano 120mm<sup>2</sup> Cu
- technológia trakčnej napájacej stanice 110/25kV
- ocelové osvetľovacie stožiare do výšky 14,0m,
- ocelové osvetľovacie veže s plošinou pre svetlomety výšky 20,0m,
- technológie kioskových transformovní 22/0,4kV,
- káblové a vonkajšie vedenia 22kV,
- káblové vedenia AYKY a CYKY do 1kV,
- technológie zabezpečovacích zariadení - elektronické stavadlá
- káblové vedenia TCEPKPLEZE
- technológie oznamovacích zariadení - EPZ, PSN
- káblové vedenia
- vedenia preložiek metalických diaľkových a miestnych káblových vedení
- technológie a vedenia optickej kabelizácie,
- štrkodrva - podkladné vrstvy preložiek ciest, spevnených a koľajových úprav,
- asfaltobetón, obalované kamenivo a asfaltový koberec mastixový,
- betón a stavebná oceľ pre opory mostov a základov objektov TNS, OTV a transformovní,
- prefabrikované ŽB nosníky mostov na preložkách,
- koľajový rošt na betónových a drevených podvaloch.

### Elektrická energia

Po vybudovaní stavby budú v úseku Leopoldov - Nitra - Šurany zvýšené odbery elektrickej energie pre potreby prevádzky. Nárast spotreby vyvolal potrebu vybudovať nové transformačné stanice ŽSR, ktoré sú detailne popísané v kapitole II.8, vrátane spôsobu napojenia.

Do náhradných zdrojov elektriny (NZE) bude používaná ako palivo nafta. Množstva jednotlivých médií budú upresnené v ďalšej etape prác.

## 1.7 DOPRAVNÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Dopravné napojenie stavby je možné po železnici aj po cestných komunikáciách. Z hľadiska železničného napojenia je stavba súčasťou dvoch tratí:

- Nitrianske Pravno – Prievidza – **Lužianky – Nitra – Šurany** – Nové zámky
- Kozárovce – Zlaté Moravce – **Lužianky – Leopoldov**

Napojenie stavby na cestné komunikácie je prostredníctvom rýchlostných komunikácií D1 a R1, ciest prvej triedy I/64 a I/75, ciest druhej triedy a miestnych komunikácií, ktoré z uvedených ciest odbočujú do jednotlivých železničných staníc a výhybní. Pre prísun rozhodujúcich materiálov pre stavbu je možné využiť obidva spôsoby – po cestných komunikáciách aj po železnici. Napojenie navrhovaných areálov trakčnej napájacej stanice Lužianky, spínacej stanice je riešené po

existujúcich komunikáciách, na ktorých sa v rámci stavby vykonajú nevyhnutné stavebné úpravy.

## 1.8 TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Všetky preložky inžinierskych sietí vplyvom navrhovanej stavby budú riešené v ďalšom stupni projektovej prípravy stavby.

## 1.9 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Výstavbu bude realizovať vybraný dodávateľ, disponujúci potrebnou kapacitou zamestnancov v požadovanej profesijnej skladbe, preto za súčasného stavu nie je možné odhadnúť počet pracujúcich na stavbe.

# 2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

## 2.1 ZDROJE ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA

Pohyb nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov pri realizácii stavby spôsobí zvýšenú produkciu exhalátov a predovšetkým zvýšenú prašnosť, a to najmä počas suchého obdobia. Zároveň dôjde aj k znečisteniu ovzdušia emisiami z dopravných prostriedkov a stavebných mechanizmov. Počas realizácie stavby môže stavenisko pôsobiť ako zdroj prašnosti iniciovaný vetrom. Tento vplyv však bude krátkodobý, prejaví sa len počas realizácie výstavby. Minimalizáciu negatívnych vplyvov je však možné zabezpečiť koordináciou presunov stavebnej techniky, optimalizáciou dopravných trás, znižovaním prašnosti kropením a inými opatreniami. Opatrenia budú definované plánom organizácie výstavby.

Podiel železničnej dopravy na celkovom znečistení ovzdušia dotknutého územia počas prevádzky bude v dôsledku elektrifikácie trate minimálny. Pri prejazde vlakov s elektrickým pohonom sa prejavuje iba prašnosť, a to len v tesnej blízkosti trate.

Nedá sa vylúčiť, že po elektrifikácii bude najmä lokálna nákladná doprava - manipulačné vlaky - vykonávaná nezávislou trakciou (dieseľelektrické lokomotívy). Predpokladá sa, že po elektrifikácii to bude v rozsahu cca 10 % z celkovej dopravy v danom úseku. Znečistenie budú spôsobovať iba dieseľelektrické lokomotívy, ktoré prichádzajú z prípojných železničných tratí.

**Dieselagregát ako náhradný zdroj elektriny** bude podľa platnej kategorizácie podľa prílohy č.1 k vyhláške č. 410/2012 Z.z. kategorizovaný ako stredný zdroj znečisťovania v prípade ak dosiahne jeho nainštalovaný súhrnný menovitý tepelným príkon hodnotu  $\geq 0,3$  MW.

## 2.2 ZDROJE HLUKU A VIBRÁCIÍ

### Počas výstavby

Počas výstavby možno očakávať zvýšenú hladinu hluku hlavne v miestach použitia ťažkých stavebných mechanizmov a tiež v miestach ich prejazdu v tesnej blízkosti obytnej zástavby. V tomto prípade však bude pôsobenie hluku a vibrácií dočasné, po dobu trvania modernizácie železničnej trate.

### Počas prevádzky

Hluk z prevádzky železničnej trate je dominantným environmentálnym aspektom, najmä vo vzťahu k obyvateľstvu žijúcemu v okolí dopravnej trasy. Náhrada

dieseľelektrických lokomotív elektrickými bude vo všeobecnosti znamenať zníženie hlukovej záťaže v okolí trate. Na druhej strane dôjde k zvýšeniu rýchlosti vlakových súprav, čím sa zvýši aj ich hlučnosť.

Súčasťou správy o hodnotení preto bude okrem vyhodnotenia súčasného stavu aj vypracovanie prognózy akustickej situácie pre potenciálne zdroje hluku a v prípade potreby aj návrhu protihlukových opatrení.

## Vibrácie

Vznik významných vibrácií počas prevádzky sa nepredpokladá, počas výstavby budú vznikať krátkodobo, pri zakladaní mostov a hĺbení pilotov. Vplyvy na zdravie obyvateľstva žijúceho v okolí možno v súvislosti s vibráciami vylúčiť.

## 2.3 ŽIARENIA A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

Sprievodným javom elektrifikácie trate jednofázovým systémom 25 kV, 50 Hz je vytváranie elektromagnetického poľa vo svojom okolí, ktoré bude v súbežných vedeniach indukovať napätie. Elektromagnetické pole nebude vplývať na širšie okolie, je relevantné z hľadiska zamestnancov vykonávajúcich opravy a údržbu. Pri ich realizácii bude potrebné zabezpečiť a dodržiavať technické a organizačné opatrenia z hľadiska bezpečnosti práce.

## 2.4 TEPLO, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Do úvahy prichádza len teplo produkované energetickými zariadeniami, ktoré bude mať význam len do vzdialenosti niekoľkých metrov od zariadení.

## 2.5 ODPADOVÉ VODY

Odvádzanie odpadových vôd je riešené pri stavebných objektoch ako napr. TNS Lužianky, v rámci ktorých budú odpadové vody zo striech odkanalizované podľa miestnych podmienok.

Zrážkové vody zo spevnených plôch budú odvedené do výustného objektu cez typový plnoprietokový odlučovač ropných látok s výstupom prečistenej vody do 0,5 mgNEL/l.

Areál TNS bude napojený na existujúcu kanalizáciu. Keďže sa jedná o prevádzku s občasnou obsluhou jedným až dvoma pracovníkmi, potreba vody a množstvo splaškových vôd bude zanedbateľné.

## 2.6 ODPADY

Pri elektrifikácii železničnej trate dôjde k značnej výmene materiálu koľajového lôžka. Železnice SR v tomto smere vyvíjajú snahu o nakladanie s materiálom koľajového lôžka vyzískaného pri obnove, rekonštrukcii a modernizácii železničnej trate. Pri rekonštrukciách a modernizáciách narastá objem dodávky kvalitných stavebných materiálov, ale zároveň aj následné nakladanie s rovnakým množstvom vyzískaného materiálu. Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií vydalo v r. 1999 metodický pokyn č.18/99 za účelom lepšieho využitia získaného materiálu z podvalového podložia pri opravách, modernizáciách, rekonštrukciách a obnove železničného zvršku a výhybiek v železničných staniciach a na železničných tratiach s dôrazom na zlepšenie životného prostredia. Uvedená metodika ekologického hodnotenia

materiálu získaného z podvalového podlažia predstavuje zásady ekologického hodnotenia získaného materiálu z podvalového podlažia ležiaceho v konštrukcii koľaje alebo výhybiek. Ekologická kvalita získaného materiálu z podvalového podlažia bude hodnotená na základe ekologickej kvality analyzovaných vzoriek materiálu. Ak hodnotený materiál nevykazuje žiadne prekročenie hraničných koncentrácií hodnotených ukazovateľov, získaný materiál má vyhovujúcu ekologickú kvalitu pre jeho ďalšie využitie a nevyžaduje žiadnu chemickú úpravu. Ak hodnotený materiál vykazuje prekročenie hraničnej koncentrácie čo i len jedného hodnotiaceho ukazovateľa, získaný materiál z podvalového podlažia nemá vyhovujúcu ekologickú kvalitu pre jeho ďalšie využitie.

Získaný materiál s prekročenými hraničnými koncentraciami hodnotených ukazovateľov môže byť chemicky upravený s cieľom zníženia koncentrácií problémových hodnotiacich ukazovateľov. V opačnom prípade bude svojím pôvodcom prehlásený za odpad a ďalej sa bude postupovať v zmysle právnych predpisov platných pre oblasť odpadového hospodárstva. Výsledný spôsob manipulácie s materiálom závisí od rozhodnutia pôvodcu získaného materiálu. Hlavným kritériom pre určenie charakteru tohto materiálu bude ekonomické zhodnotenie spôsobov manipulácie s materiálom. Keď sa odbornými stanoviskami zohľadňujúcimi technické možnosti a ekonomickú výhodnosť preukáže, že dostupnými technologickými úpravami výzisku nie je možné tento ďalej použiť, resp. finančná čiastka vynaložená na takéto úpravy je vyššia ako súčet finančných prostriedkov použitých na nákup nových stavebných materiálov a zneškodnenie výzisku ako odpadu bude tento materiál prehlásený za odpad.

Materiál vyťažený v jednotlivých úsekoch elektrifikovanej železničnej trate je možné po vyťažení odoslať na recyklačné základne na vykonanie recyklácie. Materiál získaný recykláciou pôvodného štrkového lôžka, prípadne po jeho zmiešaní s novým prírodným kamenivom, je možné využiť na ďalšie zabudovanie pri realizácii stavby. Projektant predpokladá umiestnenie recyklačných základní v lokalitách určených na zariadenia stavenísk.

So zvyškovým materiálom z procesu recyklácie (zvyšky vegetácie, kovové a drevené časti) bude nakladané ako s odpadom v zmysle právnych predpisov platných pre oblasť odpadového hospodárstva. Úprava materiálu koľajového lôžka bude prebiehať na vyhradených depóniách po dohode so stavebníkom a ŽSR.

Predpokladá sa nasledujúca produkcia odpadov.

**Tab. 14 Druhy vzniknutých odpadov pri realizácii stavby**

Katalóg. číslo	Názov druhu odpadu	Kateg. odpadu
03 03 01	odpadová kôra, haluzina, drevo	O
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce org. rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 11	odpady z odstránenia náterových hmôt	N
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
16 06 09	transformátory a kondenzátory	N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné látky	N
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N
17 01 01	betón	O
17 01 03	obkladačky, dlaždice a keramika	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O



Katalóg. číslo	Názov druhu odpadu	Kateg. odpadu
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 02 04	sklo, plasty, drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované NL	N
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 01	odpad z neželezných kovov	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 05 07	štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky	N
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
17 06 01	izolačné materiály obsahujúce azbest	N
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva, ktorá požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, ako i odpady zhodnocovať recykláciou a opätovným využitím.

Pomerne objemným vyzískaným odpadom bude 17 05 08 - štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07 (72 297 t). Kamenitý materiál ako výstup po recyklácii sa stáva vhodným stavebným materiálom. V rámci stavby sa počíta so zriadením dočasnej recyklačnej základne na plochách vo vlastníctve ŽSR. Lokalita základne zatiaľ nebola určená. Recyklačná základňa musí byť zabezpečená dostatočnými opatreniami na ochranu podzemných vôd (spevnené a nepriepustné plochy a prístupové cesty) a priestory pre dočasné skladovanie vyseparovanej frakcie 0-8 mm aj s ochranou proti atmosférickým zrážkam na zamedzenie odplavovania jemných a znečistených častíc. Priestor recyklačnej základne musí byť označený - informačná tabuľa viditeľná z verejného priestranstva v zmysle § 20 vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z.z.

V zariadení na zhodnocovanie odpadov sa musí viesť Prevádzková dokumentácia zariadenia v zmysle § 21 ods. 1 písm. e) „Zákona“ a § 30 Vyhl. MŽP SR č. 283/2001 Z.z. Prevádzkovateľ musí viesť a uchovávať evidenciu o množstve, druhu a pôvode odpadov prevzatých na zhodnotenie. Budúci prevádzkovateľ bude musieť podrobný projekt vybudovania recyklačnej základne predložiť nie len stavebnému úradu ale aj orgánu štátnej správy OH – územne príslušnému obvodnému úradu ŽP.

Zhodnocovacím procesom v recyklačnej základni zo vstupov vznikne len jediný druh nebezpečného odpadu obsahujúceho nebezpečné látky (katalógové číslo 17 05 03 - zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky). Tento odpad bude potrebné zneškodniť na vhodnom zariadení, najlepšie procesmi biodegradácie. Ostatné výstupy z recyklácie sa stanú vhodným stavebným materiálom.

### 3 HODNOTENIE PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A ODHAD ICH VÝZNAMNOSTI

#### 3.1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

##### Vplyvy počas výstavby

K dočasnému zhoršeniu pohody obyvateľstva dôjde počas stavebných prác, kedy sa budú prejavovať vplyvy hluku generovaného stavebnými mechanizmami, nákladnou automobilovou dopravou, manipuláciou s materiálom a prevádzkou ďalších zariadení (recyklačné linky). Ďalším negatívnym vplyvom bude zvýšená prašnosť, hlavne za dlhodobu suchého a veterného počasia. Uvedené vplyvy budú zmiernené organizačnými opatreniami. Jedná sa o vplyvy dočasné, viazané na obdobie výstavby.

##### Vplyvy počas prevádzky

Elektrifikáciou trate dôjde v prevažnej miere k zlepšeniu životných podmienok obyvateľov, hlavne v dôsledku zníženia hlučnosti a tvorby emisií z prevádzky motorovej trakcie.

Z hľadiska zdravotných rizík je vzhľadom na charakter činnosti vo vzťahu k obyvateľstvu relevantné posudzovať predovšetkým **vplyv hluku**. Ako bolo uvedené vyššie, elektrifikáciou trate dôjde k zníženiu hlukovej záťaže v okolí železničnej trate, čo môže mať priaznivý dopad na zdravie ľudí.

Okrem hluku pôsobia dopravné trasy na obyvateľstvo v ich okolí vo všeobecnosti týmito nepriaznivými faktormi:

- znečistením ovzdušia
- bariérovým vplyvom
- rizikom dopravných nehôd.

Znečisteniu ovzdušia a riziku dopravných nehôd sa venuje časť 4 tejto kapitoly. Otázka bariérového vplyvu prichádza do úvahy vo vzťahu k obyvateľstvu v prípade nových trás. Môže dôjsť k vytvoreniu prekážky napr. pre obyvateľov, ktorým trať predelí pozemky. V niektorých prípadoch sa však bude jednať o narušenie záujmov obce a výrobných subjektov, ktorým znemožní nová trať prístup na ich pozemky.

Špecifickou je otázka psychologických vplyvov; na psychiku obyvateľov môže napr. nepriaznivo pôsobiť osadenie nového prvku v krajine. Posudzovanie týchto vplyvov je veľmi obtiažne, nakoľko každý jedinec vníma tieto vplyvy individuálne. Navyše, nové prvky bude inak vnímať súčasná generácia, ako generácia nasledujúca, pre ktorú bude trať alebo vedenie vysokého napätia ako prirodzená súčasť urbanizovaného prostredia.

Celkový dopad posudzovanej činnosti na dotknuté sídla možno klasifikovať ako pozitívny, aj napriek vyššie uvedeným lokálnym negatívnym vplyvom.

##### ***Vyhodnotenie kontaktu navrhovanej činnosti s obytným územím a porovnanie s nulovým variantom***

Novo navrhovaný úsek variantov I a II bol situovaný takým spôsobom, aby sa vyhol kontaktu so sídelnými útvarmi. Najbližšie sa nachádzajúce obytné súbory budú posúdené z hľadiska možného ovplyvnenia hlukom v rámci správy o hodnotení.

Sumarizácia možných vplyvov na existujúcej železničnej trati:Lipová

V k.ú. Ondrochov v km 12,02-12,13 prechádza trať okolo výrobného areálu obalových kartónov a v km 10,95 – 11,8 tvorí západnú hranicu intravilánu m.č. Mlynský Sek. Tu je možná zvýšená hladina hluku už v súčasnosti a preto bude potrebné vyhodnotiť potrebu protihlukových opatrení.

Komjatice

Trať vedie po okraji intravilánu v km 16,836 – 17,4 a 14,75 – 15,0. Do intravilánu obce trať vstupuje v km 15,0 – 16,836. V obci je potrebné preveriť akustickú situáciu. V extraviláne prechádza v km 14,44 v tesnej blízkosti RD.

Veľký Kýr, Malý Kýr

V extraviláne obce trať prechádza v tesnej blízkosti RD v km 20,55 pri mimoúrovňovom križovaní s cestou I/64, do intravilánu obce vstupuje v úseku km 18,45 – 20,15. Pri realizácii nadjazdu v km 19,357 (zrušenie priecestia v km 19,447) bude potrebné odstrániť jeden pozemný objekt garáže (k.ú. Veľký Kýr). V obci je potrebné preveriť akustickú situáciu.

Branč

V miestnej časti Veľká Ves trať prechádza okrajom IBV v km 22,8 – 22,98. V samotnej obci trať prechádza intravilánom v km 22,2 – 22,5. V obci je potrebné preveriť akustickú situáciu.

Ivanka pri Nitre

Železničná trať tvorí juhozápadnú hranicu intravilánu obce v km 26,2 – 27,621 a v km 25,271 - 25,64, v km 25,64 – 26,2 prechádza v priestore medzi záhradami RD po ľavej strane (v smere do Šurian) a areálmi priemyslu po pravej strane.

Nitra – m.č. Dolné Krškany

Trať prechádza intravilánom obce alebo tvorí jeho okraj v celej trase. V km 29,55 – 30,6 sa po ľavej strane (v smere do Šurian) nachádza IBV po pravej strane v km 30,1 – 30,3 priemyselný areál, v km 29,92 – 30,1 IBV, v km 29,7 – 29,92 ďalší priemyselný areál, v km 29,43 – 29,7 záhradkárska osada, za ktorou je umiestnený ďalší priemyselný areál. Na ľavej strane v úseku km 28,4 – 29,55 je záhradkárska osada aj s niekoľkými RD, za ktorou sa v km 28,6 – 29,37 nachádza priemyselný areál a v km 28,1 – 28,45 sa vľavo od trate rozkladá ďalší priemyselný areál.

Nitra – m.č. Horné Krškany

Trať vstupuje do intravilánu m.č. pod mimoúrovňovým križovaním s cestou R1 a vedie ním v km 30,55 – 32,1 a ďalej v km 31,75 – 32,1 v koridore medzi po oboch stranách sa nachádzajúcimi záhradami RD, v km 31,5 – 31,75 medzi areálmi výrobných služieb a záhradami RD, v km 31,478 prechádza v tesnej blízkosti NKP kostol Narodenia Panny Márie a v km 30,9 – 31,5 ohraničuje priemyselnú zónu rozkladajúcu sa po ľavej strane v smere do Šurian. Po pravej strane v km 31,2 - 31,5 sa rozkladá cintorín a za ním záhradkárska osada a v km 30,6 - 30,9 opäť v koridore medzi priemyselným areálom a záhradkárskou osadou.

### Nitra

Trat' prechádza intravilánom v celej trase v km 32,1 – 35,75 a v jej blízkosti sú umiestnené okrem objektov priemyslu, služieb, technickej infraštruktúry aj cintorín, ale rovnako tak aj budovy IBV a HBV a školské objekty. Pri realizácii nadjazdov v km 34,680 (zrušenie priecestia v km 34,673) bude potrebné odstrániť tri rodinné domy a v km 34,120 (zrušenie priecestia v km 34,095) bude potrebné odstrániť ďalšie štyri rodinné domy.

### Nitra m.č. Mlynárce

Trat' vstupuje do priemyselnej zóny v km 36,3 - 37,9 a za železničným priecestím v km 35,75 – 36,3 vedie v priestore medzi IBV a objektmi priemyslu a služieb. Rodinné domy sa nachádzajú v tesnej blízkosti trate od km 36,35 po km 35,958.

### Lužianky

Trat' prechádza intravilánom obce v km 0,0 - 0,78 a 37,9 - 41,1, kde v km 37,9 – 40,75 prechádza v priestore medzi IBV a priemyselnými areálmi. Pri realizácii podjazdov v km 0,577 (zrušenie priecestia v km 0,575) bude potrebné odstrániť jeden rodinný dom a v km 38,606 (zrušenie priecestia v km 38,440) bude potrebné odstrániť ďalší rodinný dom. Ochranu IBV bude potrebné zvážiť za ŽST Lužianky od km 40,0 po km 39,60.

### Zbehy

Intravilánom obce vedie trat' v km 0,78 – 3,15.

### Andač

Trat' obchádza obec oblúkom zo severnej strany. Úpravy sa dotknú iba zástavky. Trat' sa priblíži k farme Tŕnie cca o 10 m oproti súčasnej polohe.

### Alekšince

Do intravilánu obce trat' vstupuje v km 9,2 – 9,9 a po jeho okraji vedie v km 8,75 – 9,2. V obci budú zrušené dve v súčasnosti existujúce železničné priecestia a budú nahradené novým cestným nadjazdom.

### Rišňovce

Intravilánom obce trat' prechádza v km 13,1 – 13,55 a po jeho okraji vedie v km 13,55 – 14,1.

### Kľačany

Intravilán obce pretína trat' v km 16,2 - 16,3 a po jeho okraji vedie v km 16,3 – 16,4.

### Hlohovec

Do intravilánu mesta trat' vstupuje za železničným mostom cez rieku Váh a prechádza ním v km 21,5 - 23,7.

### Leopoldov

Železničná trat' prechádza intravilánom mesta v km 26,58 – 27,215 a okrajom intravilánu v km 26,1 – 26,58. Uvažuje sa s odstránením objektu kina Osveta z dôvodu budovania nového železničného telesa pre koľajové napojenie trate do ŽST Leopoldov pre rýchlosť  $V=80\text{km/h}$  a pri realizácii nadjazdu v km 27,188 (zrušenie priecestia v km 27,077) bude potrebné odstrániť dva rodinné domy.

### Cabaj - Čápor

Oba varianty pomerne tesne mŕňajú zástavbu v blízkosti vodnej nádrže Cabaj, ktorá pozostáva z rančov Nové a Staré Sedlo, z reštaurácie, stajne a bývania.

### Trnovec nad Váhom - m.č. Horný Jatov

Variant I tesne mŕňa obytnú zástavbu v západnej časti osídlenia, pozostávajúcu z štvorbytoviek a rodinnej zástavby. taktiež prechádza blízko usadlosti Kľučiareň, kde sa tiež nachádzajú dva obytné objekty.

## 3.2 VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

### 3.2.1 Reliéf a horninové prostredie

Elektrifikácia železničnej trate nevyvoláva významnejšie nepriaznivé vplyvy na reliéf a horninové prostredie vo väčšine svojej trasy. Výnimkou je prvá tretina úseku medzi Nitrou a Trnovcom nad Váhom, kde je pomerne silne zvlnený terén a výstavba si bude v oboch prípadoch vyžadovať značné zárezy. V prípade variantu I budú zárezy menej hlboké.

### 3.2.2 Vplyvy na podzemnú vodu

Vzhľadom na použitie ťažkých stavebných mechanizmov, nákladných automobilov a inej manipulačnej techniky, nie je možné vylúčiť znečistenie horninového prostredia a následne podzemných vôd, prípadne aj povrchových vôd škodlivými látkami, hlavne ropnými uhľovodíkmi (pohonné hmoty, oleje). Zdrojmi možného rizika sú:

- miesta manipulácie s týmito látkami, a to predovšetkým pri tankovaní mechanizmov;
- úniky škodlivých látok zo stavebných mechanizmov, nákladných automobilov a inej manipulačnej techniky.

Významnejšie riziko teda predstavujú iba havarijné úniky nebezpečných látok. Na zabezpečenie ochrany vôd je potrebné venovať mimoriadnu pozornosť prevencii, ktorá musí zahŕňať:

- použitie vyhovujúcej stavebnej, manipulačnej a dopravnej techniky;
- zabezpečenie miest manipulácie s nebezpečnými látkami proti ich únikom;
- pravidelné kontroly mechanizmov a miest manipulácie s nebezpečnými látkami a okamžité odstraňovanie zistených závad;
- personálnu pripravenosť;
- havarijnú pripravenosť.

Na zvládnutie potenciálnych havarijných únikov škodlivých látok počas výstavby bude potrebné vypracovať **havarijný plán** v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a jeho vykonávacej vyhlášky č. 100/2005 Z.z.. V rámci personálnej pripravenosti bude potrebné zabezpečovať periodické poučenie zamestnancov o rizikách znečistenia podzemných a povrchových vôd, o nebezpečných vlastnostiach ropných látok a o postupoch v prípade havárie, vrátane nácviku zvládania havárie. Mimoriadne dôležitá v tomto smere bude kontrola a poučenie vodičov cudzích organizácií.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 261/2010 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obsahu povodňových plánov a postup ich schvaľovania, je zhotoviteľ stavby na vodnom toku

alebo v inundačnom území vodného toku povinný vypracovať na obdobie uskutočnenia stavby **povodňový plán zabezpečovacích prác**.

Vplyvom na vodné zdroje sa venuje časť 3.3.3 tejto kapitoly.

### 3.2.3 Vplyvy na povrchovú vodu

Platí to isté čo pre podzemné vody.

### 3.2.4 Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Elektrifikácia trate bude mať pozitívny vplyv na kvalitu ovzdušia v okolí trasy v dôsledku náhrady motorovej trakcie za elektrickú. Pri prejazde vlakov s elektrickým pohonom sa prejavuje iba tvorba prachu, a to len v tesnej blízkosti trate.

K zvýšeniu prašnosti ovzdušia dôjde pri realizácii stavby, a to najmä počas suchého a veterného obdobia. Zároveň dôjde aj k znečisteniu ovzdušia emisiami z dopravných prostriedkov a stavebných mechanizmov. Počas realizácie stavby môže stavenisko pôsobiť ako zdroj prašnosti iniciovaný vetrom alebo stavebnými mechanizmami a nákladnými autami, ktoré budú mobilnými zdrojmi emisií. Tento vplyv však bude len krátkodobý a prejaví sa len počas realizácie výstavby. Minimalizáciu negatívnych vplyvov je však možné zabezpečiť koordináciou presunov stavebnej techniky, optimalizáciou dopravných trás, znižovaním prašnosti kropením a inými opatreniami.

#### ***Vplyvy na miestnu klímu***

Vzhľadom na minimum nových trás a charakter železničnej trate bude ovplyvnenie miestnej klímy minimálne. Ak, tak len pozitívne cez zníženie emisií.

### 3.2.5 Pôda

Prioritným vplyvom na pôdu je záber poľnohospodárskej pôdy, kde dôjde k použitiu poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely. Zábery pôdneho fondu a ich kvalitatívna charakteristika je uvedená v kapitole IV.1.1.

Vodný režim poľnohospodárskej pôdy je v značnej miere upravený melioráciami. Tento systém bude po realizácii navrhovanej činnosti rekonštruovaný tak, aby sa nenarušila jeho funkčnosť.

Dočasné zábery a plochy po odstránení existujúcich objektov budú rekultivované. V dôsledku záberu pôdy dôjde k odstráneniu ornice, ktorá bude využitá pre spätné zahumusovanie. V prípade jej prebytku sa ornica opäť použije podľa rozhodnutia orgánu ochrany pôdy, prípadne po dohode s poľnohospodárskymi družstvami obhospodarujúcimi príľahlú ornú pôdu.

### 3.2.6 Vplyvy na genofond, biodiverzitu a územný systém ekologickej stability

Navrhovaná trať bude mať takmer identický vplyv na biotu (faunu a flóru) ako jestvujúca trať a preto sa dajú očakávať a prognózovať tie isté vplyvy na biotu aké sú v súčasnosti. Z hľadiska potenciálneho vplyvu na druhy rastlín a živočíchov voľne žijúcich v trase alebo v bezprostrednom okolí trasy posudzovanej trate možno konštatovať, že nie sú ohrozené výskytu biotopov chránených druhov rastlín alebo živočíchov. Pri vyššom štádiu projektovej prípravy bude vhodné úseky, kde dôjde

k novým záberom detailne zhodnotiť v čase vegetačného optima a posúdiť ich z hľadiska možného výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín.

K otázke možnej kolízie so zástupcami živočíšstva vychádzame z faktu, že trasa posudzovanej trate je identická s existujúcou trasou, až na krátke úseky v km 4,5 – 9,5, kde sú oblúky vedené mimo existujúcu trasu a navrhované nové úseky Nitra - Trnovec nad Váhom, kde je trasa vedená novým územím, možno očakávať, že možné vplyvy na živočíšstvo nebudú odlišné od súčasných vplyvov. Prírastok týchto negatívnych vplyvov sa bude prejavovať najmä v súvislosti so zvýšením rýchlosti.

### **Vplyvy na prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES)**

ÚSES je štruktúra funkcií tvorených biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami v jednotlivých hierarchických úrovniach. Je dôležité poznať aký vplyv má navrhovaná činnosť najmä na jednotlivé funkcie prvkov ÚSES a na integritu ich funkcie ako ekologickej siete. Táto slúži najmä na prenos genetických informácií a zabránenie fragmentácii a izolácii jednotlivých populácií a súčasne aj ako základná štruktúra ekologickej stability krajiny.

Posudzovaná trať logicky prechádza viacerými prvkami ÚSES, ktoré sú uvedené v nižšie uvedenom prehľade. Každý takýto zásah znižuje alebo inak mení hodnotu funkcie daného prvku ÚSES alebo túto funkciu úplne eliminuje. Preto je nevyhnutné pri každom prieniku navrhovanej trasy cez prvky ekologickej siete poznať túto primárnu funkciu a prijať technické opatrenia, ktoré minimalizujú vplyv na ekologickú funkciu daného prvku ÚSES alebo kompenzujú (nahradia, revitalizujú) odbornými opatreniami tak aby sa táto funkcia nestratila alebo neporušila. V nasledujúcom prehľade sú označené možné vplyvy na prvky ÚSES v trase navrhovanej cesty a ich funkcie. Z hľadiska porovnania vplyvov variantov posudzovanej činnosti na prvky ÚSES sú tak počas výstavby ako aj počas prevádzky identické.

<b>Prvok ÚSES</b>	<b>variant / km</b>	<b>Potenciálny vplyv</b>
RBK Malá Nitra	I km 9,4 II km 9,4	Trať sa nachádza vo vzdialenosti cca 90 m od RBK Malá Nitra. Nepriamy vplyv počas výstavby, vplyvy počas prevádzky minimálne.
RBK Terestrický biokoridor slatín a trávnatých porastov Šurany - Rastislavice - Tvrdšovce	I km 10,5 II km 10,5	Trať pretína RBK a spolu s cestou I/64 vytvára v území bariérový prvok pre terestrické druhy stavovcov. Navrhovaná činnosť na tomto mieste nevytvára nové zábery. Vplyvy počas výstavby budú mierne významnejšie ako počas prevádzky.
RBK Malá Nitra	I km 14,9 II km 14,9	Trať sa nachádza vo vzdialenosti cca 260 m od RBK Malá Nitra. Minimálny nepriamy vplyv počas výstavby, vplyvy počas prevádzky nepredpokladáme.
RBK Malá Nitra	I km 20,0 II km 20,0	Trať sa nachádza vo vzdialenosti cca 180 m od RBK Malá Nitra. Minimálny nepriamy vplyv počas výstavby, vplyvy počas prevádzky nepredpokladáme.
RBK Nitra	I km 38,0 II km 38,0	Trať sa nachádza vo vzdialenosti cca 180 m od RBK Nitra. Minimálny nepriamy vplyv počas výstavby, vplyvy počas prevádzky nepredpokladáme.
RBK Aleššinske rybníky a toky Andáč, Pančava a Radošinka	I km 4,29; 5,76; 6,54; 7,09 II km 4,29; 5,76; 6,54; 7,09	Premostenie biokoridoru je nutné realizovať citlivo, minimalizovať zásahy do samotného toku. Vplyvy počas výstavby budú mierne významnejšie ako počas prevádzky.
RBK Blanáre	I km 20,25 II km 20,25	Trať pretína RBK, ktorý tvorí prepojenie medzi starými vinohradmi a sadmi – prípadný zásah kompenzovať.

Prvok ÚSES	km / variant	Potenciálny vplyv
NRBK Rieka Váh	I km 23,85 II km 23,85	Významný aviatický biokoridor popri celej rieke Váh v smere na sever (hlavný migračný ťah vtáctva) nad Hlohovcom a v smere na Piešťany a CHVÚ Sĺňava. Premostenie biokoridoru je nutné realizovať citlivo aj vzhľadom na uvedenú funkciu.
RBK Cabajský potok	I km 6,86 II km 6,72	Premostenie biokoridoru je nutné realizovať citlivo, minimalizovať zásahy do samotného toku.
RBK Dolinský potok	I km 10,48 II km 10,34	Premostenie biokoridoru je nutné realizovať citlivo, minimalizovať zásahy do samotného toku.
RBK Dlhý kanál	I km 15,45 II km 16,85	Premostenie biokoridoru je nutné realizovať citlivo, minimalizovať zásahy do samotného toku.

### 3.3 VPLYVY NA KRAJINU A URBÁNNY KOMPLEX

#### 3.3.1 Priemysel a služby

Vplyv na priemyselnú výrobu a služby možno hodnotiť ako kladný, nakoľko umožňuje skvalitnenie železničného dopravného napojenia, čím sa zvyšuje jeho konkurencieschopnosť voči cestnej preprave.

Realizáciou navrhovanej činnosti v úsekoch Šurany – Lužianky - Leopoldov ako i návrh výstavby novej trasy železničnej trate v úseku Nitra - Horné Krškany – Trnovec nad Váhom, nedochádza k priamemu kontaktu s jestvujúcimi areálmi priemyselnej výroby a služieb, alebo k záberu ich plochy.

#### 3.3.2 Poľnohospodárska výroba

Stavebnou činnosťou bude ovplyvnená jednak štruktúra pestovaných plodín, jednak intenzita výroby. Najvýznamnejším priamym vplyvom je zníženie poľnohospodárskej produkcie z dôvodov trvalých záberov poľnohospodárskej pôdy. Čiastočné zníženie produkcie vyvolané aj vplyvom dočasných záberov pôdy počas stavebných prác.

K novým záberom nevyhnutným pre realizáciu navrhovanej činnosti dôjde z dôvodu úprav železničného telesa (úprava telesa do normového stavu, smerové úpravy a pod.) a pri výstavbe vyvolaných investícií, prevažne komunikácií a mimoúrovňových krížení.

Nakoľko prevažná časť trasy v treťom úseku oboch variantov navrhovanej železničnej trate je vedená cez poľnohospodársky pôdny fond, s vysokým podielom ornej pôdy, vplyvy na poľnohospodársku výrobu hodnotíme ako významné, priame vplyvy. Nepriamymi vplyvmi prevádzky navrhovanej činnosti v týchto úsekoch na poľnohospodársku výrobu je narušenie organizácie pôdneho fondu - rozdelenie honov. Konkrétne vyvolané investície súvisiace s riešením prístupových ciest k poľnohospodárskym pozemkom bude riešené v rámci projektovej dokumentácie preložkami poľných ciest.

Ako ďalšie priame vplyvy – okrem záberu poľnohospodárskej ornej pôdy sa prejavajú:

v k.ú. mesta Leopoldov, kde trasa v km 26,8 – 27,3 v intraviláne mesta prechádza cez záhrady – záber plôch

v k.ú. mesta Hlohovec, kde pre trasu v km 23,358 bude vybudovaný v intraviláne mesta nový cestný nadjazd na ceste II/507 a pre sprístupnenie príľahlých nehnuteľností bude vybudovaná nová miestna komunikácia, ktorá prechádza cez záhrady – záber plôch



v k.ú. obce Kľačany, kde pre trasu bude v intraviláne obce namiesto železničného priecestia v km 16,255 vybudovaný cestný nadjazd na ceste III/5139 v priestore jeho severného nájazdu vybudovaný násyp, ktorý zasahuje južný okraj záhrady – záber plôch

v k.ú. obce Rišňovce, kde pre trasu bude namiesto železničného priecestia v km 13,434 vybudovaný cestný nadjazd na miestnej komunikácii v intraviláne obce, ktorý je vrátane nájazdov vedený cez príľahlé záhrady – záber plôch

v k.ú. obce Rišňovce, kde je zmena trasy v oblúku trate v km 13,4 – 12,86, ktorá je vedená cez príľahlé pozemky využívané ako záhumienky – záber plôch

v k.ú. obce Alešince, kde pre trasu bude namiesto zrušených železničných priecestí v km 9,716 na miestnej komunikácii a 9,333 na ceste III/51314 vybudovaný v km 9,608 cestný nadjazd v intraviláne obce, ktorý je vrátane nájazdov vedený cez príľahlé záhrady a záhumienky – záber plôch

v k.ú. obce Alešince, kde je zmena trasy v oblúku trate v km 8,9 – 9,5, ktorá je vedená cez príľahlé pozemky využívané ako záhumienky – záber plôch

v k.ú. obce Lužianky, kde pre trasu bude namiesto železničného priecestia v km 0,575 vybudovaný cestný nadjazd na miestnej komunikácii v intraviláne obce, ktorý je vrátane nájazdov vedený cez príľahlé záhrady – záber plôch

v k.ú. obce Lužianky, kde pre trasu bude namiesto železničného priecestia na miestnej komunikácii v km 39,619 vybudovaný cestný nadjazd v km 39,481 v intraviláne obce, ktorý je vrátane nájazdov vedený cez príľahlé záhrady a sady – záber plôch

v k.ú. obce Lužianky, kde pre trasu bude namiesto železničného priecestia na miestnej komunikácii v km 38,440 vybudovaný cestný nadjazd v km 38,606 v intraviláne obce, ktorý je vrátane nájazdov vedený cez príľahlé záhrady a sady – záber plôch

na rozhraní k.ú. obce Lužianky a k.ú. Mlynárce, kde pre trasu bude namiesto železničného priecestia na ceste III/51315 v km 37,861 vybudovaný cestný nadjazd v km 37,960 v intravilánoch oboch obcí, ktorého južný nájazd je vedený cez príľahlý pozemok vedený v KN ako ostatné plochy, ale ktorého časť je využívaná ako orná pôda – záber plôch

v k.ú. mesta Nitra, kde pre trasu bude namiesto železničného priecestia na miestnej komunikácii Braneckého ul. v km 34,673 vybudovaný cestný nadjazd v km 34,68 v intraviláne mesta, ktorý je vrátane nájazdov vedený aj cez parcely záhrad – záber plôch

v k.ú. mesta Nitra, kde pre trasu bude namiesto železničného priecestia na miestnej komunikácii Staničná ul. v km 34,095 vybudovaný cestný nadjazd v km 34,12 v intraviláne mesta, ktorý je vrátane nájazdov vedený aj cez parcely záhrad – záber plôch

v k.ú. m.č. Horné Krškany, kde pre trasu bude namiesto železničného priecestia na miestnej komunikácii ul. Na Hlinách v km 31,307 vybudovaný cestný nadjazd v km 31,314 v intraviláne miestnej časti, ktorý je vrátane nájazdov vedený aj cez parcely záhrad (na západnej strane žel. trate záhradkárska osada) – záber plôch

v k.ú. m.č. Horné Krškany, kde pre novo navrhovanú trasu v oboch variantoch v km 0,26 – 0,345 príde k záberu časti parciel záhradkárskej osady

v k.ú. obce Ivanka pri Nitre, kde pre trasu bude namiesto železničného priecestia na ceste III/06430 v km 25,904 vybudovaný cestný nadjazd v km 26,052 v intraviláne obce, ktorý je vrátane nájazdov vedený aj cez parcely záhrad a sádov – záber plôch

v k.ú. obce Veľký Kýr, kde pre trasu bude namiesto železničného priecestia na miestnej komunikácii Staničná ul. v km 19,477 vybudovaný cestný nadjazd v km 19,357 v intraviláne obce, ktorý je vrátane nájazdov vedený cez parcely záhrad – záber plôch

v k.ú. obce Veľký Kýr, kde pre trasu bude namiesto železničného priecestia na miestnej komunikácii Družstevná ul. v km 18,449 vybudovaný cestný nadjazd v km 18,563 v intraviláne obce, ktorý je vrátane nájazdov vedený cez parcely záhrad – záber plôch

v k.ú. obce Komjatice, kde pre trasu bude namiesto železničného priecestia na miestnej komunikácii Nitrianska ul. v km 16,836 vybudovaný cestný nadjazd v km 17,107 v intraviláne obce, ktorý je vrátane nájazdov vedený cez parcelu záhrad – záber plôch

v k.ú. obce Komjatice, kde pre trasu bude namiesto železničného priecestia na miestnej komunikácii Kollárova ul. v km 16,293 vybudovaný podchod pre peších v km 16,356, ktorý je vrátane prístupových chodníkov vedený cez parcely záhrad – záber plôch

v k.ú. obce Komjatice, kde pre trasu bude namiesto železničného priecestia na ceste III/06427 v km 15,348 vybudovaný cestný nadjazd v km 14,914 na južnom okraji obce, ktorý je vrátane nájazdov vedený aj cez parcely záhrad – záber plôch

v k.ú. Cabaj, kde pre trasu oboch variantov v km 7,52 – 8,0 príde k záberu plochy ovocného sadu v majetku SHR p. Kompasa Viliama, ktorý bol **vybudovaný s finančnou podporou európskych fondov – program rozvoja vidieka a v období rokov 2014 – 2020 tu nesmie prísť k zmene plochy alebo účelu jeho využívania.**

### 3.3.3 Vodné hospodárstvo

Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na vodné hospodárstvo je možné za najvýznamnejší vplyv považovať jej lokalizáciu v rámci pásiem hygienickej ochrany II. stupňa v nasledovných úsekoch :

V k.ú. Leopoldov a Hlohovec v km 24,05 – 25,85 v oboch variantoch trasa prechádza ochranným pásmom II. stupňa VZ Leopoldov

V časti uvedeného úseku (km 25,45 - 25,80) dôjde k smerovej úprave trate. V celom úseku sa uvažuje s výmenou jestvujúceho železničného zvršku za nový s pružným upevnením na betónových podvaloch. Uvažuje sa aj s výmenou jestvujúceho koľajového lôžka za nové, ktorého hrúbka bude 0,35 m pod spodnou plochou podvalu.

V k.ú. Leopoldov v km 25,1 – 25,4 sa trasa približuje na vzdialenosť cca 65 m k ochrannému pásmu I. stupňa VZ Leopoldov, v danom prípade sa však smerové vedenie nemení.

V ostatných prípadoch, ktoré sú opísané v kap. III.1.4.4 je minimálna vzdialenosť trate od OP VZ 2. st. min. 100 m.

Približne v km 5,20 bude trasa tretieho úseku vedená v blízkosti vodnej nádrže Cabaj, ktorá predstavuje rybník s chovným hospodárstvom.

Počas výstavby bude nutné zabezpečiť také opatrenia, aby nedošlo ku kontaminácii pôd a podzemných vôd. Pôjde hlavne o opatrenia v lokalitách zariadení stavenísk, odstavných plôch pre mechanizmy a pri manipulácii s ropnými látkami. Zhotoviteľ stavby musí pri realizácii stavby dodržiavať platné predpisy na zabezpečenie ochrany podzemných vôd, hlavne zabezpečiť kontrolu technického stavu vozidiel stavby a musí vykonať opatrenia proti úniku ropných látok do podzemných vôd. Konkrétne

opatrenia na ochranu podzemných vôd zabezpečí zhotoviteľ stavby v rámci zariadenia staveniska. Významnejšie riziko predstavujú iba havarijné úniky nebezpečných látok. Na zabezpečenie ochrany vôd je potrebné venovať mimoriadnu pozornosť prevencii. Pre elimináciu rizika sa vypracuje plán havarijných opatrení.

Prevádzka na železničnej trati neohrozuje čistotu vôd. Únik mazacích látok z prechádzajúcich vlakových súprav sa pri bežnej prevádzke nepredpokladá. V prípade ich drobného úniku sú zachytávané na povrchu koľajového lôžka, kde sa kvapky absorbujú do prachových častíc, alebo sú zachytené stabilizačnou vrstvou železničného spodku. Ohrozenie podzemných a povrchových vôd počas prevádzky by bolo možné pri úniku väčšieho množstva znečisťujúcich látok pri havárii. Potenciálne významnejšie riziko predstavuje havária vlakovej súpravy prepravujúca látky znečisťujúce vody. Tieto prípady sa riadia všeobecnými zásadami bezpečnosti ustanovenými zákonom č. 513/2009 Z.z. o dráhach v znení neskorších predpisov.

Pri treťom úseku je uvažované so zriadením nového železničného telesa s novými konštrukčnými vrstvami železničného spodku a zvršku, ktoré zodpovedajú požiadavkám pre modernizované trate.

### 3.3.4 Doprava

Realizácia navrhovanej činnosti umožní vznik moderného fungujúceho dopravného systému integrovanej koľajovej dopravy, ktorý by zabezpečoval dopravnú obslužnosť a prepojenie Bratislavy na ostatné regióny západného Slovenska.

Vplyvy na cestnú dopravu môžeme hodnotiť ako pozitívne, nakoľko jednak realizácia navrhovanej činnosti môže viesť k zvýšeniu podielu dopravy osôb a tovarov v prospech železničnej dopravy oproti cestnej, a jednak príde k zvýšeniu bezpečnosti lepším technickým zabezpečením pri úrovňovom križovaní cestnej (pešej) premávky so železničnou, resp. príde k vybudovaniu mimoúrovňových križovaní.

Všetky priecestia, ktoré zostanú v prevádzke, budú zabezpečené novými automatickými elektronickými priecestnými zabezpečovacími zariadeniami svetelnými s celými závorami 3. kategórie podľa STN P 34 2651. V treťom úseku, kde parametricky je trať navrhnutá na rýchlosť  $V=160$  km/h, sú všetky kríženia navrhnuté ako mimoúrovňové.

K priamym vplyvom na leteckú dopravu príde pre realizácii variantu I, keď novo navrhovaná trať severne od Horného Jatova v km 16,905 **križuje prostriedkom spevnenú panelovú plochu pre pristávanie agrolietadiel**, uvedená plocha bude nahradená vybudovaním cestného nadjazdu na poľnohospodárskej ceste.

S lodnou dopravou je uvažované v návrhoch na splavnenie Váhu. Vo výstavbe je prvá etapa Vážskej vodnej cesty Komárno – Sereď (hlavná vodná cesta medzinárodného významu), pokračovanie vodnej cesty Sereď – Hlohovec prechádza riešeným územím. Železničná trať vo všetkých variantoch premostuje v km 23,896 rieku Váh, jej rameno a inundačné územie jestvujúcim 6-poľovým priehradovým mostom dĺžky 302 m, na ktorom sa neuvažuje so žiadnymi úpravami, a bude v tomto mieste v kontakte s navrhovaným vodným dielom Sereď – Hlohovec.

### 2.3.5 Technická infraštruktúra

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti bude ovplyvnená infraštruktúra vodného hospodárstva, rozvodov plynu, elektriny, produktovody a ďalšie siete. Tieto prvky sú/budú dotknuté nasledovne :

VVN 400 kV vedenie v správe SEPS železničná trať križuje cca v km 20,8 pred obcou Veľký Kýr a tretí úsek trate ho križuje v oboch variantoch v km 9,9 pri m.č. Pereš.

VVN 220 kV vedenie v správe SEPS železničná trať križuje cca v km 14,5.

VVN 110 kV vedenie v správe SEPS železničná trať križuje cca v km 29,09 (2×) 21,15; a 20,8 (2×).

Navrhovaná činnosť uvažuje s vybudovaním novej TNS Lužianky 110/27 kV v km 40,3. Napájanie na strane VVN je nutné zabezpečiť z distribučnej siete VVN 110 kV energetickej distribučnej spoločnosti - uvažuje sa pripojenie z rozvodne R110 kV Nitra Čermáň. V našom prípade je pre TNS Lužianky potreba zabezpečiť zaústenie dvoch liniek VVN o dĺžke cca 8 km.

VN 22 kV vedenia v správe ZSE trať križuje v úseku Šurany – Lužianky v km : 9,05; 14,63; 18,15; 20,2; 25,25; 26,53; 30,95; 36,7 (3×); 37,86; 38,53; 39,62; 40,31; a v úseku Lužianky – Leopoldov v km : 1,1; 3,07; 9,35; 9,73; 11,16; 16,17; 16,74; 20,3; 20,78 (4×); 26,28; v úseku Nitra - Trnovec nad Váhom v km 3,3; 6,8; 7,2 (podľa stanovenia variantu I).

Vzdušné VN linky, ktoré sú v súčasnosti riešené v zmysle platných noriem STN a predpisov pre križovania nad železničnou traťou, sa budú musieť pokiaľ nebude vyhovovať predpísaná výška po vybudovaní trakčného vedenia upraviť resp. preložiť na nové vyššie priehradové podperné body. Tieto nové podperné body sa upravujú tak, aby vodiče VN boli kolmo na novú elektrifikovanú trať. Zároveň bude potrebné vykonať revíziu izolátorov na druhej strane linky a v prípade nevyhovujúceho stavu ich vymeniť, a to aj na tých vzdušných linkách, ktoré nekolidujú s výškou trakčného vedenia.

Pre nové napojenie železničných staníc na elektrickú energiu aj vzhľadom na zvýšenie elektrického príkonu sa navrhuje vybudovať nové kioskové betónové blokové transformačné stanice 22/0,4kV, ktoré budú v majetku ŽSR. K transformačným staniciam sú riešené nové 22kV káblové VN prípojky z distribučnej siete ZSE. Napojenie zastávok na elektrickú energiu bude riešené káblou NN prípojkou z existujúcich NN rozvodov, resp. z distribučnej siete ZSE. V rámci tretieho úseku sa pre nové napojenie technologického domčeka vo výhybni Pereš na elektrickú energiu navrhuje vybudovať novú káblu NN prípojkou z najbližších prípojných bodov distribučnej siete ZSE.

Vzdušné NN linky, ktoré sú v súčasnosti riešené v zmysle platných noriem STN a predpisov pre križovania nad železničnou traťou, sa budú musieť po vybudovaní trakčného vedenia upraviť resp. preložiť. Vzdušné NN prípojky sa cez vonkajšie skrine VRIS uložia do zemnej ryhy, pod železničnou traťou sa pomocou pretláčania uložia do korundovanej chráničky d=160 mm. Na druhej strane trate sa opäť cez skriňu VRIS vyvedú do existujúcej trasy.

Výstavbou novej železničnej trate dôjde k stavebným prácam, ktorými budú zasiahnuté jestvujúce káble v správe napr. Slovak Telecom a.s., Orange Slovensko a.s, resp. iných správcov. Môže sa jednať o miestne oznamovacie káble, diaľkové káble, koaxiálne káble a optické káble týchto správcov. Podľa rozsahu stavebných prác pri výstavbe železničného spodku, železničného zvršku a príjazdových ciest sa v mieste jestvujúcich káblov vykoná ich mechanické ochránenie, alebo sa preložia novými dĺžkami kábla rovnocenného typu. Pri riešení preložiek novými dĺžkami metalických káblov bude navrhnutý typ vyhovujúci vplyvu striedavej trakcie.

Z ostatných prvkov technickej infraštruktúry príde ku križovaniu VTL plynovodu v km 24,2 v k. ú Veľká Ves a produktovodu v km 27,73 v k.ú. Ivanka pri Nitre. Výstavba tretieho úseku bude križovať cca v km 2,5 produktovod a v rozmedzí km 3,5 - 4,0 ropovod DN500 a DN700 s optickým káblom a sústavu tranzitných plynovodov EUSTREAM VTL PN 75 DN 1x1400 a 3x1200; v km 6,65 STL plynovod DN 250,

v km 9,0 VTL plynovod PN64 DN500 Ivanka pri Nitre – Duslo Šaľa a v úseku 7,0 – 14,0 km povedie v území so závlahami a v km 15 – 16 a 16,7 – 17,3 územím s agromelioračnými odvodňovacími úpravami.

Všetky uvádzané staničenia sú platné pre variant I. Pre variant II platia s istými odchýlkami a budú upresnené v ďalšej etape posudzovania.

### 3.3.6 Rekreačia a cestovný ruch

Navrhovaná činnosť v prvých dvoch úsekoch nemení svoju polohu vzhľadom na jestvujúce objekty rekreácie a cestovného ruchu v okolí trate. Situovanie navrhovanej činnosti vzhľadom k záhradkárskym osadám, ktoré môžeme tiež považovať za miesta rekreačných aktivít, sa mení iba v treťom úseku, kde v k.ú. m.č. Horné Krškany v km 0,26 – 0,345 príde k záberu časti parciel záhradkárskej osady.

Z hľadiska širších súvislostí možno pri realizácii navrhovanej činnosti očakávať priaznivý vplyv na cestovný ruch, vzhľadom na kvalitnejšie prepojenie turistických centier s centrami osídlenia.

## 3.4 VPLYVY NA KULTÚRU A PAMIAHKY

Navrhovaná trasa trate s minimálnymi smerovými odchýlkami vedie v trase súčasnej železničnej trate mimo kultúrnych a historických pamiatok, ako aj architektonicky



významných budov a archeologických lokalít, ktorých zoznam je uvedený v kapitole III.3.9. Napriek tomu pri následnej príprave je však potrebné postupovať podľa zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu a stavebného zákona č. 50/1976 Z.z. V prípade trasovania tretieho úseku je napojenie na trať Nitra – Šurany uvažované v Odbočke Horné Krškany v lokalite pred zastávkou Dolné Krškany (cca km 31,5) s návrhovou rýchlosťou

$V=100$  km/h. Uvažovalo sa aj s návrhovou rýchlosťou  $V=120$  km/h, ale tu by bolo potrebné odstrániť objekt národnej kultúrnej pamiatky v Horných Krškanoch (kostol Narodenia Panny Márie), preto sa od tejto rýchlosti upustilo. Napriek tomu, že priečelie tejto NKP je v súčasnosti 10 m od trate môžeme považovať za trvalý nepriaznivý vplyv jej priblíženie pri realizácii tretieho úseku.

V kapitole III.3.9 uvedený zoznam lokalít jednoznačne dokázal prítomnosť archeologických nálezísk, a to aj v trase tretieho úseku pripravovanej trate, ako i v jej tesnej blízkosti. Treba tiež zdôrazniť, že niektoré z evidovaných nálezov sú staršieho dátum, a vzhľadom na niektoré chýbajúce údaje neposkytujú v súčasnosti úplne presný rozsah, rozlohu náleziska. Na základe lokalizovania nálezov a evidovaných lokalít, treba s výskytom archeologických lokalít v plánovanej trase počítať. Z uvedeného dôvodu je nevyhnutná realizácia archeologického výskumu na všetkých lokalitách, ktoré sú situované v trase a záchranné archeologické výskumy na jednotlivých lokalitách je potrebné realizovať minimálne tri mesiace pred začatím zemných a stavebných prác (mimo mesiacov december – február). Zároveň je súčasne potrebné zabezpečiť vykonanie podrobného archeologického povrchového prieskumu spojeného so sondážou a výberovým geofyzikálnym prieskumom na celej trase.

Za priamy negatívny vplyv na zariadenia kultúry môžeme považovať odstránenie objektu kina Osveta s Galériou akad. maliara E. Pauloviča v meste Leopoldov z dôvodu budovania nového železničného telesa pre koľajové napojenie trate do ŽST Leopoldov pre rýchlosť  $V=80\text{km/h}$ , a to aj napriek tomu, že od roku 2006 kino slúži len na príležitostné podujatia, predstavenia a v jeho suteréne skúšajú miestne kapely a jeho budova vyžaduje dôkladnú rekonštrukciu.

## 4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Z hľadiska zdravotných rizík je vzhľadom na charakter činnosti vo vzťahu k obyvateľstvu relevantné posudzovať vplyvy hluku a znečisťovania ovzdušia.

Možné vplyvy na obyvateľstvo aj vo väzbe na jeho zdravotný stav sú uvedené v časti 3.1 tejto kapitoly. V tejto časti sú doplnené východiská pre vyhodnotenia hluku a emisií na zdravie obyvateľstva.

### Hluk

Kritériom pre posudzovanie vplyvov hluku na obyvateľstvo je vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Pre hluk z pozemnej dopravy a pre kategóriu územia II. - priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov a rekreačné územia sú v uvedenom právnom predpise stanovené tieto prípustné hodnoty hluku (ekvivalentné hladiny A zvuku):

deň	(6:00-18:00):	50 dB
večer	(18:00-22:00):	50 dB
noc	(22:00-6:00):	45 dB.

Okolím sa rozumie územie do vzdialenosti 100 m od osi vozovky pozemnej komunikácie.

Pre kategóriu územia III. - územie ako v kategórii II., ale v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh, letísk a pre mestské centrá platia tieto prípustné hodnoty hluku (ekvivalentné hladiny A zvuku):

deň	(6:00-18:00):	60 dB
večer	(18:00-22:00):	60 dB
noc	(22:00-6:00):	50 dB.

Pre kategóriu územia IV. - územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky a areály závodov platia tieto prípustné hodnoty hluku (ekvivalentné hladiny A zvuku):

deň	(6:00-18:00):	70 dB
večer	(18:00-22:00):	70 dB
noc	(22:00-6:00):	70 dB.

Prognóza hluku v súvislosti s prevádzkou železnice bude spracovaná v rámci správy o hodnotení.

### Vibrácie

Podľa skúseností z výstavby a prevádzky železníc, vibrácie nepredstavujú z hľadiska zdravotných rizík významný faktor. Tento vplyv možno vzhľadom na jeho vzdialenosť vedenia trasy od obytnej zástavby zanedbať.

### **Znečistenie ovzdušia**

Špeciálne posúdenie vplyvov znečisťovania ovzdušia dopravou nie je vzhľadom na charakter činnosti potrebné vykonať na báze rozptylovej štúdie. Prechod na elektrický pohon vytvára jednoznačné predpoklady pre zlepšenie kvality ovzduší v území nachádzajúcom sa v okolí existujúcej železničnej trate. Čo sa týka nových trás, prichádza do úvahy len mierne zvýšenie prašnosti v blízkosti trate počas prejazdu vlakovej súpravy.

### **Dopravná nehodovosť**

Medzi ciele optimalizácie posudzovanej trate je potrebné zaradiť i zlepšenie dopravno-bezpečnostnej situácie, ktorá v danom prípade súvisí s úpravou nástupíšť v rámci staničných priestorov a hlavne zrušenie a nahradenie značného počtu železničných priecestí mimoúrovňovými riešeniami - nadjazdmi a podjazdmi.

**Z uvedeného vyhodnotenia vyplýva, že výstavba a prevádzka posudzovanej stavby nebude pre obyvateľstvo dotknutých obcí predstavovať riziko z hľadiska ohrozenia zdravia.**

**Z pohľadu pracovného prostredia**, počas realizácie stavby sú dominantnými rizikami expozícia hluku, vibráciám a práca s chemickými látkami a prípravkami.

Z hľadiska ochrany zamestnancov **pred rizikami z expozície hluku** je zamestnávateľ povinný vykonať posúdenie rizika v súlade s ustanovením § 3 nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov.

Z hľadiska ochrany zamestnancov **pred rizikami z expozície vibráciám** je zamestnávateľ povinný vykonať posúdenie rizika a vykonať ďalšie opatrenia v súlade s požiadavkami nariadenia vlády SR č. 416/2005 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám.

Ďalšou oblasťou pracovného prostredia je **pracovné ovzdušie**. V ovzduší sa najmä pri zemných prácach bude vyskytovať prach. Podľa nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci je prach zaradený ako pevný aerosól s prevažne fibrogénnym účinkom.

Jednou zo základných povinností zamestnávateľa vo vzťahu k uvedeným rizikám bude **vykonať kategorizáciu činností z hľadiska zdravotných rizík** v zmysle vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii pracovných činností a o náležitostiach návrhu na zaradenie pracovných činností do kategórií z hľadiska zdravotných rizík.

## **5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA**

Posudzovaná činnosť v žiadnom variante nezasahuje do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných území národnej sústavy chránených území, vyčlenených v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení. Platí tu prvý stupeň ochrany.

Najbližšie navrhovanej činnosti sa nachádza **PP Nitriansky dolomitový lom**, vo vzdialenosti cca 75 m. Lokalita predstavuje vhodný objekt pre štúdium geologickej

stavby Tribeča, významný estetický prvok a zaujímavý prvok životného prostredia mesta Nitra. Medzi traťou a prírodnou pamiatkou sa nachádza obytná zástavba. Vzhľadom na vzdialenosť navrhovanej činnosti a charakter územia nepredpokladáme negatívne vplyvy na predmet ochrany PP, tak počas výstavby ako aj počas prevádzky.

Posudzovaná činnosť v žiadnom variante nezasahuje do žiadnych území európskej sústavy chránených území – NATURA2000. Platí tu prvý stupeň ochrany.

Najbližšie navrhovanej činnosti sa nachádza **SKCHVU005 Dolné Považie** vo vzdialenosti cca 580 m (platí pre obidva varianty). Ďalšie CHVÚ sa nachádzajú v nasledovných vzdialenostiach: **SKCHVU054 Špačinsko-Nižnianske polia** (cca 6020 m platí pre obidva varianty), **SKCHVU031 Tribeč** (cca 6200 m platí pre obidva varianty). Realizácia navrhovanej činnosti počas výstavby bude mať mierne významnejšie vplyvy ako počas prevádzky – týka sa to výhradne najbližšieho územia CHVÚ Dolné Považie. Vzhľadom však na vzdialenosti od CHVÚ a charakter navrhovanej činnosti nepredpokladáme také nepriaznivé vplyvy realizácie navrhovanej činnosti, ktoré by mohli ohroziť predmet ochrany uvedených území.

Z území európskeho významu (ÚEV) sa najbližšie navrhovanej činnosti sa nachádza **SKUEV0176 Dvorčiansky les**, vo vzdialenosti cca 800 m (platí pre obidva varianty). Ostatné ÚEV sa nachádzajú v nasledovných vzdialenostiach od navrhovanej činnosti:

- **SKUEV0175 Sedliská** (cca 1800 m platí pre obidva varianty),
- **SKUEV0074 Dubník** (cca 9230 m platí pre obidva varianty),
- **SKUEV0130 Zobor** (cca 2240 m platí pre obidva varianty),
- **SKUEV0088 Síky** (cca 6950 m platí pre obidva varianty),
- **SKUEV0080 Juhásove slance** (cca 7950 m platí pre variant I, cca 7980 m platí pre variant II),
- **SKUEV0096 Šurianske slaniská** (cca 2500 m platí pre obidva varianty),
- **SKUEV0095 Panské lúky** (cca 7340 m platí pre variant I, cca 6150 m platí pre variant II),
- **SKUEV0094 Veľký les** (cca 3200 m platí pre obidva varianty),
- **SKUEV0085 Dolný háj** (cca 2500 m platí pre obidva varianty),
- **SKUEV0126 Vinodolský hájik** (cca 3550 m platí pre obidva varianty).

Uvedené územia sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od posudzovanej činnosti a akékoľvek vplyvy realizácie činnosti na predmet ochrany týchto území možno vylúčiť.

Posudzovaná činnosť v riešenom území už existuje (okrem úsekov kde sú oblúky vedené mimo existujúcu trasu a navrhované nové úseky Nitra - Trnovec nad Váhom, kde je trasa vedená novým územím) a to isté sa týka vplyvov posudzovanej činnosti, ktoré budú mierne významnejšie počas výstavby, čo súvisí s každou stavebnou činnosťou obdobného charakteru. Počas prevádzky budú vplyvy identické ako sú v súčasnosti. Z hľadiska porovnania variantov sú vplyvy variantov I a II na chránené územia identické.



**Tab. 15** Prehľad chránených území v riešenom území a ich najbližšia vzdialenosť od variantov trate

Názov	Rozloha (ha)	Stupeň ochrany	Vzdialenosť CHÚ od variantov (m):	
			variant I	variant II
CHA Dedova jama	29,57	4	2700	2700
CHA Malé Vážky	3,48	4	1170	1170
PR Sedliská	5,85	4	1800	1800
PR Lupka	20,73	4	2600	2600
PP Nitriansky dolomitový lom	1,26	4	75	75
PP Trnovské rameno	6,58	4	800	800
CHA Močenský park	5,87	4	5940	5940
CHA Komjatický park	6,49	4	1150	1150
PR Torozlín	5,40	4	2600	2600
CHA Lipovský park	3,43	3	1500	1500
PR Veľký les	21,09	4	3230	3230
PR Čierna voda	6,32	4	3080	3080
CHKO Ponitrie	37 665	zóna D 2. st.	2400	2400

## 6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

Sumárne zhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a rozloženia časového pôsobenia na obdobie výstavby a prevádzky bolo vyhodnotené verbálne numerickou stupnicou (tzv. rating systém) pre najhorší stav spoločne pre všetky varianty.

Jednotlivým indikátorom sa prideliť bodové hodnoty, pričom bola použitá škála od + 5 (pozitívny vplyv) do - 5 (negatívny vplyv). Krajné hodnoty možno považovať za extrémne, mimoriadneho významu. Kritériám boli priradené relatívne hodnoty, vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami. Tam, kde to bolo možné, sa pri hodnotení kritérií porovnával rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. nulovému variantu.

Body boli pridelované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

- 0 minimálny až zanedbateľný vplyv
- 1 vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 2 vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia, zmierniteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 3 významný vplyv, s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátkodobým pôsobením na väčšom území, zmierniteľný ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 4 veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, zmierniteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazný
- 5 vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, význame zhoršujúci (alebo zlepšujúci) súčasný stav územia, zmiernujúce opatrenia sú technicky nerealizovateľné alebo mimoriadne náročné.

Tab. 16 Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Výstavba	Prevádzka
Vplyvy na obyvateľstvo			
Pohoda a kvalita života	Kvalita obytného prostredia	-3	+3
	Bariérový vplyv	-2	-1
	Ovplyvnenie scenérie krajiny	-2	-2
	Ponuka pracovných príležitostí v dotknutej obci	+1	0
Zdravotné riziká	Hluk	-2	+2
	Emisie	-2	+2
	Vibrácie	-2	0
Vplyvy na prírodné prostredie a chránené územia			
Horninové prostredie	Ovplyvnenie ložísk surovín	0	0
	Narušenie stability horninového prostredia	-3	-1
	Znečistenie horninového prostredia	-2 *	-1*
Ovzdušie	Ovplyvnenie kvality ovzdušia	-2	-1
	Mikroklimatické zmeny	0	0
Povrchové vody	Ovplyvnenie kvality povrchových vôd	-2	-1
	Ovplyvnenie režimu povrchových vôd	-1	0
Podzemné vody	Ovplyvnenie kvality podzemných vôd	-2 *	-2 *
	Ovplyvnenie režimu podzemných vôd	-1	0
Pôda	Záber pôd	-3	0
	Mechanická degradácia a kontaminácia pôd	-2	0
	Erózia pôd	-2	0
Biota	Výrub stromovej a krovinej vegetácie	-1	0
	Ovplyvnenie vzácnych biotopov	0	0
	Ovplyvnenie migrácie	-1	-1
	Vplyvy na ÚSES	-2	-1
Chránené územia	Veľkoplošné a maloplošné chránené územia	0	0
	Chránené druhy	0	0
	Chránené stromy	0	0
	Územia európskeho významu a chránené vtáacie územia	0	0
	Chránené vodohospodárske oblasti	0	0
	Ochranné pásma prírodných zdrojov minerálnych a termálnych vôd	0	0
Vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny			
Priemysel a služby	Obmedzovanie alebo rozvoj priemyselnej výroby a služieb	0	+2
	Zásah do priemyselných areálov	0	0
Rekreácia a cest. ruch	Obmedzovanie alebo rozvoj rekreácie a cestovného ruchu	-1	+1
	Zásah do areálov rekreácie a športu	0	0
Poľnohospodárstvo	Záber poľnohospodárskej pôdy	-3	-3
	Vplyv na poľnohospodársku produkciu	-2	-2
	Zásah do poľnohospodárskych areálov	-2	-2
	Delenie honov	-2	-2
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd	-1	-1
Lesné hospodárstvo	Záber plôch lesnej pôdy	-1	-1
	Vplyv na hospodársku úpravu lesa	0	0

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Výstavba	Prevádzka
Vodné hospodárstvo	Vplyv na vodné stavby	-1	0
	Vplyv na ochranné pásma vodných zdrojov	-2*	-2*
Odpadové hospodárstvo	Vplyv na zariadenia odpadového hospodárstva	0	0
	Tvorba odpadov	-2	-1
Dopravná a iná infraštruktúra	Zaťaženosť miestnych komunikácií	-2	+1
	Obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby	-2	0
	Vplyvy na inžinierske siete v území	-2	0
Kultúrne pamiatky	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru sídla	-2	-4*
	Vplyvy na archeologické náleziská	-2	-1

\* vplyv potenciálny, napr. vplyv v prípade havárie.

Z uvedeného vyhodnotenia vyplýva, že obdobie výstavby trate bude spojená s významnými vplyvmi na životné prostredie predovšetkým z titulu záberu poľnohospodárskych pôd, možného ohrozenia podzemných vôd vrátane vodných zdrojov a v neposlednej rade znížením kvality bývania v obytných súboroch nachádzajúcich sa v okolí výstavby.

Uvedením železnice do prevádzky sa kvalita životného prostredia v sídlach podstatne vylepší a dôjde ku kumulácii pozitívnych efektov sprevádzajúcich túto investíciu. Možno konštatovať, že nepriaznivé vplyvy výstavby a prevádzky činnosti nie sú takého charakteru a významu, aby boli prekážkou pre realizáciu zámeru. Významnejší dosah by mali havarijné stavy, ktoré je potrebné ošetriť systémom preventívnych opatrení a havarijného zabezpečenia.

Všetky vplyvy navrhovanej činnosti boli vyhodnotené **vo vzťahu k platným právnym predpisom**. Medzi kľúčové patrili:

#### Ochrana ovzdušia

§ Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší

§ Vyhláška MPZPRR SR č. 360/2010 Z.z. o kvalite ovzdušia

§ Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.

#### Ochrana vôd

§ Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

§ Vyhláška MŽP SR č. 100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd

§ Zákon č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami

#### Ochrana prírody

§ Vyhláška č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení,

§ Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

#### Odpadové hospodárstvo

§ Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov

- § Vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov

#### **Ochrana zdravia**

- § Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- § Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí

#### **Ochrana poľnohospodárskeho pôdneho fondu**

- § Zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane poľnohospodárskeho pôdneho fondu

#### **Ochrana pamiatok**

- § Zákon č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu

#### **Územné plánovanie a stavebný poriadok**

- § Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení zmien a doplnkov zákona, s prislúchajúcimi vykonávacími vyhláškami
- § Nariadenie vlády Slovenskej republiky č.188/1998 Z.z., ktorým sa vyhlasuje záväzná časť územného plánu veľkého územného celku Nitriansky kraj
- § Nariadenie vlády Slovenskej republiky č.183/1998 Z.z., ktorým sa vyhlasuje záväzná časť územného plánu veľkého územného celku Trnavský kraj

Z posúdenia vyplýva, že realizáciou navrhovaných opatrení je zabezpečený súlad navrhovanej činnosti s vyššie uvedenými právnymi predpismi.

#### **Synergické a kumulatívne vplyvy**

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvu elektrifikácie na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva, sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej zmeny činnosti, ktoré by malo za následok zhoršenie stavu v dotknutom území. Z titulu zmeny trakcie z motorovej na elektrickú sa očakáva naopak pozitívny vplyv navrhovaných zmien.

## **7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE**

Elektrifikácia a optimalizácia železničnej trate vytvorí podmienky pre skvalitnenie dopravy v regióne a očakáva sa zlepšenie situácie aj v rámci Bratislavského regiónu. Vplyvy činnosti môžu byť na regionálnej a nadregionálnej úrovni len v pozitívnej rovine a to platí aj pre vplyvy presahujúce štátnu hranicu.

## **8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ**

Súčasný stav životného prostredia v regióne nemá taký charakter, aby mohol významnejším spôsobom ovplyvniť, resp. znásobiť vplyvy vyplývajúce z posúdenia činnosti.

## 9 RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI

Na základe analýzy vplyvov výstavby a prevádzky trate neočakávame za normálnych okolností riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť životné prostredie.

Hlavným rizikom realizácie činnosti z hľadiska vplyvu na životné prostredie je možnosť vzniku havárií pri preprave nebezpečných látok. Minimalizácia takéhoto rizika sa zabezpečuje sústavou právnych noriem platných pre oblasť železničnej dopravy. Z hľadiska ochrany vôd bude potrebné spracovať pre vybrané úseky trate (pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov) havarijný plán, v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z.

Pre zvládnutie prevádzkových rizík bude potrebné zohľadniť požiadavky nasledovných právnych predpisov:

- ✓ zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách;
- ✓ zákon č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami;
- ✓ zákon č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva.

## 10 ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA

### 10.1 TECHNICKÉ OPATRENIA

Cieľom opatrení zahrnutých do kategórie technických je čo najväčšie zmiernenie, prípadne eliminácia negatívnych vplyvov výstavby a prevádzky trate na jednotlivé zložky životného prostredia, prostredníctvom dostupných a technicky realizovateľných postupov. Väčšina navrhovaných opatrení má charakter rutinných postupov, ktoré sa uplatňujú pri spracovaní technického riešenia a budú zahrnuté do projektovej dokumentácie posudzovanej trate.

Nasledovný návrh technických opatrení je spracovaný osobitne pre jednotlivé vyčlenené kategórie životného prostredia. Niektoré z opatrení majú všeobecnú platnosť, iné sú špecifikované výhradne pre určité ovplyvnené javy, resp. územia.

#### **Ovzdušie a klíma**

Prioritnou snahou vo vzťahu k ochrane ovzdušia je znižovanie produkcie emisií zo železničnej a v nadväznosti nato aj z cestnej dopravy. Toto sa v celospoločenskom meradle uskutočňuje práve elektrifikáciou železničných tratí a nepriamo cez odľahčenie cestnej dopravy.

##### *Opatrenia počas výstavby*

Pri výstavbe a prestavbe trate sa očakávajú počas výstavby vplyvy na ovzdušie najmä v dôsledku zvýšenej prašnosti a vyššieho obsahu výfukových plynov z nákladnej dopravy. Nákladnú dopravu je potrebné v maximálne možnej miere odkloniť od obytných zón obce.

Za dlhšie trvajúceho bezzrážkového obdobia je potrebné vykonávať postrekovanie nielen prístupovej cesty, ale aj odhrňovanej pôdy.

##### *Opatrenia počas prevádzky*

Na zmiernenie dopadu emisií počas prevádzky trate na okolitú zástavbu budú realizované vegetačné úpravy priestoru medzi traťou a bývaním. Okrem tejto funkcie bude výsadba priaznivo ovplyvňovať estetické vnímanie železnice.

**Hluk**

Protihlukové opatrenia budú navrhnuté na ochranu obyvateľstva pre všetky navrhované varianty v rámci správy o hodnotení.

**Povrchové a podzemné vody**

Zvláštnu pozornosť je potrebné venovať ochrane vôd v priebehu výstavby, kedy je zvýšené riziko úniku nebezpečných látok, hlavne pohonných hmôt a olejov zo stavebných mechanizmov. Pri stavebných prácach bude potrebné zabezpečiť bezporuchovú prevádzku stavebných mechanizmov a vykonať ďalšie preventívne opatrenia na ochranu podzemných a povrchových vôd.

Ochranu podzemných a povrchových vôd je potrebné venovať pozornosť aj pri zriaďovaní a prevádzke stavebných dvorov. Hlavnými zásadami je zriaďovanie dvorov na spevnených plochách, odkanalizovanie zariadenia, zabezpečenie skladov a mechanizmov proti únikom nebezpečných látok.

Ochrana vôd pri prevádzke trate môže byť zabezpečená po technickej stránke napr. výhybkami bez použitia oleja, resp. s minimom oleja, používaním bezolejových transformátorov (pokiaľ to je možné) a v prípade pozemných stavieb ich riadnym odkanalizovaním cez odlučovač ropných látok (v prípade parkovacích plôch).

Pre územia, ktoré sú v kontakte s pásom hygienickej ochrany vodných zdrojov, bude potrebné v období výstavby aj prevádzky vypracovať havarijný plán v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z.

**Odpady**

Zabezpečiť zneškodnenie odpadov vzniknutých počas výstavby aj počas prevádzky podľa zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch. V čo najväčšej miere zabezpečiť využitie drevnej hmoty pri výrube stromovej a krovinej vegetácie (pre energetické účely). Dôraz musí byť dávaný na recykláciu odpadu z pôvodných štrkových lôžok.

**Reliéf a horninové prostredie**

Zásahy do reliéfu sú spojené predovšetkým s budovaním násypov a zárezov. Tieto zásahy úzko súvisia aj so scenerickým aspektom trate. Zásahy budú zmiernené vegetačnými úpravami - revitalizáciou sprievodnej zelene, ozelenením svahov násypov a zárezov, náhradnou výsadbou zelene pozdĺž tokov.

Výkopová zemina, ktorej geotechnické vlastnosti neumožnia jej spätné využitie do násypov železničného telesa bude trvalo uložená na depóniách, ktoré budú určené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie, resp. zhotoviteľom stavby.

**Nerastné suroviny**

V záujme ochrany prírody a prírodných zdrojov pri získavaní stavebných surovín potrebných na výstavbu cesty odporúčame využiť existujúce ložiská nerastných surovín.

**Biota**

Na minimalizovanie identifikovaných významných vplyvov na biotu navrhujeme tieto opatrenia:

- ✓ minimalizovať zásahy do brehových porastov, ktoré tvoria sprievodnú zeleň, aby nedošlo k ohrozeniu ekosystémov;
- ✓ minimalizovať priame zásahy do prvkov ÚSES - manipulačný priestor obmedziť na nevyhnutnú mieru;

- ✓ výrub drevín a krovín doporučujeme realizovať v mimohniezdnom (X.-III.) a mimovegetačnom období;
- ✓ zabrániť pohybu strojov mimo stanovené prístupové komunikácie;
- ✓ z dôvodu nízkeho percenta výskytu krovín a voľnej zelene, ponechať čo v najväčšej rozlohe existujúcu zeleň a kroviny, ktorá bude protihlukovou bariérou, biotopom pre živočíchy, najmä vtáctvo (vytvorí vhodné podmienky na hniezdenie vtáctva), zároveň bude aj estetickým prvkom v krajine;
- ✓ realizovať náhradnú výsadbu za výruby drevín, na základe ich spoločenského ohodnotenia. Druhovú zloženie drevín a krovín zvoliť v prepojení s charakterom záujmového územia a jeho geografického umiestnenia. Ich výber doporučujeme konzultovať s príslušnými orgánmi štátnej správy ochrany prírody;
- ✓ vegetačné úpravy realizovať z pôvodných drevín;
- ✓ dôsledne sledovať, aby sa v záujmovom území nezačali ďalej šíriť druhy nepôvodné, invázne, ale aj druhy ruderálne;

Podmienky úpravy biokoridorov pri premošťovaní vodných tokov:

- ✓ mostné piliere ponad ostatné vodné toky navrhujeme riešiť tak, aby do vodného toku ani brehových porastov neboli umiestňované piliere;
- ✓ navrhnuť mostné objekty ponad toky tak, aby bola zachovaná priechodnosť pod mostnými objektmi pre migráciu živočíchov;
- ✓ je nevyhnutné zachovať prietokové pomery identické pred stavbou;
- ✓ je nevyhnutné zachovať aj prietokovú šírku toku aby sa rozšírením neznižovala výška hladiny toku, rozšírenie toku z dôvodu vyšších stavov robiť stupňovito;
- ✓ nezvyšovať alebo neznižovať parametre sklonitosti brehov;
- ✓ tok neupravovať žiadnou podhladinovou úpravou, podľa možnosti ponechať voľné, pôvodné dno a jeho brehy;
- ✓ v prípade, že je nevyhnutné upravovať dno a brehy toku pod mostom, tieto úpravy nech sú urobené len v šírke telesa mosta, úpravy robiť z lomového kameňa (najmä dno a jeho brehy), ponechať rôzne výčnelky a nerovnosti dna a brehov;
- ✓ na dno umiestniť aj voľné kamene, ktoré budú vytvárať zatienené miesta v toku;
- ✓ neaplikovať armovaný a vyhladený betón na dno alebo steny brehov; takto upravený biokoridor pravidelne čistiť od náplavov.

### ***Pôda a poľnohospodárska výroba***

V rámci eliminácie vplyvov na poľnohospodársku výrobu budú vybudované preložky poľných komunikácií a uskutočnené projekty hospodársko-technických úprav na dotknutom území.

Opatrenia pre ochranu pôdy:

- ✓ minimalizovať dočasné zábery pôdy;
- ✓ vypracovať bilanciú skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy podľa vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 508/2004 Z.z.,
- ✓ po ukončení stavebných prác dočasne zabrané plochy rekultivovať na základe schváleného projektu rekultivácie, vypracovaného podľa vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 508/2004 Z.z.

### ***Lokalizácia zariadení stavenísk***

Jedným z vplyvov, ktoré sú vyvolané výstavbou alebo úpravou železničnej trate je lokalizácia zariadení stavenísk a ich následná prevádzka.

Z hľadiska minimalizácie vplyvov na životné prostredie je pri umiestňovaní a prevádzke zariadení stavenísk potrebné dodržať nasledovné zásady:

- ✓ zariadenia stavenísk umiestňovať v dostatočnej vzdialenosti od obytného územia;
- ✓ pri lokalizácii zohľadniť možnosť dopravného napojenia tak, aby doprava na zariadenia stavenísk neobťažovala obyvateľstvo;
- ✓ pre lokalizáciu stavebných dvorov využiť plochy poľnohospodárskej pôdy s nižšou produkčnosťou;
- ✓ zariadenia stavenísk zabezpečiť proti únikom nebezpečných látok do pôdy, podzemnej a povrchovej vody.

## 10.2 NÁVRH MONITORINGU

Cieľom monitorovania je sledovanie vplyvu výstavby a prevádzky trate na jednotlivé zložky životného prostredia, ako aj overenie funkčnosti navrhnutých zmierňujúcich a ochranných opatrení.

Na základe identifikovaných vplyvov a ich predpokladanej miery pôsobenia na životné prostredie a navrhnutých zmierňujúcich opatrení navrhujeme v prípade posudzovaného úseku trate monitorovanie nasledovných zložiek:

### **Hluk**

Potrebu realizácie monitoringu hluku vyhodnotiť na základe výsledkov hlukovej štúdie spracovanej v rámci správy o hodnotení.

### **Podzemné vody**

Z dôvodu realizácie stavby v rámci ochranného pásma vodárenského zdroja odporúčame sledovať vplyv výstavby a prevádzky trate na kvalitu podzemných vôd. Za týmto účelom navrhujeme vybudovanie minimálne troch pozorovacích vrtov. Podmienky monitoringu budú presne špecifikované projektom monitoringu, spracovaným v rámci vyššieho stupňa projektovej dokumentácie. Vzhľadom na potrebu zdokumentovania východiskového stavu je potrebné s monitoringom podzemných vôd začať už pred začatím výstavby novej trate, resp. úpravou existujúcej. Monitoring bude upresnený v rámci správy o hodnotení a pri potrebe monitoringu sa zväží či nie je možné využiť výsledky prebiehajúceho monitorovania.

## 10.3 KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Na zmiernenie dopadu stavby na životné prostredie a vlastníkov pôdy budú realizované nasledovné kompenzačné opatrenia:

- náhrada za trvalý záber pozemkov
- náhrada za likvidovanú stromovú a krovitú zeleň v zmysle požiadaviek príslušného orgánu ochrany prírody.

## 10.4 VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ

Navrhnuté opatrenia sú technicky realizovateľné a sú dosiahnuteľné cenovo dostupnými prostriedkami.



## 11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA (NULOVÝ VARIANT)

Pôvodné riešenie a jeho vývoj v budúcnosti možno charakterizovať ako nulový variant, čiže stav, kedy by sa elektrifikácia trate a súvisiace činnosti v predmetnom území nerealizovali.

Účelom stavby je vytvorenie podmienok pre zvýšenie energetickej účinnosti v železničnej doprave a náhrada motorovej trakcie pre nákladnú aj osobnú dopravu. Tým sa dosiahne úspora nafty v prevádzke na železnici, zníži sa hlučnosť a zlepši sa čistota ovzdušia v okolí železničnej trate. V prípade nulového variantu by k naplneniu tohto cieľa nedošlo.

V porovnaní s nulovým variantom bude realizácia zámeru znamenať záber poľnohospodárskej pôdy primeraného rozsahu a odstránenie stromov a krovín v koridore železničnej trate a v telese preložiek cesty a mostov.

Z vykonanej analýzy vyplýva, že zložky životného prostredia (ovzdušie, podzemná a povrchová voda, pôda, biota) navrhovaná činnosť nadmerne nezaťažujú. Rovnako nedôjde ani k ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva.

Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia a v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny tu platí prvý stupeň ochrany. Vzťahy s územiami systému Natura 2000 sa realizáciou elektrifikácie nezmení.

## 12 POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTAMI

Zámer realizovať elektrifikáciu a optimalizáciu trate Leopoldov – Nitra – Šurany je v súlade s platným Územným plánom VÚC Nitrianskeho kraja, v ktorého záväznej časti schválenej VZN NSK č. 2/2012, ktorým sa vyhlasuje „Záväzná časť ÚP regiónu Nitrianskeho kraja“, je v oblasti železničnej dopravy schválená elektrifikácia a modernizácia trate Leopoldov – Nitra – Kozárovce, ktorá je zaradená medzi verejnoprospešné stavby a je taktiež rezervovaný koridor pre výhľadové vybudovanie železničného prepojenia Nitra – Šaľa so zapojením na trať 130 v priestore Trnovca nad Váhom.

Rovnako je zámer v súlade s platným Územným plánom VÚC Trnavského kraja, v ktorého záväznej časti je v oblasti železničnej dopravy schválené zdvojkolajnenie železničnej trate Leopoldov - Lužianky. Zároveň je predmetná stavba zaradená medzi verejnoprospešné stavby. V súčasnosti prebieha obstarávanie nového územného plánu regiónu Trnavského samosprávneho kraja, ktorého Návrh spracovaný spoločnosťou AUREX v decembri 2013 bol prerokovaný v období na prelome apríla a mája 2014, a v ktorého Návrhu záväznej časti v záväzných regulatívoch rozvoja TTSK je zakotvená elektrifikácia trate v úseku Leopoldov – Nitra ako aj územná rezerva a výstavba základného verejného terminálu intermodálnej prepravy (železnica/železnica a železnica/cesta) medzinárodného významu Leopoldov k. ú. Hlohovec (Šulekovo) a sú zaradené medzi verejnoprospešné stavby.

Územné plány VÚC sú ako územnoplánovacie dokumentácie regiónov záväzné pre územné plány miest a obcí. Z tohto dôvodu je zámer realizovať elektrifikáciu a optimalizáciu trate Leopoldov – Nitra – Šurany obsiahnutý v spracovaných územných plánoch obcí. Viaceré dotknuté obce v Nitrianskom kraji však územné plány obcí spracované nemajú, nakoľko sa na ne povinnosť obstarať územný plán nevzťahuje.

Mimoúrovňové kríženia železničnej trate s cestnými komunikáciami navrhnuté v technicko-ekonomickej štúdii rešpektujú požiadavky a nároky miest a obcí. Okrem miest Nitra a Hlohovec však v žiadnej z dotknutých obcí nie je v záväznej časti platného územného plánu obce uvažované s mimoúrovňovým krížením železničnej trate s komunikáciami.

V zmysle § 30 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov (stavebný zákon) obec obstará zmenu alebo doplnok územného plánu obce, ak je to potrebné pre zosúladenie s územným plánom regiónu alebo jeho zmenami a doplnkami. V zmysle § 19 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov (stavebný zákon) môže orgán územného plánovania (obec) požadovať čiastočnú alebo úplnú úhradu nákladov za obstaranie územnoplánovacej dokumentácie od orgánov štátnej správy, orgánov samosprávnych krajov, obcí, fyzických osôb alebo právnických osôb, ktorých výhradná potreba vyvolala obstaranie územnoplánovacej dokumentácie. Obec (orgány územného plánovania) sú v zmysle § 30 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov (stavebný zákon) povinné pravidelne, najmenej však raz za 4 roky, preskúmať schválený územný plán, či nie sú potrebné jeho zmeny alebo doplnky alebo či netreba obstarat' nový územný plán. V prípade, že niektorá z dotknutých obcí prikrôči k aktualizácii, resp. k obstaraniu zmien alebo doplnkov, príp. nového územného plánu obce, je potrebné zo strany investora predmetnej stavby ŽSR, uplatniť v procese obstarania, spracovania a prerokovania územného plánu obce požiadavku na zapracovanie konkrétnych návrhov obsiahnutých v technicko-ekonomickej štúdii do územného plánu obce.

Konkrétne riešenia a návrhy vyplynú z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie, resp. budú vybraté investorom v ďalších etapách projektovej prípravy, na základe zodpovedných rozhodnutí o rozsahu elektrifikácie a optimalizácie trate.

## 13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV

Predmetom predloženého zámeru je posúdenie vplyvov Elektrifikácie a optimalizácie železničnej trate v úseku Leopoldov – Nitra – Šurany na životné prostredie.

Základným cieľom projektu je vytvorenie podmienok pre vznik moderného fungujúceho dopravného systému integrovanej koľajovej dopravy, ktorý by zabezpečoval dopravnú obslužnosť a prepojenie Bratislavy na ostatné regióny západného Slovenska.

Zámer zohľadňuje vyťaženosť cestnej a železničnej infraštruktúry v regióne pri preprave osôb a tovarov, zvlášť dennú prepravu cestujúcich z Nitry do Bratislavy autami, autobusmi a vlakmi, s cieľom priviesť kvalitnú železničnú dopravu bližšie k zdrojom a cieľom ciest cestujúcich. Taktiež zohľadňuje snahu prepravovať hromadné substráty a tovary do a z firiem sídlacích na hornom Ponitří nákladnými automobilmi a vlakmi pri využívaní budúceho terminálu intermodálnej prepravy (TIP) Leopoldov kamiónmi a vlakmi. Zámer je vypracovaný s cieľom komplexného vyhodnotenia jednotlivých návrhov a variantov technického riešenia železničnej trate.

### **Stručný technický popis**

Z hľadiska administratívneho členenia železničnej siete Slovenska je predmetná železničná trať súčasťou dvoch tratí:

- Nitrianske Pravno – Prievidza – **Lužianky – Nitra – Šurany** – Nové zámky
- Kozárovce – Zlaté Moravce – **Lužianky – Leopoldov**

Obe uvedené trate sú **II. kategórie – významné trate z vnútroštátneho hľadiska**. Trať je v celej dĺžke jednokoľajná neelektrifikovaná.

Maximálna traťová rýchlosť v úseku trate Leopoldov – Lužianky je v súčasnosti  $V=100$  km/h a v úseku Lužianky – Šurany je max. traťová rýchlosť  $V=80$  km/h.

Návrh technického riešenia ako aj návrh variantov vyplynul z Technicko-ekonomickej štúdie „ŽSR, Elektrifikácia a optimalizácia trate Leopoldov – Nitra – Šurany“, ktorá bola vypracovaná spoločnosťou REMING CONSULT a.s. vo februári 2014. Variant II v úseku Nitra - Trnovec nad Váhom bol dopracovaný v rámci predkladaného zámeru.

### Variant I aj Variant II

predstavujú elektrifikáciu a optimalizáciu železničnej trate pre dosiahnutie  $V=120$  km/h v celom riešenom úseku trate Leopoldov – Šurany.

Rozdiel medzi variantmi I a II predstavuje vedeie trate v treťom, novonavrhovanom úseku trate Nitra - Odbočka Horné Krškany – Trnovec nad Váhom, ktorá má slúžiť pre možnosti rýchleho vlakového spojenia obyvateľov Nitry a okolia, prípadne Hornej Nitry s Bratislavou. Nakoľko sa jedná o novú trať, zväčša mimo zastavaného územia, jej trasovanie vychádzalo z návrhovej rýchlosti  $V_{\min}=160$  km/h. Trasa prepojenia je v súlade s ÚPD VÚC Nitrianskeho samosprávneho kraja, v ktorom je už zahrnutá.

Posudzovanie ako aj projektová príprava železničnej trate je z praktických dôvodov rozdelená pri oboch variantoch do dvoch úsekov určených na elektrifikáciu a úpravy trasy z dôvodu zvýšenej návrhovej rýchlosti a do jedného nového úseku:

- úsek ŽST Leopoldov (mimo) – ŽST Nitra
- úsek ŽST Nitra (mimo) – ŽST Šurany (mimo)
- úsek Nitra - Trnovec nad Váhom.

Vzhľadom na veľký rozsah stavby, bola stavba rozdelená na menšie úseky – **ucelené časti stavby (UČS)**. V zásade bola trať rozdelená na železničné stanice (ŽST) a medzistaničné úseky trate.

### Prehľad o dĺžkach jednotlivých variantov:

Ukazovateľ	Variant	
	I	II
Dĺžka existujúcej trasy v km	59.535	59.535
Z toho dĺžka preložiek v km	9.160	9.160
Dĺžka novej trasy v km	19.323	20.263
<b>Celkom nová trasa</b>	<b>28.483</b>	<b>29.423</b>

Vlastné posudzovanie bolo zamerané hlavne na nové trasy trate podľa variantov, na preložky trate v spoločných prvých dvoch úsekoch (vyplynuli z potreby dodržania oblúkov pre navrhované rýchlosti), na nové pozemné objekty ako sú TNS (trakčná napájacia stanica), SpS (spínacia stanica), na nové vedenia VVN 110 kV, ale aj na posúdenie železničných staníc, v ktorých dôjde k podstatným zmenám a mostné objekty.

V zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je činnosť zaradená do kapitoly 13 - Doprava a telekomunikácie, položky 3. Výstavba železničných dráh nadzemných a podzemných, časti A – od 20 km – **povinné hodnotenie**. Prahovú hodnotu presahujú oba varianty.

Okrem uvedeného je zaradená posudzovaná činnosť v rámci vyššie uvedenej kapitoly aj pod položky spadajúce pod zisťovacie konanie - 4. Železničné stanice, terminály, 8. Výstavba cestných mostov (na cestách I. a II. triedy) a železničných mostov. Zároveň zisťovacie konanie je požadované aj v zmysle kapitoly 2.

Energetický priemysel, položka 15 - Nadzemné a podzemné prenosové vedenia elektrickej energie od 110 do 220 kV s dĺžkou od 5 km.

V rámci spracovania zámeru boli posúdené vplyvy výstavby a prevádzky diaľnice, a to tak pozitívne, ako aj negatívne. Medzi hlavné **negatívne vplyvy** možno zaradiť:

- ✓ záber poľnohospodárskej pôdy;
- ✓ výrub brehových porastov povrchových tokov;
- ✓ ovplyvnenie obyvateľstva počas výstavby.
- ✓ vedenie trasy cez hygienické pásma ochrany vodných zdrojov
- ✓ bariérový vplyv a delenie honov

Z území Natura 2000 sa najbližšie k navrhovanej činnosti nachádza **SKCHVU005 Dolné Považie** vo vzdialenosti cca 580 m (platí pre všetky varianty). Najbližšie k navrhovanej činnosti sa nachádza **PP Nitriansky dolomitový lom**, vo vzdialenosti cca 75 m. Vzhľadom na vzdialenosť navrhovanej činnosti a charakter územia nepredpokladáme negatívne vplyvy na predmet ochrany PP, tak počas výstavby ako aj počas prevádzky.

Na zmiernenie uvedených vplyvov bol navrhnutý súbor technických, organizačných, preventívnych a kompenzačných opatrení, ktoré zmiernia vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľov dotknutých obcí a na jednotlivé zložky životného prostredia. Účinnosť týchto opatrení bude sledovaná počas výstavby aj prevádzky monitoringom (hluk, podzemné vody), na základe výsledkov ktorého bude možné realizovať ďalšie opatrenia.

Z hľadiska ovplyvnenia území NATURA 2000 navrhujeme realizovať opatrenia uvedené v kapitole IV.1.3 a IV.10.

Najvýznamnejším predpokladaným **pozitívnym vplyvom** realizácie zámeru je zmiernenie dopadov dopravy na obyvateľstvo.

K pozitívam treba priradiť skvalitnenie dopravy aj vo väzbe na Bratislavský región a tiež dopad dopravy na hospodársky rozvoj daného regiónu.

Prvoradým účelom posúdenia bol **návrh optimálneho riešenia** predmetnej stavby, ktorý zahŕňal výber najvhodnejšieho variantu a návrh opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov na jednotlivé posudzované zložky.

Výber variantov bol uskutočnený na základe kvalitatívneho multikriteriálneho hodnotenia, do ktorého okrem vyššie uvedených environmentálnych aspektov vstupovali aj ekonomické a dopravné aspekty.

V zmysle porovnania variantov a určenia optimálneho variantu, ktoré tvorí kapitolu V. zámeru, bolo odporučené nasledovné:

Vzhľadom k tomu, že prvé dva úseky trate sú navrhované rovnakým spôsobom v oboch variantoch a rozdiel medzi variantmi predstavovali len časti trate v rámci tretieho novo navrhovaného úseku medzi Nitrou a Trnovcom nad Váhom, bolo porovnanie variantov veľmi rovnocenné.

Po zhodnotení a porovnaní dopravných, ekonomických, technických a environmentálnych kritérií spracovateľa zámeru jednoznačne **neodporučili ani jeden variant**. Pri kritériách dopravných a prírodných sú varianty rovnocenné. Pri technicko-ekonomických kritériách sa javí lepší a vhodnejší variant I a pri vplyvoch na obyvateľstvo a urbánne prostredie zase variant II. Spracovateľ zámeru mierne preferuje variant II vzhľadom k tomu, že v menšej miere ovplyvňuje obyvateľstvo.

Pre pokračovanie procesu posudzovania vplyvov sa odporúča, aby sa v správe o hodnotení posúdili oba varianty posúdené v zámere, hlavne z dôvodu, že

vyhodnocovanie variantov by mohli ovplyvniť výsledky hlukovej štúdie a ďalších detailnejších doplnení podkladov.

Súčasťou posúdenia bolo **porovnanie výstavby a prevádzky železničnej trate s nulovým variantom**. Ťažisko tohto posúdenia vychádza zo zámerov ŽSR o zvýšenie energetickej účinnosti a nahradenie motorovej za elektrickú frakciu, čo jednoznačne preukazuje, že zachovanie súčasného stavu je z dlhodobého hľadiska neprijateľné.

Na základe uvedeného, v ďalšom postupe hodnotenia vplyvov odporúčame doriešiť nasledujúce problémové okruhy:

- vypracovať hlukovú štúdiu so zameraním na úseky železnice, prechádzajúce v blízkosti obytných súborov, event. iných citlivých objektov,
- bližšie rozpracovať vplyvy vedenia trasy, ktoré prechádzajú cez pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov,
- podrobnejšie rozpracovať vplyvy nového trasovania VVN 110 kV z rozvodne do TNS Lužianky
- bližšie špecifikovať problematiku asanačných prác,
- pri novobudovaných úsekoch vyhodnotiť kvalitu zaberanej poľnohospodárskej pôdy podľa BPEJ

Súčasne odporúčame ďalej rozpracovať návrh opatrení uvedený v kapitole IV.10.