

Modernizácia železničnej trate
Nové Mesto nad Váhom - Púchov,
žel. km 100,500 - 159,100
pre traťovú rýchlosť do 160 km/hod
VI. etapa: Beluša - Púchov

NETECHNICKÉ ZHRNUTIE

**z procesu posudzovania vplyvov
na životné prostredie**



NAVRHOVATEĽ



Železnice Slovenskej republiky, a.s.
Klemensova 8
813 61 Bratislava

ZHOTOVITEĽ



ENVICON CONSULT

ENVICON CONSULT, spol. s r.o.
Obežná 7
010 08 Žilina

V SPOLUPRÁCI S



EUROTARGET, s.r.o.
Pribinova 25
811 09 Bratislava

JÚN 2012

OBSAH

ÚVOD	2
1 NÁZOV PROJEKTU	2
2 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O PROJEKTE A JEHO ZMENÁCH	2
3 POPIS PROJEKTU	4
4 ÚZEMNÉ PODMIENKY	7
5 SUMARIZÁCIA VPLYVOV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	11
5.1 Vplyvy počas výstavby	11
5.2 Vplyvy počas prevádzky	14

PRÍLOHY

- 1 Celková situácia stavby

POUŽITÉ SKRATKY

EIA	- posudzovanie vplyvov na životné prostredie (Environmental Impact Assessment)
CHKO	- chránená krajinná oblasť
CHVO	- chránená vodohospodárska oblasť
CHVÚ	- chránené vtáčie územie
MPŽPRR	- Ministerstvo pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja
MŽP SR	- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
ObÚŽP	- Obvodný úrad životného prostredia
PHC	- protihluková clona
SO	- stavebný objekt
TZL	- tuhé znečisťujúce látky
UČS	- ucelená časť stavby
ÚEV	- územie európskeho významu
ÚSES	- územný systém ekologickej stability
žst.	- železničná stanica

ÚVOD

Tento dokument je **Netechnickým zhrnutím** v zmysle Smernice Rady 85/337/EHS o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie v znení smernice 97/11/ES. Jeho ekvivalentom v legislatíve SR je **Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie**, ktoré je súčasťou oznámenia o zmene navrhovanej činnosti podľa § 18 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

1 NÁZOV PROJEKTU

Modernizácia železničnej trate Nové Mesto nad Váhom - Púchov, žel. km 100,500 - 159,100 pre traťovú rýchlosť do 160 km/hod

VI. etapa: Beluša - Púchov

2 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O PROJEKTE A JEHO ZMENÁCH

Navrhovateľ

Železnice Slovenskej republiky
Klemensova 8, 813 61 Bratislava

Generálny projektant

REMING Consult a.s.
Trnavská 27, 831 04 Bratislava

Účel projektu

Hlavným účelom stavby je modernizácia technickej infraštruktúry železničnej trate pre dosiahnutie európskych parametrov. Modernizáciou železničnej trate v úseku Nové Mesto nad Váhom - Púchov vznikne ucelený úsek trate nadväzujúci na predchádzajúce úseky od Bratislavy, ktorý bude mať požadované technické parametre pre rýchlosť do 160 km/hod podľa medzinárodných dohôd. Úsek je dôležitý nielen pre vnútroštátnu železničnú sieť, ale je aj súčasťou medzinárodného koridoru prepájajúceho severnú Európu z juhovýchodnou a južnou Európou.

Vybudovaním modernej železničnej trate sa zvýši komfort a plynulosť jazdy a tým sa v konečnom dôsledku znížia negatívne účinky dopravy na okolité prostredie, ktoré budú eliminované aj ďalšími technickými opatreniami.

Začlenenie tratí ŽSR do vybraných európskych koridorov znamená súčasne pre Slovenskú republiku výhľadovo i podiel na diaľkovej medzištátnej tranzitnej doprave, a tým aj daných komerčných prejavoch, pričom výhodou je práve energetická náročnosť železničnej dopravy a ekologické zaťaženie územia v porovnaní s ostatnými druhmi dopravy aplikovateľnými cez územie Slovenska. Príjem zo železničnej tranzitnej dopravy meraný nákladmi na získanú devízu je jedným z najefektívnejších. Začlenenie je však podmienené splnením technických podmienok a dosiahnutím parametrov tratí podľa spomínaných dohôd s prioritným dôrazom na rýchlosť a bezpečnosť prepravy.

Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Trenčiansky
Okres: Púchov
Obce: Beluša, Dolné Kočkovce, Púchov
Katastrálne územie: Hloža - Podhorie, Beluša, Dolné Kočkovce, Horné Kočkovce, Púchov

Stavba bude realizovaná v koridore existujúcej železničnej trate Beluša - Púchov, so smerovou úpravou pri obci Dolné Kočkovce, ktorá bude znamenať posun trate od obce o 50-60 m.

Informácia o posúdení vplyvov projektu na životné prostredie

Navrhovaná činnosť bola posúdená v rokoch 2002-2003 podľa vtedy platného zákona č. 127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov pod názvom „Modernizácia železničnej trate Nové Mesto nad Váhom - Púchov, žel. km 100,500 - 159,100 pre traťovú rýchlosť do 160 km/hod“.

Zámer bol vypracovaný spoločnosťou Ekotrade HT v júni 2002. Súčasťou procesu posudzovania boli verejné prerokovania, ktoré sa konali vo všetkých dotknutých obciach. MŽP SR vydalo **záverečné stanovisko** podľa uvedeného zákona dňa 15.6.2003.

Uvedeným procesom bol posúdený celý úsek od Nového Mesta nad Váhom po Púchov. Rozhodnutím MDPaT SR a ŽSR sa úsek Nové Mesto nad Váhom - Púchov pre účely spracovania dokumentácie pre stavebné povolenie rozdelil na 6 samostatných etáp. Rozdelenie na etapy je výhodné z hľadiska realizácie, prevádzky na trati, ako aj financovania a etapy sú časťami približne rovnakého rozsahu. Členenie etáp stavby je nasledovné:

I. etapa	Nové Mesto nad Váhom - Trenč. Bohuslavice	žkm 100,500 - 105,245
II. etapa	Trenč. Bohuslavice - Zlatovce	žkm 105,245 - 118,200
III. etapa	Zlatovce - Trenčianska Teplá	žkm 118,200 - 130,348
IV. etapa	Trenčianska Teplá - Ilava	žkm 130,348 - 141,747
V. etapa	Ilava - Beluša	žkm 141,747 - 150,767
VI. etapa	Beluša - Púchov	žkm 150,767 - 159,671

V dôsledku zmien realizovaných v procese projektovej prípravy VI. etapy v úseku Beluša - Púchov bolo v júni 2012 vypracované **Oznámenie o zmene činnosti** podľa § 18 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Oznámenie bolo predložené na Ministerstvo životného prostredia SR. Záverečné stanovisko z roku 2003 a Oznámenie o zmene činnosti sú dostupné na portáli MŽP SR www.enviroportal.sk.

VI. etapa stavby: úsek Beluša - Púchov, v členení podľa ucelených častí stavby predstavuje žst. Beluša (UČS 41), žst. Púchov (UČS 43) a ich medzistaničný úsek (UČS 42).

K zmenám činnosti oproti stavu posúdenému pôvodnou dokumentáciou EIA z roku 2002 dochádza v UČS 42 a UČS 43. Významnejšie zmeny, ktoré boli relevantné z hľadiska posudzovania ich vplyvov na životné prostredie sú nasledovné:

- preložka železničnej trate v rámci UČS 42 v nžkm 154,200 po nžkm 155,700 v súbehu s obcou Dolné Kočkovce a s ňou spojené budovanie nových železničných mostov nad Dolnokočkovským potokom, potokom Sadenec,

vybudovanie nového priepustu na potoku Moškovec a súvisiaca úprava korýt uvedených tokov;

- rozšírenie koľajiska stanice Púchov v rámci UČS 43, čoho dôsledkom je odstránenie pôvodných budov v súbehu s nepárnou skupinou koľají, vrátane staničnej budovy.

Rozhodujúcim dôvodom pre realizáciu uvedených zmien bolo dodržanie požadovaných rýchlostných parametrov trate.

Posun trate od obce Dolné Kočkovce bol súčasne jednou z požiadaviek, ktoré vyplynuli z procesu posudzovania vplyvov v období rokov 2002-2003. Konkrétne sa jednalo o požiadavku zastupiteľstva obce a občanov obce Dolné Kočkovce, ktorá bola zapracovaná do odporúčaných podmienok pre etapu prípravy a realizácie činnosti záverečného stanoviska MŽP SR v bode 35: „V obci Dolné Kočkovce riešiť odklonenie železničnej trate od nového cintorína a od rodinných domov“.

Vyššie uvedené požiadavky boli premietnuté do dokumentácie pre stavebné povolenie (REMING Consult, 03/2009), ktorá bola podkladom pre posúdenie vplyvov činnosti na životné prostredie.

3 POPIS PROJEKTU

VI. etapa stavby má celkovú dĺžku 8,856 km a plynule nadväzuje na predchádzajúci koniec V. etapy stavby, ktorý je pred terajšou železničnou stanicou Beluša.

Jednou zo zásad pri návrhu modernizácie železničnej trate je využitie terajšej trasy. Smerovo a výškovo je modernizovaná trať vedená v maximálne nožnej miere na pôvodnom železničnom telese. Potrebné smerové úpravy železničného telesa sú za terajšou žst. Beluša a okolo obce Dolné Kočkovce, kde je v novej polohe aj zastávka Dolné Kočkovce. Rozhodujúcimi prvkami pri návrhu novej trasy bolo dodržanie požadovaných rýchlostných parametrov, základných podmienok pre priechodnosť a priestorovú úpravu podľa STN 73 6201 (dodržaná požadovaná únosnosť mostov a priepustnosť nad vodnými tokmi pre storočné hladiny vody).

Najvýraznejším prvkom modernizácie VI. etapy stavby je riešenie úrovňových križení, ktoré sa v zmysle zásad modernizácie musia zrušiť a nahradiť mimoúrovňovými, resp. riešiť bez náhrady podľa ich významu. Mimoúrovňové križenia sú riešené novými cestnými nadjazdami v k.ú. Beluša za terajšou žst. Beluša a v k.ú. Horné Kočkovce pri Matadore, podchodom v k.ú. Beluša a v k.ú. Dolné Kočkovce na železničnej zastávke.

Predmetom tohto oznámenia sú zmeny uskutočnené v rámci projektovej dokumentácie pre VI. etapu: žst. Beluša - žst. Púchov, ktorá pozostáva z nasledujúcich ucelených častí stavieb (UČS):

UČS 41	žst. Beluša
UČS 42	traťový úsek Beluša - Púchov
UČS 43	žst. Púchov.

UČS 41 žst. Beluša

Železničná stanica Beluša leží v sžkm 151,522 žel. trate Bratislava - Žilina. Pre nástup a výstup cestujúcich slúžia stanici 3 vyvýšené nástupištia s dĺžkami 135 a 300 m. Stanica má k dispozícii manipulačné priestranstvo s bočnou rampou. V križovaní s miestnymi komunikáciami sa v sžkm 150,873 a 152,492 nachádzajú žel. priecestia. V km 151,233, 152,184 a 152,476 sa nachádzajú železničné mosty.

V rámci modernizácie bola žst. Beluša navrhnutá na zrušenie so zriadením zástavky v novej polohe. Z tohto dôvodu sú riešené len koľaje č.1 a 2 a to ako traťové. Ostatné koľaje budú demontované. Súčasne sa navrhovaná zastávka Beluša posunie oproti terajšej polohe nástupíšť bližšie k centru obce.

Železničné priecestia v sžkm 150,873 a 152,492 sa zrušia a nahradia sa cestným podjazdom v nžkm 150,217 a cestným nadjazdom v nžkm 151,754. Pri týchto objektoch budú vybudované nové komunikácie s napojením na jestvujúci stav. Zároveň bude súbežne s žel. traťou (pod svahom žel. telesa vedľa koľaje č. 2) vybudovaná nová jednopruhovú obojsmerná komunikácia s výhybňami pre napojenie priemyselného areálu s napojením na jestvujúcu komunikáciu. V rámci výstavby komunikácii sú navrhované 3 nové cestné mosty. Železničné mosty v sžkm 151,233 a 152,476 budú zrekonštruované. Železničný most v sžkm 152,188 bude prebudovaný.

Pri rekonštrukcii mostných objektov v sžkm 151,233 a 152,476 dochádza k úprave koryta vodných tokov (potok Slatinka, Pružinka). V sžkm 152,188 je navrhovaná úprava koryta starého ramena Pružinky - Mlynského náhonu, v súvislosti s prestavbou železničného mosta a výstavbou nového cestného mosta na prístupovej ceste do priemyselného areálu. Bude vybudované koryto v novej trase s napojením na jestvujúci stav.

Jestvujúce smerové pomery trasy sú dané zvlneným reliéfom terénu v blízkosti rieky Váh. V celom úseku je traťová rýchlosť 120 km/hod.

V UČS 42 sa nachádzajú 3 funkčné priecestia: km 153,494, 155,849 a 156,726. V danom úseku je 5 priepustov (km 154,270, 155,250, 155,449, 155,879, 156,285) a 3 mosty (km 155,295, 156,172, 156,566). V km 154,651 je cestný nadjazd diaľničného privádzača do Púchova.

Návrh novej trasy železničnej trate plne rešpektuje požiadavku dosiahnutia traťovej rýchlosti $V=160\text{km/hod}$, preto aj jej trasovanie bolo nevyhnutné viesť v novej polohe mimo jestvujúce železničné teleso. Od nžkm 154,200 po nžkm 155,700 je nová železničná trať navrhnutá v súbehu s jestvujúcou vo vzdialenosti cca 50-60 m. V nžkm 155,700 sa novonavrhovaná trasa oblúkom dostáva opäť na jestvujúce železničné teleso a pokračuje v ňom až po žst. Puchov.

Jestvujúce priecestia v sžkm 153,501, 155,849 a 156,729 sa zrušia a nahradia sa mimoúrovňovými križovaniami v rámci samostatných stavebných objektov.

Pripravovaná stavba si vyžiada úpravy na jestvujúcej cestnej sieti v súvislosti s požiadavkou na mimoúrovňové kríženia s cestnými komunikáciami. Z toho vyplývajú výstavby cestných nadjazdov a podjazdov s novými cestnými napojeniami alebo preložka cestnej komunikácie.

V rámci stavby sa upraví 1 existujúci priepust a vybudujú sa 2 nové priepusty na preložke trati. Rovnako sa vybudujú 3 nové železničné mosty na preložke trate a podchod pre cestujúcich na zastávke Dolné Kočkovce. Pri úpravách, resp. prestavbách mostov sa v potrebnom rozsahu upravia brehy a korytá potokov.

Súčasťou stavby bude vybudovanie nových nástupíšť umožňujúcich pohodlný a bezpečný prístup cestujúcich. Poloha zástavky Dolné Kočkovce sa posunie oproti terajšej polohe bližšie k centru obce do novej polohy. Prístup cestujúcich k nástupištným hranám bude zásadne mimoúrovňový. Prístup na nástupišťia bude umožnený aj bezbariérovo. Na nástupištiach sa zriadia nové prístrešky pre cestujúcich. Dĺžka nástupných hrán bude 250m.

Pripravovaná stavba si vyžiada úpravy na jestvujúcej cestnej sieti. Tieto úpravy vyplývajú z jednoznačnej požiadavky na mimoúrovňové kríženia s cestnými

komunikáciami. Z toho vyplývajú výstavby cestných nadjazdov a podjazdov s novými cestnými napojeniami alebo preložka cestnej komunikácie. Tieto úpravy sa budú realizovať na miestnych komunikáciách. Na rozhraní k.ú. Dolné Kočkovce a Horné Kočkovce v sžkm 156/729 sa jestvujúce úrovňové kríženie pri Matadore nahradí mimoúrovňovým krížením s napojením na jestvujúcu cestu I/49 malou okružnou križovatkou za obcou Dolné Kočkovce.

UČS 43 žst. Púchov

Železničná stanica Púchov leží v km 158,314 žel. trate Bratislava - Žilina. Stanica má k dispozícii 10 dopravných, 3 manipulačné a 1 výťažnú koľaj. Pre nástup a výstup cestujúcich slúži stanici 7 vyvýšených úrovňovo prístupných nástupištných hrán. Stanica má k dispozícii manipulačný obvod s bočnou rampou a spevneným povrchom, napojené 3 vlečkové koľaje a pomocné rušňové depo.

V železničnej stanici a v nasledujúcom záujmovom úseku je 1 priepust v km 159,279, železničný most v km 157,653 preklenujúci miestnu komunikáciu. V km 158,227 je most stáleho vodného toku a takisto v km 158,741 je most ľavostranného prítoku Váhu. V km 158,788 je križovanie železničnej trate cestným nadjazdom št. cesty I./49. V km 159,699 je železničný most s križovaním s poľnou cestou.

Návrhová rýchlosť v hlavných staničných a prilahlých traťových koľajach je 160 km/h. Výstavba 2 ostrovných nástupísk dĺžky 400 m si vyžiada rozšírenie koľajiska stanice, čoho dôsledkom je odstránenie pôvodných budov v súbehu s nepárnou skupinou koľají, vrátane staničnej budovy.

V dôsledku nového koľajového vedenia železničnej trate budú asanované objekty budov (riadenia, výpravná, traťová správa, návestný okrsok, vozmajstrov a atď.). Nové objekty tak výpravnej budovy, ako aj traťového obvodu a budovy vozmajstrov sú novostavby a riešia nové priestory pre uvedené prevádzky.

Nové nástupiská budú mať dĺžku 400 m a nahradia jestvujúce nástupiská s úrovňovým prístupom. Prístup cestujúcich na nástupiská bude mimoúrovňový podchodom a bezbariérový prístup bude zabezpečený výtahmi.

V krížení modernizovanej železničnej trate v žst. Púchov v nžkm 158,028 s tokom Zásalského potoka bude vybudovaný nový mostný objekt, ako náhrada za existujúci most v ev. km 158,741, ktorý nevyhovuje požiadavkám modernizovanej železničnej trate. Riešená je aj preložka koryta Zásalského potoka do novej polohy s potrebnými úpravami koryta.

V sžkm 158,788 25 mimoúrovňovo križuje koľajisko stanice cestný nadjazd na ceste I/49, ktorého úprava bude nutná. Nadjazd bude výhľadovo riešiť aj mimoúrovňové kríženie s cestou III. triedy na Nosice. Pre nové koľajové a cestné riešenie je potrebné realizovať oporné múry tak pre komunikácie, ako aj železničnú trať.

Opatrenia na ochranu životného prostredia

Pre odstránenie a zníženie negatívnych účinkov stavby na životné prostredie, boli do predmetnej dokumentácie stavby zapracované požiadavky, ktoré budú znižovať alebo eliminovať negatívny vplyv stavby na životné prostredie. Najvýznamnejšími sú výstavba protihlukových stien a vegetačné úpravy.

Protihlukové opatrenia

V súlade s hlukovou štúdiou sú na ochranu obyvateľstva pred nepriaznivými účinkami z dopravy navrhnuté protihlukové steny:

Obec	nžkm	Dĺžka v m	Umiestnenie
Beluša	150,114 - 150,546	432,0	vpravo
	150,114 - 150,290	176,0	vľavo
Dolné Kočkovce	152,100 - 153,599	1520,1	vpravo
	154,280 - 154,700	425,8	vpravo
	154,900 - 155,615	708,6	vpravo
Púchov	156,579 - 157,168	604,7	vpravo

Výsledky hlukovej štúdie preukazujú, že aplikáciou protihlukových clôn sa dosiahne zníženie hlukovej záťaže územia o cca 10 dB, čím bude zabezpečená akustická ochrana obyvateľstva v okolitých obytných zónach.

Po vybudovaní protihlukových stien sa posúdi ich účinnosť a v prípade prekročenia dovolených hladín hluku sa navrhnu individuálne protihlukové opatrenia. Opatrenia budú spočívať vo výmene starých nevyhovujúcich okien za okná s vyšším súčiniteľom zvukovej nepriezvučnosti. Tieto opatrenia budú realizované na základe výsledkov monitoringu uskutočneného po začatí prevádzky modernizovanej trate.

Vegetačné úpravy

Po ukončení stavebných prác budú vykonané vegetačné úpravy dotknutých plôch, s cieľom spevnenia svahov násypu železničného telesa ako aj spevnenia svahov priekop a úprave priestranstiev dotknutých pri stavbe. Úpravy spočívajú v zahumusovaní svahov a dotknutých plôch navezením ornice a následnej aplikácii hydroosevu na násypy a priekopy železničného telesa vrátane príľahlých dotknutých plôch. V úsekoch s vysokým násypom je pre efektívnejšie spevnenie svahu navrhnutá výsadba krovín.

Rozsiahlejšie vegetačné úpravy budú vykonané v UČS 41, na plochách v celkovej výmere 4 923 m² (časť v Beluši - Hloža) a 419 m² (časť pri Továrenskej ulici). Od nžkm 150,706 do nžkm 151,528, v priestore medzi ľavostrannou priekopou a príľahlou cestnou komunikáciou je navrhnutá rozsiahla výsadba krovín na ploche 5 890 m². Jedná sa o výsadbu nízko rastúcich krovín, ktorými sa ochráni priestor medzi železničným telesom a príľahlou cestou.

4 ÚZEMNÉ PODMIENKY

Záujmové územie je situované v údolnej nive na ľavom brehu Váhu a Kočkovského kanála. Reliéf územia sa vyznačuje malým sklonom a stupňom členitosti. Nadmorská výška záujmovej oblasti sa pohybuje od 255,30 m n.m. do 263,60 m n.m.

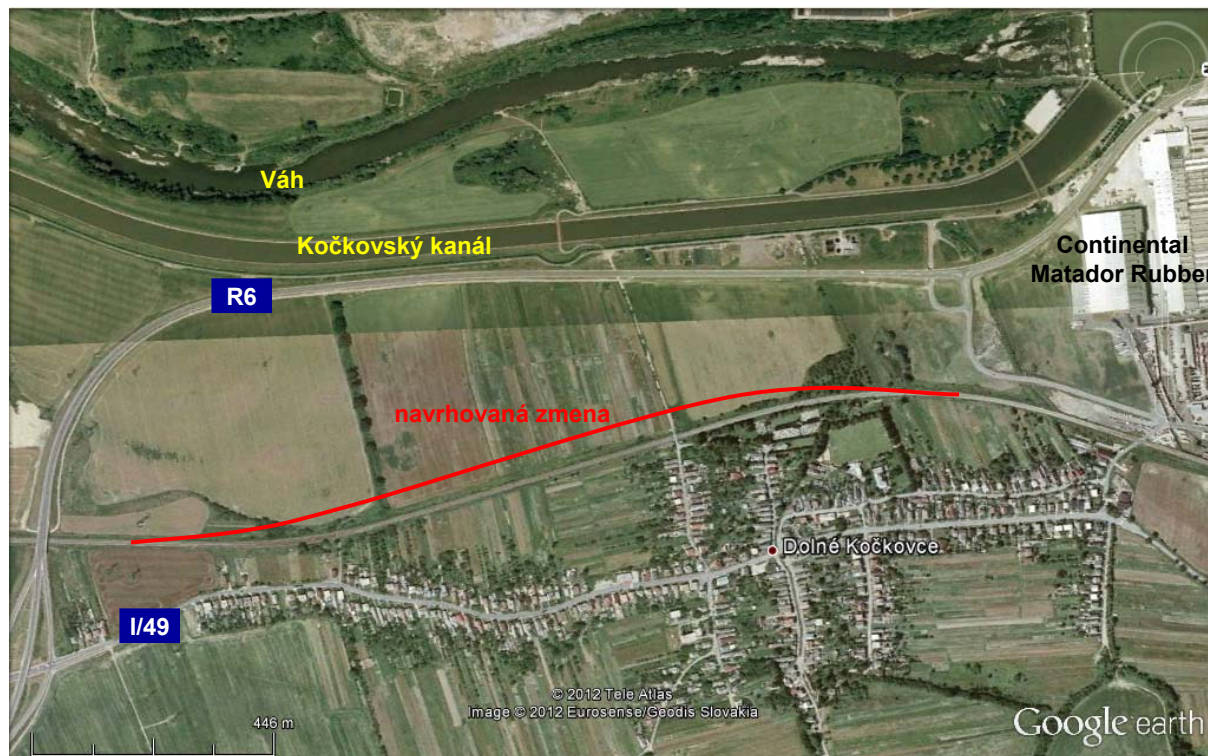
Vlastné riešené územie predstavuje dopravný koridor železničnej trate, v okolí sa nachádzajú ďalšie líniové prvky - rýchlostná cesta R6, cesta I/49, Kočkovský kanál, el. vedenia a v transektoch týchto línii sa nachádzajú plochy kultúrnej krajiny vo forme plôch poľnohospodársky obrábaných polí. Štruktúru krajiny dopĺňajú urbanizované prvky - sídla, priemyselné podniky.

Príľahlé územie ľavskej kotliny sa vyznačuje vysokým podielom sekundárnej premeny krajiny, a to najmä vybudovaním priemyselno-technických aglomerácií a urbanizáciu hlavných sídiel ale i menších obcí a značnú premenu ostatnej krajiny na priemyselno-utilizačný charakter. Súvislejšie lesné komplexy ako hospodársky využívané lesné pozemky ostali v podstate len v oblasti Podmanínskej pahorkatiny.

Detailnejšie je v najbližšom okolí možné identifikovať nasledovné prvky krajiny (sekundárnej krajinnej štruktúry):

- plochy nelesnej drevinnej vegetácie
- líniové produktovody (elektrické vedenia)
- dopravné línie
- objekty priemyslu
- urbanizované komplexy.

Charakteristické prvky štruktúry krajiny pri obci Dolné Kočkovce



Z geologického hľadiska je záujmové územie súčasťou púchovského úseku bradlového pásma. Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty mezozoika a kvartéru.

Mezozoické podložie je budované predovšetkým prachovcami, slieňovcami, ílovcami, pieskovecami a vápnitými pieskovecami bradlového pásma. Mezozoikum je prekryté riečnymi náplavmi vodného toku Váh a jeho prítokov, na okrajoch údolia Váhu sa vyskytujú prolúviálne a deluviálne sedimenty.

Riešené územie predstavuje rovinný reliéf vážskej nivy bez prejavov geodynamických javov charakteru zosúvania. Z geodynamických javov sa v území sa uplatňujú najmä procesy vodnej a veternej erózie.

V riešenom prevláda pôdny typ fluvizemu kultizemné. Z hľadiska kvality pôd majú v území prevahu pôdy skupiny 6 a 7. Pôdy pri obci Dolné Kočkovce, kde dôjde k ich najväčšiemu záberu z titulu posunu trate, patria do skupiny 6-7.

Z hydrologického hľadiska patrí územie do povodia rieky Váh. Súbežne s riekou bol vybudovaný derivačný kanál, ktorý je v tomto úseku nazývaný Kočkovský kanál. Ľavostranná niva v úseku Beluša - Púchov je do Váhu odvodňovaná prítokmi Slatinka, Pružinka, Dolnokočkovský potok, Sadenec, Moškovec a Zásalský potok.

Skupiny kvality poľnohospodárskej pôdy v trase železnice



— pôvodná trasa
— zmena trasy 2010

www.vupop.sk

Podzemné vody sú viazané na aluviálnu akumuláciu štrkov s povrchovou vrstvou hĺn. Podložné mezozoické slieňovce a ílovce tvoria tomuto zvodnenému komplexu izolátor. Vážske štrky sa vyznačujú vysokou priepustnosťou, vo vyjadrení koeficienta filtrácie prevažne v rozsahu rádu $1 \cdot 10^{-3}$ m/s, v lokalitách s prevahou pieskov a väčšieho zahĺnenia $1 \cdot 10^{-4}$ m/s. Hladina podzemných vôd v kvartérnom komplexe je prevažne voľná, jej hĺba závisí od morfológie terénu. Prieskumnými prácami bola zistená v hĺbkach prevažne 2,5-7,5 m pod terénom. Charakter vegetácie pri Dolných Kočkovciach indikuje v niektorých miestach výskyt podmočených území. Generálny smer prúdenia je zhodný so smerom údolia Váhu, s lokálnymi zmenami hlavne pri vyústení bočných dolín.

V danom území sa nenachádzajú vodohospodárske oblasti, vodárenské zdroje využívané na hromadné zásobovanie obyvateľstva, ani ich ochranné pásma. V záujmovom území sa nenachádzajú zdroje minerálnych a termálnych vôd, resp. ich prirodzené výstupy, ani ich ochranné pásma.

Riešené územie predstavujú antropogénne biotopy, t.j. človekom vytvorené alebo obhospodarované biotopy v kultúrnej krajine. Porasty prirodzenej vegetácie boli nahradené synantropnou vegetáciou ako výsledok urbanizácie, výstavby dopravných stavieb a poľnohospodárskej činnosti. Dominantné zastúpenie majú biotopy na obrábaných pôdach, ide o obhospodarované biotopy s poľnými kultúrami na ornej pôde. Ďalšou skupinou sú biotopy v okolí pozemných komunikácií - cestné komunikácie a železničná trať. Ide o antropogénne biotopy s rastlinstvom a živočíšstvom, prispôbeným na špecifické ekologické podmienky - mechanické zraňovanie, vysoké teploty, nedostatok pôdnej vlhky, vyššie prúdenie vzduchu, hluk, prach, vibrácie a pod. Železničný zvršok dobre prepúšťa dažďovú vodu a udržiava koľajisko suché, v letnom období sa prehrieva a teplota substrátu značne prevyšuje teplotu okolitého prostredia.

Menej zastúpené sú biotopy na brehoch regulovaných potokov s krovinnou vegetáciou a plochy neobhospodarované (ladom ležiace časti pôvodne

obhospodarovaných polí), ktoré sú v súčasnosti zarastené ruderalnou vegetáciou a krovínami.

V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov do riešeného územia nezasahuje žiadne chránené územie, ani územie tvoriace sústavu európsky významných chránených území (NATURA 2000) t.j. chránené vtáčie územia alebo územia európskeho významu.

Najbližšie chránené územia - Chránená krajinná oblasť Strážovské vrchy, územie európskeho významu je SKUEV0256 Strážovské vrchy a chránené vtáčie územie SKCHVU028 Strážovské vrchy sa nachádzajú vo vzdialenosti cca 6 km východne od riešeného územia.

Podľa dokumentácie ÚSES sa v okolí posudzovanej lokality nachádza nadregionálny biokoridor rieka Váh, ktorá má interkontinentálny význam z hľadiska migrácie vodnej fauny a avifauny.

Priamo v kontakte s hodnoteným územím sa nachádza niekoľko drobných potokov (Pružinka, Slatinský potok), ktoré možno považovať za lokálne biokoridory. Komplex krajiny v okolí posudzovaného územia sa charakterizuje ako stresový faktor z titulu dominantného zastúpenia dopravných líniových prvkov, množstva energetických vedení a urbanizovaných plôch.

Realizáciou zámeru je dotknuté obyvateľstvo mesta Púchov a obcí Beluša a Dolné Kočkovce. V riešenom území v roku 2010 žilo spolu cca 32 000 obyvateľov.

Posudzovaná lokalita nie je v kontakte so žiadnymi kultúrohistorickými pamiatkami. V záujmovom území nie sú známe archeologické lokality.

Lokalizácia území európskeho významu

1 - SKUEV0256 Strážovské vrchy - vzdialenosť cca 6 km

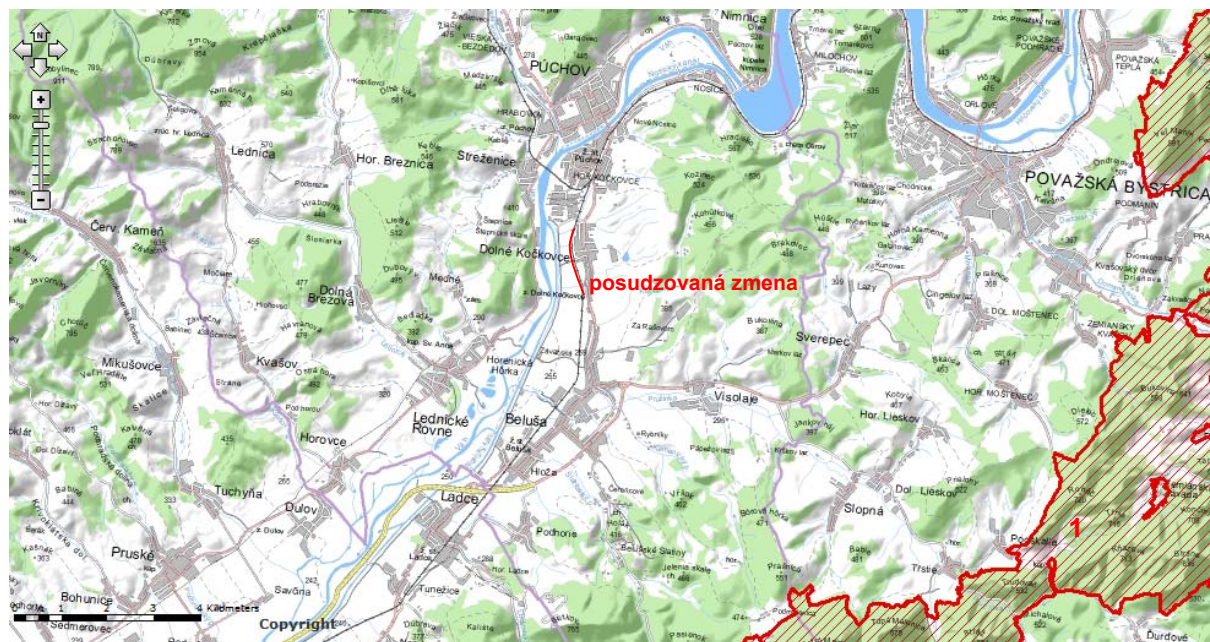
2 - SKUEV0376 Vršatecké bradlá - vzdialenosť cca 9 km



Zdroj: www.sopsr.sk

Lokalizácia chránených vtáčích území

1 - SKCHVU028 Strážovské vrchy - vzdialenosť cca 6 km



Zdroj: www.sopsr.sk

5 SUMARIZÁCIA VPLYVOV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

5.1 VPLYVY POČAS VÝSTAVBY

Celková doba výstavby VI. etapy je predpokladaná na minimálne **50 mesiacov**. Jednotlivé stavebné postupy sú navrhované tak, aby stav technických a technologických zariadení vždy umožňoval zabezpečiť vlakovú dopravu v plnom rozsahu a v daných podmienkach umožňoval bezpečný nástup a výstup cestujúcich. Stavba bude realizovaná bez úplného vylúčenia prevádzky.

Organizácia výstavby

Zariadenia staveniska

V rámci celej stavby sa predpokladá zriadenie dočasných zariadení stavenísk. Plochy ZS sú navrhnuté najmä v lokalitách s predpokladanou sústredenou stavebnou činnosťou. Hlavný stavebný dvor je navrhnutý do k.ú. Beluša pri železničnej stanici a v žst. Púchov, kde sa predpokladajú aj skládky materiálov, betonárka, možná je aj montáž koľajových polí.

Zriadenie recyklačnej základne sa predpokladá k žst. Beluša a samostatne pre žst. Púchov. Ostatné plochy pre zariadenie stavenísk sú situované do blízkosti rozhodujúcich objektov stavby (železničné mosty, cestné nadvjazdy a pod.) a plnia funkciu stavebných dvorov pre zabezpečenie výstavby týchto objektov.

Zariadenia stavenísk sú navrhnuté tak, aby boli podľa možnosti čo najviac prístupné z okolitých komunikácií. Povrch terénu v priestore ZS sa podľa požiadavky dodávateľa upraví. Po skončení výstavby uvedie dodávateľ terén do pôvodného stavu.

Prístupy na stavenisko

Hlavný prístup je zo štátnej cesty I/61, I/49 a III/04918, odkiaľ sú prístupové komunikácie (väčšinou ako miestne a účelové komunikácie) k železničnej trati. Okrem toho bude potrebné, aby si dodávateľ stavby podľa zvolenej technológie výstavby zriadil prípadne ďalšie zjazdy a nájazdy na zemnú pláň pre práce spojené so sanáciou železničného spodku, pre výstavbu železničných mostov, cestných nadjazdov a pod..

Dopravné trasy

Vzhľadom k charakteru stavby, je možné využiť pre dovoz a presun materiálu železničnú trať. Tento druh dopravy je vhodné využiť hlavne vtedy, pokiaľ sú v prevádzke obe traťové koľaje. V čase jednokoľajovej prevádzky je využívanie trate pre potreby stavby možné len vo vlakových prestávkach. Preto je nevyhnutné uvažovať aj s automobilovou dopravou ako s hlavnou dopravou pre dovoz a presun materiálu.

Rozhodujúce množstvá pre prepravu materiálu tvoria zemné práce a materiály železničného zvršku a spodku. Tu bude hlavnou dopravou automobilová doprava, ktorá zabezpečí odvoz materiálu na skládky a depónie.

Vplyvy výstavby

Identifikované vplyvy výstavby možno zosumarizovať nasledovne:

- záber pôdy
- nároky na zdroje surovín
- ovplyvnenie povrchových a podzemných vôd
- výrub stromov
- vplyvy na biotopy
- nepriaznivý vplyv stavebnej činnosti na obyvateľstvo prejavujúci sa zvýšeným hlukom a prašnosťou
- tvorba odpadov.

Záber pôdy

Nároky na záber pôdy vznikajú najmä v súvislosti s prekládkou železničnej trate pri Dolných Kočkovciach do novej polohy a pri budovaní mimoúrovňových krížení. Z hľadiska kvality pôdy sa jedná o pôdy horšej kvality, zaradené do skupiny 6.

Zábery pôdy, ako aj majetkoprávne vysporiadanie budú riešené v zmysle platných právnych predpisov.

Nároky na zdroje surovín

Sekundárnym vplyvom výstavby železničnej trate je ťažba surovín potrebných do násypov a telesa železničnej trate. Z hľadiska potrieb zdrojov surovín je prioritou využívať dostupné zdroje surovín v blízkosti stavby. V prípade potreby otvárkou nového zemníka bude potrebné vykonať posúdenie vplyvu ťažby na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z.z.

Ovplyvnenie povrchových a podzemných vôd

K zásahu do povrchových vodných tokov dôjde pri výstavbe a rekonštrukcii mostných konštrukcií a priepustov, resp. pri ich odstraňovaní. Všetky konštrukcie cez vodné toky boli posúdené hydrotechnickým výpočtom a navrhnuté tak, aby vyhovovali Q_{100} s min. rezervou 0,5 m. Zároveň sú v prípade potreby navrhnuté aj úpravy koryta vodného toku.

Pri realizácii modernizácie trate bude nutné zabezpečiť také opatrenia, aby nedošlo ku kontaminácii 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.

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. Tieto prípady sa riadia všeobecnými zásadami bezpečnosti ustanovenými zákonom č. 513/2009 Z.z. o dráhach v znení neskorších predpisov.

Vplyvy na biotopy

Priame vplyvy na vegetáciu a živočíšstvo sú spojené s ich fyzickou likvidáciou v dôsledku výstavby (odstránenie ornice, výruby). Jedná sa prevažne o lúčne biotopy, lokálne sa pri Dolných Kočkovciach vyskytujú aj mokradňové spoločenstvá a brehové porasty. Eróziu vyvolanú pohybom mechanizmov sprevádza sukcesia rastlinných druhov iníciaľných štádií.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zánikom významných biotopov pre faunu a flóru, v území nebol identifikovaný výskyt chránených druhov.

Výrub stromov

Zemné teleso železničnej trate a jej bezprostredné okolie je porastené rôznymi drevinami, v prevažnej miere sa jedná o náletové dreviny. K výrubu drevín dôjde len v nevyhnutnom rozsahu, mimo vegetačného obdobia.

Pri inventarizácii drevín bol v rámci výrubu popri železničnej trati zistený výskyt prevažne ovocných druhov stromov, s prevahou slivky a jablone, menej čerešne, hrušky a orecha. Z neovocných stromov popri trati dominuje agát, menej sa vyskytuje brest a ojedinele ihličnany - smrek a borovica. Pri preklenovaní potokov je najčastejší výskyt jelše, vrby a topoľa.

Spoločenská hodnota dotknutých drevín bola vyčíslená na základe inventarizácie drevín vo výške 239 463,81 €. Podľa inventarizácie dôjde v celom úseku k odstráneniu 325 stromov a 3 528 m² krov.

Pri nevyhnutnom výrube sa bude postupovať v súlade s platnou legislatívou a nutné výruby budú zrealizované len na základe povolení príslušných úradov.

Po ukončení stavebných prác sa svahy zemných telies ako aj všetky dočasné zábery v potrebnom rozsahu vegetačne upravajú.

Vplyv stavebnej činnosti na obyvateľstvo

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. Zníženie dopadov hluku na obyvateľstvo je nožné dosiahnuť organizačnými opatreniami.

Pri realizácii stavby dôjde k zvýšeniu prašnosti, 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. Minimalizáciu negatívnych vplyvov je však možné zabezpečiť koordináciou presunov stavebnej techniky, optimalizáciou dopravných trás, znižovaním prašnosti kropením a inými opatreniami.

Tvorba odpadov

S modernizáciou železničnej trate bude súvisieť vznik pomerne veľkého množstva odpadov. Pôjde predovšetkým o vznik vyťaženého materiálu koľajového lôžka, ale aj iných materiálov (koľaje, spojky, výhybky, drevené a betónové podvaly, odpad z asanácií a iný odpad). Ďalšie odpady vzniknú v rámci zariadení staveniska.

Spôsob nakladania so vzniknutými odpadmi bol podrobne spracovaný v samostatnej časti dokumentácie k stavebnému povoleniu „Projekt nakladania s odpadmi“. Podľa tohto dokumentu sa celkovo predpokladá vznik 34 druhov odpadov v množstve 328 448,7 ton ostatného odpadu a 19 057,15 ton nebezpečného odpadu.

Odpad s najväčším objemom - výkopová zemina bude v prevažnej miere spätne využitý do zemných násypov. V rámci bilancie materiálov bol vykázaný prebytok ílovitých zemín v množstve 47 078 m³, ktoré bude treba uložiť na depóniu. Materiál možno využiť na rekultiváciu devastovaných plôch alebo skládok.

Ďalším najobjemnejším vyzískaným odpadom bude štrk zo železničného zvršku, ktorý bude rovnako použitý do podkladných vrstiev nového telesa. Projekt organizácie výstavby predpokladá zriadenie dočasnej recyklačnej základne v obvode žst. Púchov. Súčasne sa predpokladá aj využitie kapacity dočasnej recyklačnej základne zriadenej pre potreby realizácie V. etapy v obvode žst. Beluša.

5.2 VPLYVY POČAS PREVÁDZKY

Dominantným environmentálnym aspektom prevádzky železničnej trate je hluk, najmä vo vzťahu k obyvateľstvu žijúcemu v okolí dopravnej trasy. Na základe hlukovej štúdie boli na ochranu obyvateľstva pred nepriaznivými účinkami z dopravy navrhnuté protihlukové steny. Podľa realizovanej prognózy aplikáciou protihlukových clôn sa dosiahne zníženie hlukovej záťaže územia o cca 10 dB, čím bude zabezpečená akustická ochrana obyvateľstva v okolitých obytných zónach.

Po vybudovaní protihlukových stien sa posúdi ich účinnosť a v prípade prekročenia dovolených hladín hluku sa navrhnu individuálne protihlukové opatrenia, predovšetkým vo forme výmeny okien za okná s vyšším súčiniteľom zvukovej nepriezvučnosti. Tieto opatrenia budú realizované na základe výsledkov monitoringu uskutočneného po začatí prevádzky modernizovanej trate.

Ďalším aspektom prevádzky železničnej trate je bariérový efekt. Tento vplyv bude zmiernený vybudovaním mimoúrovňových krížení ciest so železnicou.

Pri celkovej rekapitulácii vplyvov navrhovanej činnosti a jej zmien možno konštatovať, že **prevláda pozitívna stránka realizácie zámeru**. Prvým pozitívom je zvýšenie rýchlosti, kvôli ktorému sa vlastne k modernizácii pristupuje. Toto bude okrem zvýšenia komfortu cestujúcich prínosom aj z národohospodárskeho hľadiska.

Modernizáciou trate dôjde k zlepšeniu životných podmienok obyvateľov, predovšetkým z dôvodu budovania prvkov akustickej ochrany územia, či už vo forme protihlukových clôn, alebo následne individuálnymi protihlukovými opatreniami. Pri Dolných Kočkovciach dôjde aj k odklonu železničnej trate od obce. Ďalšími kladmi modernizácie sú rekonštrukcie železničných staníc a zastávok, ktoré taktiež prispievajú ku komfortu cestujúcich a estetizácii prostredia.

30.06.2012

Vypracoval: RNDr. Ivan Pirman, ENVICONSLT spol. s r.o.

Schválil: Ing. Štefan Hlinka, generálny riaditeľ ŽSR