

**ZÁVEREČNÉ STANOVISKO**

(Číslo: 2354/2010-3.4/ml)

vydané Ministerstvom pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

**I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI**

**1. Názov**

Slovenská správa ciest, a.s., Bratislava, Investičná výstavba správa ciest, Banská Bystrica

**2. Identifikačné číslo**

003328

**3. Sídlo**

Skuteckého ul. 32, 974 23 Banská Bystrica

**II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**

**1. Názov**

I/59 (R1) Banská Bystrica – hranica kraja – Ružomberok D1

**2. Účel**

Návrh nového koridoru časti cesty E77 medzi Banskou Bystricou a Ružomberkom (D1) sleduje odstránenie kapacitne a stavebno-technicky nevyhovujúcich úsekov trasy medzi Banskou Bystricou a Ružomberkom, najmä tranzit ťažkej nákladnej (kamiónovej) dopravy cez Donovaly. Návrh nového koridoru využíva čiastočne dlhodobu plánovanú severný obchvat Banskej Bystrice (t.č. vo výstavbe), čiastočne cestu I/66 na Brezno s odbočkou v Slovenskej Ľupči cez Starohorské vrchy a koridor cesty I/59 Korytnickou a Revúckou dolinou do Ružomberka. Súčasťou je riešenie obchvatu Ružomberka a pripojenie na diaľnicu D1, ako aj pripojenie späť na cestu I/59 privádzačom Likavka.

Hlavným cieľom navrhovanej činnosti je:

- riešenie dopravnej situácie na ceste I/59, ktorá už v súčasnom období kapacitne nevyhovuje, pričom z hľadiska vývoja dopravy je kapacita v úseku Donovaly – Liptovská Osada už prekročená a v roku 2013 sa očakáva prekročenie v celom úseku,
- vytvoriť cestné prepojenie medzi cestným ťahom D1 v severnej polohe Slovenska a systémom rýchlostných ciest R1 a R2, situovaných v strednej a južnej polohe Slovenska,
- odstrániť riziko znehodnotenia vodohospodársky veľmi významného vodného zdroja Jergalský pramenný systém,
- zabezpečiť funkciu medzinárodného spojenia sever – juh v rámci systému TEM,
- vytvoriť podmienky pre operatívne riešenie kolíznych dopravných situácií v rámci Slovenska, ako sú napr. havárie, pohromy, poveternostné podmienky, resp. iné strategické situácie.

### 3. Užívateľ

Národná diaľničná spoločnosť a.s.

### 4. Umiestnenie

Banskobystrický kraj; okres Banská Bystrica; obce: Banská Bystrica, Slovenská Ľupča, Lučatín, Hiadeľ, Moštenica, Podkonice, Donovaly; katastrálne územia: Banská Bystrica, Kostiviarska, Sásová, Senica pri Banskej Bystrici, Šalková, Slovenská Ľupča, Lučatín, Hiadeľ, Moštenica, Podkonice, Donovaly.

Žilinský kraj; okres Ružomberok; obce: Liptovská Osada, Liptovská Lúžna, Ružomberok, Ludrová, Štiavnička, Lisková, Martinček, Likavka; katastrálne územia: k.ú. Liptovská Osada, Liptovská Lúžna, Ružomberok, Ludrová, Štiavnička, Lisková, Martinček, Likavka.

Prvé tri úseky sú v Banskobystrickom kraji a v rámci predchádzajúcej environmentálnej a technickej prípravy už majú fixovanú polohu v tzv. základných trasách. Súčasne sa v rámci nového posúdenia vplyvov stavby na životné prostredie vyhodnotili aj dva nové dodatkové subvarianty – v rámci 2. úseku subvariant R1 odklon južne od Slovenskej Ľupče (I/66) a v rámci 3. úseku subvariant R1 dlhý tunel.

Posledný 4. úsek je v Žilinskom kraji a je riešený viacvariantne, kde základné varianty predstavujú fialový variant a jeho modifikácia (okolo rybného hospodárstva), modrý variant a jeho modifikácie (okolo Liptovskej Osady a Bieleho potoka) a variant kombinovaný, ktorého trasa kopíruje fialový variant s alternatívnym riešením menších úsekov v čiernom a zelenom subvariante. Posúdený bol aj jeden dodatkový subvariant R1 Hlavačka-Ludrová.

### 5. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Súbor stavieb R1 Banská Bystrica – Ružomberok D1:

začiatok výstavby súboru stavieb: 04/2009 (BB – severný obchvat)

ukončenie výstavby súboru stavieb: 10/2016

*Etapy:*

1. R1 Banská Bystrica – severný obchvat (vo výstavbe 2009 – 2012)
2. R1 Ružomberok obchvat s napojením na D1 a privádzačom Likavka (2011 – 2013)
3. R1 Slovenská Ľupča – Korytnica, hranica kraja (2011 – 2014)
5. R1 Banská Bystrica – Slovenská Ľupča (2012 – 2014)
4. R1 Liptovská Osada – obchvat (2012 – 2014)
6. R1 Korytnica, hranica kraja – Liptovská Osada (2013 – 2015)
7. R1 Liptovská Osada – Ružomberok (2014 – 2016)

Predĺženie rýchlostnej cesty R1 od Banskej Bystrice cez Slovenskú Ľupču po Ružomberok s napojením na D1 je rozdelené na štyri úseky, pričom 4. úsek má štyri etapy:

1. úsek – R1 Banská Bystrica – severný obchvat (5,671 km)
2. úsek – R1 Banská Bystrica – Slovenská Ľupča (7,703 km)
3. úsek – R1 Slovenská Ľupča – Korytnica (hranica kraja) (14,850 km)
4. úsek – R1 Korytnica (hranica kraja) – Ružomberok D1
  - R1 Korytnica, hranica kraja – Liptovská Osada (cca 7,000 km)
  - R1 Liptovská Osada – obchvat (cca 3,350 km)
  - R1 Liptovská Osada – Ružomberok (cca 10,450 km)
  - R1 Ružomberok obchvat s napojením na D1 (cca 7,200 km) a privádzačom Likavka (cca 2,5 km)

Uvedené úseky sú v rozličnom štádiu technickej prípravy, pričom prvé tri úseky už majú ukončený proces posudzovania vplyvov v tzv. základných trasách. 1. úsek (Banská Bystrica – severný obchvat) je už vo výstavbe. Z dôvodu zachovania koncepčného rámca boli predmetom posúdenia všetky úseky predĺženia rýchlostnej cesty R1 Banská Bystrica – Ružomberok D1 cez Slovenskú Ľupču.

Zabezpečenie investorskej prípravy a procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie nadväzuje na zákon č. 135/1961 Z.z. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov (cestný

zákon), kde v prílohe č. 2 „Zoznam diaľnic a rýchlostných ciest“ figuruje R1 v trase Trnava – Nitra – Žarnovica – Žiar nad Hronom – Zvolen – Banská Bystrica – Ružomberok, čím sa ustanovilo predĺženie rýchlostnej cesty R1 o úsek Banská Bystrica – Ružomberok s napojením na D1.

## **6. Stručný popis technického a technologického riešenia (návrh)**

### BANSKÁ BYSTRICA – SEVERNÝ OBCHVAT (1. ÚSEK)

Severný obchvat Banskej Bystrice začína v km 2,206 jestvujúcej cesty I/59 na okraji m.č. Kostiviarska (Karlovo). V počiatočnom úseku je trasa vedená severným smerom po jestvujúcej ceste I/59. V priestore križovatky Kostiviarska sa zatáča východným smerom, prechádza ponad údolie potoka Bystrica a ďalej stúpa západnými svahmi výšiny Kačica, ktorej vrchol dosahuje v km 1,2 na kóte 411 m n.m. V oblasti Kačice prechádza trasa ponad železničný tunel na trati B. Bystrica – odbočka Dolná Štubňa. Za vrcholom Kačice trasa klesá v dotyku so zástavbou m.č. Rudlová a v rovnomennej mimoúrovňovej križovatke v km cca 1,6 preklenie hlboké údolie Rudlovského potoka. Za údolím Rudlovského potoka prechádza trasa na južne exponované svahy kóty Bánoš, na ktorých vedie v súbehu so železnicou, situovanou z jej južnej strany, územím záhradkárskych osád. V úrovni SZ nárožia areálu „starej“ nemocnice (NsP F.D. Roosevelta) je v km 2,372 umiestnená mimoúrovňová križovatka Bánoš. Vo východne orientovanej trase severného obchvatu mesta v súbehu so železnicou na úpätí Bánoša sa dostáva trasa do blízkosti areálu SAD. Tu sa trasa zatáča vpravo a v podjazde v km 3,710 križuje jestvujúcu cestu I/66. Za podjazdom sa v prostredí záhradkárskej osady navrhovaná komunikácia zatáča vľavo a v súbehu s telesom tzv. „Šalkovskej spojky“ prechádza ponad bývalý elektrárenský kanál do údolia Selčianskeho potoka, kde je v km 4,156 navrhnutá mimoúrovňová križovatka Cementáreň. Za Selčianskym potokom sa dostáva trasa cesty do blízkosti železničnej trate Banská Bystrica – Červená Skala. Následne sa cesta postupne odkláňa od železnice a stúpa po svahu východným smerom, kde sa postupne dostáva do trasy pôvodnej cesty I/66. 1. úsek cesty končí za východným okrajom cementárne v smere na Brezno v km 5,57140 pracovného staničenia, resp. v km 93,707 pasportu cesty I/66. Dĺžka trasy severného obchvatu Banskej Bystrice je 5,671 40 km; s úpravou vozovky na začiatku úseku je celková dĺžka **5,821 40 km**.

Stavba 1. úseku je aktuálne (r. 2010) v realizácii. V rámci celkovej koncepcie vyššej vybavenosti je navrhnuté Stredisko správy a údržby rýchlostnej cesty (SSÚR) Slovenská Ľupča - pracovisko Kostiviarska.

Základné technické údaje: kategória MZ 20/60, R 22,5/80; 4 križovatky (Kostiviarska, Rudlová, Bánoš, Cementáreň) s dĺžkou vetiev 5 698,51 m; 24 mostov s dĺžkou 1 754,22 m; 14 oporných a 6 zárubných múrov o dĺžke spolu 2 736,58 m; 14 protihlukových stien (PHS) o dĺžke 5 752,38 m; 30 stôk cestnej kanalizácie dĺžky 17 947,00 m; 18 obj. odlučovačov ropných látok (ORL).

Hlavné vyvolané súvislosti: úprava ciest I. triedy – 2 obj. v dĺžke 1 217,07 m; úprava ciest III. triedy – 1 obj. v dĺžke 105,05 m; úprava miestnych komunikácií – 6 obj. v dĺžke 5 193,20 m; úprava účelových komunikácií – 2 obj. v dĺžke 1 788,68 m; 6 obj. úprav tokov dĺžky 1 008,00 m; úpravy a preložky vodovodov – 15 obj. v dĺžke 3 204 m; kanalizácie – 11 obj. v dĺžke 1 515 m; plynovodov – 9 obj. v dĺžke 2 846,00 m; silnoprúdových vedení – 65 obj. o dĺžke 23 832 m; asanácie – 242 záhradkárskych objektov, 3 rodinné domy (RD), 4 hospodárske budovy (HB).

Súvisiace hlavné objekty: 5 stavebných dvorov (na Karlove, pri ul. Komenského, pri križ. Bánoš, pri ceste I/66, na Majeri po cca 3 ha); SSÚR Kostiviarska (cca 4,5 ha).

### BANSKÁ BYSTRICA – SLOVENSKÁ ĽUPČA (2. ÚSEK) – ZÁKLADNÁ TRASA

Na severný obchvat Banskej Bystrice nadväzuje úsek Banská Bystrica – Slovenská Ľupča. V km 93,176 - 100,879 (podľa pasportu I/66) v dĺžke cca 7,703 km je navrhnutá prestavba cesty I/66 s jej rozšírením na štvorpruhovú komunikáciu kategórie R 22,5/80. Rozšírenie pôvodnej cesty je navrhnuté z pravej (južnej) strany jestvujúcej cesty I/66 v úseku od východného okraja Banskej Bystrice po kríženie s Hronom východne od Slovenskej Ľupče, s výnimkou úseku v oblasti Šalkovej. Trasa sa v celom 2. úseku nachádza v nive rieky Hron. Na začiatku úseku je krátky prekryv s predchádzajúcim úsekom pre možnosť prepojenia novobudovaného s jestvujúcim dopravným systémom.

Súčasťou riešenia je i súbežná trasa v úseku Banská Bystrica – Šalková – Biotika Slovenská Ľupča (MÚK) v zelenej alternatíve (južne od Šalkovej), ktorá je navrhnutá v kategórii C 9,5/60, resp. MZ 8,0/50-B2 a prístupová miestna komunikácia pri Slovenskej Ľupči s premostením železnice, cesty I/66 a Hrona v alternatíve variant C - západný. Pre peší prístup na územie južne od jestvujúcej cesty I/66 je pri Slovenskej Ľupči navrhnutá nová lávka ponad cestu I/66 a železnicu v mieste pôvodnej prístupovej komunikácie do Slovenskej Ľupče. Súčasťou technického riešenia je i návrh mimoúrovňovej križovatky (MÚK) Šalková. V rámci študovaných variantov bolo dokumentované doplňujúce variantné riešenie MÚK Slovenská Ľupča (východne od Slovenskej Ľupče), následne doplnené o Stredisko správy a údržby rýchlostných ciest (SSÚR). MÚK Slovenská Ľupča a SSÚR Slovenská Ľupča sú už súčasťou 3. úseku. Prístup na jednotlivé pozemky medzi cestou I/66 a Hronom zabezpečia navrhované poľné cesty vedené po pravom brehu Hrona. Vybúduje sa tiež nová prístupová cesta na regionálnu skládku odpadov severne od Šalkovej.

Úprava cesty III/06642 sa po rekonštrukcii stane súbežnou cestou prvej triedy. Pri napojení predmetnej cesty na pôvodnú cestu I/66 v Lučatíne bude nutná prestavba úrovňovej križovatky. Zrekonštruovaná súbežná cesta bude preradená zo siete ciest III. triedy do ciest I. triedy pod označením I/66A. Zvyškový úsek od mimoúrovňovej križovatky Slovenská Ľupča po úrovňovú križovatku Lučatín, zostane v sieti ciest prvej triedy pod označením I/66B.

Základné technické údaje: pozdĺžny sklon R1 0,2-2,05%; 1 obj. MÚK Šalková; 21 mostov o dĺžke 1 123,3 m; 4 oporné múry o dĺžke 955 m; 1 zárubný múr o dĺžke 68 m; 3 obj. PHS o dĺžke 2 460 m; 15 stôk cestnej kanalizácie o dĺžke 15 800 m; 12 obj. ORL.

Hlavné vyvolané súvislosti: úprava ciest III. triedy (rekonštrukcia úseku cesty III/06636 v dĺžke 51 m na Môlču, preložka cesty III/06635 v dĺžke 216 m na Poniky); úprava miestnej komunikácie na Majer v dĺžke 234 m; úprava účelových komunikácií – 2 obj. v dĺžke 2 935 m; 11 obj. úprav tokov v dĺžke 560 m; úpravy a preložky vodovodov – 9 obj. v dĺžke 725 m; kanalizácie – 3 obj. v dĺžke 350 m; plynovodov – 2 obj. v dĺžke 2 380 m; silnoprúdových vedení – 13 obj. o dĺžke 3 250 m; asanácie – 1 HB a 1 RD.

Súvisiace hlavné objekty: 3 stavebné dvory (Šalková, križ. Šalková, pri Sl. Ľupči po cca 3 ha); odpočívadlo Slovenská Ľupča (cca 4,0 ha).

#### BANSKÁ BYSTRICA – SLOVENSKÁ ĽUPČA (2. ÚSEK) – SUBVARIANT ODKLON JUŽNE OD SLOVENSKEJ ĽUPČE (I/66)

Základná trasa 2. úseku je v oblasti pri Slovenskej Ľupči vedená v súbehu so železnicou (južne od nej) v koridore cesty I/66 dlhodobou rezervovanom pre vybudovanie 4-pruhovej komunikácie. Subvariant odklonu R1 južne od Slovenskej Ľupče (južne od súbehu so železnicou) smerom k Hronu sleduje požiadavku obce znížiť dopady na južnú časť obce.

Priestorové možnosti odklonu sú od km 6,5 cesty obmedzené vzhľadom na kontakt Hrona a požadované smerové parametre nábehu na križovatku Slovenská Ľupča. V km 5,2 – 6,5 tzn. v dĺžke 1 300 m je teoreticky v miernom oblúku odklon možný, avšak situáciu to nerieši ani z hygienických (pozn.: pre základnú trasu je preukázané splnenie požiadaviek prípustných hodnôt pre hluk v dlhodobom výhľade), ani iných hľadísk (dopravných, scenérických), navyše by došlo k deleniu pozemkov na nevyužiteľné fragmenty, čím by došlo k obmedzeniu možností rozvoja sídla v už aj tak stiesnených podmienkach úzkej nivy Hrona.

#### SLOVENSKÁ ĽUPČA – KORYTNICA (3.úsek) - ZÁKLADNÁ TRASA

Začiatok stavby je situovaný na súčasnej ceste I/66 východne od Slovenskej Ľupče, kde nadviaže na predchádzajúci úsek cesty R1 Banská Bystrica – Slovenská Ľupča. V počiatočnom úseku trasy je situovaná mimoúrovňová križovatka (MÚK) Slovenská Ľupča tvaru trubky. Od MÚK trasa stúpa v sklone 6% a na dvoch po sebe idúcich vysokých mostných estakádach preklenie cestu I/66, Hron, jednokoľajnú neelektrifikovanú trať ŽSR Červená skala – Banská Bystrica, cestu III/06642 do Lučatína, cestu III/06641 do Moštenice, Moštenický potok a cca v km 2,400 prechádza na západné svahy kóty Brdo a Dúbrava. V sedle medzi Prašnicou a Haklovom trasa vstupuje v km 5,865 do tunela Diel. Z tunela vystupuje cesta na východné svahy kóty Hradište, ktorými vedie až po sedielko Chrípková. Za križovatkou lesných ciest

trasa prechádza na západné svahy Hôrky, ktorými vedie po úzke údolie potoka Zubová oddeľujúceho Hôrku od masívu Kozí chrbát. Tu vstupuje rýchlostná cesta R1 v km 10,462 do tunela Kozí chrbát, ktorým sa prekleňuje hrebeňová časť pohoria, a pri vyrovnanom priebehu nivelety vystupuje do doliny Barboriná. Následne na mostnom objekte prechádza ponad Barborinský potok a preložku lesných ciest na strmé juhozápadné svahy Baby, kde niveleta pri prevýšenom vedení pravého jazdného pásu dosahuje max. pozdĺžny sklon 6%. V km 14,310 trasa cesty na mostnom objekte prechádza ponad bezmenný potok a lesnú cestu. V ústí doliny Barboriná sa cesta dostáva do koridoru cesty I/59, kde je situovaná MÚK Korytnica. MÚK je vzhľadom na stiesnené pomery navrhnutá ako neúplná útvarová (bez prepojenia v smere Ružomberok – Korytnica). Trasa končí v odreze v km 14,850.

Niveleta je v rozmedzí od 0,77% do 6,0%, v tuneloch je cesta v sklone 3,38% a 2,18%. Napojenie na jestvujúcu cestu I/59 je v sklone 1,57%. Šírkové usporiadanie je navrhnuté v kategórii R 22,5/70. Pruhy pre pomalé vozidlá sa nebudú zriaďovať v žiadnom úseku trasy.

Základné technické údaje: dĺžka 14,850 km; 2 obj. MÚK (Slovenská Ľupča, Korytnica); 29 mostov, 5 poloestakád a 1 ekodukt o celkovej dĺžke 6 060,46 m; 2 tunely (Diel 1 773 m, Kozí Chrbát 2 974 m); 22 oporných múrov o dĺžke 8 380,01 m; 21 zárubných múrov o dĺžke 5 431,21 m; 1 obj. PHS o dĺžke 525 m; 18 stôk cestnej kanalizácie o dĺžke 13 627 m; 17 obj. ORL.

Hlavné vyvolané súvislosti: 3 nové prístupy cesty k R1; 1 obj. úpravy cesty I. triedy v dĺžke 766,44 m; 2 obj. úpravy ciest III. triedy v dĺžke 8 447 m; úprava 11-tich úsekov lesných a 4-och úsekov poľných ciest v dĺžke 22 000,0 m; 8 obj. úprav tokov v dĺžke 1 978,5 m; úpravy a preložky vodovodov – 1 obj. v dĺžke 41 m; plynovodov – 1 obj. v dĺžke 803 m; silnopráúdových vedení – 11 obj. o dĺžke 5 038 m; asanácie – 7 HB a 1 rekreačný objekt.

Súvisiace hlavné objekty: 4 stavebné dvory (pri križ. Sl. Ľupča, portály tunela Dlhý Diel a Kozí Chrbát, pri križ. Korytnica po cca 3 ha); SSÚR Slovenská Ľupča (4,5 ha).

#### SLOVENSKÁ ĽUPČA – KORYTNICA (3.úsek) – SUBVARIANT DLHÝ TUNEL

Subvariant Dlhý tunel (3. úsek) vychádza z podnetu riešiť stret záujmov s ochranou prírody vybudovaním „jedného podpovrchovo vedeného tunela s južným portálom nad lokalitou Mlynčok (440 m n.m.), so severným portálom na križovatke Korytnica (765 m n.m.) o dĺžke cca 11 250 m a so stúpaním max. 2,9% severným smerom“.

Smerové vedenie: Trasa R1 je v predmetnom úseku vedená z juhu na sever, na začiatku a konci je plynule napojená na základnú trasu R1. Začiatok úseku sa napája na trasu úseku R1 Slovenská Ľupča – Korytnica v km 1,713 20 pri Slovenskej Ľupči. Smerové vedenie pozostáva z priamych úsekov a dvoch smerových oblúkov o polomeroch  $R = 8\,000$  resp.  $4\,000$  m. Koniec úseku je v km 12,511 53, čo je totožné s km 0,668 06 úseku R1 Korytnica – Ružomberok. Pred tunelom sa križovatka Slovenská Ľupča zachováva, za riešeným dlhým tunelom nasleduje po 740-tich metroch ďalší tunel „Korytnica“ (dĺ. 820 až 920 m podľa jazdných pásov) z úseku R1 Korytnica – Ružomberok. Križovatku Korytnica nie je možné vybudovať medzi týmito tunelmi z priestorových dôvodov.

Výškové vedenie: Niveleta dlhého tunela je po vykreslení jestvujúceho terénu položená nižšie, aby idea jedného dlhého tunela bola zachovaná. Z výškových pomerov územia vyplýva, že nie je možné dodržať navrhovaný max. sklon 2,9%, keď pozdĺžne sklony sa pohybujú na úrovni 1,96% a 3,50%, čo vyvoláva potrebu stúpacích jazdných pruhov v dlhom tuneli, ako aj vybudovania ešte jedného kratšieho tunela na začiatku úpravy v dĺžke 165 m. Dĺžka dlhého tunela je 11 350 m.

Vzorový priečny rez tunelom: Dvojpruhový, jednosmerný tunel navrhovanej dĺžky 11 350 m bude mať priemer 12,2 až 12,5 m. Bude vybavený dvomi jazdnými pruhmi o šírke 3,75 m a po stranách chodníkmi o min. šírke 1,0 m. Prejazdný prierez bude vysoký 4,80 m. Nad vozovkou budú umiestnené dve komory pre priečny systém odvetrávania splodín automobilovej dopravy, jeden pre prívod čistého vzduchu a druhý pre odvod znečisteného vzduchu. V chodníkoch sú umiestnené káblové trasy obslužného systému dopravy a bezpečnostného značenia tunela. Pod vozovkou sú navrhnuté dva kolektory pre prevedenie elektrických vedení cez masív. Vzhľadom k predpokladanej technológii výstavby je navrhovaným profilom kruh, o vnútornom polomere min. 5,40 m. Stred kruhu je umiestnený 2,582 m nad vozovkou. Vzhľadom k možnosti zaťaženia trvalej konštrukcie tunelového ostena vysokým hydrostatickým tlakom sa navrhuje

jeho min. hrúbka 0,60 m.

Pre nutnosť realizovať v profile tunelov jednostranné odstavné pruhy min. dĺžky 40 m každých cca 600 m, musela by sa kruhová konštrukcia rozšíriť o tretí pruh na dĺžke min. 50 m. Tieto úseky by sa nemohli postaviť pomocou tunelovacieho stroja a jednostranné rozšírenie základného profilu by sa muselo realizovať pomocou NRTM. Tieto miesta by sa tak stali problematickými z hľadiska tesnosti proti tlakovej podzemnej vode a konštrukciu by bolo nutné dimenzovať na plný hydrostatický tlak. Z dôvodu dodržania normových maximálnych vzdialeností by sa takto muselo zrealizovať až 10% celkových výrubov.

Kvôli potrebe zachovania najvyššej možnej požiarnej bezpečnosti by museli byť medzi obidvoma rúrami po vzdialenostiach do 400 m realizované spojovacie chodby. V nich by bolo možné umiestniť aj nutné technologické vybavenie, predovšetkým energetické zariadenia (trafostanice apod.).

#### KORYTNICA (HRANICA KRAJA) – RUŽOMBEROK D1 (4. úsek) – FIALOVÝ VARIANT A JEHO MODIFIKÁCIA

Fialový variant 4. úseku je vedený v novom koridore, ktorý tvorí údolie riek Korytnica a Revúca, súbežne s jestvujúcou cestou I/59. Začiatok fialového variantu je situovaný vo vyústení Barborinej doliny do Korytnickej doliny pri jestvujúcej ceste I/59 v križovatke Korytnica. Križovatka Korytnica tvorí rozhranie medzi 3. a 4. úsekom riešeného koridoru R1. Od začiatku úseku neďaleko kúpeľov Korytnica (m.č. obce Liptovská Osada) je trasa fialového variantu vedená najprv tunelom Korytnica a potom stále úzkym údolím potoka rovnomenného potoka Korytnica až ku Liptovskej Osade, kde sa dolina rozširuje. Tam sa trasa R1 od Korytnického potoka odkláňa západným smerom, kde obchádza obec Liptovská Osada najprv krátkym tunelom Liptovská Osada cez skalný výbežok. Po prekrižovaní štátnej cesty III. triedy do Revúca sa dostáva trasa R1 do tiesňavy rieky Revúca. Po jej ľavom brehu pokračuje do severnej časti obce, kde sú priemyselné areály. V danej lokalite, už na rozhraní s katastrálnym územím mesta Ružomberok, je situovaná križovatka Liptovská Osada aj SSÚR Liptovská Osada. Následne trasa pokračuje okolo rieky Revúca a jestvujúcej cesty I/59 až do Ružomberka. Pritom chatovú oblasť Podsuchá obchádza z východu a miestnu časť Biely Potok v pomerne tesnom dotyku zo západu. V preluche medzi Bielym Potokom a Ružomberkom, kde je situovaná aj križovatka Ružomberok – juh, sa trasa odkláňa okolo sódovárne na východ a ďalej pokračuje vo východnom obvate Ružomberka po rozhraní katastrálnych území Ružomberok a Ludrová až ku Štiavničke. Pri obci Štiavnička je navrhnutá križovatka Ružomberok – východ s cestou I/18. Ďalej je trasa R1 vedená po ľavom brehu potoka Štiavničianka, východným okrajom závodu Mondi SCP, kde dlhou estakádou prekonáva všetky prekážky. Po prekonaní rieky Váh a železničnej trate je trasa rýchlostnej cesty vedená v tuneli Mních cez skalný masív do lokality medzi obcami Likavka a Martinček do novej diaľničnej križovatky Martinček. Z križovatky Martinček je v súbehu s diaľnicou D1 vedený privádzač až na jestvujúcu cestu I/59 nad severným okrajom obce Likavka. V trase fialového variantu sa predpokladá vybudovanie troch tunelov, variant nevyžaduje budovanie súbežnej komunikácie, len krátke prekládky jestvujúcej cesty I/59 pri zásahu R1 do nej.

Popis trasy podľa staničenia: Na začiatku úseku sa fialový variant napája na 3. úsek, v jeho km 14,661 65 (v k.ú. obce Liptovská Osada). Navrhovanou osmičkovou križovatkou Korytnica na začiatku úseku sa rýchlostná cesta dopravne prepája s jestvujúcou cestou I/59. Následne trasa sa po strmých svahoch Veľkej Fatry dostáva do tunela Korytnica (km 0,700-1,520, dĺžky 820 m). Niveleta po zbehnutí z tunela pokračuje prevažne na estakádach a poloestakádach po východných svahoch Veľkej Fatry, po ľavom brehu rieky Korytnica, ktorú je potrebné vo väčšom úseku preložiť. V km 6,500-7,000 je trasa vedená po jestvujúcej ceste I/59 z dôvodu ochrany „VZ prameň L. Osada pri ceste“. V km 8,140-8,280 sa dostáva do tunela „Osada“ (dĺžky 140 m), odtiaľ mostnými objektmi križuje trikrát meander riečky Revúca, severne od obce Liptovská Osada, malými smerovými oblúkmi kopíruje morfológiu svahov a trasu toku. Od km 9,500-18,000 je vedená v údolnej nive Revúcej, pričom ju niekoľkokrát križuje, pri chatovej osade „Podsuchá“ trasa prekrižuje cestu I/59 a dostáva sa na západné svahy Nízkych Tatier, pričom pokračuje súbežne s cestou I/59. V km 15,500-16,500 v stiesnenom koridore medzi areálom rybníkov a tokom Revúca je pôvodný základný fialový variant navrhnutý v trase jestvujúcej cesty I/59, pričom táto sa preloží do polohy medzi navrhovanou R1 a areálom rybníkov. V časti Ružomberok – Biely Potok trasa prechádza západne od zástavby po pasienkoch. V km cca 21,0 sa R1 prostredníctvom mimoúrovňovej križovatky prepája s cestou I/59, následne pokračuje stúpaním cez DP spoločnosti Baňa Ružomberok s.r.o.

Záverečná časť trasy je vedená po poľnohospodársky využívaných územiach východne od Ružomberka, na hranici katastrov obcí Ružomberok, Ludrová a Štiavnička. V tomto úseku je trasovanie navrhnuté v blízkosti trás liniek VVN a VN s ohľadom na minimalizáciu záberov poľnohospodársky využívaných pôdy. V km cca 25,300 je navrhnutá mimoúrovňová križovatka s cestou I/18, deltovitého tvaru. Vetvy križovatky sú osadené severne od nej v areáli skladového hospodárstva závodu Mondi SCP, a.s. Odtiaľto trasa estakádou stúpa ponad vlečky, areálové komunikácie, rieku Váh, dvojkoľajnú trať ŽSR Žilina – Košice a cestu III/018104 Likavka – Lisková a dostáva sa do tunela pod kopec Mních dĺžky 800 m. Rýchlostná cesta končí v okružnej križovatke, ktorá je súčasťou mimoúrovňovej križovatky Martinček. Táto križovatka zabezpečí prepojenie rýchlostnej cesty R1, diaľnice D1 a cesty I/59 od severu za pomoci navrhovaného privádzača „Likavka“. Dĺžka fialového variantu je 27,936 19 km.

Základné technické údaje: kat. R 22,5/80; pozdĺžny sklon 1,00-6,00%; 5 križovatiek (Korytnica, Lipt. Osada, Ružomberok-juh, Ružomberok-východ, Martinček), z toho 4 sú mimoúrovňové, s celkovou dĺžkou vetiev 5 071 m; 72 mostov o dĺžke 11 820 m, 3 tunely o celk. dĺžke 1 760 m; oporné múry o dĺžke 4 750 m; zárubné múry o dĺžke 2 685 m; PHS o dĺžke 12 875 m; 25 stôk cest. kanalizácie dĺžky 25 362 m; 24 obj. ORL.

Hlavné vyvolané súvislosti: privádzač Likavka kat. 11,5/80 dĺžky 2 581,39 m; 4 úseky úprav cesty I/59 o celkovej dĺžke 3 172,89 m; úprava cesty III/059012 v dĺžke 509,54 m; 25 obj. úprav poľných a 2 obj. úprav lesných ciest v celk. dĺžke 9 339 m; 42 obj. úprav a preložiek tokov v dĺžke spolu 8 170 m; úpravy a preložky vodovodov – 23 obj. v dĺžke 5 450 m a preložka vodojemu, ďalej kanalizácie – 2 obj. v dĺžke 90 m, plynovodov – 5 obj. v dĺžke 965 m, silnoprádových vedení – 37 obj. o dĺžke 31 711 m; asanácie – 1 trafostanica a 3 RD na kopaniciach.

Súvisiace hlavné objekty: 5 stavebných dvorov po cca 3 ha (pri križ. Ružomberok-juh, križ. Ružomberok-východ, križ. Martinček, pri Lipt. Osade (sever), priemyselné areály v Bielom potoku); SSÚR Liptovská Osada v km cca 10,070 fialového variantu (cca 4,5 ha); odpočívadlo Liptovská Osada v km 12,00 fialového variantu (cca 4,0 ha).

Modifikáciu fialového variantu cesty R1 v oblasti Pstruhárstva Biely Potok podmieňujú tieto základné limity: VZ pitných vôd pre zamestnancov a obyvateľov bytovky areálu rybného hospodárstva (km cca 15,73 modrého variantu); prítomnosť rozvojovej plochy (vybudovanie rybníka pre generáčného lipňa, výstavba už bola povolená v územnom konaní) na úrovni km cca 15,87 – 15,98 modrého variantu; zdroje úžitkovej vody pre chov násad a tržných rýb (VZ pramenisko Nižné Matejkovo, VZ povrchových vôd Revúca) situované v oblasti sútoku Matejovského potoka (potoka Nižné Matejkovo) s Revúcou; prírodné potrubia uvedených úžitkových vôd vedených v súbehu s cestou I/59, z jej východnej strany medzi VZ a areálom. Predpokladané trasovanie cesty R1 je na základe terénnej obhliadky, rokovaní a konzultácií vhodné západne od cesty I/59 vrátane, a trasovanie súbežnej cesty I/59 v polohe súčasného modrého variantu. Prípadný zásah do VZ pitných vôd pre areál Pstruhárstva by bol kompenzovaný vybudovaním náhradného zdroja resp. vodojemu. Konkrétne trasovanie bude známe až po geodetickom zameraní územia a preriešení v podrobnejšej mierke než je v súčasnosti k dispozícii (1:10 000), tzn. v mierke 1:1 000 alebo 1:500 a na základe ďalších analýz hydrologickej, hydrogeologickej, stavebno-technickej, prípadne tiež technicko-ekonomickej.

#### KORYTNICA (HRANICA KRAJA) – RUŽOMBEROK D1 (4. úsek) – MODRÝ VARIANT A JEHO MODIFIKÁCIE

Modrý variant 4. úseku je vedený v zásade rovnakým koridorom ako fialový variant, pričom problematické lokality rieši v inej polohe. Základnou črtou modrého variantu je minimalizácia, resp. vylúčenie zásahu do jestvujúcej cesty I/59. Najväčšie rozdiely oproti fialovému variantu sú pri Liptovej Osade, Podsuchej, Bielom Potoku a Ružomberku. Pri Liptovskej Osade v mieste rozšírenia doliny je najprv pôvodný základný modrý variant vedený po pravom brehu potoka Korytnica (oproti vodnému zdroju pri ceste) a potom v západnej polohe cez stredne dlhý tunel Liptovská Osada obchádza rovnomennú obec. Pri Podsuchej sú navrhnuté veľkorysejšie parametre trasy, ktoré sa prejavujú zväčšeným zásahom do predmetnej chatovej oblasti. Rybníky pred Bielym Potokom trasa R1 obchádza z východnej strany. Pri intraviláne Ružomberka je trasa modrého variantu bližšie pri zástavbe, prevažne však priemyselných areálov. Zásah do závodu Mondi SCP je pre komfortnejšie parametre cesty R1 väčší,

koncový úsek vrátane tunela Mních je stotožnený s fialovým variantom.

Popis trasy podľa staníenia: Navrhovanou osmičkovou križovatkou Korytnica na začiatku úseku sa rýchlostná cesta dopravne prepája s jestvujúcou cestou I/59. Následne trasa sa po strmých svahoch Veľkej Fatry dostáva do tunela Korytnica (km 0,700 – 1,620, dĺžky 920 m). Niveleta po zbehnutí z tunela pokračuje prevažne na estakádach a poloestakádach po východných svahoch Veľkej Fatry, po ľavom brehu rieky Korytnica. V km cca 5,500 križuje trasa modrého variantu rieku Korytnica a cestu I/59 a dostáva sa na západné svahy Nízkyh Tatier. V km cca 7,500 trasa opäť križuje rieku Korytnicu a cestu I/59 a zo západnej strany obchádza obec Liptovská Osada. V km 8,830 – 9,760 sa dostáva do tunela Osada (930 m). Následne je vedená v údolnej nive rieky Revúca chatovou oblasťou Podsúchá a v km cca 15,500 križuje rieku Revúca a cestu I/59. Areál rybníkov obchádza z východnej strany. V časti Ružomberok – Biely potok trasa vchádza do tunela Biely Potok (1 450 m) v km 19,540 – 20,990. V km cca 21,700 sa R1 prostredníctvom mimoúrovňovej križovatky Ružomberok- Juh prepojí s cestou I/59 a následne je trasa vedená v súbehu s cestou I/59 do km cca 22,700, ďalej pokračuje cez DP spoločnosti Doprastav a.s. a DP spoločnosti Wienerberger a.s. Záverečná časť trasy je vedená po poľnohospodársky využívaných územiach východne od Ružomberka, na hranici katastrov obcí Ružomberok, Ludrová a Štiavnička. V km cca 25,000 je navrhnutá mimoúrovňová križovatka s cestou I/18, trubkovitého tvaru. Odtiaľto trasa estakádou stúpa ponad vlečky, areálové komunikácie, rieku Váh, dvojkoľajnú trať ŽSR Žilina – Košice a cestu III/018104 Likavka – Lisková a dostáva sa do tunela pod kopec Mních dĺžky 800 m. Rýchlostná cesta končí v okružnej križovatke, ktorá je súčasťou mimoúrovňovej križovatky Martinček. Táto križovatka zabezpečí prepojenie rýchlostnej cesty R1, diaľnice D1 a od severu za pomoci navrhovaného privádzača „Likavka“ s c I/59. Dĺžka modrého variantu je 27,858 68 km.

Základné technické údaje: kat. R 22,5/80; pozdĺžny sklon 0,7-6,00%; 5 križovatiek (Korytnica, Lipt. Osada, Ružomberok-juh, Ružomberok-východ, Martinček), z toho 4 sú mimoúrovňové, s celkovou dĺžkou vetiev 6 277 m; 55 mostov o dĺžke 11 360 m, 4 tunely o celk. dĺžke 4 100 m; oporné múry o dĺžke 2 529 m; zárubné múry o dĺžke 3 171 m; PHS o dĺžke 22260 m; 21 stôk cest. kanalizácie dĺžky 23 304 m; 20 obj. ORL.

Hlavné vyvolané súvislosti: privádzač Likavka kat. 11,5/80 dĺžky 2 581,39 m; úprava cesty III/059012 v dĺžke 280 m; úpravy poľných a lesných ciest v celk. dĺžke 8 138 m; 38 obj. úprav a preložiek tokov v dĺžke spolu 3 185 m; úpravy a preložky vodovodov – 22 obj. v dĺžke 4 326 m a preložka vodojemu, ďalej kanalizácie – 3 obj. v dĺžke 180 m, plynovodov – 4 obj. v dĺžke 690 m, silnoprúdových vedení – 32 obj. o dĺžke 26 490 m; asanácie – 12 priemyselných objektov, 5 RD, 14 rekreačných objektov.

Súvisiace hlavné objekty: detto ako pri fialovom variante.

Modifikácia modrého variantu v oblasti Liptovskej Osady je kat. R 22,5/80 a začína v km 7,902 29 fialového variantu. Od tohto miesta sa novonavrhnutá trasa odkláňa západnejšie od obce. Po cca 230 m vedenia trasa vchádza do tunela Liptovská Osada 1, ktorého dĺžka je 210 m. Následne niveleta mostným objektom ponad cestu a rieku Revúca vstupuje do tunela Liptovská Osada 2 dĺžky 1 150 m. Po výjazde z tunela sa trasa mostným objektom ponad poľnú cestu napája na trasu modrého variantu. Navrhovaná modifikovaná trasa je ukončená v km 10,000 00 modrého variantu. Dĺžka modifikácie trasy je 2,227 66 m, pozdĺžny sklon je 0,70-3,13%.

Modifikácia modrého variantu v oblasti mestskej časti Biely Potok je kategórie R 22,5/80 a začína v km 18,400 00 modrého variantu. Po cca 500 m vedenia sa modifikovaná trasa odkláňa ďalej od mestskej časti Biely Potok. V km 1,700 trasa vstupuje do tunela Biely Potok dĺžky 1 250 m. Po výjazde z tunela sa niveleta mostným objektom ponad rieku Revúca a cestu I/59 napája na vedenie trasy fialového variantu. Modifikovaná trasa je ukončená v km 20,801 08 fialového variantu. Celková dĺžka úpravy je 3,369 97 km, pozdĺžny sklon je 1,11-6,00%.

#### KORYTNICA (HRANICA KRAJA) – RUŽOMBEROK D1 (4. úsek) – KOMBINOVANÝ VARIANT

Kombinovaný variant 4. úseku predstavuje fialový variant s alternatívnymi riešeniami podľa čierneho a zeleného subvariantu.

Čierny subvariant je riešený na začiatku úseku pri Korytnici. Začína v km 0,000, kde sa napája v km



14,661 65 predchádzajúceho úseku (v katastrálnom území obce Liptovská Osada). Ukončený je v km 2,400 fialového variantu. Celková dĺžka čierneho subvariantu je 2 311,46 m. Po krátkom úseku za križovatkou Korytnica sa odpája od fialového variantu a pozdĺž jestvujúcej cesty a potoka Korytnica je vedený ďalej na sever. V km 0,450 križuje rieku Korytnicu a cestu I/59 a následne je vedený po strmých svahoch a v km cca 1,250 vstupuje do dvoch krátkych tunelov Korytnica 1 a 2 dĺžky 125 a 90 m, ktoré sú od seba oddelené mostným objektom. Po východe z tunela je trasa vedená na estakáde až po napojenie na fialový variant v oblasti "Nad Chabzdovou".

Zelený subvariant rieši koncový úsek. Začína v km 25,400 fialového variantu a končí v km 28,662 73 v okružnej križovatke – súčasti mimoúrovňovej križovatky Martinček, ktorá je zrkadlovým obrazom križovatky fialového variantu. Od km 25,400 je trasa vedená na estakáde ponad vlečky, areálové komunikácie, rieku Váh, dvojkoľajnú trať ŽSR Žilina – Košice a cestu III/018104 Likavka – Lisková. Od km 25,800 sa trasa od fialového variantu odkláňa a pravotočivým oblúkom je vedená po poľnohospodársky využívanom území, po východnej hranici ochranného pásma NPP Liskovská jaskyňa. Trasa oproti fialovému variantu v tomto úseku nie je vedená v tuneli. V km 27,331 križuje navrhovaná R1 diaľnicu D1 Hubová - Ivachnová, následne súbežne s diaľnicou D1 stúpa v údolí sklonom +6,0% do okružnej križovatky Martinček. Dĺžka zeleného subvariantu je 3 262,73 m. V dotyku so zastavanými oblasťami sa na rýchlostnej ceste R1 vybudujú protihlukové steny.

Základné technické údaje kombinovaného variantu: kat. R 22,5/80; dĺžka 28,474 19 km; 5 križovatiek (Korytnica, Lipt. Osada, Ružomberok-juh, Ružomberok-východ, Martinček), z toho 4 sú mimoúrovňové, s celkovou dĺžkou vetiev 5 094 m; 82 mostov o dĺžke 13 409 m, 3 tunely (Korytnica 1 a 2, Osada) o celk. dĺžke 355 m; oporné múry o dĺžke 4 892 m; zárubné múry o dĺžke 3 313 m; PHS o dĺžke 13 580 m; stoky cest. kanalizácie o celkovej dĺžke 25 729 m; 20 obj. ORL.

Hlavné vyvolané súvislosti: privádzač Likavka kat. 11,5/80 dĺžky 2 609,54 m; 4 úseky úprav cesty I/59 o celkovej dĺžke 3 172,89 m; úprava cesty III/059012 v dĺžke 509,54 m; 25 obj. úprav poľných a 3 obj. úprav lesných ciest v celk. dĺžke 9 569 m; 44 obj. úprav a preložiek tokov v dĺžke spolu 7 775 m; úpravy a preložky vodovodov – 24 obj. v dĺžke 5 385 m a preložka vodojemu, ďalej kanalizácie – 2 obj. v dĺžke 90 m, plynovodov – 8 obj. v dĺžke 2 045 m, silnoprúdových vedení – 30 obj. o dĺžke 24 352 m; asanácie – 3 RD na kopaniciach.

Súvisiace hlavné objekty: detto ako pri fialovom variante.

#### KORYTNICA (HRANICA KRAJA) – RUŽOMBEROK D1 (4. úsek) – SUBVARIANT HLAVAČKA-LUDROVÁ

Trasa subvariantu rýchlostnej cesty R1 cez dolinu Hlavačka a Ludrovskú dolinu začína v km 10,169 79 fialového variantu. Na začiatku je vedená v miernom násype v osi fialového variantu. Po cca 400 m sa trasa odkláňa východne do doliny Hlavačka. V tomto úseku trasa prekonáva mostným objektom rieku Revúca, cestu I/59, niekoľko poľných ciest a potok Strelovec. V km 1,740 niveleta vstupuje do tunela Hlavačka dĺžky 4 860 m. Po výjazde z tunela je trasa od km 6,600 do km 11,000 vedená v úzkom koridore Ludrovskej doliny. V tomto úseku je v tesnom súbehu s potokom Ludrovanka a poľnou cestou, ktorá sa tiahne celou dolinou. Rýchlostná cesta je od km 7,000 do km 10,500 vedená po západnom svahu Ludrovskej doliny, kde dochádza k niekoľkonásobnému kríženiu trasy z prítokmi potoka Ludrovanka. Tesný súbeh trasy cesty R1 s potokom Ludrovanka je riešený sústavou oporných a zárubných múrov, ktoré sú navrhnuté pozdĺž celého súbehu, preložením poľnej cesty a úpravou potoka Ludrovanka. V km 10,500 prechádza trasa mostným objektom ponad poľnú cestu a potok Ludrovanka na východný svah doliny. Následne trasa obchádza Ludrovú z východnej strany, križuje mostným objektom komunikáciu spájajúcu Ludrovú a Štiavničku a napája sa na trasu fialového variantu v km 24,676 11. Dĺžka dodatkového subvariantu Hlavačka – Ludrová je 16,355 07 km. Cesta je v kategórii R 22,5/80 o pozdĺžnom sklone 0,74 - 6,00 %. Výškové vedenie je tvorené 10 výškovými vypuklými a vydutými oblúkmi s max. pozdĺžnym sklonom 6% vzhľadom na náročnú konfiguráciu terénu.

### III. POPIS PRIEBEHU POSUDZOVANIA

#### 1. Vypracovanie správy o hodnotení

Navrhovaná činnosť spĺňa kritériá podľa § 18 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) a zaraďuje sa podľa prílohy č. 8 zákona do kapitoly č.13. Doprava a telekomunikácie, položka č. 1 *Diaľnice a rýchlostné cesty vrátane objektov*, časť A (povinné hodnotenie bez limitu).

Zámer podľa § 22 zákona a prílohy č. 9 bol vypracovaný v októbri 2009. Na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky (ďalej len „MŽP SR“) bol predložený dňa 1.12.2009.

Rozsah hodnotenia navrhovanej činnosti podľa § 30 zákona sa uskutočnil 26.1.2010 na MŽP SR.

Správa o hodnotení podľa § 31 a prílohy č. 11 zákona bola vypracovaná v marci 2010. Zhotoviteľom je spoločnosť DOPRAVOPROJEKT, a.s., Bratislava, spracovateľom je spoločnosť ENVING, s.r.o., Rakovčík pod vedením zodpovednej riešiteľky RNDr. Ivety Mocikovej, CSc.

#### 2. Rozoslanie a zverejnenie správy o hodnotení

Navrhovateľ predložil správu o hodnotení podľa § 31 ods. 4 zákona MŽP SR, odboru hodnotenia a posudzovania vplyvov na životné prostredie, listom č. 12770/2010/6251 dňa 19.4.2010 na posúdenie podľa zákona.

Správa o hodnotení bola predložená na posúdenie v 1. úseku v jednom variante, v 2. a 3. úseku po jednom variante a jednom subvariante a v 4. úseku v troch variantoch a jednom subvariante. Vyhodnotil sa tiež nulový variant.

MŽP SR po skontrolovaní náležitostí zaslalo správu o hodnotení, podľa § 33 ods. 1 zákona, na vyjadrenie listom č. 2354/2010-3.4/ml zo dňa 21.4.2010, nasledovným subjektom procesu posudzovania: Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR, Krajský stavebný úrad Banská Bystrica, Krajský stavebný úrad Žilina, MDPaT SR, Banská Bystrica, Slovenská Ľupča, Lučatín, Hiadeľ, Moštenica, Podkonice, Donovaly, Liptovská Osada, Liptovská Lúžna, Ružomberok, Ludrová, Štiavnička, Lisková, Martinček, Likavka, Banskobystrický samosprávny kraj, Žilinský samosprávny kraj, MŽP SR, sekcia ochrany prírody a krajiny v Bratislave, MŽP SR, sekcia vôd, Ministerstvo zdravotníctva SR - Inšpektorát kúpeľov a zriadiel, Ministerstvo vnútra SR, Ministerstvo obrany SR, sekcia majetku a infraštruktúry, Krajský úrad životného prostredia v Banskej Bystrici, Krajský úrad životného prostredia v Žiline, Krajský pozemkový úrad v Banskej Bystrici, Krajský pozemkový úrad v Žiline, Krajský lesný úrad v Banskej Bystrici, Krajský lesný úrad v Žiline, Krajský úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Banskej Bystrici, Krajský úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Žiline, Krajský pamiatkový úrad v Banskej Bystrici, Krajský pozemkový úrad v Žiline, Obvodný úrad životného prostredia v Banskej Bystrici, Obvodný úrad životného prostredia v Ružomberku, Obvodný lesný úrad v Banskej Bystrici, Obvodný lesný úrad v Ružomberku, Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Banskej Bystrici, Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie úrad v Ružomberku, Obvodný banský úrad v Banskej Bystrici, Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici, Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Liptovskom Mikuláši, Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Banskej Bystrici, Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Žiline, Obvodný úrad v Banskej Bystrici, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia, Obvodný úrad v Ružomberku, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia, Úrad pre reguláciu železničnej dopravy v Bratislave, Štátna ochrana prírody SR, ŠOP SR, Správa NAPANT, Lesy SR š.p., OZ Banská Bystrica, Lesy SR š.p., OZ Liptovský Hrádok, SVP, š.p., OZ Banská Bystrica, SVP š.p., OZ Piešťany a ďalším organizáciám Oblastná speleologická skupina Ružomberok, Združenie Slatinka Zvolen, Vojtech Macko, predseda petičného výboru, Ružomberok.

MŽP SR zverejnilo správu o hodnotení na svojej internetovej stránke [www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk).

Dotknuté obce po doručení oznámenia informovali verejnosť o doručení správy o hodnotení a o možnosti nahliadnuť do nej spôsobom v mieste obvyklým na úradných tabuliach, internetových stránkach obcí resp. miestnym rozhlasom.

### 3. Prerokovanie správy o hodnotení s verejnosťou

Spoločné verejné prerokovania navrhovanej činnosti podľa § 34 zákona sa uskutočnili v Banskej Bystrici, Slovenskej Ľupči a v Ružomberku. Na všetkých verejných prerokovaniach sa občanom predmetla dynamická 3D vizualizácia celého návrhu predĺženia cesty R1.

Verejné prerokovanie návrhu činnosti v Banskej Bystrici bolo zvolané pozvánkou SSC Banská Bystrica č. 16478/2010/6251 zo dňa 6.5.2010 v spolupráci a po dohode so zástupcami mestského úradu v Banskej Bystrici. Pozvánka bola rozoslaná všetkým zainteresovaným orgánom, úradom a organizáciám podľa rozdeľovníka. Verejnosť bola pozvaná prostredníctvom zverejnenia pozvánky na úradnej tabuli Mestského úradu a tiež na internetovej stránke mesta Banská Bystrica.

Verejné prerokovanie sa konalo dňa 19.5.2010 o 16,00 hod. v zasadacej miestnosti Mestského úradu v Banskej Bystrici. Verejného prerokovania sa okrem zástupcov navrhovateľa, projektanta a spolupracujúcich organizácií, zúčastnili zástupcovia mestského úradu, mestského zastupiteľstva a Útvaru hlavného architekta, cestných orgánov, Banskobystrického samosprávneho kraja a obce Moštenica. Podpísaných je 22 občanov.

Verejné prerokovanie otvoril zástupca Mestského úradu Ing. Vaník, ktorý prítomných privítal a predstavil zástupcov investora. Poukázal na závery predchádzajúceho hodnotenia stavby uskutočneného v auguste minulého roka, v rámci ktorého bol vyhodnotený ako najpriateľnejší zelený variant súbežnej komunikácie (obchvat) v m.č. Šalková. Zároveň vyzval zúčastnených na diskusiu po prezentácii technického a environmentálneho riešenia.

Zástupca investora Ing. Valent informoval o stave investičnej prípravy. Hlavný inžinier projektu Ing. Gábryš z Dopravoprojektu, a.s. rámcovo prezentoval technický popis celej trasy pozostávajúcej zo štyroch úsekov. Podrobnejšie sa sústredil na technický popis trasy R1 a objektov prechádzajúcich, k.ú. Mesta Banská Bystrica a m.č. Šalková. Konštatoval, že stavba I/66 (R1) Banská Bystrica – severný obchvat je v štádiu realizácie formou PPP projektu s plánovaným ukončením v r. 2012.

RNDr. Mociková (Enving, s.r.o.) – informovala o vplyvoch stavby na vybrané zložky životného prostredia. Konštatovala, že najväčším dopadom na obyvateľstvo v intenzívne zastavanom území sú emisie, hlučnosť, nepriaznivé účinky stavebnej činnosti, dopravné obmedzenia, výluky v dodávkach el. energie, vody počas preložiek inžinierskych sietí, prašnosť a pod. Pre fázu prevádzky prezentovala výsledky hlukovej a rozptylovej štúdie.

V rámci diskusie odzneli tieto príspevky:

- Požiadané bolo o zaslanie vizualizácie celej trasy pre účely prezentácie občanom m.č. Šalková.
- Konštatovalo sa schválenie doplnku k ÚPD zastupiteľstvom Mesta Banská Bystrica.
- Súlad technického riešenia s ÚPD Mesta Banská Bystrica uľahčuje procesné úkony spojené s investičnou prípravou stavby.
- Upozornilo sa na spracovanie Generelu dopravy Mesta Banská Bystrica, z ktorého je možné získať potrebné podklady.
- Poukázané bolo na zásah do najcitlivejšieho územia Národného parku Nízke Tatry v úseku Slovenská Ľupča – Korytnica, hranica kraja, čo je možné riešiť dlhým tunelom.

Na podnety reagoval zástupca investora, hlavný inžinier projektu a zodpovedná riešiteľka správy o hodnotení podľa výsledkov technického riešenia a vyhodnotenia vplyvov na životné prostredie.

Verejné prerokovanie uzavrel Ing. Vaník.

Z verejného prerokovania bol vyhotovený zápis a tento bol v listinnej podobe spolu s prezenčnou listinou zaslaný Mestským úradom v Banskej Bystrici listom č. OVZ-ZP 681/10 k.č. OVZ 64461/10 zo dňa 27.5.2010 na MŽP SR.

Verejné prerokovanie návrhu činnosti v Slovenskej Ľupči bolo zvolané pozvánkou SSC Banská Bystrica č. 16480/2010/6251 zo dňa 6.5.2010 v spolupráci a po dohode so starostami dotknutých obcí (Slovenská Ľupča, Lučatín, Hiadeľ, Moštenica, Podkonice, Donovaly). Pozvánka bola rozoslaná všetkým zainteresovaným orgánom, úradom a organizáciám podľa rozdeľovníka. Verejnosť bola pozvaná prostredníctvom zverejnenia pozvánky na úradných tabuliach obecných úradov dotknutých obcí. Termín bol občanom oznámený v miestnom rozhlase.

Verejné prerokovanie sa konalo dňa 24.5.2010 o 16,00 hod. v Miestnom kultúrnom stredisku v Slovenskej

Ľupči, na Nám. SNP č.2.

Verejného prerokovania sa zúčastnili zástupcovia navrhovateľa, projektanta a spolupracujúcich organizácií, ďalej zástupcovia obcí Slovenská Ľupča, Lučatín, Hiadef, Podkonice, Banská Bystrica a Ružomberok, zástupca cestného orgánu, zástupcovia záujmového združenia a dvoch podnikateľských subjektov, ako aj občania. Celkový počet zúčastnených je podľa prezenčnej listiny 37.

V úvode starosta obce Ing. Lakomčík privítal prítomných, predstavil zástupcov investora a riešiteľov, objasnil dôvody stretnutia a vyzval zúčastnených k uplatneniu pripomienok a vyjadreniu názorov v rámci diskusie po prezentácii technického a environmentálneho riešenia.

Zástupca investora Ing. Valent (SSC Banská Bystrica) informoval o stave investičnej prípravy. Hlavný inžinier projektu Ing. Gábryš z Dopravoprojektu a.s. sa vo svojom vystúpení sústredil na hlavne na podrobnejší technický popis úsekov R1 prechádzajúcej k.ú. dotknutých obcí s dôrazom na vedenie R1 okolo Slovenskej Ľupče. Popísal trasu súběžnej cesty okolo Šalkovej a trasu novej miestnej komunikácie pri Slovenskej Ľupči podľa variantu C – západný. Podrobne sa venoval tiež 3. úseku a technickému popisu hlavných objektov, najmä tunelov.

Zodpovedná riešiteľka správy o hodnotení RNDr. Mociková (Enving, s.r.o.) informovala rámcovo o hlavných vplyvoch navrhovanej činnosti, kde v 2. úseku situovanom prevažne urbanizovanom prostredí je to najmä problematika dodržania hygienických požiadaviek z hľadiska emisií a hluku a v 3. úseku vedenom v prírode blízkom prostredí problematika ochrany prírody a krajiny.

V diskusii vystúpil najprv starosta Slovenskej Ľupče Ing. Lakomčík, ktorý sa dožadoval vysvetlenia, prečo nie je MK zokruhovaná od priemyselnej zóny až po cestu III/06642 na Lučatín, vyjadril obavu z nárastu dopravy cez Slovenskú Ľupču, najmä nákladnej. Uviedol, že prezentované riešenie neprinieslo žiadne zmeny, ktoré by zohľadňovali pripomienky z predchádzajúceho i súčasného procesu posudzovania vplyvov. Na príspevky do diskusie reagoval Ing. Gábryš s tým, že technické riešenie sleduje záverečné stanovisko MŽP SR z marca 2010, kde odporúčaným variantom MK je variant C, a že dopravná prognóza neočakáva výraznejšie navýšenie dopravy v priesahu obcou, kde dopravnú záťaž prevezme R1 vedená v koridore pôvodnej cesty I. triedy.

Po úvodnom diskusnom príspevku sa do diskusie následne hlásili jednotliví občania, mnohí z nich opakovane. Na ich otázky, pripomienky a podnety priebežne reagoval najmä hlavný inžinier projektu, spracovateľka environmentálnej dokumentácie a zástupca investora. Prediskutované boli tieto problémové okruhy:

- Zvýšená záťaž cesty cez Slovenskú Ľupču, keďže R1 bude spoplatnená. Odpoveď: Cesta cez Slovenskú Ľupču bude cestou I. triedy, ktorá bude taktiež spoplatnená, čím odpadne dôvod na jej zvýšené využívanie.
- Smerovanie nákladnej dopravy z priemyselnej zóny cestou III/06642 cez Slovenskú Ľupču. Odpoveď: MÚK Šalková má úplné dopravné napojenie na všetky smery.
- Rekonštrukcia ciest III. triedy po ukončení stavebnej činnosti. Odpoveď: Staveništná doprava bude vedená zo zásady mimo zastavané územie.
- Preriešenie R1 v súbehu s ľavostranným brehom Hrona popod horu a rómsku osadu, čím by odpadla potreba MK. Odpoveď: Riešenie je najnákladnejšie, dopravne a ekonomicky neodôvodnené a nie je v súlade s ÚPD.
- Nesúlad požiadavky Slovenskej Ľupče oddialiť R1 poza Hron s ÚP VÚC BBSK – zmena ÚP je proces veľmi zložitý a priam nereálny. Odpoveď: Na konštatovanie nikto nereagoval.
- Akceptácia pripomienok občanov Slovenskej Ľupče z predošlého a súčasného procesu posudzovania a formálnosť procesu posudzovania, nakoľko požiadavky – oddialenie trasy od Slovenskej Ľupče sa neplnia a všetky kroky investora vedú k cieľu presadiť vedenie trasy bez ohľadu na pripomienky verejnosti. Odpoveď: V predchádzajúcom procese boli zo strany obce požiadavky na zmenu smerového vedenia súběžnej trasy, zmena trasy R1 nebola zahrnutá v požiadavkách. Pri technickom riešení boli pripomienky akceptované v rozsahu odporúčaní záverečného stanoviska MŽP SR z marca 2010. Riešená trasa je v súlade s ÚPD VÚC a obce Slovenská Ľupča. Podnety budú opätovne prehodnotené MŽP SR.
- Zaťaženie obytného územia Slovenskej Ľupče hlukom. Odpoveď: Plánuje sa zemný val s vegetačnými úpravami podobný ako je pri Lučivnej. Odborný posudok potvrdil dodržanie limitov. Bude sa však robiť aj monitoring a v prípade ich prekročenia sa na náklady investora realizujú sekundárne opatrenia

(fasádne úpravy, výmena okien).

- Duplicita severo-južného prepojenia vzhľadom na koncepciu R3; v Žilinskom kraji preferujú R3 a v Banskobystrickom R1. Odpoveď: V januári 2010 bola spracovaná a dodaná NDS a.s. technická štúdia R1 Horná Štubňa – Šášovské Podhradie. V štúdiu v časti technicko ekonomického vyhodnotenia, ktorého spracovateľom bola Žilinská univerzita (Doc. Valúch a kolektív) sa v záveroch odporúča, vzhľadom na výsledky inžiniersko dopravnej analýzy a ekonomických hodnotení študovaných variant, ako najvhodnejší variant C Horná Štubňa – Ráztočno (I/50 Prievidza – Handlová), a ako vyplýva zo záverov, R3 nie je potrebné ani možné realizovať v oblasti Kremnice s pripojením v Šášovskom Podhradí. Doporučený variant navrhuje realizovať v neskoršom časovom horizonte s iným významom a funkciou R3, pričom opodstatnenosť výstavby R3 je len v úseku Martin – Turčianske Teplice. Pôvodne navrhovaná funkcia R3 ako severojužného cestného prepojenia sa vylučuje a v žiadnom prípade nebude konkurenčnou trasou pre R1. Na základe už doteraz spracovaných technických dokumentácií a ich záverov je R1 prioritnou trasou pre zabezpečenie funkcie cestného spojenia sever-juh medzinárodného významu.
- Objektivita mapovania živočíšstva vzhľadom na prítomnosť rysa v sedle Zubová. Odpoveď: Mapovanie realizoval odborník z regiónu; poznatok bude potrebné preveriť.
- Financovanie stavby cez EIB, ktorá skúma relevantnosť krokov procesu posudzovania. Odpoveď: Postupuje sa dôsledne podľa zákona, pričom otázky financovania budú riešené vo vyšších štádiách prípravy.
- Náklady stavby. Odpoveď: V percentuálnom vyjadrení je to 55/35/10 pre cestu, mosty a tunely.
- Dopravné kolízie so zverou pri križovaní cesty s potokom Istebník. Odpoveď: Bude to riešené v DÚR v spolupráci so ŠOP; z hľadiska migrácií je potrebné je zväčšiť svetlosť podchodu aj pre veľké lovné cicavce.
- Blízkosť cesty R1 k zastavanému územiu obce Slovenská Ľupča. Odpoveď: V prípade Slovenskej Ľupče sa využívajú existujúce pomery v území, existujúce koridory s minimalizáciou zásahu do okolia pri zachovaní dopravnej dostupnosti stávajúcich objektov.
- Absencia koncepcie rozvoja rýchlostných ciest a diaľnic; chýba porovnanie S-J prepojení resp. R1-R3. Odpoveď: Koncepciou je Nový projekt rýchlostných ciest a diaľnic. R1 je predmetom doplnku č.1 podrobenému procesu SEA. Koncepcia je schválená uznesením vlády. R1 je definovaná v zákone č.8/2009 Z.z.
- Rozpory v hodnotení 4-pruhovej komunikácie raz ako prijateľnej a raz ako neprijateľnej: Odpoveď: V procese EIA nebola prestavba cesty I. triedy resp. návrhu R1 definovaná ako neprijateľná.
- Kolízia zámeru s predpokladmi KURS 2000 a ÚPD VÚC Žilinského kraja, ktorá preferuje R3. Odpoveď: KURS sa aktualizuje a návrh predĺženia R1 musí v ňom byť zakomponovaný. ÚPD VÚC Žilinského kraja nie je v súlade so zákonom č. 135/1961 Z.z. v znení ďalších predpisov, ktorý určuje predĺženie R1 Banská Bystrica – Ružomberok. Podľa zákona č. 586/2007 Z.z. pre urýchlenie prípravy diaľnic a rýchlostných ciest je Nový projekt výstavby diaľnic a rýchlostných ciest, doplnok č.1, záväzným podkladom pre zabezpečenie procesných úkonov v prípade, že stavba nie je riešená v ÚPD rôznych stupňov tzn. aj KURSu 2001.
- Pochybnosti o ekonomickej návratnosti definovanej koeficientom IRR. Odpoveď: Aktualizovaný dopravný model preukázal vysokú atraktívnosť a tomu odpovedajúce generované dopravné zaťaženie; posúdenie preukázalo výhodnosť riešenie R1 v kategórii R 22,5/80; na základe technicko-ekonomického vyhodnotenia možno stavbu jednoznačne odporučiť vzhľadom na vnútorné výnosové percento IRR 10,37% a návratnosť 9,09 rokov.
- Postupnosť projektovej prípravy, keď na 3. úsek je už DÚR a EIA nie je ukončená. Odpoveď: Pre tretí úsek už je vydané záverečné stanovisko MŽP SR.
- Prijateľnosť / neprijateľnosť tunela dĺžky 11,250 km. Odpoveď: Návrh p. Snopku nebol ním nikdy náležite technicky zdokumentovaný. Požiadavka bola na podpovrchovo vedenú trasu s určeným sklonom. Po jeho rozpracovaní – položení do pozdĺžneho profilu – sa zistilo že do úvahy pripadá len bázický – hlboko položený. Ten má environmentálne riziká s viac ako pravdepodobným dopadom na vodné zdroje, ďalej stavebno-technické (hrubé ostenie, potreba stúpacích pruhov, dve tunelovacie metódy..) a logistické (doprava obrovského množstva rúbaniny) problémy, ako aj investičnú

a prevádzkovú náročnosť.

- Údajová báza argumentov (IGHP prieskumy, mierka mapového riešenia) odmietajúcich dlhý tunel. Odpoveď: Použili sa už zrealizované prieskumy a ďalšie dostupné údaje spracované špecialistami. Potrebné by bolo realizovať prieskumnú štôľňu hlboko v masíve, čo je veľmi nákladné.
- Dokladovanie neopodstatnenosti bázičného tunela navrhnutého Terraprojektom v r. 2001: Opodstatnenosť bola predmetom analýzy v rámci technickej štúdie R1 B. Bystrica – Ružomberok.
- Odvedenú vodu z tunela by bolo možné využiť pre pitné účely. Odpoveď: Zanikli by pramene v hornej časti povodia Uhliarskeho potoka a potoka Vážna využívané pre zásobovanie obce Hiadeľ, keďže tunelom sa dostávame pod ich eróziu bazu.
- Cenová porovnateľnosť dlhého tunela s tunelmi Dlhý diel a Kozí chrbát. Odpoveď: Tvrdenie nie je podložené objektívnymi podkladmi.
- Porovnateľnosť problémov dlhého tunela s tunelmi Dlhý diel a Kozí chrbát. Odpoveď: Dlhý tunel zasahuje aj do veľmi problematického úseku od ústia Moštenickej doliny po líniu Hiadeľ – Moštenica, kde je tektonicky a eróziou narušené kryštalinikum. Problémy sú aj v prípade tunelov Dlhý diel a Kozí chrbát, avšak v prípade dlhého tunela je riziko 2,4 krát väčšie.
- Náročnosť zimnej údržby cesty vedenej v horskom teréne, kde sú sklony navrhované až 6%; v EÚ sa nerealizuje žiadna rýchlostná cesta so sklonom nad 4%. Odpoveď: Max. sklon rešpektuje STN a nevyužíva ani max. dovolených hodnôt.
- Situovanie ekoduktu na lokalite Letisko – nie je potrebný, lebo je v priestore tunelov a nie je navádzacia zeleň. Odpoveď: Ekodukt bol navrhnutý na základe rokovaní. Uvažuje sa s navádzacou zeleňou; podrobné riešenie bude v ďalšej dokumentácii vypracované v spolupráci so ŠOP.
- Zabezpečenie monitoringu genofondovej plochy Vrch Moštenica. Odpoveď: Riešenie je zahrnuté do náhradných a kompenzačných opatrení, ktoré budú vypracované v spolupráci so ŠOP v ďalších stupňoch PD. Uvažuje sa s premiestnením chránených druhov rastlín.
- Zmena trasy 3. úseku v km 0,0 až 0,5 – v minulosti nebola posudzovaná. Odpoveď: Zmena trasy je v súlade s požiadavkami záverečného stanoviska MŽP SR.

Prílohou záznamu je stanovisko p. Snopku.

Verejné prerokovanie ukončil Ing. Lakomčík – starosta obce Slovenská Ľupča.

Z verejného prerokovania bol vyhotovený zápis a tento bol v listinnej podobe spolu s prezenčnou listinou a prílohou zaslaný listom č. 2991/2010-6251 z 31.5.2010 na MŽP SR.

#### REKAPITULÁCIA:

V rámci verejného prerokovania boli prediskutované tieto hlavné podnety:

- oddialenie trasy od Slovenskej Ľupče, prípadne až poza Hron z jeho ľavej strany, popod horu a rómsku osadu
- obava z nárastu dopravy na súběžnej komunikácii, ktorou bude cesta cez Slovenskú Ľupču
- blízkosť k zastavanému územiu a hluk z dopravy na ceste R1 s dopadom na obec Slovenská Ľupča
- neriešenie pripomienok občanov Slovenskej Ľupče v procese technickej a environmentálnej prípravy diela
- duplicita severo-južného prepojenia vzhľadom na koncepciu R3
- súlady a nesúlady s územnoplánovacou dokumentáciou na všetkých úrovniach
- náklady stavby a jej financovanie, ekonomická návratnosť
- technické, technicko-ekonomické a environmentálne aspekty dlhého tunela a porovnanie so súčasným riešením
- ekodukt Letisko
- genofondová plocha Vrch Moštenica

Verejné prerokovanie návrhu činnosti v Ružomberku bolo zvolané pozvánkou SSC Banská Bystrica č. 16474/2010/6251 zo dňa 6.5.2010 v spolupráci a po dohode s Mestom Ružomberok a starostami dotknutých obcí (Liptovská Lúžna, Liptovská Osada, Ludrová, Štiavnička, Lisková, Martinček, Likavka). Pozvánka bola rozoslaná všetkým zainteresovaným orgánom, úradom a organizáciám podľa rozdeľovníka. Verejnosť bola pozvaná prostredníctvom zverejnenia pozvánky na úradných tabuliach obecných úradov dotknutých obcí a miestnym rozhlasom. Mesto Ružomberok informovalo verejnosť o mieste a termíne

konania verejného prerokovania zverejnením na úradnej tabuli a na internetovej stránke mesta.

Verejné prerokovanie sa konalo dňa 26.5.2010 o 15,00 hod. v Kultúrno – informačnom centre, kinosále kina „Kultúra“ na ul. A. Bernoláka č.1.

Verejného prerokovania sa zúčastnili zástupcovia navrhovateľa, projektanta a spolupracujúcich organizácií, ďalej zástupcovia a občania obcí Liptovská Lúžna, Liptovská Osada, Ludrová, Štiavnička, Lisková, Martinček, Likavka a Ružomberok, ďalej zástupcovia dvoch podnikateľských subjektov a troch záujmových združení Ružomberok. Celkový počet zúčastnených je podľa prezenčnej listiny 137.

V úvode primátor mesta Ružomberok Ing. Slašťan privítal prítomných, predstavil zástupcov investora a riešiteľov, vysvetlil, že ide o jeden z krokov posudzovacieho procesu podľa zákona, z ktorého bude vyhotovený zápis za účelom zhodnotenia podmienok a požiadaviek verejnosti, ktoré vyhodnotí MŽP SR.

Zástupca investora Ing. Valent (SSC Banská Bystrica) informoval o stave investičnej prípravy súboru stavieb, ktorá pozostáva z viacerých úsekov.

Hlavný inžinier projektu Ing. Bekeč z Dopravoprojektu, a.s., prezentoval rámcovo všetky úseky predĺženia cesty R1 a podrobne sa zamerl na popis technického riešenia variantov 4. úseku s uvedením základných údajov a informácií o objektoch. Zdôraznil potrebu riešenia dopravnej situácie najmä v intravilánoch obcí v podmienkach neustále sa zvyšujúcich dopravných intenzít a najmä na krízovú situáciu v meste Ružomberok. Konštatoval, že výsledný návrh je mozaikou úsekov variantov a ich modifikácií. Jednotlivé varianty, subvarianty a modifikácie prezentoval projekciou mapových podkladov vypracovaných na úrovni technickej štúdie.

Zodpovedná riešiteľka správy o hodnotení RNDr. Mociková (Enving s.r.o.) informovala o dosiaľ absolvovaných krokoch posudzovacieho procesu, o štádiu v akom sa proces nachádza a čo bude nasledovať. Z konkrétnych údajov o stavbe uviedla nároky na záber pôd a objemy manipulovaných zemín. Uviedla tiež výsledky inžiniersko-geologického prieskumu územia a sumarizovala výsledky biologického prieskumu. Bližšie sa zmienila o problematike chránených území prírody na národnej a európskej úrovni, kde najväčší zásah bude do CHA a SKUEV Revúca, a o problematike územného systému ekologickej stability a návrhoch na zabezpečenie jeho funkcií.

Po prezentácii technického a environmentálneho riešenia bola otvorená diskusia, ktorú viedla Ing. Husková. Vyzvala zúčastnených k vyjadreniu názorov s tým, že na otázky, pripomienky a podnety budú priebežne reagovať projektant, riešiteľka správy o hodnotení a investor. Prediskutované boli tieto problémové okruhy:

- Vzdialenosť cesty R1 od rieky Revúca. Odpoveď: Vzdialenosť sa pohybuje od tesného súbuhu po 500 m (pri Liptovskej Osade). Rozhodujúca je poloha R1 vo vzťahu k zástavbe. Lokálne dotyky sú len s rozptýlenou zástavbou v oblasti Podsuchá a Biely Potok.
- Staveništná doprava vo vzťahu k zlému stavebno-technickému stavu jestvujúcich komunikácií. Odpoveď: Všetky prístupy pre budovanie R1 sa individuálne zhodnotia a v prípade využívania sa v záverečnej fáze opraví. Vybudujú sa aj nové prístupové cesty.
- Termín realizácie diela. Odpoveď: Lehoty sú orientačne stanovené pre zahájenie v apríli 2009 (Banská Bystrica – severný obchvat) a ukončenie v októbri 2016 (Liptovská Osada – Ružomberok).
- Výskyt krasových jaskýň, najmä pri obci Liptovská Osada a v oblasti tunela Mních; zistenie jaskýň podlieha podľa zákona o ochrane prírody a krajiny ohlasovacej povinnosti, následnému posúdeniu a návrhu opatrení. Odpoveď: Postupovať sa bude podľa uvedeného zákona.
- Variantné riešenie v dotyku so Štiavničkou – technické riešenie, emisné a hygienické pomery. Odpoveď: Odporúčaným riešením je fialový variant. Z emisnej štúdie vyplýva, že nedôjde k prekročeniu limitov.
- Severo-južné prepojenie SR – opodstatnenosť cesty R1 (Banská Bystrica – Ružomberok) vo vzťahu k ťahu R3 cez Turiec – strategické a koncepčné porovnanie ťahov z hľadiska ekonomiky, dopravných prognóz, stupňa návratnosti IRR, intenzít dopravy, dopravného zaťaženia a nákladov. Odpoveď: Pre cesty R1 a R3 boli vypracované technické štúdie. Ich porovnanie v rámci dopravno-inžinierskych analýz poukazuje na vyššie dopravné zaťaženie a ekonomickú efektívnosť R1. Vypracovaný bol dopravný model, ktorý poukázal na fakt, že v nulovom variante (realizácia R3 a nerealizácia R1) by sa dopravné intenzity Revúckym podolím znížili len v malom rozsahu. Podľa dopravnej prognózy do roku 2040 narastie doprava Revúckym podolím 3-násobne, a túto situáciu je potrebné riešiť už v súčasnosti, nakoľko príprava je veľmi časovo náročná. V čase spracovania Správy o hodnotení a aj technickej štúdie

- R1 Banská Bystrica – Ružomberok D1 nebola ešte k dispozícii technická štúdia R3 Horná Štubňa – Šášovské Podhradie. Štúdiu spracoval DPP a.s. pre NDS a.s. v januári 2010. Časť technickej štúdie – technicko ekonomické vyhodnotenie spracovala Žilinská univerzita (Doc. Valúch a kolektív). Závery a odporúčania tejto štúdie sú veľmi významné, pretože určujú nové vedenie R3 v polohe Horná Štubňa – Ráztočno (I/50) R2. Vedenie R3 v oblasti Kremnice, podľa tejto štúdie nie je z hľadiska dopravnej atraktívnosti potrebné a logické, ani ekonomické. Už predchádzajúce dopravné analýzy potvrdili vyšší dopravný význam R1 a spomínané závery štúdie R3 jednoznačne tento názor potvrdzujú. Zároveň je z týchto záverov možné konštatovať, že sa významne zmení funkcia a význam R3, pretože stratí charakter severojužného cestného prepojenia v strede Slovenska s medzinárodným významom.
- Realizácia tunelov v dĺžke 500 a 5 000 m podľa návrhu prezentovanom p. Mackom; iné riešenie ako tunelové je neakceptovateľné. Odpoveď: Prezentovaná trasa R1 bude doporučená na ďalšie rozpracovanie. Otázka ďalších nových tunelov v iných koridoroch nad rámec hodnotenia nebude akceptovaná, pretože neboli predmetom posúdenia vo fáze návrhu vedenia trasy za účasti ŠOP.
  - Obec Likavka je najviac dotknutá, ale nie je dôvod brániť stavbe z dôvodu výhod pre mesto Ružomberok a región Liptova z hľadiska dopravného prepojenia trás a vyriešenia dopravy. Odpoveď: -.
  - Hodnotenie vplyvov z hľadiska emisií a hluku. Odpoveď: Emisná štúdia (emisie z dopravy) nepreukázala prekročenie limitov. Všeobecne problém emisií z dopravy nie je taký vypuklý ako problém hluku. Hluk z dopravy už v súčasnosti prekračuje limity a protihlukovými stenami v rámci stavby je možné tento hluk znížiť.
  - Prečo sa vo všeobecnosti realizujú obchvaty miest. Odpoveď: Ide o odklon tranzitnej dopravy, čím sa zníži hluk, prach a splodiny.
  - Asanácie objektov v oblasti chatovej osady Podsuchá, kde sú niektoré objekty trvalo obývané. Odpoveď: V oblasti Podsuchej sa odporúča fialový variant s minimálnymi nárokmi na asanácie. Presné určenie objektov bude možné po geodetickom zameraní územia.
  - Variant obchvatu obce Liptovská Osada. Odpoveď: Vychádza sa z modrého variantu, ktorý je v modifikácii posunutý západným smerom. Potrebné bude vybudovať dva tunely a to krátky L. Osada 1 a stredne dlhý L. Osada 2.
  - Asanácie objektov v oblasti Pstruhárstva Biely Potok. Odpoveď: Odporúča sa modifikovaný fialový variant s preložkou jestvujúcej cesty I/59 do novej polohy. Presné určenie objektov na asanáciu bude možné po geodetickom zameraní územia.
  - Vzdialenosť privádzača Likavka od rodinných domov v Likavke. Odpoveď: Pre vedenie privádzača sa plánuje využitie križovatkovej vetvy diaľničnej križovatky Likavka (využitie pre D1 vykúpených domov). Oproti technickej štúdii je posun severným smerom. Vzdialenosť os vetvy – okraj zástavby je 100 m.
  - Prieskumy pre technické riešenie tunela Biely Potok; tunel by mal byť čo najdlhší, aby sa eliminoval zásah o okolitého prostredia; koridor je nadnárodného a medzinárodného významu a pritom je vedený v blízkosti m.č. Biely Potok. Odpoveď: Technické riešenie tunela Biely Potok bolo stanovené na základe poznatkov o území na úrovni technickej štúdie. Po konzultácii so zástupcami mesta Ružomberok bol fialový variant modifikovaný – posunutý západným smerom a tunel mierne predĺžený. Ďalšie upresnenie je možné v ďalších stupňoch PD na základe vyššieho stupňa poznania.
  - Odklon trasy mimo m.č. Biely potok cez dolinu Hlavačka smerom na Ludrovú; na základe konzultácií s odborníkmi na tunely a miestnej obhliadky morfológie je riešenie možné. Odpoveď: Neuvedení odborníci nepredložili konkrétne alternatívne riešenie, ku ktorému by sa bolo možné relevantne vyjadriť. Pokiaľ by to bolo vedenie cez dolinu Hlavačka a Ludrovskú dolinu, variant bol študovaný a nedoporučený. S ďalším skúmaním variantov nad rámec určený rozsahom hodnotenia sa neuvažuje.
  - Výhrady k mapovaniu flóry a významných druhov rastlín. Odpoveď: Biologické mapovanie územia vykonali odborníci z regiónu s príslušnou kvalifikáciou a skúsenosťami a vypracovaný bol zoznam zistených chránených druhov rastlín vyskytujúcich sa v dotknutom území.
  - Zásah do jedinečného prostredia a stavebných pozemkov zhodnotiteľných pre úplne iné účely. Odpoveď: Zásah je vyvolaný celospoločenským záujmom a musí byť výsledkom všetkých dopadov a prínosov.
  - Vylúčenie zeleného variantu – prezentuje sa ako najvýhodnejšia kombinácia fialového a modrého variantu; nesúhlas s fialovým variantom. Odpoveď: Od zeleného variantu bolo upustené pre jeho



negatívny vplyv na obec Lisková a chránené územie Liskovská jaskyňa, ako aj z dopravné-ekonomických dôvodov.

- Poďakovanie starostu Liskovej za vylúčenie zeleného variantu. Odpoveď: -.
- Súhlas zástupcu Správy jaskýň so zahrnutím riešenia zeleného variantu. Odpoveď: -.
- Súhlas starostu obce Martinček s vylúčením zeleného variantu kvôli obmedzeniu možnosti rozvoja obce zo severu. Odpoveď: -.
- Nesúhlas občanov Ludrovej s odklonom dopravy cez Hlavačku a Ludrovskú dolinu. Odpoveď: Vedenie trasy cez dolinu Hlavačka a Ludrovskú dolinu bolo preverené a neodporúča sa z viacerých dôvodov. Reakcia občana: Návrh viesť trasu dolinou Hlavačka nebol z podnetu občanov Bieleho Potoka, ale odborníka na tunely.
- Príklad tunela Korbeľka Šútovo v rámci prípravy D1, kde EIA určila realizáciu tunela a povolenie stavby je na povrchovú trasu – manipulácia procesu rozhodnutím vyššej moci. Odpoveď: Tunel Korbeľka nesúvisí s posudzovaným úsekom R1. Proces prípravy môže verejnosť kontrolovať pri územnom a stavebnom konaní a upozorňovať na prípadné nedodržanie podmienok výstavby.
- Súbežnosť budovania dvoch tunelových rúr. Odpoveď: Predpokladá sa výstavba plného profilu cesty R1 tzn. dvojúrovňový tunel s príslušnou vybavenosťou.
- Stavebné dvory a skládky materiálu. Odpoveď: Obvykle je výstavba takýchto ciest rozdelená na 5-10 km úseky, z ktorých každý má jeden hlavný stavebný dvor a viac pomocných, vrátane depónii skrývok a rúbaniny, pri hlavných objektoch stavby (veľké mosty, tunely, odpočívadlá).
- Napojenie na D1 východne v križovatke Ivachnová, čím by sa vylúčila realizácia najdlhšej estakády ponad závod Mondi SCP, a.s., Váh, železnicu a cestu do Lisovej, ako aj tunela Mních a ušetrili by sa prostriedky. Odpoveď: Daný variant sa študoval a následne bol vylúčený z dôvodu dĺžky trasy a neriešenia prioritného zámeru – prepojenie sever-juh.
- Zásah do vodných zdrojov. Odpoveď: Pri narušení lokálnych vodných zdrojov sa vytypujú náhradné zdroje. Kolízia s vodovodmi sa bude riešiť prekládkami na náklady stavby.
- Potenciálny nález krajových jaskynných útvarov pri razení tunela Mních a v tej súvislosti opätovné zváženie zeleného variantu. Odpoveď: Postupovať sa bude podľa platných zákonov a predpisov, ktoré riešia aj prípad kolízie s krasovými útvarmi.
- Riešenie tunelového objektu Biely Potok pre komunikáciu nadnárodného významu; v EÚ sa budujú mimo intravilány obcí; ekonomické porovnania poukazujú na výhodnosť realizácie tunelových objektov v porovnaní s trasovaním cesty na voľnom teréne v záreze (predloženie materiálov na posúdenie projektantovi). Odpoveď: Odporúčaný variant je situovaný v extraviláne. Podľa serióznych ekonomických analýz býva povrchový variant niekoľkonásobne lacnejší ako tunelový (stavebne i prevádzkovo). Uvedené ekonomické porovnanie tunelov a zárezov nie je systémové.
- Nesúlad vyhodnoteného počtu variantov; verejnosti malo byť podľa určenia rozsahu hodnotenia vydaného MŽP SR predložených 8 variantných riešení. Odpoveď: Z rozsahu hodnotenia vyplynulo, že je potrebné okrem základných trás 1., 2. a 3. úseku a základných variantov 4. úseku posúdiť aj ďalšie a to subvariant odklon južne od Slovenskej Ľupče (2. úsek), subvariant dlhý tunel (3. úsek) a subvariant Hlavačka - Ludrová (4. úsek). Okrem toho bolo potrebné modifikovať základné varianty 4. úseku a to okolo Liptovskej Osady, okolo Pstruhárstva Biely Potok a okolo Bieleho Potoka. Všetky uvedené základné trasy a základné varianty a ich modifikácie, ako ja ďalšie dodatkové subvarianty sú podľa požiadaviek rozsahu hodnotenia v správe o hodnotení posúdené. Reakcia zástupcu primátora Ing. Lajčiaka: Výsledným variantom (fialový modrý, kombinovaný) predchádzala štúdia najmenej 7-mich trás. 8-mim variantom bol práve variant cez Hlavačku smerom na Ludrovú, ktorý sa dostal do rozsahu hodnotenia a v správe o hodnotení bol posúdený.
- Stanovisko projektanta k prezentovanému technickému riešeniu výstavby dvoch tunelov dĺžky 500 a 5 000 m a k odklonu trasy východným smerom do strany Nízkych Tatier cez dolinu Hlavačka a Ludrová, ktoré sú odborníkom na tunely posúdené ako možné riešenie. Odpoveď: Projekt sa vyvíja. Zatiaľ existuje riešenie na úrovni mierky 1:10 000. Presnejšiu odpoveď budeme poznať po geodetickom zameraní územia a riešeniami v podrobnejších mierkach.
- Apelovanie na investora postupovať miernejšie pri investorskej príprave a brať ohľad na obyvateľov m.č. Biely Potok a na následky spojené s negatívnymi vplyvmi stavby. Odpoveď: pripomienky občanov

v petícii a tiež daných na rokovaní na MŽP SR k určeniu rozsahu hodnotenia boli akceptované tzn. zabezpečilo sa spracovanie návrhu trasy cez Hlavačku a následne, keďže táto trasa bola zamietnutá, sa modifikovalo vedenie trasy odklonom západne od m.č. Biely Potok.

- Úseky regulácie potoka Revúca vo vzťahu k povodniam a vplyvu na prietokové pomery. Odpoveď: Úprava koryta Korytnice a Revúcej sa uvažuje len pri krížení s R1 a s vyvolanými objektami v nevyhnutne potrebnom rozsahu. Dimenzie úprav budú na 100-ročnú vodu.
- Záber poľnohospodárskych pôd. Odpoveď: Zábery boli podľa variantov vyčíslené v technickej štúdii, ktoré správa o hodnotení prebrala. Záber je úmerný 28 km dĺžke 4. úseku.
- Väčšia prijateľnosť modrého variantu v úseku medzi križovatkou Ružomberok-juh a Ružomberok-východ v porovnaní s fialovým variantom z hľadiska polohy pri priemyselnej časti mesta, dĺžky, financií, rozvoja mesta a vzniku stavebných pozemkov pozdĺž cesty. Odpoveď: Dĺžkovo sú oba varianty porovnateľné. Z hľadiska rozvoja je zo strany mesta preferovaný fialový variant.
- nesúhlas s vedením trasy R1 miestnou časťou Biely Potok; informovanosť občanov zo strany mesta; žiadne pozitívum pre m.č. Biely Potok; R1 chce presadiť mesto a nie m.č. Biely Potok. Odpoveď: Návrhy trasy v rôznych variantoch boli predmetom viacerých pracovných rokovaní na MsÚ v Ružomberku aj za účasti poslancov mesta. Odpoveď primátora Ing. Slašťana: Mesto Ružomberok sa variantnými riešeniami podrobne zaoberalo. Návrhy boli pripomienkované s ohľadom na rozvojové zámery a tiež občanov (aj Bieleho potoka). Mesto potrebuje spojnicu R1 – D1 z hľadiska atraktivity a budúceho rozvoja mesta. Mesto sa snaží o ústretovosť k občanom pri uplatňovaní požiadaviek a pripomienok. ide o tzv. vstupné verejné prerokovanie za účelom informovania a zainteresovania budú mať možnosť vyjadriť svoje stanoviská v rámci územného a stavebného konania. Reakcia občana: V tejto fáze investorskej prípravy je neskoro podávať námietky resp. nedajú sa ovplyvniť určité fázy procesu. V prípade neakceptácie požiadaviek bude spísaná nová petícia.
- Informovanosť občanov Bieleho Potoka; informácie boli strohé, z čoho pramenili obavy občanov čo ich čaká a aké budú dôsledky zásahu do života z dôvodu súbehu R1 s ich bydliskom; potrebná je lepšia komunikácia. Konštatovanie potreby a významu cesty pre Ružomberok – potrebné je ale zvážiť všetky možnosti a nájsť najlepšie riešenie, ktorým je napríklad predĺženie tunela Biely Potok, ktoré oddiali povrchové riešenie od m.č. Biely Potok.
- Návrhy na dopracovanie ďalších modifikácií trasy okolo Bieleho potoka buď realizáciou dvoch tunelov (500 a 5 000 m) podľa návrhu p. Snopka, alebo výraznejším predĺžením a posunom tunela Biely Potok smerom na západ a aké podklady (prieskumy) sú k tomu potrebné. Odpoveď: Investor sa nikdy nebránil hľadaniu trasy, ktorá bude prijateľná zo všetkých hľadísk. Riešenie Hlavačka – Ludrová sa ukázalo ako neakceptovateľné. Následne sa zabezpečilo posúdenie modifikácie trasy okolo Bieleho Potoka posunom na západ. Predĺženie trasy bude predmetom riešenia v ďalších stupňoch na základe vyššej miery informácií o území.

Diskusiu uzavrela Ing. Husková s tým, že stanoviská je možné podať priamo na adresu MŽP SR, odboru hodnotenia a posudzovania vplyvov, Hanulova 5, Bratislava.

Primátor Ing. Slašťan poďakoval prítomným a ukončil verejné prerokovanie stavby.

Zápis z verejného prerokovania stavby obsahuje tieto prílohy: stanovisko obce Likavka, stanovisko Správy Slovenských jaskýň, stanovisko p. Blahúta.

Z verejného prerokovania bol vyhotovený zápis a tento bol v listinnej podobe spolu s prezenčnou listinou a prílohami zaslaný listom č. 2991/2010-6251 z 2.6.2010 na MPŽPRR SR.

## REKAPITULÁCIA:

V rámci verejného prerokovania boli prediskutované tieto hlavné podnety:

- severo-južné prepojenie SR – opodstatnenosť cesty R1 (Banská Bystrica – Ružomberok) vo vzťahu k ťahu R3 cez Turiec a ich porovnanie zo strategického, dopravného a ekonomického hľadiska
- riešenie trasy vo vzťahu k m.č. Biely Potok – cesta je príliš blízko k zástavbe; prijateľné je len tunelové riešenie (nie ako v prípade tunela Korbeľka) s modifikáciou súčasného riešenia s väčším posunom na západ a s predĺžením tunela, alebo podľa návrhu p. Snopku na realizáciu tunelov v dĺžke 500 a 5 000 m, prípadne odklonom trasy cez Hlavačku a dolinu Ludrová
- nesúhlas občanov Ludrovej so subvariantom Hlavačka - Ludrová

- informovanosť a komunikácia s občanmi Bieleho Potoka
- ekonomické aspekty povrchových a tunelových úsekov
- výhody a nevýhody zeleného subvariantu
- nesúhlas Liskovej, Martinčeka a Správy jaskýň so zeleným subvariantom
- vzdialenosť privádzača Likavka od rodinných domov v Likavke
- výskyt krasových jaskýň, najmä pri obci Liptovská Osada a v oblasti tunela Mních
- hodnotenie vplyvov z hľadiska emisií a hluku
- asanácie objektov v oblasti chatovej osady Podsuchá a Pstruhárstva Biely Potok
- výhrady k mapovaniu flóry a významných druhov rastlín
- výhrady k plneniu požiadaviek rozsahu hodnotenia
- súbežnosť budovania tunelových rúr
- upustenie od koncepcie napojenia na D1 križovatkou Ivachnová
- stavebná doprava, stavebné dvory a depónie
- termín realizácie diela
- zásah do vodných zdrojov a vodovodov
- akceptácia potreby cesty ale s ohľadom na kvalitu a pohodu života obyvateľov najmä Bieleho Potoka
- regulácie potoka Revúca a ich vplyv na prietokové pomery
- záber poľnohospodárskych pôd
- porovnanie modrého a fialového variantu obchvatu Ružomberka
- poloha verejného prerokovania v rámci prípravy stavby

#### **4. Stanoviská, pripomienky a odborné posudky predložené k správe o hodnotení**

V zákonom stanovenom termíne boli na MŽP SR predložené písomné stanoviská rezortného a ústredných orgánov, stanoviská dotknutých orgánov štátnej a verejnej správy, stanoviská štátnych a súkromných organizácií a stanoviská občanov a záujmových združení.

#### **Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR, sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií (list č. 04405/2010-SCDPK/19256 zo dňa 12.5.2010)**

Nemá pripomienky. Odporúča realizáciu predĺženia rýchlostnej cesty v 2. a 3. úseku v základných trasách a vo 4. úseku v kombinácii modrého a fialového variantu s modifikáciami.

#### **Ministerstvo zdravotníctva SR, Inšpektorát kúpeľov a žriediel (list č. 14165-2/2010-IKŽ zo dňa 5.5.2010)**

Zásadne nesúhlasí v 4 úseku so subvariantom R1 cez dolinu Hlavačka a Ludrovskú dolinu prechádzajúci ochrannými pásmami prírodných minerálnych zdrojov v Liptovskej Štiavniči. Nesprávne sú zakreslené ochranné pásma prírodných liečivých a minerálnych zdrojov v Korytnici. Neodporúča v 3 úseku subvariant dlhý tunel z dôvodu, že nebude možné vybudovať križovátku Korytnica. Neodporúča realizáciu dvoch tunelov v Korytnici – čierny subvariant z dôvodu možného negatívneho vplyvu na podzemné vody.

#### **Ministerstvo obrany SR, sekcia majetku a infraštruktúry (list č. SEMaI-131-265/2010 zo dňa 13.5.2010)**

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie nemá pripomienky. Dotknutá cesta I/59 je záujmovou cestou ozbrojených síl SR. Z toho dôvodu bude uplatňovať osobitné požiadavky pri posudzovaní dokumentácie stavby podľa stavebného zákona.

#### **Ministerstvo pôdohospodárstva SR, sekcia poľnohospodárstva a služieb (list č. 16308 zo dňa 4.6.2010)**

Stanovisko je vydané na základe žiadosti spoločnosti Slovyrb, a.s. o podporu pri zachovaní rybochovného zariadenia Biely Potok, ktorého existencia je ohrozená výstavbou predĺženia R1. Uvádza, že by bola veľká ekonomická i celospoločenská škoda, keby sa rybochovné zariadenie nezachovalo aj pre budúce

generácie. Zariadenie obdivujú mnohé delegácie európskych krajín. Farma zachováva významné genetické rezervy ohrozených druhov rýb. Produkuje 300 t rybieho mäsa dôležitého z dietetického hľadiska. Tradíciu chovu lososovitých druhov rýb je potrebné zachovať. MP SR plne podporuje zachovanie rybochovného zariadenia Biely Potok.

**Úrad pre reguláciu železničnej dopravy, sekcia špeciálneho stavebného úradu** (*list č.j. 459/2010/S4-V-Kk zo dňa 6.5.2010*)

ÚRŽD nemá k správe o hodnotení žiadne námietky ani pripomienky.

**Obvodný bankský úrad Banská Bystrica** (*list č. 855-1481/2010 zo dňa 19.5.2010*)

V správe o hodnotení bolo zapracované vyjadrenie č. 1905-3740/2009 z 29.12.2009, a preto OBÚ v Banskej Bystrici nemá pripomienky k správe o hodnotení.

**Mesto Banská Bystrica** (*list č. ŽP 681/10 k.č. OVZ 64461/10 zo dňa 25.5.2010*)

Podľa Útvaru hlavného architekta mesta Banská Bystrica predĺženie cesty R1 zabezpečí napojenie mesta Banská Bystrica na nadradenú komunikačnú sieť aj smerom severným a celého stredného Slovenska na ostatné regióny, odľahčí sa cesta I/59 a odstráni riziko havárie jergalských vodných zdrojov. Rozostavaný 1. úsek – severný obchvat je vo výstavbe. 2. úsek je zapracovaný do platnej ÚPD ZaD XXV. Etapa – lokalita č. 190 Banská Bystrica – Šalková R1, schválené uznesením MsZ v Banskej Bystrici č. 765/2010 – MsZ zo dňa 30.3.2010. Záväzná časť bola schválená VZN č.2/2010. Návrh 2. úseku využíva koridor existujúcej cesty I/66 s jej rozšírením na kategóriu MR 22,5/80. Súbežná trasa je podľa požiadaviek mesta vedená mimo obytné územie Šalkovej. Ochranu obyvateľstva pred nadmerným hlukom je potrebné riešiť protihlukovými stenami, ktoré je potrebné vzhľadom na predpokladaný nárast dopravy prehodnotiť na celej trase vedenej zastavaným územím. S riešením 1. a 2. úseku stavby R1 na území mesta Banská Bystrica súhlasí.

3. úsek mal byť preverený v dotknutými obcami navrhovanom subvariante dlhý tunel. Zhodnotené sú len negatívne faktory na základe povrchových mapovacích prác a orientačného IGHP v základnej trase. Potrebné je realizovať geofyzikálny prieskum hlbších štruktúr, a tak vytipovať najvhodnejší koridor. Najkritickejšie sú miesta blízko povrchu a miesta tektonických zón. Napriek heterogenite hornín sa mimo tektonicky porušených zón dajú očakávať relatívne priaznivé podmienky na realizáciu tunela. Heterogenita nie je technický, alebo technologický problém pri vhodne navrhnutom TBM. Riziko zmien hydrogeologických pomerov počas výstavby je vysoké, po dokončení tunela s celoplošnou hydroizoláciou dôjde k obnove režimu podzemných vôd. V prípade narazenia na výdatný zdroj podzemnej vody je možné túto využiť na zásobovanie. Zabezpečenie tunela voči hydrostatickému tlaku bude nutné na dvoch úsekoch v km 3,5-5,0 a 7,2-8,8. Obmedzenie drenážneho účinku je možné zabezpečiť utesňovaním horninového masívu. Výhodou razenia TBM je menší rozsah rozvoľňovania masívu v okolí tunelovej rúry v porovnaní s NRTM. Banskotechnické riziká nezávisia od dĺžky tunela, ale od geotechnických podmienok. Pri dlhšom tuneli sa problémové miesta vyskytnú viackrát ako pri kratšom, ale nie vo väčšej frekvencii (hustote). Z hľadiska pozície voči terénu výhodnejší je hlbšie situovaný tunel. Zmeny napätosti sa prejavujú prevažne v horných častiach masívu a v jeho päte. Pokiaľ je tunel situovaný v centrálnej časti, je predpoklad, že redistribúcia napätí nebude mať vplyv na okolie tunela. Podobne je tomu v prípade, že niveleta je pod úrovňou eróznej bázy vodných tokov. Pri pozdĺžnom sklone tunela 3,5% sa poukazuje na potrebu stúpacieho pruhu a pri povrchovom variante so sklonom 6% sa s tým neuvažuje. Poukazuje sa tiež na to, že z dlhého tunela sa vyťaží 2,5x viac rúbaniny, ale neuvádza sa že v základnej trase sa vyrúbe 1 mil. m<sup>3</sup>, ktoré bude nutné odviezť nákladnou dopravou cez úzke doliny národného parku. Odhad rúbaniny z dlhého tunela je 2,82 mil. m<sup>3</sup>, ktorú je možné dopravníkmi dopraviť až ku železnici, čím odpadne budovanie cca 13,5 km prístupových ciest a stavebné dvory na území NP. Požaduje podrobné prehodnotenie možnosti návrhu dlhého tunela a zapracovanie možnosti realizácie tohto variantu do záverečného stanoviska.

Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie a informácia o možnosti verejnosti oboznámiť sa so správou boli zverejnené na úradnej tabuli a internetovej stránke mesta Banská Bystrica od 30.4. do 31.5.2010.

**Mesto Ružomberok, Mestský úrad** (list č. URK2092/2280/2010EH1-MM zo dňa 6.7.2010)

Informovalo o možnosti verejnosti nahliadnuť do správy o hodnotení (oznam spolu so všeobecne zrozumiteľným záverečným zhrnutím vyvesený na úradnej tabuli 3.5.2010 a zvesený 3.6.2010). Konštatuje, že trasa R1 križuje dobývacie priestory DP Baňa, s.r.o., Ružomberok a DP Doprastav, a.s., Žilina, kde pozemky sú vo vlastníctve mesta a dobývanie je významným zdrojom príjmov mesta, pričom ochranné pásmo ťhacích prác je 200 m. Požadujú v ďalších stupňoch PD riešiť odklon trasy juhovýchodným smerom. V trase cesty R1 sa nachádza cykloturistický chodník Ružomberok – Podsuchá – Liptovská Osada. Zásahy do chodníka požadujú riešiť v rámci vyvolaných investícií buď preložkami alebo vybudovaním nového.

**Obec Slovenská Ľupča** (list č. 766/2010 zo dňa 26.5.2010)

Vyjadruje nespokojnosť s riešením podľa správy o hodnotení, nakoľko neboli zo strany navrhovateľa akceptované tieto požiadavky obce:

- vytvoriť v km 3,0 ekodukt s usmerňujúcim oplatením pre migrujúcu zver
- v km 5,5-6,5 je navrhnutá prístupová cesta z priemyselnej zóny, ale končí pri jestvujúcom moste cez rieku Hron do rímskej osady, požiadavka bola, aby prístupová komunikácia pokračovala a bola pripojená k MKÚ Slovenská Ľupča
- nedostatočne je posúdený subvariant odklonu R1 od existujúcej trasy I/66 smerom k rieke Hron za účelom zníženia dopadov na okrajovú južnú časť obce
- prikláňajú sa k riešeniu 3. úseku dlhým tunelom, nakoľko nie sú splnené požiadavky na sklony, resp. stúpanie v tuneloch a nevhodným spôsobom zasahujú do chráneného územia NAPANT.

**Obec Liptovská Osada** (list č. 592/2010 zo dňa 4.6.2010)

Obecné zastupiteľstvo v Liptovskej Osade na svojom zasadnutí dňa 31.5.2010 prerokovalo za prítomnosti občanov správu o hodnotení a prijalo nasledovné uznesenie č. 36/2010:

A/ Berie na vedomie správu o hodnotení, podľa ktorej sa odporúča obchvat obce modifikovaným modrým variantom podľa špecifikácie trasy uvedenej na str. 34 správy o hodnotení.

B/ Po prerokovaní s verejnosťou obec súhlasí s navrhnutým variantom svetlomodrej farby (modifikácia modrého variantu).

**Obec Likavka** (stanovisko k verejnému prerokovaniu z 26.5.2010)

Obec podporuje výstavbu R1, pretože rieši kritický stav dopravy a súhlasí s vedením trasy na jej k.ú. s tým, že v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie budú riešené tieto pripomienky:

- privádzač v km 0,0 až 0,5 odkloniť čo najďalej od obytných domov (p.č. 248, 249, 250, 251, 252, 253) min. do vzdialenosti projektovaného nájazdu podľa projektu stavby D1;
- riešiť protihlukové steny v km 0,0 až 0,5 zo strany obytných domov a prípustnú hladinu hluku doložiť výpočtami na základe miestneho merania;
- zabezpečiť výsadbu zelene a aj pozdĺž protihlukových stien zrealizovať výsadbu stromov zo strany obytných domov;
- riešiť prístupovú komunikáciu na hrad a amfiteáter, vrátane parkoviska a projektové riešenie odsúhlasí s obcou Likavka;
- zachovať prístupový poľný chodník na hrad a amfiteáter pre peších a dobudovať zrušenú časť chodníka popod viadukty D1 a R1;
- riešiť reguláciu potoka, bystrín v miestach terénnych úprav a križovania s komunikáciou a odvodnenie plôch a komunikácie;
- riešiť náhradu pozemku kompostoviska, ktorá je na bývalej skládke komunálneho odpadu, ktorú má obec v užívaní;
- na výstavbu nepoužívať miestne komunikácie; počas výstavby zabezpečiť trvalý prístup k existujúcim lesným a poľným komunikáciám.

**Banskobystrický samosprávny kraj, odbor regionálneho rozvoja, územného plánovania a životného prostredia (list č. 6567/2010/ODDUPZP-003, 24165/2010 zo dňa 12.5.2010)**

Konštatuje, že pre 2. a 3. úsek boli vydané záverečné stanoviská MŽP SR. Navrhovaná cesta R1 je riešená v súlade s platnými Slovenskými technickými normami a smernicami EÚ pre tunelové úseky v parametroch R22,5/80. BBSK v súlade s príslušnými ustanoveniami ÚPN VÚC BBSK dáva dôraz na ochranu prírodných zdrojov (najmä vodných) a uplatnenie odporúčaní na zmiernenie identifikovaných možných nepriaznivých vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva pre povolujujúci orgán, resp. štátne orgány vydávajúce súhlasy k činnosti podľa osobitných predpisov. Vybudovanie rýchlostnej cesty R1 Banská Bystrica v prepojení na D1 Ružomberok je v súlade so zámermi BBSK v oblasti dopravnej infraštruktúry.

**Žilinský samosprávny kraj, odbor regionálneho rozvoja a cestovného ruchu (list č. 2681/2010/ORR-007 zo dňa 24.5.2010)**

• *Územné plánovanie*

KURS 2001: Záväzná časť schválená nariadením vlády v oblasti rozvoja nadradeného dopravného vybavenia v bode 11.6 uvádza „Rešpektovať hlavné dopravné siete pre medzinárodnú turistickú dopravu“, bod 11.6.2. Cestné komunikácie, západná severojužná trasa PR – Trstená – Dolný Kubín – Ružomberok – Donovaly – Banská Bystrica – Zvolen – Šahy – MR s vylúčením nákladnej tranzitnej dopravy v úseku Ružomberok – Donovaly – Banská Bystrica. KURS 2001 uprednostňuje prepojenie v polohe Martin – Turčianske Teplice – Zvolen – Šahy – MR s rovnocenným alternatívnym trasovaním v líniiach Turčianske Teplice – Šášovské Podhradie – Zvolen a Turčianske Teplice – Banská Bystrica – Zvolen a vedenie medzinárodnej turistickej dopravy s vylúčením nákladnej tranzitnej dopravy v trase súčasnej cesty I/59. V oblasti osídlenia a sídelnej štruktúry stanovuje v kap. „Rozvojové osi“, bod 2.27 „Podporovať ako rozvojové osi prvého stupňa zvolensko – turčiansku rozvojovú os: Zvolen – Banská Bystrica – Turčianske Teplice – Martin“. Platná KURS 2001 neuvažuje so žiadnym sídelným rozvojovým pásom medzi oblasťou Banskej Bystrice a Ružomberka. Dôvodom je prítomnosť urbanizačnej bariéry Kremnických vrchov, Veľkej Fatry, Nízkych Tatier, Slovenského Rudohoria. Uprednostňuje zvolensko – turčiansku rozvojovú os, v súlade s čím je návrh rýchlostnej cesty R3. Trasa rýchlostnej cesty R1 nie je v súlade s KURS 2001. Realizáciou môže dôjsť k uprednostneniu smeru Banská Bystrica – Ružomberok, oproti smeru Banská Bystrica – Turčianske Teplice – Martin a zároveň k spochybneniu významu cesty R3 cez Turiec, ktorá je schválená v záväznej časti KURS 2001 a v ÚPN VÚC Žilinského kraja.

Územný generel cestnej dopravy SR: Spracovaný bol v rámci KURS 2001. Obsahuje gravitačný dopravný model Slovenska založený na dopravno-gravitačných centrách, dopravných koridoroch a dopravno-gravitačných regiónoch. Predĺženie cesty R1 je z hľadiska sídelného rozvoja nezdôvodniteľné, pretože je navrhované v prírodne cennom a rekreačnom prostredí na území ŽSK a zároveň neovplyvní nulovú gravitáciu dopravných a sídelných väzieb považského sídelného pásu k Banskej Bystrici. Taktiež nezlepší parametre dopravnej obsluhy na Orave a zhorší situáciu na Turci.

ÚPN VÚC Žilinského kraja: ÚPN neuvažuje s trasou R1 v úseku Korytnica – Ružomberok D1. Stavba prechádza územím národných parkov Veľká Fatra a Nízke Tatry, kde ÚPN navrhuje nadradenú funkciu ochrany prírody. V uvažovanom koridore Banská Bystrica – Ružomberok sa nachádza 8 obcí a miest a vzhľadom na prírodný charakter územia hodnoty európskeho významu sa neuvažuje s nadštandardným rozvojom osídlenia v tomto koridore. Ponúkaná kapacita cestnej dopravy na predĺžení R1 je 75 tis. skut. voz./24 hod. sa blíži k požiadavkám na kapacity diaľničných úsekov v najhustejšie zaľudnenom a najintenzívnejšie urbanizovanom území SR. Keďže ide o neurbanizované prostredie, celý objem ponúkanej kapacity bude tranzitná doprava. Predpokladá sa vytvorenie lievika, ktorý bude nasávať tranzitnú dopravu do neosídleného legislatívne chráneného prírodného územia, čo je najmenej vhodná alternatíva dopravy vo vzťahu k trvalo udržateľnému rozvoju. ÚPN ŽSK uvažuje s odklonom tranzitnej dopravy medzi Ružomberkom a Banskou Bystricou. Zámer je v rozpore s ÚPN VÚC ŽSK.

• *Ochrana prírody a krajiny*

Trasa v doline rieky Revúca je situovaná na rozhraní národných parkov Veľká Fatra a Nízke Tatry a ich ochranných pásiem a značná časť územia je zaradená do sústavy NATURA 2000. Z hľadiska ochrany prírody je preferovaný variant R3, ktorý v najmenšej miere ohrozuje chránené územia.

• *Medzinárodné dopravné koridory*

Upozorňuje na povinnosť dodržania súladu zámeru s platnou paneurópskou sieťou dopravných koridorov a oblastí ratifikovanou na úrovni ministrov dopravy európskych krajín, nariadením Európskej komisie a parlamentu, kde dopravná sieť TINA zahŕňa dopravný koridor Martin – Kremnica – Šášovské Podhradie – Zvolen – Šahy – MR a s trasovaním v úseku Banská Bystrica – hranica kraja – Ružomberok nie je vôbec uvažované.

ŽSK nesúhlasí so zámerom predĺženia R1. Navrhuje zrýchlenie prípravy R3, ktorá je súčasťou siete TINA a je v súlade s KURS 2001 a pri ktorej dôjde k podstatne menšiemu zásahu do chránených území prírody.

**Krajský stavebný úrad v Banskej Bystrici** (list č. KSU BB 2010-621/922-1:OÚP zo dňa 7.5.2010)

Stotožňuje sa so stanoviskom uvedeným v správe o hodnotení na str. 179 v kap. C.II.19. „Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou“, podľa ktorého je možné navrhovanú činnosť zrealizovať až po schválení Zmien a doplnkov č.1 Koncepcie územného rozvoja Slovenska 2001 a po schválení Územného plánu Veľkého územného celku Banskobystrický kraj – Zmeny a doplnky 2009, ktoré sú v súčasnosti v procese obstarávania.

**Krajský stavebný úrad v Žiline** (list č. 2010/01227/KRJ zo dňa 28.5.2010)

Navrhovaný zámer je v rozpore s KURS 2001. Koridor je určený pre medzinárodnú turistickú dopravu bez TIR záťaže. Povýšením cesty na medzinárodný cestný koridor by boli ohrozené národné parky. Žilinský kraj má podporovať podľa KURS zvolensko-turčiansku rozvojovú sídelnú os Zvolen – Banská Bystrica – Turčianske Teplice – Martin. Ide nie o sídelné, ale len komunikačné prepojenie. Prostredie je neurbanizované a niet tu koho obslúžiť. Je tu nesúlad v porovnaní variantného riešenia severojužného prepojenia. Proces obstarávania Zmien a doplnkov č.1 KURS 2001 nie je ukončený, a preto platí KURS 2001 pôvodný. Navrhované varianty sú v rozpore s ÚPN VÚC ŽSK v znení zmien a doplnkov a prechádzajú chránenými územiami, kde je funkcia ochrany prírody nadradená primerane s rekreačným využitím. Zámer nie je zaradený do siete medzinárodnej úrovne TEN-T, ale len siete AGR, ktorá má hierarchicky nižšiu medzinárodnú úroveň. V zmenách a doplnkoch č. 1 ÚPD Mesta Ružomberok obchvat mesta nie je súčasťou záväznej, ale len smernej časti ako koridor výhľadového charakteru bez tranzitnej dopravy. V ÚPD mesta nemôže byť zaradenie cesty do vyššej dopravnej siete ako je v nadradenej ÚPD – územnom pláne regiónu. KSÚ v Žiline nesúhlasí s variantami R1. Upozorňuje sa, že každý zámer musí byť v súlade s ÚPD podľa stavebného zákona.

**Krajský úrad životného prostredia v Banskej Bystrici, odbor starostlivosti o životné prostredie** (list č. 2010/00354-Ku zo dňa 25.5.2010)

Úseky cesty prechádzajú územím s prvým až piatym stupňom ochrany podľa zákona o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V textovej časti správy o hodnotení absentujú údaje o blízkej PR Šupín, SKUEV0246 Šupín, navrhovanom SKUEV1303 Hron-stred, regionálnom biocentre Plavno-Šupín. Chýba zhodnotenie vplyvu predmetnej činnosti na SKUEV1303 Hron-stred. V grafickej časti absentuje PR Šupín. Navrhovanou zmenou konfigurácie západnej alternatívy miestnej komunikácie (úsek Zábřež – lávka pre peších do rómskej osady na úrovni 1,2 MK) sa naruší kontinuita navrhovaného SKUEV1303 Hron-stred a nadregionálneho biokoridoru Hron, preto odporúča preferovať tzv. prístupovú cestu- variant C.

**Krajský úrad životného prostredia v Žiline, odbor starostlivosti o životné prostredie** (list č. 2010/00130/Gr zo dňa 25.5.2010)

• *Varianty a subvarianty*

V 3. úseku sa vzhľadom na geologické, technické, finančné a logistické otázky predpokladá porovnateľnosť základnej trasy a subvariantu dlhý tunel. Subvariant Hlavačka – Ludrová vo 4. úseku nie je možné považovať za vhodný.

• *Súlad s územnoplánovacími a inými strategickými dokumentami*

Dopravná prognóza nezohľadňuje iné alternatívy a východiská, ako napr. iné dopravné koridory (R3), zvýšenie podielu hromadnej osobnej dopravy, alternatívnej nákladnej dopravy na úkor NAD, zníženie

stupňa automobilizácie, zmeny používania PHM. Zámer je v rozpore s KURS 2001 vo vzťahu k medzinárodným cestným koridorom a prioritným osiam rozvoja (napr. podľa Spoločného dokumentu územného rozvoja krajín Vyšegrádskej skupiny, Bulharska a Rumunska, Budapešť, 29.3.2010).

• *Vplyvy na zložky životného prostredia a prírody*

Opatrenia na elimináciu vplyvov v 2. úseku sú nedostatočné vo vzťahu k zásahom do chránených biotopov Kr9 a Ls1.3 a navrhovaného rozšírenia ÚEV Alúvium Hrona a NRBk Hron. V 3. úseku sa zasahuje do 15-tich chránených biotopov a do genofondovej plochy Vrch Moštenica s jediným výskytom dvoch chránených druhov rastlín v rámci Nízkych Tatier a výskytom ohrozených a zraniteľných druhov; opatrenia formulované na str. 298 správy sú nedostatočné s vysokým stupňom neurčitosti. Vo 4. úseku správa priznáva hodnotenie biotopov v mimovegetačnom období, napriek tomu je zdokumentovaná široká škála chránených biotopov s vysokým stupňom zachovalosti na 15-tich lokalitách; varianty zasahujú do území so zvýšenými záujmami ochrany prírody vrátane európskej a národnej sústavy. Pri CHA a SKUEV Revúca sa nepokladá za riešenie revitalizovať iné antropizované úseky Revúcej. Súhlasí sa s konštatovaním, že z dlhodobého hľadiska je možné predikovať sekundárne dopady na SKUEV a NP Nízke Tatry. Zdroj pre popis VCHÚ nie je relevantný; pri popise chránených druhov a chránených území je potvrdená významnosť prírodných hodnôt (základ genofondu a zdroj biodiverzity) a konštatuje sa ich zraniteľnosť voči antropogénnym zásahom.

Hluk v rámci obytných zón vo 4. úseku bude nižší, stále však prekračuje limity, takže nie je možné konštatovať kladný vplyv stavby. V 3. úseku je vplyv hluku, emisií a rizika havarijného znečistenia vôd podhodnotený vo vzťahu k nulovému variantu. Absentuje zhodnotenie potenciálneho znečistenia povrchových vôd v dôsledku prevádzky tunelov. Nie je možné konštatovať, že v nulovom variante v porovnaní s realizačným sa voda z komunikácií nečistí, keďže v 3. úseku žiadna cesta nie je. Nie sú uvedené štatistické ukazovatele vývoja dopravnej nehodovosti na ceste I/59 vo vzťahu k riziku ohrozenia vodných zdrojov a v kontexte s nedávnou rekonštrukciou cesty. Neriešený je vplyv odvodnenia samotnej vozovky cestnou kanalizáciou; môže dôjsť k sústreďovaniu zrážkových vôd a nežiadúcemu odvodneniu územia s rizikom lokálnych povodní a erózných procesov. Povrchové úseky sú vysoko rizikové z hľadiska zimnej údržby. Nesúhlasí s hodnotením vplyvu na recipienty ako nevýznamného. Predpokladá dopad na VZ v Hiadeľskej a Moštenickej doline a vrt KH-2.

Nie je kvantifikovaná skrývka humusovej vrstvy z trvalého záberu; skrývkovaním dôjde k významným zásahom do flóry a biotopov a k vysokej potenciálnej erózii; v správe nie je uvedený negatívny faktor rozšírenia a skvalitnenia siete účelových komunikácií, čím dôjde k nárastu negatívnych javov (ruch, nelegálna ťažba dreva, pytlactvo, zber lesných plodov a pod.). Z hľadiska fauny je negatívnym faktorom fragmentácia a zničenie biotopov a v rámci nadregionálnych biokoridorov Vodný tok Hron a Veľká Fatra – Nízke Tatry vznik migračnej bariéry – v 3. úseku bude oplotený úsek na 27%, vo 4. úseku 40-63%; negatívny vplyv bude na vodné a sprievodné biotopy v údolí Revúcej.

• *Opatrenia*

V rámci územnoplánovacích opatrení je potrebné rešpektovať súlad a väzby a medzinárodnými koridormi a prioritnými osami a centrami rozvoja.

Potrebné je vykonať – doplniť relevantný IGHP pre možnosť posúdenia dlhého tunela v 3. úseku a vplyvu na vodné zdroje v 3. a 4. úseku.

Nesúhlasí s formuláciou „na základe dohody so ŠOP kompenzovať záber biotopov rozdelením na priamu úhradu a časť na revitalizáciu plôch“ v nadväznosti na nešpecifikovanú dohodu o kompenzáciách (str. 226), novelu zákona č. 543/2002 Z.z. (§ 6), neurčitosť zásahov do biotopov v 4. úseku, vzhľadom na nevratný stav poškodených a zničených biotopov, ktoré nie je možné kompenzovať na iných lokalitách, resp. priamou úhradou a vzhľadom na veľkú výšku spoločenskej hodnoty.

Opatrenia pre 3. a 4. úsek vykazujú značnú neurčitosť, napr. „v ďalšom stupni PD obísť, resp. preveriť možnosti odklonu trasy... prípadne viesť trasu mimo genofondovej plochy“, „nepoužívať podľa možnosti chemické posypové látky“, „v ďalších fázach.. vykonať podrobný biologický prieskum stavu SKUEV, CHA a RBk Revúca“, „v jarom období preveriť migračné trasy obojživelníkov“, nakoľko v iných častiach správy sa súvisiace faktory na to odvolávajú a vyvodzujú sa závery o významnosti, resp. nevýznamnosti vplyvu. Monitoring a kompenzačné opatrenia v prípade zistenia negatívneho vplyvu po 10 rokoch prevádzky nie sú adekvátnym riešením v prípade nevratných zmien na biotopoch.



Z hľadiska ochrany prírody a krajiny KÚŽP v Žiline odporúča pre 2. úsek základný variant s podmienkou dopracovania opatrení smerujúcich k eliminácii vplyvov na biotopy Kr9 a Ls1.3 vzhľadom na ich situovanie v návrhu rozšírenia ÚEV Alúvium Hrona a NBk Hron. Pre 3. úsek sa odporúča nulový variant z dôvodu vážnych konfliktov so záujmami ochrany prírody a ďalších. Namietajú sa dôvody zamietnutia subvariantu dlhý tunel. Pre 4. úsek sa odporúča nulový variant z dôvodu vážnych konfliktov so záujmami ochrany prírody a nesúladi s ÚPD vyšších stupňov. S odporúčaním mozaikovej varianty 4. úseku sa nesúhlasí z dôvodu vysokej neurčitosti v poznatkoch, ktorá zakladá predpoklad významných negatívnych vplyvov na životné prostredie.

**Krajský úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Banskej Bystrici** (list č. 1/20109/02023 zo dňa 18.6.2010)

Konštatuje, že informačný systém monitoringu rýchlostnej cesty je významným opatrením na zmiernenie nepriaznivých vplyvov na životné prostredie. Realizáciou sa výrazne zníži nehodovosť s dopadom na oblasť ľudského zdravia z hľadiska úrazov a úmrtnosti na tzv. vonkajšie príčiny. Novým koridorom okolo Slovenskej Lupče a cez Starohorské vrchy sa odľahčí cesta I/59 cez Donovaly od tranzitnej dopravy, je morfológicky najbližšou vhodnou trasou, ktorá umožní prepojenie západného a stredného Slovenska na ostatné regióny SR.

**Krajský úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Žilina** (list č. 2010/00932-02 zo dňa 7.5.2010)

Úrad nemá pripomienky k odporúčanému variantu mozaiky modrého a fialového variantu pre 4. úsek a zároveň z hľadiska dopravnej politiky apelujú na užšiu spoluprácu zhotoviteľov (okrem navrhovateľa SSC IVSC Banská Bystrica) aj s orgánmi a správcami komunikácií Žilinského kraja (SSC IVSC Žilina) nielen z dôvodu kolízie koridorov cesty I/59 s navrhovanou trasou predĺženia R1 na území Žilinského kraja (filozofia riešenia obchvatu Likavky, diaľničnej križovatky Likavka a pod.), ale predovšetkým aj v záujme skutočnej optimalizácie jednotlivých cestných koridorov.

**Krajský lesný úrad v Banskej Bystrici** (list č. 2010/00254 zo dňa 17.5.2010)

Úrad nemá námietky voči záverom hodnotenia.

**Krajský lesný úrad v Žiline** (list č. 2010/00476 zo dňa 10.5.2010)

Úrad nemá pripomienky k výberu optimálneho variantu a súhlasí s jeho realizáciou, tzn. v 1., 2. a 3. úseku základné trasy a v 4. úseku kombinácia modrého a fialového variantu a ich modifikácií. Do opatrení požaduje zapracovať: v lokalitách trasy stavby s rizikom padania stromov, skál, zeminy a pod. z lesných pozemkov v súlade s § 33 ods. 1 zákona č. 326/2005 Z.z. o lesoch v znení neskorších predpisov vykonať technické opatrenia na zabezpečenie bezpečnosti osôb a majetku nielen počas stavby, ale aj prevádzky; v záujme dodržania § 5 ods. 2 písm. c) zákona o lesoch pri zásahoch do existujúcej lesnej dopravnej siete riešiť primerane alternatívne spôsoby náhrady; zabezpečiť ochranu lesnej zvere oplotením cesty a vybudovať dostatočný počet ekoduktov pre účely zabezpečenia migračných trás.

**Krajský pamiatkový úrad Banská Bystrica** (list č. BB-10/903/2971/MIN zo dňa 6.5.2010)

Stavba v úseku Banská Bystrica – hranica kraja neohrozuje pamiatkové hodnoty kultúrnych pamiatok a pamiatkových území, preto sa stavba považuje za prípustnú. Nie je vylúčené narušenie evidovaných i neznámych archeologických nálezísk. Navrhovateľ najneskôr v štádiu územného konania požiada KPÚ Banská Bystrica o vydanie rozhodnutia o podmienkach záchranného archeologického výskumu, ako predstihového opatrenia na záchranu archeologických nálezov. Prípadné zmeny zámeru je navrhovateľ povinný odsúhlasiť s úradom.

**Krajský pamiatkový úrad Žilina** (list č. ZA-10/0053-04/Fur zo dňa 10.5.2010)

Požaduje dodržať podmienky záväzného stanoviska KPÚ Žilina č. ZA-10/0053-02/FUR zo dňa 8.1.2010 (rešpektovať podmienky ochrany príslušného pamiatkového fondu podľa pamiatkového zákona, predložiť v územnom konaní projektovú dokumentáciu, na základe čoho KPÚ vydá samostatné rozhodnutie

o záchrannom archeologickom prieskume). V rámci opatrení pre oblasť kultúrohistorických pamätihodností je nutné formulovať tieto pre prípad evidovaných archeologických nálezísk ako podmienky, ktoré vyplynú z rozhodnutia príslušného KPÚ o zabezpečení archeologického výskumu. V prípade zistenia archeologického nálezu mimo evidovaných lokalít je opatrením zastavenie prác, bezodkladné ohlásenie príslušnému KPÚ, ktorý v súčinnosti s príslušným stavebným úradom podľa § 127 ods. 1 a 2 stavebného zákona zabezpečí ochranu zistených archeologických nálezov.

**Krajský pozemkový úrad v Žiline** (list č. KPÚ-2010/00238/15J zo dňa 28.5.2010 a 12.1.2010)

Žiada dodržať zásady ochrany PP podľa § 12 zákona č. 220/2004 Z.z.: chrániť PP zaradenú podľa kódu BPEJ do 1. až 4. kvalitatívnej skupiny; nenarušovať ucelenosť honov a nesťažovať obhospodarovanie PP nevhodným situovaním stavieb, jej delením, drobením alebo vytváraním častí nevhodných na obhospodarovanie mechanizmami; zabezpečiť prístup na neprístupné hony v prípade rozdelenia honov vybudovaním účelových poľných ciest; zabezpečiť základnú starostlivosť o PP odňatú podľa § 17 až do realizácie stavby, najmä pred zaburinením a samonáletom; riešiť alternatívne umiestnenie stavby na PP za hranicou zastavaného územia obce so zreteľom na ochranu najkvalitnejších pôd a vyhodnotiť dôsledky pre každú alternatívu; vykonať skrývku humusovej vrstvy pôd odnímaných natrvalo i dočasne a zabezpečiť jej využitie resp. skladovanie na základe bilancie skrývky humusového horizontu. Odporúča variant modrý.

**Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici** (list č. 2010/01957 zo dňa 17.5.2010)

Významný pozitívny vplyv bude mať hlavne na mesto Banská Bystrica, vodohospodársku oblasť a sídla, cez ktoré súčasná cesta I/59 prechádza. Vybudovaním protihlukových stien, premiestnením trasy mimo urbanizované územia sa podstatne zlepšia už v súčasnosti nepriaznivé hlukové pomery v chránených územiach (obytných, rekreačných, školských, zdravotníckych a pod.). Z riešených variantov odporúča variant modrý. Vydáva súhlasné záväzné stanovisko.

**Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Liptovskom Mikuláši** (list č. 2010/01146-02/196-Mudr.Hudák)

Súhlasí správou o hodnotení. Správa o hodnotení bola posúdená v súlade so zákonom č. 355/2007 Z.z.

Pripomína opakovane predchádzajúce pripomienky:

Navrhovaná stavba zasahuje a je v dotyku s OP vodárenských zdrojov Prameň pri ceste v Liptovskej Osade, VZ Korytnica – vrt KH-2, VZ Bukovina, VZ Jazierce, VZ pre rybníky pod Brankovom. V ďalších stupňoch PD na základe hydrogeologického prieskumu je nutné vyhodnotiť vplyv navrhovanej stavby na vodárenské zdroje (vypracovať HG posudok). Potrebné bude zosúladiť trasu cesty R1 s jednotlivými rozhodnutiami ŠVS o vyhlásení OP, v niektorých prípadoch bude nutné korigovať trasu, alebo prijať technické opatrenia na ochranu kvantity a kvality VZ. Potrebné je dodržať ustanovenia vyhlášky MŽP SR č. 29/2005 Z.z. (napr. § 7 ods. 2 písm. a/, § 10 ods. 2 písm. b/ a iné).

Po výbere optimálneho variantu a prijatí ďalších stavebno-technických opatrení bude potrebné aktualizovať hlukovú štúdiu a podľa výsledkov navrhnuť opatrenia, aby hlukové pomery v obytnom a rekreačnom prostredí boli v súlade s vyhláškou MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z.

**Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Banskej Bystrici** (list č. 2/2010/01383-002 zo dňa 26.5.2010)

K správe o hodnotení nie sú pripomienky.

**Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Ružomberok** (list č. 2010/00614-02 zo dňa 25.5.2010)

Požaduje cesty III. triedy, ktoré fialový variant križuje 5x, modrý 4x, modifikácia modrého variantu v oblasti Liptovskej Osady 1x, čierny subvariant 1x a zelený subvariant 1x, rešpektovať minimálne v kategóriách C 7,5/70 mimo zastavaných častí obcí a MO 8/50 v obciach.

**Obvodný lesný úrad v Banskej Bystrici** (list č. A/2010/000608-4 zo dňa 20.5.2010)

Subvariant R1 dlhý tunel by bol najvýhodnejší z pohľadu ochrany lesných pozemkov, pretože minimalizuje zábery LPF, trieštenie pozemkov a obhospodarovanie by bolo minimálne narušené stavebnou činnosťou. S predloženou správou o hodnotení súhlasí.

**Obvodný lesný úrad v Ružomberku** (list č. 2010/00262 zo dňa 5.5.2010)

Z predložených variantov je pre ochranu lesných pozemkov v 4. úseku najpriateľnejší modrý variant. K 3. úseku sa úrad vyjadril písomne v minulom roku. Pre dočasný záber lesných pozemkov je potrebné počítať aj s prístupovými cestami, ktoré treba zahrnúť do dočasného, prípadne trvalého vyňatia. Správa o hodnotení nevytýčila ochranné pásmo lesa (§ 10 ods. 1 a 2) zákona o lesoch). Toto je potrebné určiť na celej trase R1.

**Obvodný úrad Banská Bystrica, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia** (list č. 1/2010/05330-2 zo dňa 3.5.2010)

Nie sú pripomienky, so správou súhlasí.

**Obvodný úrad Ružomberok, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia** (list č. OCOaKR-2010/01133-2 zo dňa 30.4.2010)

Predmetná stavba nemá dopad na zabezpečovanie úloh civilnej ochrany.

**Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Banskej Bystrici** (list č. ORHZ-615/2010 zo dňa 7.5.2010)

Nie sú pripomienky k správe o hodnotení. Požadujú dodržať ustanovenia vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť stavieb pri výstavbe a pri užívaní stavieb a súvisiacu STN 92 02011-4, ako aj vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov a súvisiacu STN 92 0400.

**Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Ružomberku** (list č. ORHZ-297/2010 zo dňa 18.5.2010)

V oblasti navrhovanej stavby sa nenachádzajú žiadne zariadenia, ktoré sú v správe HaZZ. Z toho dôvodu nie sú námietky. Realizáciou stavby nebude ohrozená protipožiarna bezpečnosť v danej oblasti.

**Obvodný úrad životného prostredia Banská Bystrica** (list č. 2010/01602/FM zo dňa 19.5.2010)

Pripomienky k správe o hodnotení: Na str. 172 v časti Genofond a biodiverzita chýba druh *Anacamptis coriophora* – najohrozenejší druh v celej trase; V kap. C.III.1.7.3. na str. 224 je uvedené: „Vzhľadom na jediný výskyt dvoch kriticky ohrozených druhov v rámci NAPANT je potrebné lokalitu obísť (viď kap. C.IV.2.)“. V odkazovanej kapitole je už uvedené „obísť alebo preveriť možnosti odklonu“. Budovať ekodukt v 3. úseku je nadštandardné vzhľadom na krátky povrchový úsek cesty medzi tunelmi. Na str. 226 je vyčíslená a navrhnutá kompenzácia za zničené biotopy. Od 1.5.2010 platí novela zákona č. 543/2002 Z.z. a treba postupovať podľa § 6 ods. (5) písm. c) v náväznosti na § 28 ods. 5 až 8 zákona.

**Obvodný úrad životného prostredia v Ružomberku** (list č. EIA 2010/870-3 zo dňa 20.5.2010, ŠVS 2010/00989-2 zo dňa 21.5.2010, OH 2010/869-2 zo dňa 13.5.2010, ŠSOO 2010/00877-00002 zo dňa 4.5.2010)

• *Štátna správa ochrany prírody a krajiny*

Stavba predstavuje mimoriadne veľký zásah do prvkov ÚSES okr. Ružomberok, vytvára bariérový efekt pre voľne žijúce živočíchy, vrátane chránených druhov, zasahuje do chránených biotopov, ako aj chránených území národnej a európskej sústavy. Vo 4. úseku sa požaduje viesť trasu kombinovaným variantom (fialový variant s čiernym a zeleným subvariantom), ako aj vo fialovom a modrom modifikovanom variante (tunelové obchvaty Liptovskej Osady a Bieleho Potoka, trasa mimo strediska Rybného hospodárstva Biely Potok).

Podľa zákona o ochrane prírody a krajiny v jaskyni je zakázané umiestniť stavbu, čomu vyhovuje zelený subvariant, ktorý obchádza kótu Mních, kde sa nachádzajú rozsiahle jaskynné priestory, vrátane NPR Liskovská jaskyňa.

Subvariant R1 Hlavačka – Ludrová je neprijateľný kvôli zásahu do SKUEV Salatín, prípadne biotopov európskeho významu.

- *Štátna správa odpadového hospodárstva*

Nemá pripomienky.

- *Štátna vodná správa*

Požaduje viesť trasu kombinovaným variantom (s čiernym a zeleným subvariantom). V prípade zásahu do podzemných vôd pri výstavbe tunelov budú navrhnuté opatrenia.

- *Štátna správa ochrany ovzdušia*

Bez pripomienok. K výhodnosti variantov sa nevyjadruje z dôvodu, že výkon štátnej správy ochrany ovzdušia pre znečisťovanie ovzdušia z mobilných zdrojov vykonáva MDPT SR.

### **Štátna ochrana prírody SR (list č. ŠP SR/1260/2010 zo dňa 28.5.2010)**

- *Hodnotenie správy o hodnotení z hľadiska ochrany prírody*

- nesúlad názvov chránených území v textovej a grafickej časti (Bukovina, Brankovský vodopád)
- opatrenia na elimináciu vplyvov na biotu v 2. úseku sú nedostatočné, kde lokality s výskytom významných biotopov sú súčasťou návrhu SKUEV Alúvium Hrona a NBk Hron
- opatrenia na elimináciu vplyvov na biotu v 3. úseku sú nedostatočné vo vzťahu k výskytu biotopov národného a európskeho významu a genofondovej ploche „Vrch Moštenica“
- rozšírenie a skvalitnenie siete účelových komunikácií nie je kompenzáciou, ale potenciálnym priestorom pre nárast negatívnych javov, čo v správe o hodnotení absentuje
- najdôležitejší vplyv na faunu predstavuje fragmentácia a poškodenie NBk Vodný tok Hron a NBk Veľká Fatra – Nízke Tatry; vznikne migračná bariéra a zmenia sa migračné trasy
- nevhodná formulácia všeobecného kompenzačného opatrenia „na základe dohody so ŠOP kompenzovať záber biotopov rozdelením na priamu úhradu a časť na revitalizáciu plôch...“ (dohoda nie je špecifikovaná, legislatívne predpisy, nie je uvedená zásah do významných biotopov v 4. úseku, nevratnosť poškodenia biotopov, ktoré nie je možné kompenzovať na iných lokalitách resp. úhradou, spoločenská hodnota je príliš vysoká)
- reálnosť technického riešenia dlhého tunela a porovnateľnosť finančných nárokov na výstavbu a prevádzku s riešením základnej trasy – žiaduce je plnohodnotné vyhodnotenie dlhého tunela
- subvariant Hlavačka – Ludrová nie je vhodný
- dopravná prognóza je primárnym zdôvodnením nutnosti R1 a nie sú zohľadnené iné možnosti, napr. R3, zvýšenie podielu hromadnej osobnej dopravy, iné alternatívy nákladnej dopravy
- nevhodnosť návrhu revitalizovať iné antropizované úseky CHA a SKUEV Revúca
- neurčitosť opatrení pre 3. a 4. Úsek, týkajúce sa genofondovej plochy, chemických posypových látok, podrobného biologického prieskumu Revúcej, migračných trás obojživelníkov

- *Hodnotenie plnenia požiadaviek rozsahu hodnotenia*

- nie je kvantifikovaný rozsah plnenia bodu 14. rozsahu hodnotenia „V spolupráci so ŠOP vykonať prieskum dotknutých plôch z pohľadu fauny, flóry a biotopov národného a európskeho významu“
- v 4. úseku je nulový variant vyhodnotený podľa dopravných a súvisiacich aspektov bez zaradenia jeho hodnotenia podľa environmentálnych aspektov

- *Návrh riešenia a odôvodnenie*

V 2. úseku sa odporúča základná trasa s podmienkou dopracovania opatrení za zásah do biotopov národného a európskeho významu nachádzajúcich sa v návrhu SKUEV Alúvium Hrona a NBK Hron. V 3. úseku sa odporúča nulový variant a namietajú sa dôvody zamietnutia subvariantu dlhý tunel. V 4. úseku sa odporúča nulový variant z dôvodu konfliktu so záujmami ochrany prírody a nesúladu so strategickými dokumentami (medzinárodné koridory, KURS 2001, ÚPN VÚC ŽSK). S výnimkou obchvatu Liptovskej Osady je pre 4. úsek prijateľnejší mozaikový modrý a fialový variant a ich modifikácie hlavne vo vzťahu k CHA Revúca, PP Bukovinka a NPP Liskovská jaskyňa. Návrh monitoringu flóry a fauny doplniť

o chránené územia (každoročný monitoring aspoň počas 5-tich rokov od uvedenia cesty do prevádzky, konkretizovať predmet).

V prípade realizácie v úsekoch 3 a 4 sa predpokladajú významné vplyvy na záujmy ochrany prírody a povolenie výstavby je možné len z naliehavých dôvodov vyššieho verejného záujmu a za podmienky uloženia kompenzačných opatrení podľa osobitného predpisu. Ak sa na príslušnom území nachádzajú prioritné biotopy alebo prioritné druhy, navrhovanú činnosť možno povoliť len z takých naliehavých dôvodov vyššieho verejného záujmu, ktoré sa týkajú verejného zdravia, verejnej bezpečnosti alebo priaznivých dôsledkov zásadného významu na životné prostredie, alebo ak podľa stanoviska Európskej komisie súvisí s inými naliehavými dôvodmi vyššieho verejného záujmu (§ 38 ods. 3 zákona o posudzovaní vplyvov). O prijatých kompenzačných opatreniach informuje ministerstvo Európsku komisiu.

**Štátna ochrana prírody SR, Správa Národného parku Nízke Tatry** (list č. NAPANT/478/2010, NAPANT/495/2010, NAPANT/517/2010, NAPANT/529/2010 zo dňa 19.5.2010)

Stanovisko je totožné so stanoviskom KÚŽP v Žiline, odbor starostlivosti o životné prostredie (list č. 2010/00130/Gr zo dňa 25.5.2010) v častiach

- Varianty a subvarianty
- Súlad s územnoplánovacími a inými strategickými dokumentami
- Vplyvy na zložky životného prostredia a prírody
- Opatrenia

**Zhrnutie:** správa o hodnotení postihuje všetky podstatné vplyvy zámeru s výnimkou subvariantu dlhý tunel (3. úsek) a spochybiteľné je plnenie bodu 14 rozsahu hodnotenia. Výsledkom komplexného posúdenia (tab. 211 správy) je potenciálne negatívny vplyv základných trás (2. a 3. úsek) i variantov (4. úsek). Namietajú sa spôsoby vyhodnotenia pozitívnych a negatívnych vplyvov podľa tab. 196 a 216 správy, pričom podľa dopravných a súvisiacich aspektov bol nulový variant vyhodnotený 3. v poradí bez zaradenia environmentálnych hľadísk a ostatné varianty sú na základe tohto kritéria zhodne na prvom mieste. Odporúčanou polohou v 2. a 3. úseku sú základné trasy, vo štvrtom mozaika modrého a fialového variantu a ich modifikácií. Z hľadiska ŠOP SR, Správa NAPANT odporúča pre 2. úsek základný variant s podmienkou dopracovania opatrení smerujúcich k eliminácii vplyvov na biotopy Kr9 a Ls1.3 vzhľadom na lokalizáciu v návrhu SKUEV Alúvium Hrona a NBk Hron. Pre 3. úsek sa odporúča nulový variant z dôvodu vážnych konfliktov so záujmami ochrany prírody a ďalších dôvodov. Tu sa namietajú dôvody zamietnutia subvariantu dlhý tunel. Pre 4. úsek sa odporúča nulový variant z dôvodu vážnych konfliktov so záujmami ochrany prírody, ako aj nesúlad s ÚPD vyšších stupňov a dohôd SR o medzinárodných koridoroch. Nesúhlasí sa s odporúčaním výberu mozaiky variantov, keď na jednej strane sa tvrdí, že existuje dostatočné množstvo informácií a na druhej strane je požiadavka na detailné informácie potrebné pre špecifikáciu konečného technického riešenia. Vysoká neurčitosť nielen 4. úseku zakladá vysoký predpoklad na významné negatívne vplyvy na životné prostredie.

**Správa slovenských jaskýň Liptovský Mikuláš** (list č. 532/2010/OVOJ zo dňa 17.5.2010)

V blízkosti i priamo na trase sa na k.ú. Liptovská Osada nachádzajú nasledovné krasové javy a jaskyne: Jaskyňa v Čert'azi, Závrť v Čert'azi, Ponor v Čert'azi a vyvierajúca na výškovej hladine Revúcej. Poloha je uvedená na prílohe č.1 stanoviska. Je tu možnosť výskytu rozsiahlejšieho krasového systému. Preto sa južne od Liptovskej Osady odporúča modrý variant. V blízkosti krasového systému sa predpokladá aj výstavba tunela Liptovská Osada. Konkrétne opatrenia v záujme zachovania krasových javov a jaskýň požadujú riešiť v rámci spracovania podrobného projektu a ústnych rokovaní. Ďalej pri obciach Lisková a Martinček sa nachádza NPP Liskovská jaskyňa (mapová príloha č.2 stanoviska). Zelený variant prebieha v blízkosti vchodu. Preto sa odporúča tunel Mních, ktorý sa vyhýba bezprostrednému okoliu jaskyne a nezasahuje do OP NPP.

**Slovenský vodohospodársky podnik š.p., OZ Piešťany** (list č. CZ 12 145/2010/210 zo dňa 3.5.2010)

Z hľadiska správcu vodných tokov je možné so správou o hodnotení súhlasiť a vo 4. úseku odporúčame podľa záverečného zhrnutia modrý a fialový variant a ich modifikáciu.

**Slovenský vodohospodársky podnik š.p., OZ Banská Bystrica** (list č. CS/23/2010/CZ 10872/2010-230.220 zo dňa 12.8.2010)

Dávali stanovisko k zámeru, ktoré platí a dopĺňajú o požiadavky:

- Dodržiavať zákon č. 364/2004 Z.z. – vodný zákon pri prevádzkovaní komunikácie
- Počas výstavby vyriešiť prirodzený povrchový odtok
- Stavebné dvory neumiestňovať v blízkosti vodných tokov
- Monitoring vôd vopred odsúhlasiť so správcom toku
- Výsledky monitoringu vyhodnocovať v ročných správach a predkladať správcovi toku.

**Baňa Ružomberok, spol. s r.o., Ružomberok** (list zo dňa 7.6.2010)

Návrh cesty je v kolízii s prevádzkou lomu „Baňa Ružomberok“. Do prevádzky boli investované finančné prostriedky, ktorých návratnosť predpokladá min. 8-ročné prevádzkovanie. V správe sa uvádza, že pred stavbou rýchlostnej cesty je potrebné v odporúčanom fialovom variante predmetné ložisko vytážiť a uzavrieť. Nie je uvedené dokedy by sa ložisko malo uzavrieť. S ohľadom na plánovaný termín stavby (rok 2014) nie je reálne zabezpečiť vytáženie DP bez mimoriadnych nákladov na zvýšenie kapacity zariadení, rozšírenia banského oprávnenia a pod. Požadujú prehodnotiť trasu tak, aby nekolidovala s DP. Ak by to nebolo možné, požadujú zahrnúť do vyvolaných nákladov stavby výdavky na urýchlenie vytáženia DP, resp. uzatvorenia DP, kompenzáciu za nevytáženie ložiska a kompenzáciu nákladov na demontáž zariadení a likvidáciu objektov. Uzatvorením lomu by došlo k strate zamestnania 30 pracovníkov. Priložená je kópia ortofotomapy, kde je vyznačená možná varianta, ktorá by riešila ďalšie prevádzkovanie DP Baňa Ružomberok i DP Doprastav (pozn. východným obchvatom okolo hranice DP Baňa Ružomberok až po križovanie R1 s cestou III. triedy Liptovská Štiavnica – Ružomberok). V DP Baňa Ružomberok by sa mohol vytvoriť priestor na deponovanie materiálov pri výstavbe R1.

**Slovryb, a.s.** (list zo dňa 26.5.2010)

Zámer sa v podstatnej miere dotýka samotnej existencie a ďalšieho rozvoja rybného hospodárstva Pstruhárstvo Biely Potok. Vznesené boli tieto zásadné pripomienky:

- Nesprávne je zakreslená poloha vodného zdroja a križovanie trás ciest je nad týmto zdrojom, čím dôjde k jeho narušeniu a znemožneniu odberu.
- R1 je navrhovaná nad prírodným potrubím, môže dôjsť k jeho poškodeniu prevádzkou komunikácie, zabráneniu údržby a prípadnej opravy, ako aj k vplyvu na prevádzku komunikácie v prípade havárie na potrubí.
- Trasa je v kolízii s výtokovou šachtou a výtokovým potrubím.
- Nie je riešený vjazd a výjazd z hospodárstva, rovnako prístup na odberný objekt a k prameňu Matejkovo.
- Trasa vstupuje na pozemok určený na výstavbu rybníka.

Navrhovaná trasa je neakceptovateľná a znamenala by likvidáciu najväčšieho rybochovného zariadenia pre lososovité druhy rýb v SR a zmarenie investícií z fondov EÚ a ŠR SR.

Požaduje sa upustiť od navrhovanej trasy komunikácie, zabezpečiť konzultáciu projektanta priamo na mieste tak, aby výstavba a prevádzka R1 umožňovala zachovanie a rozvoj rybného hospodárstva a priznanie účastníka konania vzhľadom na závažnosť situácie.

(list zo dňa 11.6.2010)

V prílohe predkladajú podporné stanovisko Ministerstva pôdohospodárstva SR (list č. 16308/2010 zo dňa 4.6.2010)

**Mondi SCP, a.s** (list č. 2010/CCIC/1/129 zo dňa 12.5.2010)

Súhlasí za podmienky, že R1 nebude prechádzať areálom výrobného komplexu Mondi SCP. Požaduje vypustiť modrý variant v časti Štiavnička – areál Mondi SCP a fialový variant riešiť podľa grafickej prílohy „Vykres\_c\_1\_Prehladna situacia.PDF“. Nesúhlasí s fialovým variantom podľa prílohy „4.úsek\_orto3.PDF“, resp. požaduje dať prílohu do súladu s prehľadnou situáciou a fialový variant posunúť smerom východným mimo územie oploteného areálu Mondi SCP, a.s. Prílohou stanoviska sú

uvedené grafické prílohy a stanovisko Mondi SCP, a.s., zo dňa 30.12.2010, v ktorom sa vyjadruje súhlas s cestou za podmienky, že nebude prechádzať areálom podniku a s požiadavkou vypustiť modrý variant.

**Ing. Beliansky Jozef – SHR Liptovské Revúce** (list zo dňa 1.6.2010)

K výstavbe cesty a križovatky Liptovská Osada nie sú námietky. Výhrady sú k umiestneniu strediska pre údržbu ciest (pozn. km 10,07 fialového variantu). Subjekt je nájomcom pozemku p.č. C-KN 1361 o výmere 2,8220 k.ú. Liptovská Osada, druh pozemku TTP, LV 1030 od Slovenského pozemkového fondu od 1.1.2001. Má tu po dohode s NAPANT a ObÚŽP súhlas na zriadenie zimoviska pre mäsové hovädzí dobytok plemena hereford. Plemeno hereford je využívané pri extenzívnom spôsobe hospodárenia v rámci projektu „Ochrana biotopov poloprárodných a prírodných trávnych porastov“ (Natura 2000) na hľňných lokalitách v NP Nízke Tatry. Požaduje prehodnotenie návrhu umiestnenia strediska pre údržbu ciest a v ďalších stupňoch upraviť polohu v blízkosti križovatky.

**Mgr. Matej Blahút, Likavka** (list zo dňa 25.5.2010, 31.5.2010)

Pripomienky: S tunelom Mních zásadne nesúhlasí kvôli znemožneniu migrácie druhov divej zveri z Chočských vrchov na polia medzi Martinčekom a Likavkou a zničí sa teritórium bocianov. Zhoršia sa hlukové pomery v obytnej zóne na východe obce Martinček a v Likavke na ul. ČSA a v okolí. Intenzita sa znásobí situovaním priestoru v kotline. Hluk z cestnej dopravy bude v kumulácii s hlukom z mesta, najmä železnice. V križovatke Martinček sa bude doprava spomaľovať, čo povedie k zvýšenej produkcii emisií, pričom samotné mesto je z pohľadu emisií problematické, čo môže viesť k ohrozeniu zdravia obyvateľstva predovšetkým z pohľadu zvýšenia alergických ochorení. Z hľadiska výhodnosti tunelového variantu Mních by mali byť v hodnotení zohľadnené budúce liečebné náklady štátu. Výstavbou tunela môže dôjsť k narušeniu obehu podzemných vôd, na ktoré je lokalita bohatá, s dopadom na vodné zdroje pre Martinček. Môže sa zvýšiť riziko povodňovej vody z kopca Mních a s tým spojené zosuvy pôdy. Tunelový variant limituje možnosti dlhodobého rozvoja (pre bývanie) obcí Likavka a Martinček ako satelitov mesta Ružomberok. Likavka je ohraničená z troch strán a jediný smer rozvoja je smerom ku kopcu Mních, podobne je ohraničená aj obec Martinček s jediným možným rozvojom smerom na Likavku. Na obytnú výstavbu je v tomto priestore k dispozícii potrebná technická infraštruktúra. Územie je hodnotné z hľadiska kvality a pohody života i scenérie. Oblasť stratí na atraktivite z hľadiska stavebných pozemkov. Dôjde k predeleniu oblastí, záberu poľnohospodárskej pôdy a jej kontaminácii pozdĺž cesty. Zhorší sa rekreačné využívanie územia. Trasa bude mať dopad na poľovné revíry. Zničí sa výhľad od obce Martinček smerom na západ a z obce Likavka smerom na východ. Na južnej strane kopca Mních sú v bezprostrednej blízkosti trvalo obývané domy a PP Jánošíkova päsť.

Navrhuje: Navrhuje sa posunutie obchvatu Ružomberka tak, aby sa R1 a D1 spojili až medzi obcami Lisková a Turík, kde je dosť priestoru. Tento variant by si vyžiadal predĺženie privádzača a bol by finančne náročnejší, ale vyriešili by sa možné budúce problémy rozvoja mesta a okolitých obcí (obec Štiavnička). V súčasnej konfigurácii je riziko vyššieho využívania križovatky pri Likavke než križovatky Ružomberok-východ. Posunutím križovatky by sa tieto tendencie mohli obmedziť. Prejazd kamiónov mestom sa dá regulovať príkazovými značkami. Pokiaľ by bol predložený návrh vyhodnotený negatívne, prípadne by nebolo identifikované iné riešenie obchádzajúce obec Likavka, požaduje sa realizácia zeleného subvariantu. Jeho výhody sú: Životné prostredie v oblasti Liskovej je už narušené (emisie, hluk z prevádzky SCP, športového letiska, železnice, D1) a samotný zelený variant ho nemôže tak poškodiť ako v prípade tunelového variantu obce Martinček a Likavka. Aj fialový variant vedie v tesnej blízkosti obce Lisková, takže rozdiel nie je veľký. NPP Liskovskú jaskyňu zelený subvariant nepoškodí, lebo vedie mimo jej hranice, jaskyňa je prístupná z viacerých strán a jej hodnoty nie sú na povrchu ale vnútri. Hluk je riešiteľný protihlukovými bariérami. Z hľadiska scenérie je lokalita nezaujímavá, lebo v smere zeleného subvariantu sa nachádza iba závod Mondi SCP. Výstavba by bola rýchlejšia a lacnejšia v porovnaní s tunelom. Aj pre Martinček je variant prijateľnejší, lebo R1 a križovatka bude za telesom D1. Na zváženie je posunutie križovatky viac smerom na Liskovú, kde je dostatočná plocha, čím by sa skrátila dĺžka R1. Liskovej to neuškodí, nakoľko križovatka by bola za diaľnicou D1. Ak by sa napriek tomu preferoval tunelový variant požaduje sa úsek od tunela Mních po križovatku Martinček zapustiť do zeme. Prípadne sa v tomto úseku požaduje po oboch stranách R1 vysadiť niekoľko radov stromov a inštalovať

protihlukové bariéry. Požaduje sa, aby križovatka Martinček bola umiestnená v smere k Chočským vrchom. Požaduje sa vylúčiť stavebnú dopravu po poľnej ceste smerom na Mních pri RD č. 710 v Likavke a minimalizovať stavebnú dopravu ulicou ČSA (Likavka) a cestou III. triedy na Martinček; investor by mal využívať vlastné dočasné komunikácie.

Predložené stanovisko je prediskutované s niekoľkými desiatkami obyvateľov obce Likavka z ul. ČSA a ďalších prilahlých ulíc, ktorí zdieľajú podobný negatívny názor.

*(list zo dňa 31.5.2010)*

Zotráva na svojich výhradách k fialovému resp. modrému obchvatu mesta Ružomberok a podporuje subvariant zelený. V oblasti kopca Mních je navyše pravdepodobnosť výskytu jaskýnných útvarov, ktoré by sa mohli výstavbou tunela narušiť. Keďže obchvat Ružomberka je prioritou, objavenie jaskýň by mohlo výstavbu zabrzdiť. Pri zelenom variante takéto riziko neexistuje. Výstavbou križovatky Martinček stráca križovatka Ivachnová význam. Intenzita dopravy v Ružomberku v smere do a z Banskej Bystrice nie je až taká zásadná v porovnaní s dopravou v smere na Poprad a Žilinu. Výstavbou D1 sa mestu Ružomberok vyhne podstatná časť dopravy, a preto, aj vzhľadom na križovatky Hubová a Ivachnová, výstavba obchvatu mesta a napojenie na D1 nie je vôbec nutné. Obchvat by mohol končiť pri Mondí SCP s napojením na existujúcu komunikáciu v smere na Poprad a cez križovatku Ivachnová na D1. V smere od Banskej Bystrice na Žilinu, kde intenzita nie je vysoká, by sa využila existujúca hlavná komunikácia a napojenie na D1 by bolo križovatkou Hubová, pričom priame napojenie Oravy na diaľnicu D1 v meste Ružomberok potrebné nie je. Zabezpečené by bolo križovatkou Kľačany, Hubová (D3), prípadne Ivachnová. Namieta sa, že na verejnom prerokovaní bol prezentovaný iný, verejnosti neprístupný návrh obchvatu mesta Ružomberok, než je v správe o hodnotení.

**Ing. Eva Furčáková** *(list zo dňa 25.5.2010)*

Požaduje trasu v úseku Banská Bystrica – Korytnica, hranica kraja, viesť podpovrchovým variantom dlhého tunela a v úseku Korytnica, hranica kraja – Ružomberok v podpovrchovo razených alebo hĺbených tuneloch, galériách a ekoduktoch nezasahujúcich chránené územia a územia obcí. Nevidí potrebu budovania dvoch mimoúrovňových križovatiek Korytnica a Liptovská Osada vo vzájomnej vzdialenosti 10 km. Cieľ Donovaly môže byť dosiahnutý od Banskej Bystrice pôvodnou komunikáciou a zo severnej strany križovatkou Liptovská Osada. Križovatkou Korytnica dôjde k zbytočnej devastácii územia a k vzniku bariérového efektu v prostredí, ktoré nemá rozvojový potenciál urbanizmu a je primárne určené na rozvoj turistiky a rekreácie. Poukazuje na scenérické dopady z hrebeňovej časti Nízkych Tatier. Návrh dopravy v NAPANT je v kolízii s novelou zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody, kde vstup do národného parku vozidlom je trestný čin. Namieta, že je nedostatočný odpor ŠOP SR.

Pri presadzovaní R1 priamo cez vzácne chránené územia činnosť terénnych pracovníkov národných parkov (strážcov) a stráže prírody, ktorí napomínajú nedisciplinovaných turistov a cyklistov, aby sa nepohybovali mimo vyznačených chodníkov, či nezbierali lesné plody, vyznieva komicky. Navrhovateľ a riešitelia správy o hodnotení majú ľahostajný prístup k budúcnosti krajiny a ďalším generáciám. Vyspelé európske krajiny minimalizujú dopady dopravy podpovrchovými riešeniami (tunelmi, ekoduktami) a revitalizáciou existujúcich komunikácií presýpaním a vytváraním umelých tunelov. Rýchlostnú cestu pri povrchovom riešení z krajiny nikto neodstráni. Odmieťa znášať nesprávne rozhodnutie založené na hmotných a politických cieľoch. Prečo sa nechce vidieť ohľaduplné riešenie, prečo sa tvrdo obhajuje riešenie, ktoré poškodí krajinu a životné prostredie obyvateľov. Slovensko má dosť skúseností s budovaním tunelov, napr. tunel Malé Karpaty má mať dĺžku 10,5 km, železničnú trať Banská Bystrica – Dolná Štubňa (22 tunelov, celk. dĺžka 12 210 m) dokázalo zrealizovať v 40-tych rokoch minulého storočia. Útoky na vzácne chránené územia rastú (zonácia Vysokých Tatier, zonácia BR Poľana, trasa D1 cez NP Veľká a Malá Fatra) a návrh R1 je ďalšou snahou o presadenie majetkových a politických záujmov bez ohľadu na prírodné bohatstvo, ktoré treba chrániť ako dedičstvo. Požaduje zapracovať variant dlhého tunela do záverečného stanoviska s odporúčením pre ďalšie povoloňacie procesy a s následným zrealizovaním podrobného IGHP, ktorým sa tunel umiestni do optimálnej polohy.



**Klára Hornišová** (*list zo dňa 24.5.2010*)

Vyslovuje nesúhlasné stanovisko. Nie je zohľadnená požiadavka orientácie osobnej dopravy na verejnú hromadnú dopravu a nákladnej na železniciu. Je priestor na reorganizáciu, keďže skladba dopravného prúdu je na 74% osobnými automobilmi a len 1,5% tvoria autobusy. Osobnému pohodliu sa venuje neúmerná pozornosť na ujmu iných dôležitejších stránok života a odvetví hospodárstva, kde nie je známe vytvorenie troch nových „rezerv“ ako v prípade príslušných úsekov ciest R1, R3 a D1. Výstavba nových ciest nie je dlhodobým ani perspektívnym riešením súčasných problémov dopravy. Neskoroletný aspekt biologického prieskumu je nedostatočný. Viackriteriálne hodnotenie je vypracované nenáležite, nie je určené ako sa má chápať blahodarnosť, či škodlivosť rôznych variantov. Spochybňuje ohodnotenie stavebných variantov oproti nulovému z hľadiska pracovných príležitostí, keď ide len o dočasné práce. Absurdné je zaradenie kritéria využitia technických a skladovacích kapacít kameňolomov a hodnotenie oproti nulovému. Stavebné varianty zvyšujú svetelné znečistenie. Nie je určené aký stav predstavuje ohodnotenie nula. Neobjektívne je vyhodnotený nulový variant. Zámer by mal byť vzatý späť.

**Vilma Mišíková** (*list zo dňa 29.5.2010*)

Varianty trasy cez Biely Potok sú nevyhovujúce a neakceptovateľné. Tunel okolo Bieleho Potoka je neprijateľný, lebo obchádza len časť zastavaného územia. Navrhuje tunel predĺžiť. Obyvatelia sú proti výstavbe povrchom. Život sa neuľahčí. Pôvodná cesta I/59 zostane a pridáva sa ďalšia, oveľa viac frekventovanejšia a pre obyvateľov nepotrebná. Má to byť medzinárodná cesta a v Európe sa takéto cesty budujú v tuneloch. Biely Potok je v úzkej dlhej doline a všetky emisie tu zostanú. Kvalita života bude na nižšej úrovni, ohrozené bude zdravie a estetika životného prostredia. Zaberú sa stavebné pozemky. Zničí sa rozvoj m.č. Zanikne turizmus. Znemožní sa rekreácia. Varianty majú výrazne negatívny dopad na životné prostredie obyvateľov, rastlín, zvierat a celej prírody. Prieskum bol robený v septembri a októbri, a preto sa v správe nenachádzajú všetky rastliny a biotopy. Nepíše sa o orchideách, poniklecach a pod., chýbajú biotopy európskeho významu – prirodzene stojaté vody a penovcové prameniská Bukovinka. R1 nesmie zasiahnuť územia NATURA 2000. Správa nie je objektívna. Doba prieskumu nestačí a posúdiť je nutné všetky oblasti. Požaduje vypracovať nové varianty zodpovedajúce európskemu štandardu bez negatívnych vplyvov na obyvateľov, rastliny, zvieratá a celú prírodu. Treba predĺžiť podpovrchové vedenie tunelom okolo celej zastavanej časti Bieleho Potoka a realizovať IGHP. V prípade pokračovania prípravy cesty v predložených variantoch budú informované médiá, ochranári a inštitúcie v SR, Európska komisia, Sekcia ŽP. Na verejnom prerokovaní na otázku, prečo bolo mapovanie robené len septembri a októbri znela odpoveď, že to by trvalo niekoľko rokov. Ale R1 je navždy, tak čo je proti tomu niekoľko rokov.

**Ing. Ján Snopko, RNDr. Marián Kuvik** (*stanovisko predložené na verejnom prerokovaní v Slovenskej Lupči dňa 24.5.2010*)

Stanovisko obsahuje pripomienky a protiargumenty k hodnoteniu vplyvov dlhého tunela podľa správy o hodnotení. Po vecnej stránke je stanovisko totožné so stanoviskom mesta Banská Bystrica v časti pojednávajúcej o 3. úseku (*list č. ŽP 681/10 k.č. OVZ 64461/10 zo dňa 25.5.2010*) s týmito najdôležitejšími námietkami a pripomienkami: \* zhodnotené sú len negatívne faktory na základe povrchových mapovacích prác a orientačného IGHP v základnej trase, \* potrebné je realizovať geofyzikálny prieskum hlbších štruktúr, a tak vytípať najvhodnejší koridor, \* najkritickejšie sú miesta blízko povrchu a miesta tektonických zón; napriek heterogenite hornín sa mimo tektonicky porušených zón dajú očakávať relatívne priaznivé podmienky na realizáciu tunela; heterogenita nie je technický alebo technologický problém pri vhodne navrhnutom TBM, \* technické riešenia (utesňovanie horninového masívu okolo plášťa v tektonicky porušených zónach) dokážu zabezpečiť elimináciu drénovania vôd bázickým tunelom, \* výhodou razenia TBM je menší rozsah rozvoľňovania masívu v okolí tunelovej rúry v porovnaní s NRTM, \* z hľadiska pozície voči terénu výhodnejší je hlbšie situovaný tunel; zmeny napätosti sa prejavujú prevažne v horných častiach masívu a v jeho päte; pokiaľ je tunel situovaný v centrálnej časti, je predpoklad, že redistribúcia napätí nebude mať vplyv na okolie tunela; podobne je tomu v prípade, že niveleta je pod úrovňou eróznej bázy vodných tokov, \* odhad spotreby elektrickej

energie je 1 200 – 1 800 kWh a nie ako je uvedené v správe 9 000 kWh, \* pri pozdĺžnom sklone tunela 3,5% sa poukazuje na potrebu stúpacieho pruhu a pri povrchovom variante so sklonom 6% a s tým neuvažuje, \* z dlhého tunela sa vyťaží 2,5x viac rúbanky, ale neuvádza sa že v základnej trase sa vyrúbe 1 mil. m<sup>3</sup>, ktoré bude nutné odviezť nákladnou dopravou cez úzke doliny národného parku; odhad rúbanky z dlhého tunela je 2,82 mil. m<sup>3</sup>, ktorú je možné dopravníkmi dopraviť až ku železnici, čím odpadne budovanie cca 13,5 km prístupových ciest a stavebné dvory na území NP.

K stanovisku je priložené porovnanie pôvodného fialového variantu (05/2008 Dopravoprojekt), z ktorého modifikáciou vzišla súčasná základná trasa 3. úseku (DÚR, 11/2009) s variantom tunela Nízke Tatry (pôvodné označenie dlhého tunela). Porovnali sa technické charakteristiky, geologické a geotechnické pomery v trase, technológia výstavby, stavenisková doprava, klimatické obmedzenia, vplyvy na životné prostredie z hľadiska chránených prvkov prírody a krajiny, vplyvy na abiotickú zložku (geológiu, reliéf, pôda), na podzemné vody, na obyvateľstvo, na krajinu, využitie a scenériu, kompenzačné opatrenia a prevádzkové obmedzenia. Porovnanie je vo všeobecnej polohe zhodné s porovnaním povrchového variantu 4. úseku pri obci Biely Potok s tunelovým riešením Nízkymi Tatrami vypracovaným Ing. Snopkom a predloženým ako príloha k stanovisku petičného výboru občianskej iniciatívy zastúpeného Vojtechom Mackom (*list zo dňa 28.5.2010*).

**Strelák & Petkov, advokátska kancelária** (*list zo dňa 23.4.2010*)

Uvádza, že sú splnomocnený právny zástupca občianskeho združenia Ochrana krajiny a prírody Liptov vo veci preukázania jeho účasti ako zainteresovanej verejnosti na environmentálnom posudzovaní. OPK Liptov má z pozície zainteresovanej verejnosti záujem na postupoch rozhodovania pri posudzovaní vplyvov na životné prostredie zámeru výstavby cesty „I/59 (R1) Banská Bystrica – hranica kraja – Ružomberok (D1)“, ktorý sa priamo dotýka ochrany prírody a krajiny najmä v oblasti Revúckej doliny a ďalších priľahlých oblastí. V prílohe listu je kópia dokladu o založení občianskeho združenia, potvrdenie o pridelení identifikačného čísla, podpisová listina osôb podporujúcich občiansku iniciatívu a ktorí založili OPK Liptov, ďalej plnomocenstvo, stanovky OPK Liptov. Dokumenty sa predkladajú pred podaním písomného stanoviska.

**Petičný výbor občianskej iniciatívy k zámeru výstavby cesty I/59 Banská Bystrica – hranica kraja – Ružomberok D1, zastúpený splnomocnencom Vojtech Macko, Bystrická cesta 52, 034 01 Ružomberok** (*list zo dňa 28.5.2010*)

List má tri prílohy: stanovisko k správe o hodnotení, ako aj porovnanie povrchových variantov pri obci Biely Potok s tunelovým riešením cez Nízke Tatry a mapy č. 1, 2 a 3 vypracované Ing. Snopkom.

• Stanovisko k správe o hodnotení

I. Podľa zákona o ochrane prírody, ak sa zistí, že navrhovaná aktivita má negatívny vplyv na priaznivý stav sústavy chránených území, je realizácia možná iba v prípade, že sa preukáže neexistencia inej alternatívy. Potrebné to je rešpektovať v časti životného prostredia týkajúcej sa kvality života obyvateľov. Správa o hodnotení neposúdila iné – podpovrchové alternatívy, menej zaťažujúce životné prostredie, zastavané územia a územia NATURA 2000. Požaduje sa doplniť hodnotenie a alternatívy výstavby R1 o tunel vchádzajúci do masívu Nízkych Tatier pred m.č. Biely Potok cca v km 21 a vychádzajúci z masívu cca v km 15, zároveň s krátkym tunelom dĺžky 1 100 m vchádzajúcim do masívu v km 14 a opúšťajúcim masív v cca km 13. Nákras je v prílohe. Požaduje posúdiť možnosť predĺženia už navrhovaného tunela okolo obce Biely Potok (čierna varianta km 7,5 až 6) až po koniec zastavanej časti min. po km 5. Iné varianty sú nevyhovujúce. V oblasti Podsúchá požaduje posúdenie možnosti výstavby tunela predĺžením ním navrhovaného dlhého tunela Biely Potok), alebo v prípade, že nebude vyhovovať, požaduje výstavbu okolo Podsúchej fialovým variantom v km 13,5 až 15,5 s obojstrannými protihlukovými stenami. Ostatné varianty sú nevyhovujúce.

II. Požaduje obídanie území NATURA 2000 vo všetkých variantoch.

III. Požaduje doplniť posudzovanie vplyvov o kumulatívne vplyvy výstavby, prevádzky a ďalších zdrojov vplyvov (napr. znečistenia ovzdušia, nielen R1).

IV. Požaduje zachovať migračné trasy veľkých cicavcov medzi NP Nízke Tatry a Veľká Fatra a doplniť posúdenie o tieto trasy. Podľa skúsenosti chýba zachovanie migračnej trasy v km 5 až 6 čierneho variantu.

V. Protihlukové opatrenia realizovať v modrom variante v km 13,5-15,5 a v km 16,5-23,5 obojstranne (okrem navrhovaného tunela), vo fialovom variante v km 13,5-15,5 a km 16,5-21 obojstranne a km 23-24,7 vpravo, v čiernom variante v km 0,0-2,0 a 3,0-6 obojstranne.

VI. V správe o hodnotení sa uvádza len 10 druhov chránených rastlín, počet je nepomerne vyšší. Prieskum je nedostatočný, mapovanie rastlinstva v období september – október neakceptovateľné. Nie sú údaje z literatúry. Chýbajú napr. druhy orchideí ako vstavač vojenský (*Orchis militaris*), vstavač počerný letný (*Orchis ustulata* subsp. *aestivalis*), vstavač mužský poznačený (*Orchis mascula* subsp. *signifera*), vstavač obyčajný (*Orchis morio*), trčiček jednolistý (*Malaxis monophyllos*), krušík tmavočervený (*Epipactis atrorubens*), vstavačovec Fuchsov pravý (*Dactylorhiza fuchsii* subsp. *fuchsii*), vstavačovec bazový (*Dactylorhiza sambucina*), hmyzovník muchovitý (*Ophrys insectifera*) a ďalšie druhy ľalia cibulkonosná (*Lilium bulbiferum*), lyžičník pyrenejský (*Cochlearia pyrenaica*) spoločne s neďalekými Jaziercami jediný známy výskyt v Karpatoch, bublinatka menšia (*Utricularia minor*) a ďalšie. Nie sú spomenuté početné výskyt anexoého druhu poniklec slovenský (*Pulsatilla slavica*) v širšom okolí sedla Biela púť. Okrem tohto druhu tu bol zaznamenaný výskyt 11 druhov vstavačovitých, chránených CITES. Zároveň sa tu nachádzajú zvyšky lúk s teplomilnými spoločenstvami (Tr1), aké inde v Liptove nemajú obdobu. V správe chýbajú min. 2 biotopy európskeho významu Vo3, Pr3, oba vytvorené v priestore PP Bukovinka.

**Záver:**

Predložené varianty predstavujú vážny zásah do prírodného prostredia, predložené varianty sú iba zlé alebo ešte horšie. Nie je zjavné, prečo sa v správe opisuje subvariant cez Ludrovskú dolinu. Je spracovaný povrchne a zásahy do prírodného prostredia nevyčísliteľné. Výpočet chránených, vzácnych a ohrozených druhov rastlín a biotopov je neúplný. Na str. 284 a 285 je zmienka o 7 druhoch chránených a ohrozených druhov rastlín, pritom len v ústí dolinky Vyšná Smreková do Ludrovej doliny na niekoľko 100 m<sup>2</sup> rastie viac ako 10 druhov orchideí. Správa o hodnotení je spracovaná povrchne, neobjektívne a účelovo. Náklady na výstavbu cesty nie sú porovnateľné s nákladmi za zničenie životného priestoru flóry a fauny a kvality života obyvateľov Revúckeho podolia. Správu je potrebné prepracovať a doplniť o nimi navrhované varianty. Žiadosť o doplnenie zámeru výstavby cesty R1 o ďalšie varianty nebola splnená. Variant Hlavačka – Ludrová je naznačený formálne a všeobecne považovaný za zlý. Predĺženie tunela Biely Potok je síce zlepšením, ale stále neakceptovateľne zasahuje do životného prostredia obyvateľov Bieleho Potoka a ničí potenciál rozvoja mesta a m.č. trvajú na vypracovaní ďalších variantov, najmä využitia tunelov nielen nimi navrhovaných. V 3. úseku požadujú výstavbu dlhého tunela. Len podpovrchovým vedením koridorov je možné zachovať životné prostredie, krajinný ráz, možnosti pre turizmus a rekreáciu, ďalší rozvoj mesta a obcí. V prípade prípravy cesty, ktorá bude tak ako teraz neúmerne zaťažovať život ľudí a životné prostredie, sú pripravení upozorniť slovenskú a európsku verejnosť, orgány EÚ.

• Porovnanie povrchových variantov pri obci Biely Potok s dlhým tunelom

Vybudovať je potrebné taký dopravný ťah sever – juh, ktorý bude plniť funkciu medzinárodnej cesty E 77 pre tranzitnú dopravu a zároveň zachová nedotknutý ráz územia Korytnickej a Revúckej doliny určeného ako rekreačná zóna mesta Ružomberok.

Riešenie trasy okolo Bieleho Potoka sa navrhuje pomocou tunela „Nad Suchou“ dĺžky 1 100 m a dvoch variantov tunela Brankov“ dĺžky 5 900 a 6 000 m. Trasa sa odpoja od fialového variantu v km 12,5 a vstupuje do tunela „Nad Suchou“ prekonávajúc rovnomenný masív. Po výstupe sa tangenciálne dotýka fialového variantu, mostným objektom prekováva Revúcu a na hranici NAPANT vstupuje do tunela „Brankov“ prechádzajúc popod masív bočného hrebeňa Nízke Tatier. Jeho severný portál využíva ako portálovú jamu lomu DP Agrodružstvo Belan. Bol by tu zároveň stavebný dvor. Opätovné pripojenie na fialový variant je v km 21,5. Nová trasa je kategórie R 22,50 a dĺžky cca 9 km, z toho je 7 km tunelových rúr v kategórii 2T-7,5/80 (100). Trasa obchádza urbanizované prostredie v okolí obce Biely Potok a prekonáva stiesnené pomery v oblasti Pstruhárstva, kde sa eliminuje potreba preložky I/59 a zábery pôd. V ďalšom sa porovnáva variant odporúčaný správou o hodnotení (povrchové varianty) a nový variant s dvoma tunelmi (variant s tunelom Brankov) podľa rôznych kritérií:

- Technické charakteristiky:

	povrchové varianty	variant s tunelom Brankov
kategória	R 22,50/80	R 22,50/80
dĺžka trasy jazdná (m)	9 000	9 000
max. pozdĺžny sklon (%)	+6,00% / -6,00%	+2,50%
počet/dĺžka tunelov (ks/m)	1/1 150	2/7 000
počet a dĺžka mostov (ks/m)	cca 6/1 200	2/100

- Stavebné dvory a prístupové komunikácie: pri povrchových variantoch si každý veľký objekt (tunel, most) vyžiada vlastné zariadenie staveniska s prístupovou komunikáciou; vo variante s tunelom Brankov sú stavebné dvory vždy v mieste portálu pre razenie tunela – využije sa lom.
- Technológia výstavby: pri povrchových variantoch bude rôznorodá pre násypy, zárezy, mosty, sanáciu svahov s použitím rôznorodej techniky, ktorú bude potrebné na svahy Korytnickej doliny dopraviť; vo variante s tunelom Brankov sa použije plnoprofilový raziaci stroj s plášťom logisticky naviazaný na jedno ľahko prístupné miesto (lom Agrodužstva Belan).
- Stavenisková doprava: Pri povrchových variantoch je problematická z hľadiska dopravy materiálov do násypov a tunela Biely Potok s dopadom na životné prostredie a obyvateľov; vo variante s tunelom Brankov je razba a materiálová logistika realizovaná cez tunelovú rúru, pričom výrub bude vyvázaný dopravníkmi a zabudovaný materiál sa dopraví hotovým tunelom k stroju od severného portálu.
- Klimatické obmedzenia: V zime budú pri povrchových variantoch zastavené zemné práce a výstavba mostov, negatívne sú dopady staveniskovej dopravy; výstavba variantu s tunelom Brankov, ani stavenisková doprava nemá klimatické obmedzenia.
- Vplyv na životné prostredie: Pre povrchové varianty nie je uvedený; pri variante s tunelom Brankov je minimálny – nezasahuje sa do chránených území, netreba žiadať o výnimku.
- Vplyv na abiotické zložky (geológia, reliéf, pôda): Pri povrchových variantoch sú veľmi zložité IG a geotechnické pomery s rizikami v oblasti zakladania mostov, estakád a násypov na nestabilných svahoch, erózie obnažených svahov zárezov, prevádzky trvalého zabezpečenia svahov; pri variante s tunelom Brankov bude výrazný zásah do horninového prostredia a potrebné je realizovať geofyzikálny prieskum hlbších štruktúr pre vytypovanie koridoru a následne podrobný IGHP prieskum.
- Vplyv na podzemné vody: Pre povrchové varianty nie je uvedený; variant s tunelom Brankov je v prostredí s relatívne nízkou priepustnosťou a technologicky sa dá zabezpečiť vodotesnosť diela.
- Vplyv na obyvateľstvo: Povrchové varianty budú mať výrazný negatívny vplyv na obyvateľov Bieleho potoka a rekreačnú zónu z hľadiska hluku, emisií, scenérie a kvality a pohody života obyvateľov; v prípade variantu s tunelom Brankov sú uvedené vplyvy úplne eliminované.
- Vplyv na krajinu, využitie, scenériu: Povrchové varianty sú rušivým prvkom v krajine, násypy budú bariérou pre migráciu poľovnej zveri a lesné a poľnohospodárstvo, znemožní sa rekreačné a turistické využívanie; pri variante s tunelom Brankov sa neočakáva vplyv na celkový charakter krajiny, pričom najväčšie vplyvy budú v oblasti portálov v mieste lomu a pri Podsucej, a zachová sa možnosť rekreácie a turistiky.
- Kompenzačné opatrenia: Povrchové varianty si vyžadujú náhrady za škody na poľnohospodárskej pôde (PP) a LPF, náklady na rekonštrukciu ciest v obciach poškodených stavbou, náklady na náhradnú výsadbu za výrub nelesných drevín, náklady na náhradnú výsadbu drevín na LPF a následnú starostlivosť o ne, náhrady za trvalý záber PP a LPF; vo variante s tunelom Brankov dôjde k poškodeniu PP a LPF len v oblasti portálov.
- Prevádzkové obmedzenia: Pri povrchových variantoch je problematická prevádzky v zimnom období z dôvodu veľkých pozdĺžnych sklonov 6.0% v celej trase mimo tunelov; vo variante s tunelom Brankov je prevádzky obmedzená na 80 km/hod bez ohľadu na ročné obdobie.

#### *Záver:*

Nespochybnuje sa potreba dopravných koridorov. Poukazuje sa na nevyhnutnosť tunelov, ktoré zabezpečia optimálne smerové a výškové vedenie, celoročný komfort dopravy, šetrenie životného prostredia, zachovanie rázu krajiny, možnosti jej využitia, najmä na účely rekreácie a turizmu.

### **Inštitút pre ochranu prírody Banská Bystrica (list zo dňa 23.5.2010)**

Zasielajú sa nasledovné pripomienky:

1. Návrh koridoru nie je v súlade s KURS 2001 a ÚPN VÚC Žilinského samosprávneho kraja.

Táto časť stanoviska je vecne identická so stanoviskom Žilinského samosprávneho kraja (list č. 2681/2010/ORR-007 zo dňa 24.5.2010) a textovo s minimálnymi odchýlkami, s dôrazom na pohľad ochrany prírody, kde je dlhodobo preferovaný variant rýchlostnej komunikácie v trase št. hr. PR Trstená – Dolná Kubín – Kraľovany – Krpeľany križovatka s D1, Martin, križovatka s D1 – Turčianske Teplice – Kremnica – Šášovské Podhradie – Zvolen – Šahy – št.hr. MR, nakoľko v najmenšej miere atakuje chránené územia prírody, ÚSES, ochranný hodnotné lokality, biodiverzitu a územia NATURA 2000. Poukazuje sa na nejednotnosť v oblasti urbanizmu a dopravy, kde Banskobystrický samosprávny kraj preferuje cestu v trase Banská Bystrica – Slovenská Ľupča – Korytnica Ružomberok, kým Žilinský samosprávny kraj koridor Martin – Turčianske Teplice – Zvolen. Konštatuje sa, že proces posúdenia vplyvov predĺženia R1 sa zúžil na posudzovanie variantných riešení, neanalyzoval a nehodnotil sa problém severo-južného prepojenia komplexne.

2. Návrhy jednotlivých variantov R1 v úseku Slovenská Ľupča výrazným spôsobom zasahujú do prírodného prostredia chráneného národnou a európskou legislatívou. Výrazne sa naruší krajinný ráz a prírodné prostredie území NP Nízke Tatry a NP Veľká Fatra a ich ochranných pásiem, ďalej výrazne poškodí CHA Revúca, výrazne zasiahne do území NATURA 2000 a to SKUEV Ďumbierske Nízke Tatry a SKUEV Revúca, bude znamenať veľmi výrazný zásah do reliéfu, lesných porastov a poľnohospodárskej krajiny a viacerých vzácnych biotopov, vytvorí výraznú bariéru pre migráciu fauny, zničí alebo poškodí niektoré genofondové plochy (Vrch Moštenica, Príkry, Čepelka...), zničí biotopy a lokality vzácnych druhov flóry, kde napr. ruža galská a vstavač ploštičný majú jediné miesto výskytu v tomto území a lyžičník pyrenejský tu má jedinú lokalitu výskytu v SR, znehodnotí sa rekreačný potenciál. Negatívne vplyvy je možné eliminovať alebo znížiť

\* výberom varianty s maximálnym vedením trasy cesty v tuneloch,

\* výberom varianty, ktorá umožní zachovanie cenných biotopov chránených druhov rastlín (lokality č. 4, 6, 8, 9, 12, 13 a 15 podľa správy o hodnotení) v 4. úseku a lokality označené ako cenné na úseku č. 3 v predchádzajúcich etapách posudzovania, pričom osobitnú pozornosť je nutné venovať najcennejším lokalitám (genofondovým plochám) a to: → lokalita č.6 Slatina pri Liptovskej Osade, kde najvhodnejší je modrý variant najvzdialenejší od lokality pričom najmenej vhodný je modrý modifikovaný, → lokalita č. 12 Slatina pod PP Travertínová terasa Bukovinka, kde najvhodnejší je modifikovaný fialový variant a úplne nevhodný je základný modrý variant, → lokalita č. 13 Príkry (svahy západne od Bieleho Potoka), kde je najvhodnejší modifikovaný modrý variant (tunel) a úplne nevhodný je fialový variant, → genofondová lokalita Vrch Moštenica, kde je nevyhnutné nájsť trasu, ktorá zabezpečí zachovanie najcennejších častí lokality, prípadne ju obíde, najlepšie zospodu, → genofondová lokalita Čepelka – svahy v blízkosti lyžiarskeho vleku v Liptovskej Osade, kde najvhodnejší je základný modrý variant,

\* návrhom takých revitalizačných a kompenzačných opatrení, ktoré budú znamenať reálne zlepšenie stavu vzácnych biotopov a druhov predovšetkým v koridore cesty,

\* návrhom zmierňujúcich opatrení, ktoré budú mať reálny efekt na: → zachovanie migrácií veľkých cicavcov (ekodukt na lokalite Letisko je zbytočný) a potrebné je navrhnúť ekodukt primeraných parametrov na 4. úseku, → zachovanie migrácií vydry, nakoľko cesta vo 4. úseku vedie v súbehu s vodnými tokmi, ktoré sú jej teritóriom, → minimalizáciu mortality fauny.

Subvariant Hlavačka je nevhodný.

Konštatuje sa, že v prípade zistenia negatívneho vplyvu na priaznivý stav predmetu ochrany území NATURA je realizácia možná iba v prípade, že sa preukáže neexistencia inej alternatívy, pričom už v súčasnom štádiu sú známe iné alternatívy s oveľa menším negatívnym dopadom.

Poukazuje sa na nedostatočnosť lokalizovaných faunistických údajov, ako aj botanických dát vo 4. úseku.

### **Oblasťná speleologická skupina v Ružomberku (list zo dňa 28.5.2010)**

OSS s odporúčaným variantom navrhovanej komunikácie podľa predloženej správy súhlasí. V trase navrhovaného tunela Martinček sa na základe dlhoročného terénneho výskumu geologického podlažia

nepredpokladá výskyt jaskýň. Z dôvodu nenávratného poškodenia a trvalého znehodnotenia prírodnej scenérie portálov vchodov do NPP Liskovská jaskyňa od Liskovej sa vyslovuje zásadný nesúhlas so zeleným subvariantom.

**Slovenská televízia**, 2010-09-08, 19:30, Správy STV, (doslovný prepis) Peter Majer, Martina Kvačkajová  
*Moderator: Natália Žembová, Vlado Vondrák*

*Moderátor: Spojenie medzi východom a západom Slovenska by mohlo vyriešiť aj predĺženie rýchlostnej cesty R1 z Banskej Bystrice do Ružomberka. Túto alternatívu načrtnol minister dopravy Ján Figel'. Štát by to malo stať približne jednu miliardu 200 tisíc eur.*

*Redaktor: Za reálnu možnosť rýchlejšieho dosiahnutia spojenia východu a západu označil minister dopravy 50-kilometrové predĺženie rýchlostnej cesty R1 z Banskej Bystrice do Ružomberka trasou cez Slovenskú Ľupču a Korytnicu. Úsek by obišiel horský priechod Donovaly, a tak ho čiastočne odbremenil od kamiónovej dopravy.*

*Ján Figel' (KDH), minister dopravy, pôšt a telekomunikácií SR: Celý prechod medzi Ružomberkom a Donovalmi už dávne a dlhé roky je aj komplikovaný, aj z hľadiska samotnej dopravy a bezpečnosti zložitý.*

*Redaktor: Navrhnutá trasa rýchlostnej cesty by prechádzala cez územie Národného parku Nízke Tatry.*

*Elena Gregorová, riaditeľka reg. správy Ochrany prírody v B. Bystrici: Ide o zásah do území biotopov európskeho a národného významu, systému NATURA 2000 a chráneného vtáčieho územia. Ján Figel' (KDH), minister dopravy, pôšt a telekomunikácií SR: Príkladov zo západnej Európy, kde sa prechádza chránenými územiami je dostatok a zároveň sme súčasťou takéhoto spoločenstva, ktoré osobitným spôsobom a skôr s rastúcim dopadom posudzuje všetky vplyvy, včítane environmentálnych.*

*Redaktor: Podľa odborníkov na dopravu by spojenie východu a západu cez Banskú Bystricu a Ružomberok mohlo byť riešenie. Telefonuje Ľubomír Palčák, generálny riaditeľ Výskumného ústavu dopravného a.s.: Ak by sme nemali dlhodobo dokončenú diaľnicu pri Žiline, tak vlastne bolo by určitým spojením Bratislavy s Košicami, ale výrazné záťažové prúdy na Moravu a do Poľska nebude možné absorbovať. Redaktor: Podľa ministra dopravy by predĺženie rýchlostnej cesty R1 z Banskej Bystrice do Ružomberka výrazne odľahčilo dopravu na Považí.*

## **6. Vypracovanie odborného posudku podľa § 36 zákona**

MPŽPRR SR (predtým MŽP SR) určilo listom č. 2354/2010-3.4/ml zo dňa 17.6.2010 podľa § 36 ods. 2) zákona za spracovateľa odborného posudku RNDr. Ivana Jakubisa, Bratislava, zapísaného v zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činností na životné prostredie pod číslom 203/97-OPV pre odbor činnosti geológia a oblastí činností líniové stavby a stavby a zariadenia pre dopravu, spoje a telekomunikácie.

Odborný posudok obsahuje všetky zákonom stanovené náležitosti, vrátane návrhu záverečného stanoviska. Spracovateľ odborného posudku vypracoval odborný posudok na základe správy o hodnotení, konzultácií s projektantom, spracovateľom a navrhovateľom, stanovísk k správe o hodnotení, záznamov z verejného prerokovania, podkladových materiálov a doplňujúcich informácií poskytnutých navrhovateľom, projektantom a spracovateľom dokumentácie, ako aj na základe vlastných zistení a osobnej návštevy dotknutého územia.

V závere odporúča príslušnému orgánu vydať kladné stanovisko na realizáciu navrhovanej činnosti podmienené realizáciou opatrení na zmiernenie a minimalizáciu vplyvov zahrnutých do kapitoly VI.3 tohto záverečného stanoviska („Odporúčané podmienky pre etapu výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti“).

## **IV. KOMPLEXNÉ ZHODNOTENIE VPLYVOV NAVRHovANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA**

### ZÁKLADNÉ TRASY A VARIANTY A ICH MODIFIKÁCIE

#### **Vplyvy na obyvateľstvo**

Celkovo je dotknutých 15 sídiel. V dotknutých sídlach žije spolu 127 596 obyvateľov, z toho v mestách 86,4% (Banská Bystrica, Ružomberok). Z 13-tich vidieckych sídiel sú štyri s počtom obyvateľov nad 2 000.

Zdravotné riziká vo vzťahu k legislatívne stanoveným prípustným hodnotám koncentrácií škodlivín v ovzduší a určujúcich veličín hluku v obytnom prostredí boli vyhodnotené pre jednotlivé úseky v odborných posudkoch vypracovaných odborne spôsobilými osobami.

Z výsledkov rozptylových štúdií vyplýva, že ani v jednej z modelovaných situácií príspevkov dopravnej záťaže k znečisteniu ovzdušia nedochádza k prekročeniu povolených limitných (priemerných ročných) hodnôt v bezprostrednom okolí komunikácie v ktoromkoľvek úseku.

Budúce hlukové situácie sa modelovali aj so situovaním protihlukových stien v úsekoch, ktoré sú v tesnejšom kontakte s obytnými zónami. Nie vo všetkých prípadoch bola dosiahnutá účinná eliminácia pod prípustné hladiny hluku. Je to najmä na lokalitách, kde je už v súčasnosti prekročená prípustná hodnota. V ďalších fázach preto bude potrebné navrhnuť ďalšie stavebno-technické opatrenia a ich účinnosť overiť aktualizovanými hlukovými štúdiami. Podľa výsledkov hlukovej štúdie (Christakov, R. in Bekeč, I. a kol., 10/2009) je potrebné opätovne prehodnotiť aj s ďalšími protihlukovými opatreniami najmä obytné zóny v Revúckom podolí (Liptovská Osada, Podsuchá, Biely Potok, Ružomberok pri križovatkách Ružomberok-juh a Ružomberok-východ).

Výstavba cesty R1 prinesie početné pracovné príležitosti v rámci primárnej i sekundárnej zamestnanosti súvisiacej s inžinierskou prípravou, materiálovými zdrojmi stavby, priamymi stavebnými činnosťami, dopravnými a rôznymi servisnými službami a pod. Pracovná sila počas výstavby jednotlivých úsekov sa využije z miestneho regiónu, riadiacich pracovníkov a pracovníkov so špeciálnou kvalifikáciou zabezpečia dodávateľské firmy. Počas prevádzky bude zamestnanosť súvisieť hlavne s údržbou cesty a jej okolia (kosenie okolitých trávnatých plôch, orezávanie zelene, opravy povrchu vozovky a príslušenstva cesty, zimný posyp, čistenie), ďalej s prevádzkou odpočívadiel a prevádzkou informačného systému rýchlostnej cesty. Tunely budú bez stálej obsluhy.

Po realizácii cesty bude priaznivo ovplyvnená užšia a širšia verejnosť. Z užšej verejnosti to budú najmä obce pozdĺž súčasnej cesty I/59 medzi Banskou Bystricou a Donovalmi (Jakub, Uľanka, Polkanová, Staré Hory, Jelenec, Motyčky, Štubne, Jergaly, Hanesy, Donovaly), kde dôjde k podstatnému zníženiu dopravnej záťaže. Vybudovanie predĺženia rýchlostnej cesty R1 by malo optimálne zabezpečiť dopravné nároky užívateľov v rámci širšej verejnosti. Trasa Banská Bystrica – Ružomberok sa skráti o 7,5 km. Dosiahne sa zvýšenie bezpečnosti, plynulosti premávky, skráti sa cestovný čas užívateľov, dôjde k úsporám v oblasti prevádzkových nákladov vozidiel (PHM), ako aj nákladov za opravy vozidiel v dôsledku zníženia nehodovosti.

Skvalitnenie dopravnej situácie bude mať pozitívny vplyv na rozvoj podnikateľských aktivít, ktorý môže priniesť ďalšie pracovné príležitosti.

Stavba predĺženia cesty R1 je rozsiahla a okrem 3. úseku je situovaná v urbanizovanom prostredí, v dôsledku čoho nie je možné predísť asanáciám rôznych objektov. Podľa doterajších poznatkov je nutné asanovať v 1. úseku 242 záhradkárskeho objektov, 3 rodinné domy (RD), 4 hospodárske budovy (HB), v 2. úseku 1 HB a 1 RD, v 3. úseku 7 HB a 1 rekreačný objekt (RO), vo 4. úseku vo variante fialovom trafostanicu (TS) a 3 RD, ďalej vo variante modrom 12 HB, 5 RD a 14 RO resp. vo variante kombinovanom 3 RD.

### ***Hodnotenie zdravotných rizík***

Vybrané boli najkritickejšie body, kde sa stavba komunikácie najviac približuje jestvujúcej obytnej zástavbe: Šalková, Slovenská Lupča, Liptovská osada (01), Biely Potok (07), Ružomberok (13), Martinček (21), Likavka (24) (čísla označujú body v hlukovej štúdii Christakova R. (10/2009)). Posúdil sa vplyv na zdravie v dôsledku znečisťovania ovzdušia, vôd, pôd, hluku a vibrácií, ako aj psychologické a sociologické vplyvy.

Vplyv znečisťovania ovzdušia: Relevantná je dlhodobá expozícia vdychovaním znečisťujúcich látok produkovaných spaľovacími motormi (jemný prach (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>), oxid uhoľnatý (CO), oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>), prchavé organické látky (VOC), osobitne benzén). Index nebezpečnosti pre jednotlivé látky bol počítaný z pomeru medzi vypočítanou koncentráciou a limitnou hodnotou pre dlhodobé koncentrácie. Suma indexov nebezpečnosti vypočítaných pre jednotlivé látky tvorí predpoklad miery rizika – ak je

menší ako 1, nie je predpoklad rizika ohrozovania zdravia, ak je väčší ako 1, je potrebná ďalšia analýza a opatrenia na ochranu zdravia. Výsledné hodnoty sú nasledovné: Šalková 0,005, Slovenská Ľupča 0,005, Liptovská Osada 0,034, Biely Potok 0,043, Ružomberok 0,163, Martinček 0,015, Likavka 0,000. Záver: výsledné indexy nebezpečenstva sa ani v jednom prípade nepribližujú číslu jedna, preto je možné hodnotiť zdravotné riziko z vdychovania znečisteného ovzdušia pre obyvateľov, ktorí budú žiť v okolí navrhovanej komunikácie R1 v sledovaných úsekoch, ako nevýznamné a zanedbateľné.

Vplyv znečistenia vody: Rýchlostná komunikácia bude v celej trase odvodnená, dažďové vody budú odvedené do zbernej kanalizácie a vypúšťané cez odlučovače ropných látok. Komunikácia bude prechádzať v dotyku s ochrannými pásmami zdrojov hromadného zásobovania pitnou vodou. Ochrana vodných zdrojov bude predmetom osobitného posudzovania v územnom konaní jednotlivých úsekov stavby. Pri dodržaní technických a prevádzkových opatrení nie je predpoklad, že by sa znečisťujúce látky v hygienicky významných koncentráciách dostali do podzemnej vody a do zdrojov pitnej vody. Nie je preto predpoklad, že by podzemná voda v dôsledku kontaminácie dažďovými vodami z komunikácie mohla poškodiť zdravie osôb pitím kontaminovanej pitnej vody.

Vplyv znečistenia pôdy: Dažďové vody z odvodnenia komunikácie sa nebudú dostávať na okolité pozemky. Kontaminácia pôdy je možná iba vzdušnou cestou a prostredníctvom sekundárnej prachnosti. Zo znečisťujúcich látok prichádza do úvahy iba kontaminácia prachom a uhl'ovodíkmi, ktoré sa však rýchlo rozptyľujú a nemali by sa v povrchovej vrstve pôdy v okolí komunikácie významne koncentrovať. V súčasnosti sa už prakticky nepoužívajú olovnaté benzíny, ktoré boli donedávna významným zdrojom znečisťovania pôdy v okolí komunikácií olovom. Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí rýchlostnej cesty R1 cestou potravinového reťazca nie je reálne.

Vplyv hluku a vibrácií: Hluková štúdia hodnotila predpoklad hlukových expozícií v kritických bodoch na fasádach obytnej zástavby v okolí R1 z premávky po komunikácii R1 v r. 2040 jednak za predpokladu nerealizácie R1, jednak po realizácii R1 spolu s navrhovanými protihlukovými stenami:

Lokalita	Hluk bez R1		Hluk z R1		Limit	
	Deň	Noc	Deň	Noc	Deň	Noc
Šalková	63,7	54,4	56,1	46,7	60,0	50,0
Slovenská Ľupča	57,7	48,8	52,6	44,8		
Liptovská Osada	74,9	67,6	66,8	59,9		
Biely Potok	70,7	63,7	68,5	61,5		
Ružomberok	78,2	71,0	75,5	68,3		
Martinček	46,2	41,6	54,6	49,9		
Likavka	44,0	39,4	55,4	49,6		

Vyhodnotenie: • V úsekoch **Šalková** a **Slovenská Ľupča** dôjde výstavbou komunikácie R1 k poklesu hladín hluku oproti situácii, kedy by sa výstavba R1 nerealizovala, o cca 7,5 dB (Šalková) až 4,5 dB (Slovenská Ľupča) pre deň i noc. Hladiny hluku z cesty R1 sa budú pohybovať v obidvoch obciach pod prípustnými hodnotami pre deň i noc. • V sledovaných bodoch v úseku **Liptovská Osada**, **Biely Potok** a **Ružomberok** dôjde realizáciou R1 k zlepšeniu hlukovej situácie oproti stavu, kedy by nebola realizovaná a doprava by prechádzala po jestvujúcej ceste I/59. Napriek tomu však § 27 ods. 2 zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. stanovuje povinnosť pri výstavbe nových komunikácií preukázať dodržanie platných limitov pri predpokladanom dopravnom zaťažení. Navrhované protihlukové opatrenia (steny) preto nie sú dostatočné a je potrebné ich v územnom konaní prehodnotiť, event. doplniť individuálnou ochranou jednotlivých obytných objektov. • V úseku prechodu R1 **Martinčekom** a **Likavkou** dôjde k zhoršeniu hlukových pomerov oproti situácii bez realizácie R1 o cca 10 dB, avšak hodnoty nebudú prekračovať prípustné hodnoty hluku podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., avšak zvýšenie hlukovej záťaže o cca 10 dB bude subjektívne negatívne vnímané obyvateľstvom. Premávka po navrhovanej komunikácii v blízkosti obytných objektov môže priniesť aj vibrácie. Ich zhodnotenie nie je súčasťou správy o hodnotení, preto bude potrebné sa im venovať v územnom konaní jednotlivých etáp výstavby. Tento typ vibrácií môže pôsobiť najmä na stavby, nie je však predpoklad priamych účinkov na zdravie obyvateľov.

Psychologické vplyvy: Stavba rýchlostnej komunikácie R1 bude predstavovať zásah do estetického vzhľadu krajiny i jednotlivých obcí v jej okolí. Niektoré časti obcí môže oddeliť a zhoršiť prístup do nich.



Protihlukové steny budú predstavovať optickú bariéru v obciach. Je preto potrebné dobre zvážiť ich prevedenie (materiál, priehľadnosť, estetika, doplnenie zeleňou). Rovnako je potrebné, aby bariéry nezhoršili preslnenie a denné osvetlenie chránených obytných objektov.

**Sociologické vplyvy:** Stavba môže pre obyvateľov dotknutých obcí významne zlepšiť dochádzkové pomery pri cestách do zamestnania. Jej dôsledkom však môže byť zníženie návštevnosti obcí a využívania služieb v obciach okolo cesty I/66.

**Záver:** Výsledky hodnotenia vplyvov budúcej premávky po komunikácii R1 v úseku Banská Bystrica – hranica kraja – Ružomberok D1 preukázali, že komunikácia nebude ohrozovať zdravie obyvateľov v svojom okolí za predpokladu vyriešenia ochrany obytných objektov v úseku Liptovská Osada, Biely Potok a Ružomberok pred nadmerným hlukom.

### **Vplyvy na horninové prostredie**

Realizáciou diela dôjde k zmene reliéfu líniového charakteru. Formou násypov a zárezov sa v línii komunikácie znivelizuje terén. Odhliadnuc od 1. úseku, ktorý je vo výstavbe, najviac násypov na 1 km cesty bude v 4. úseku, najviac výkopov (zárezov) bude v 3. úseku. Zmeny v konfigurácii terénu sa dotknú aj tokov, najmä v úsekoch kde bude potrebné korytá presmerovať (3. úsek – Barborinský potok, 4. úsek – hlavne Korytnický potok), ďalej tiež preložiek ciest I. (najmä v 4. úseku) a III. triedy (v 2., ale najmä v 3. úseku), preložiek miestnych komunikácií (hlavne v 1. úseku), ale aj účelových komunikácií (predovšetkým v 3. úseku).

Zásahy do horninového podkladu budú v súvislosti s manipuláciami so zemnými hmotami. Manipulácie so zemnými hmotami predstavujú výkopy pre zárezy a výrubu z tunelov na strane jednej a umiestnenie získaných zemín v násypoch na strane druhej. Vybranými javmi je kvantitatívna bilancia a vhodnosť zemín do násypov. Ako vyplýva z bilancie výkopov, výrubov a násypov, v rámci celej stavby (mimo úseku Banská Bystrica – severný obchvat, ktorý je vo výstavbe) vznik a potreba zemín je celkovo pomerne v rovnováhe, kde v prípade realizácie predĺženia R1 podľa fialového variantu vznikne deficit zanedbateľného množstva 13,7 tis. m<sup>3</sup>, podľa modrého previs vo výške 328,5 tis. m<sup>3</sup> a kombinovaného deficit vo výške 268,5 tis. m<sup>3</sup> zemín. Na dočasné (odber pre stavebné účely) alebo trvalé uloženie previsu zemín (napr. zemín nevhodných do násypov) budú využité pravdepodobne existujúce lomy v okolí, na trvalé uloženie prípadne aj regionálna skládka odpadov Šalková. Centrálna medzidepónia rúbaniny z tunelov 3. úseku sa uvažuje v priestore budúceho SSÚR Slovenská Ľupča.

**Geotechnické riziká** sa viažu najmä na úseky trasované v morfológicky členitejších územiach. Všeobecne ide o rizikové faktory vyplývajúce charakteru hornín (litologických resp. petrografických vlastností), morfológických, úložných, tektonických a hydrogeologických pomerov, ako aj stupňa rozrušenia vplyvom endogénnych a exogénnych procesov a v kontexte toho – ktorého charakteru stavebného zásahu.

Z geodynamických javov sú vo vzťahu k stavbe cesty R1 najakútnejšie lokality výskytu **svahových deformácií**. Zväčša sa jedná o recentné stabilizované a potenciálne zosuvy plošného a prúdového tvaru typické pre vertikálne členitejšie terény, tzn. najmä pre 3. a 4. úsek. Narušením energie reliéfu zárezmi do terénu a násypmi v údoliach a depresiách môže dôjsť k ich aktivizácii. V zárezoch a aj pod násypmi tam, kde sa v blízkosti povrchu vyskytujú íly a ílovité hliny, môže dôjsť k narušeniu stability svahov. K rozsiahlejším zosunom môže dôjsť pri podrezaní päty prípadných starých zosuvov. Plytké zosuvy v zárezoch sa môžu prejavovať až po určitom čase po vybudovaní diela. Stabilita svahov je v 1. úseku problematická v oblasti južne od ČSPHM Medium, v oblasti Rudlová a nad nemocnicou. V území je riešená sanácia územia (hlbkové a povrchové odvodnenie, sanácia a výmena podložia) a jeho stabilizácia (oporné, zárubné múry, kotevné steny a pod.). V 2. úseku sú inžinierskogeologické problémy charakteru nevhodných základových pôd s výskytom vysokoplastických ílov na nižšej strednej hronskej terase, prípadne organogénnych sedimentov, čo si vyžiada výmenu podložia. V záujmovom území 3. úseku sú preskúmané viaceré svahové deformácie viazané na neogénnu subformáciu pliocénnych jazerno-riečnych sedimentov. Na povrchu býva rozvinuté plazenie povrchových kvartérnych formácií a zátrhy mladších zosuvov zóny premfzania. Vznik zosuvov je podmienený tektonicky, litologicky (ílovité preplástky v štrkovito-piesčitom prostredí), vývermi podzemných vôd a morfológicky. Väčšina zosuvov sa viaže na

úvaliny, prípadne strmé svahy. Niektoré sú morfológicky nevýrazné zastreté poľnohospodárskou činnosťou. Deformácie sú registrované v území po líniu Moštenica – Hiadel' (západné svahy Dúbravy a Prašnice) na 5-tich úsekoch: v km 2,570-2,650, km 2,95, km 3,015-3,1, km 3,29-3,37, km 4,58-4,8. Svahové deformácie sú vo 4. úseku podmienené geologicko – tektonickými, morfológickými a hydrogeologickými pomermi. Predbežne sú v trase cesty dokumentované najmä potenciálne, dočasne stabilizované zosuvy a po jednom prípade aj aktívny zosuv (lokalita Sekaniny), starý stabilizovaný zosuv a blokové deformácie v staníceni: \* fialový variant – km 12,2-13,7 (Sekaniny), km 22,09-22,19 (pri DP Wienerberger), km 27,14-27,19 (oblasť tunela Mních); \* modrý variant – km 12,38-12,53 (Sekaniny), km 12,8-12,89 (lokalita Sekaniny), km 20,15-20,3 (oblasť tunela Biely Potok), na úrovni km 22,75 (pri DP Wienerberger), km 27,07-27,22 (tunel Mních); \* privádzač z cesty I/59 pre fialový a modrý variant – km 0,5-0,7 (lokalita nad Likavkou), km 1,33-1,5, km 1,75-2,0, km 2,3-2,48; \* zelený subvariant – km 28,0-28,1 (nad Martinčekom); \* privádzač z cesty I/59 pre zelený variant – od križovatky Martinček v úseku cca 300 m.

Okrem svahových deformácií sú niektoré časti trás 3. a 4. úseku predisponované na **vodnú eróziu**. Predispozícia na vodnú eróziu v 3. úseku spočíva v náhlylosti svahov zárezov na ronovú, prípadne hĺbkovú eróziu (rizikové sú 4 lokality). Vo 4. úseku sú erózne javy reprezentované menej rozšírenou výmoľovou eróziou (pôsobením prívalových vôd) najmä v oblastiach s paleogénnymi sedimentami (ílovce) a v oblastiach prolúviálnych kužeľov, ďalej podomieľaním brehov horských tokov za zvýšených stavov hladín, pričom podomieľanie brehov spôsobuje aj vznik menších zosuvov (ľavé svahy Revúcej, kde rieka eroduje aj pomerne strmý svah), ale tiež vertikálnou eróziou, ktorá je výrazná v miestach sústredených odtokov povrchových vôd na svahoch a eróznymi hranami, ktoré vznikajú na pleistocénných štrkových terasách alebo prolúviálnych terasových akumuláciách za vzniku strmých stien. Významnejšie erózne procesy sú zaznamenané vo variante fialovom a kombinovanom na 3-och a vo variante modrom na 4-och lokalitách.

Nároky na nerastné suroviny, resp. ložiská s ťažbou jednicového materiálu vzniknú len pri špecifických potrebách a časovo podmienených etapách (napr. na začiatku výstavby). Vyplýva to z bilancie zemín, kde vznik a potreba zemín v rámci celého predĺženia R1 je pomerne v rovnováhe. Neuvažujúc objem nepoužiteľných zemín je celkový deficit nárokov na kamenivo max. 269 tis. m<sup>3</sup> a bude prednostne sýtený použitím recyklovaných vybúraných materiálov (betónová suť, asfalt). Vplyv na ložiská nerastných surovín v okolí stavby R1 spočívajú hlavne vo využití technologických a skladovacích kapacít ťažobných areálov. Technologických pri úprave zemín z výkopov a výrubov (drvenie) a skladovacích pre účely dočasného (odber pre stavebné účely) alebo trvalého uloženia zemín (napr. zemín nevhodných do násypov). Zabezpečenie technologických, ale tiež skladovacích kapacít je možné u aktívne dobývaných ložísk stavebného kameňa, ktorými sú v hronskej oblasti ložiská Šalková – Kôcová, Horná Mičina a Horná Mičina – Ťarbaška. V považskej oblasti sú to Ružomberok II, III a IV, prípadne Ludrová – Biela Púť. Skladovacie kapacity je možné využiť aj na ložiskách, kde ťažba neprebíha, napr. v hronskej oblasti je to ložisko Kostiviarska, Selce, Lom na Kiaroch, Poniky-Kečka, Môlča, a v považskej oblasti DP Ružomberok I-Biely Potok.

Trasa predĺženia R1 vo fialovom variante priamo križuje dobývací priestor DP Ružomberok II (DP Baňa Ružomberok), kde sa ťaží pieskovec a dolomit. Trasa variantu modrého križuje DP Ružomberok III (DP Doprastav), kde sa ťaží dolomit a DP Ružomberok (DP Wienerberger), ktorý je výhradným ložiskom nevyhradeného nerastu – tehliarskych surovín. Kolíziu záujmov bude potrebné riešiť podľa banských predpisov.

### ***Vplyvy na pôdu***

Vplyvy na pôdu spočívajú najmä v trvalom, pre objekty R1, a dočasnom zábere pozemkov pre manipulačné plochy, prístupové cesty, zariadenia staveniska a stavebné dvory. Zábermi pôd dôjde k obmedzeniu výmery, na ktorej sa hospodári. Trvalý záber poľnohospodárskych pôd (PP) je vypočítaný podľa uvažovaného variantu pre celé predĺženie v rozsahu 165,7 až 171,0 ha a lesného pôdneho fondu (LPF) v rozsahu 38,0 až 44,4 ha (záber len v 3. a 4. úseku). Neočakáva sa záber chránených PP.

Na plochách trvalého a dočasného záberu PP bude potrebné uskutočniť humusovú skrývku. Parametre skrývky sa určia prieskumom. Miesta dočasného uloženia, ošetrovanie skrývok, uplatnenie kultúrnej vrstvy sňatej pôdy atď. podlieha v projekčnej i realizačnej fáze príslušným legislatívnym pravidlám, ktoré bude potrebné dodržať. Skrývka sa použije predovšetkým pri rekultivačných prácach priamo na stavbe cesty. Prebytok humusového horizontu sa poskytne poľnohospodárskym subjektom pôsobiacim v predmetnom území na zlepšenie kvality inej poľnohospodárskej pôdy. Prebytok bude rádovo vo výške 59,6 tis. m<sup>3</sup>.

K mechanickej degradácii pôd dôjde v miestach dočasných prístupových komunikácií. Pred navrátením týchto ciest, a prípadne aj miest v ich okolí užívateľom sa pozemky technicky zrekultivujú. Riziko mechanickej degradácie hrozí aj vodnou eróziou v morfológicky členitejších častiach trasy 3. a 4. úseku.

Chemickú degradáciu pôd (ťažkými kovmi) je možné predpokladať v pásoch pozdĺž komunikácie. Hrozí aj znečistenie únikmi ropných látok z vozidiel, alebo v dôsledku havárie.

#### ***Vplyvy na klimatické pomery***

V dôsledku vzniku zastavaných plôch líniového charakteru sa dopady na mikroklimatické pomery nepredpokladajú, alebo iba v zanedbateľnej miere výkyvmi teplôt nad telesom stavby a v bezprostrednom okolí v rámci 3. a čiastočne 4. úseku.

Aktuálna je aj otázka vplyvu klimatických pomerov *na samotnú budúcu cestnú premávku* z hľadiska bezpečnosti i nárokov na údržbu. Základné meteorologické veličiny relevantné z hľadiska podmienok cestnej premávky predstavujú teplota vzduchu, úhrn zrážok a snehové pomery, ktoré sú menej priaznivé v hornatinových častiach trasy v porovnaní s kotlinami. Z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky je problémové hlavne zimné obdobie s rizikom vysokých úhrnov snehových zrážok a tvorby námraz, predovšetkým v úseku od Hiadeľa po Liptovskú Osadu. Namŕzanie vozovky je možné predpokladať najmä na mostoch a estakádach. Havárie hrozia v členitom teréne aj v určitých časových úsekoch, pri výkyvoch teplôt na začiatku a konci zimného obdobia, prípadne na rozhraní dennej a nočnej doby. Stav z hľadiska zjazdnosti a za účelom prijatia preventívnych technických prevádzkových opatrení bude monitorovaný a signalizovaný prostredníctvom informačného systému rýchlostnej cesty.

#### ***Vplyvy na ovzdušie***

Počas výstavby bude dochádzať k znečisťovaniu ovzdušia polietavou prašnosťou a emisiami výfukových plynov v dôsledku stavebnej činnosti – prevádzkou stavebnej mechanizácie a stavebnej nákladnej dopravy. Zraniteľné budú miesta pohybu mechanizácie, ktorá bude v dotyku s obytnými zónami. Pôsobenie bude len dočasné a je možné ho zmierniť technickými a organizačnými opatreniami.

Počas prevádzky podľa doteraz realizovaných modelových výpočtov budúceho znečistenia ovzdušia z automobilovej premávky v častiach trasy, ktorá vedie zastavaným územím, alebo v dotyku s ním, nevyplýva ani pre dlhodobý výhľad možnosť presahovania hygienických limitov, čo potvrdzujú odborné posudky vypracované pre jednotlivé úseky cesty R1. Priemerné ročné koncentrácie rozhodujúcich škodlivín v ovzduší nepresiahnu povolené limity na ochranu ľudského zdravia.

#### ***Vplyvy na vodné pomery***

Stavba sa povrchových vôd dotkne hlavne fyzickými zásahmi do konfigurácie tokov – úpravami korýt, brehov, ale najmä presmerovaním korýt, ďalej režimne – odvádzaním vôd z povrchového odtoku cestnou kanalizáciou do recipientov, ako aj kvalitatívne – fragmentami ropných látok v odpadových vodách zvedených z cestných telies po ich prečistení v odlučovačoch ropných látok do príslušných recipientov.

Úpravy tokov budú spočívať v úprave brehov a korýt, v ich prebagrovaní, spevnení dna korýt a brehov nahádzkou kamennou rovnatinou, v miestach dotyku s mostami aj v rozrušovaní brehov pri výstavbe pilierov a následnom zhutňovaní násypov a opevnení kamennou rovnatinou. Pri smerových úpravách dôjde k zmene konfigurácie tokov za vzniku geometrického prierezu lichobežníkového tvaru. Niveleta dna bude sledovať pôvodný spád. Na zmiernenie pozdĺžneho sklonu sa použijú priečne drevené prahy

z guľatiny, alebo kamenné stupne, prípadne kamenné výstupky alebo väčšie balvany. Trieštením vody na prekážkach sa podporia oxidačné procesy, ktoré majú dekontaminačné účinky na organické znečistenie vôd.

Úpravy tokov – základné údaje: \* 1. úsek – 5 objektov na tokoch Bystrica, Rudlovský potok, Selčiansky potok a elektrárenský kanál, dĺžka úprav 1008 m; \* 2. úsek – 11 objektov na tokoch Zábřež, Istebník, Ľupčica, 7 bezmenných, dĺžka úprav 530 m; \* 3. úsek – 8 objektov na tokoch Hron, Zubová, Vyšné vodné, Barborinský potok, Korytnica; dĺžka úprav 1 974,8 m; \* 4. úsek fialový variant – 42 objektov na tokoch Korytnica, Revúca, Hlinava, Matejovský potok, Štiavničanka, Váh, Likavka, 17 bezmenných, dĺžka úprav 8 200 m; \* 4. úsek modrý variant – 37 objektov na tokoch Korytnica, Revúca, Hlinava, Matejovský potok, Váh, Likavka, 24 bezmenných, dĺžka úprav 3 210 m; \* 4. úsek kombinovaný variant – 44 objektov na tokoch Korytnica, Medokýš, Revúca, Hlinava, Matejovský potok, Štiavničanka, Váh, Likavka, 18 bezmenných, dĺžka úprav 7 775 m.

Z toho smerové úpravy – základné údaje: \* 1. úsek – dotknutý bude tok Bystrica; \* 2. úsek – nebudú realizované žiadne smerové úpravy; \* 3. úsek – Zubová 1x, Vyšné vodné 1x, Barborinský potok 3x, Korytnica 2x (spolu dĺžka preložiek  $\Sigma = 1\,844,8$  m); \* 4. úsek fialový variant – povodie Korytnice 10x ( $\Sigma = 3\,825$  m), povodie Revúcej 6x ( $\Sigma = 1\,020$  m), povodie Váhu 3x ( $\Sigma = 290$  m); \* 4. úsek modrý variant – povodie Korytnice 4x ( $\Sigma = 550$  m), povodie Revúcej 3x ( $\Sigma = 355$  m), povodie Váhu 3x ( $\Sigma = 290$  m); \* 4. úsek kombinovaný variant – povodie Korytnice 8x ( $\Sigma = 3\,025$  m), povodie Revúcej 6x ( $\Sigma = 1\,020$  m), povodie Váhu 4x ( $\Sigma = 425$  m).

Všetky úpravy a preložky tokov (smerové úpravy) budú dimenzované na bezpečné prevedenie 100-ročnej vody. Smerové úpravy, ktoré predstavujú najradikálnejší zásah do vodných telies sú minimálne až nulové v 1. a 2. úseku. Vo zvyšnej časti trasy sú, najmä kvôli celkovej dĺžke trasy, najvýraznejšie vo 4. úseku v prípade fialového variantu, najmenej sa zasahuje do povrchových tokov vo variante modrom. Smerové úpravy sa na toku Hron a Váh neplánujú. Globálne sa dopady v odtokových pomeroch v dôsledku zmeny konfigurácie hydrosiete neočakávajú, nakoľko zmeny v celkových dĺžkach tokov nie sú radikálne.

Vplyvy na množstvo a režim povrchových vôd spočívajú v odbere vôd z recipientov na strane jednej a vypúšťaní vôd z odvodnenia objektov cesty na strane druhej. Odber vôd z tokov či už vo fáze výstavby, alebo prevádzky nebude stály, ale sporadický. Odber bude pre technologické (tunely, údržba) a požiarné účely. Využijú sa toky Hron, Vážna, Zubová, Korytnica, Revúca, Váh. Neočakáva sa odber viac ako niekoľko sekundových litrov. Takéto množstvo neovplyvní podstatne režim povrchových vôd. Odvodnenie rýchlostnej cesty zahŕňa odvedenie zrážkových vôd z vozovky, z križovatiek, cestných svahov a príľahlých pozemkov. Odvodnenie cestných svahov, príľahlých pozemkov a pláne vozovky bude priekopami do príľahlých recipientov. Zrážkové vody z vozovky budú cestnou kanalizáciou odvedené do príľahlých recipientov po prečistení v ORL. V hydrologickom cykle to znamená, že na krátkom úseku každého kanalizačného rajónu nebudú zrážkové vody vsakovať do podzemia, ale budú z prirodzeného obehu vôd vyňaté a priamo odvedené do recipientu. Vzhľadom na líniový charakter odvodňovaných plôch, resp. vzhľadom na zanedbateľný pomer zastavanej plochy k celkovej ploche povodí dotknutých recipientov a distribúciu výustov v dostatočnom rozptyle sa zásadný zásah do hydrologického cyklu v širších súvislostiach nepredpokladá.

Možné znečistenie vodných tokov počas výstavby bude v súvislosti so zemnými prácami realizovanými v rámci úprav tokov. Pri zemných prácach bude na prechodnú dobu dochádzať k zakaľovaniu vody, hrozí tiež oplach strojných častí, prípadne drobné úniky ropných látok. Kvalitatívne najväčšie riziko predstavuje havarijný únik ropných látok zo stavebných a dopravných mechanizmov. Kvalitu povrchových vôd počas prevádzky bude ovplyvňovať vyústenie prečistených odpadových vôd z odvodnenia vozoviek a spevnených plôch stredísk údržby a odpočívadiel do príslušných recipientov. Odpadové vody budú obsahovať zbytkové množstvá nerozpustných a ropných látok. Účinnosť ORL bude ale dimenzovaná tak, aby v recipientoch pri prietoku  $Q_{355}$  po zmiešaní s upravenými odpadovými zrážkovými vodami z odvodnenia, bola dosiahnutá legislatívne požadovaná koncentrácia 0,1 mg/l NEL. Pri dodržaní tejto podmienky sa zásadné ovplyvnenie kvality vôd dotknutej hydrosiete nepredpokladá, naopak dôjde k zlepšeniu situácie, nakoľko v nulovom stave čistenie absentuje.

Do prirodzeného obehu podzemných vôd zasiahnu technické opatrenia na odvodnenie jednotlivých druhov objektov, čím sa určitých úsekoch zamedzí dotácii podzemných vôd zrážkovými vodami. Dopad na režim, prúdenie alebo množstvo podzemných vôd sa pôsobením tohto faktoru však neočakáva.

Z hľadiska dopadov na podzemné vody je akútna problematika drenáže podzemných vôd tunelmi budovanými v prostredí karbonátov pri potenciálnom v priestorovom vzťahu k vodným zdrojom a významným prameňom pitných a minerálnych vôd v ich okolí. V rámci IG prieskumu sa upozorňuje na rizikovosť tunela Kozí chrbát (3. úsek) budovaného v tej istej hydrogeologickej štruktúre, v ktorej sa formujú pramene pitných vôd v povodí Uhliarskeho potoka (Na kancli, Šponga, Kyslá), resp. minerálnych vôd v Moštenickej doline (Jegorov prameň, prameň Blboták, prameň Dolná Kyslá) a v povodí Vážnej (pramene pitných vôd Pod Javorom, Pod Prašivou) resp. Hiadeľskej doline (minerálne pramene Horná Kyslá, prameň Pod Hornou Kyslou). Tunely vo 4. úseku sú tiež plánované v prostredí karbonátov (okrem tunela Liptovská Osada), avšak zberné oblasti vymedzené ochrannými pásmami vodných zdrojov v území sú mimo nich. Vzhľadom na superpozíciu nie je ale vylúčený vplyv tunelov Korytnica na VZ KH-2. Tieto indície bude potrebné preveriť podrobným IG a HG prieskumom, prípadne aj modelovým výpočtom. Základným orientačným indikátorom miery rizika ovplyvnenia zdrojov vôd je výšková poloha tunelov vzhľadom na eróznú bázu povodia, kde sa dané zdroje nachádzajú. Podľa doterajších poznatkov tunely plánované v 3. a 4. úseku podľa základných trás a variantov a ich modifikácií sa nenachádzajú pod eróznou bázou Uhliarskeho potoka, Vážnej, Barborinského potoka, či Korytnice a Revúcej.

Ministerstvo zdravotníctva SR, Inšpektorát kúpeľov a žriediel zásadne nesúhlasí v 4 úseku so subvariantom R1 cez dolinu Hlavačka a Ludrovskú dolinu prechádzajúci ochrannými pásmami prírodných minerálnych zdrojov v Liptovskej Štiavnici. Neodporúča v 3 úseku subvariant dlhý tunel z dôvodu, že nebude možné vybudovať križovatku Korytnica. Neodporúča realizáciu dvoch tunelov v Korytnici – čierny subvariant z dôvodu možného negatívneho vplyvu na podzemné vody.

#### ***Vplyvy na faunu, flóru a biotopy***

Hlavný vplyv spočíva v nutnosti odstránenia vegetácie a porastov, resp. zničenia alebo znehodnotenia a fragmentácie biotopov, čím sa obmedzí životný priestor aj pre živočíchy.

Počas výstavby i prevádzky sa zníži kvalita životného prostredia pre živočíchy emisiami prachu, hluku a výfukových plynov. Oplotené líniové dopravné stavby s intenzívnou automobilovou premávkou sú pre živočíchy tiež migračnou prekážkou, najmä pre veľké cicavce. Migračná bariéra nebude kontinuálna, ale prerušovaná v rámci tunelových úsekov a mostných konštrukcií. Na dvoch miestach sa plánuje budovanie umelých koridorov (ekoduktov) s navádzacou zeleňou (jeden v 3. a jeden vo 4. úseku). Úpravami tokov sa dočasne počas výstavby obmedzí životný priestor pre ichtyofaunu a ďalších vodných a pri vode žijúcich živočíchov (napr. obojživelníkov) a môže dôjsť aj k priamej likvidácii menej mobilných vodných živočíchov napr. kôrovcov resp. zoobentosu. Živočíchy, menšie i väčšie cicavce budú ovplyvnené aj svetelným znečistením. U vtákov hrozí fyzický stret s vozidlami.

Významom najväčší dopad na flóru predstavuje zničenie rastlinných druhov a biotopov záberom pre samotnú stavbu cesty R1. Biodiverzita a genofond utrpí nielen v dôsledku samotného zničenia biotopov, ale sekundárne budú pôsobiť ďalšie priame aj nepriame dopady, ako napr. fragmentácia spoločenstiev, znečistenie ovzdušia, odkrytie pôdy a tým vytvorenie priestoru pre šírenie ruderalných a nepôvodných resp. expanzívnych a inváznych druhov rastlín, v úsekoch trasovaných lesnatým územím sa otvoria porastové steny, čím sa zvýši predispozícia najmä na veterné kalamity.

Inventarizáciou drevín v trase cesty (1., 2. a 3. úsek) a odborným odhadom (4. úsek) sa vymedzil rozsah výrubu jednotlivých stromov a krovín, ako aj ich spoločenská hodnota nasledovne: \* 1. úsek – 8 134 ks stromov a, 20 066 m<sup>2</sup> krovín; \* 2. úsek – 424 ks stromov a 2 362 m<sup>2</sup> ( $\Sigma$  = 300 546,- Eur); \* 3. úsek – 454 ks stromov ( $\Sigma$  = 276 133,- Eur) a 2 345 m<sup>2</sup> krovín ( $\Sigma$  = 48 627,- Eur); \* 4. úsek variant fialový – 2 778 ks stromov a 13 913 m<sup>2</sup> krovín; \* 4. úsek variant modrý – 1 907 ks stromov a 9 535 m<sup>2</sup> krovín; \* 4. úsek variant kombinovaný – 2 561 ks stromov a 12 803 m<sup>2</sup> krovín. Inventarizácia drevín a určenie ich spoločenskej hodnoty sa pre 4. úsek vykoná po určení optimálnej trasy.

K ovplyvneniu biodiverzity a genofondu dôjde najmä v dôsledku záberu chránených biotopov, ako sú

napr. Nelesné brehové porasty (Br), Krovínové a kríčkové biotopy (Kr), Teplo- a suchomilné trávinnobylinné porasty (Tr), Lúky a pasienky (Lk), Rašeliniská a slatiny (Ra) a lesy (Ls). Dotknuté budú tieto chránené biotopy národného a európskeho významu (pozn.: druhy biotopov a výška spoločenskej ujmy sú podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení vyhlášky 579/2008 Z.z. v znení ďalších predpisov):

		Chránené biotopy*	Záber [m <sup>2</sup> ]	Spoločenská hodnota
<b>1. úsek</b>		-	-	-
<b>2. úsek</b>		Kr9, Ls1.3	3 465	48 263,- Eur
<b>3. úsek</b>		Lk3, Lk6, Br6, Tr1, Lk1, Lk5, Ls1.3, Ls5.1, Ls5.2, Ls5.4	449 156	8 634 312,- Eur
<b>4. úsek</b>	<b>fialový</b>	Kr8, Kr9, Lk3, Lk6, Lk10, Br4, Br6, Tr1, Lk1, Ls1.3, Ls1.4	128 622	1 397 749,- Eur
	<b>modrý</b>	Kr8, Lk3, Lk6, Lk10, Br4, Br6, Ra6, Ls1.3, Ls1.4	109 095	1 339 432,- Eur
	<b>kombinovaný</b>	Kr8, Kr9, Lk3, Lk6, Lk10, Br4, Br6, Tr1, Lk1, Ls1.3, Ls1.4	123 072	1 342 882,- Eur

\* biotopy európskeho významu sú vyznačené polotučne, ostatné sú národného významu

### Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Realizáciou diela budú dotknuté záujmy ochrany prírody a krajiny a chránené vodohospodárske záujmy.

V rámci národnej sústavy chránených území budú dotknuté dve veľkoplošné – Národný park (NP) Nízke Tatry a NP Veľká Fatra vrátane ich ochranných pásiem, a jedno maloplošné – Chránený areál (CHA) Revúca. V zelenom subvariante sa okrajovo zasahuje do NPP Liskovská jaskyňa.

NP Nízke Tatry (3. stupeň ochrany) rýchlostná cesta

- priamo križuje v 3. úseku; na povrchu je trasa Národným parkom vedená v dĺžke **1,3 km**, resp.
- vedie v súbehu s hranicou vo 4. úseku (južná polovica dotknutej časti Korytnickej doliny) na viacerých lokalitách v dĺžke **290 m** (všetky varianty), resp. v dĺžke **1 080 m** (variant kombinovaný). Vplyvy na chránené územie v tejto časti NP Nízke Tatry sú porovnateľné s dopadmi vymedzenými pre SKUEV Ďumbierske Nízke Tatry.

Ďalej NP Nízke Tatry (3. stupeň ochrany) rýchlostná cesta

- vo 4. úseku kontaktuje okrajovú časť; celková dĺžka kontaktu je vo fialovom a kombinovanom variante **0,93 km** (2x kontakt), vo variante modrom **0,8 km** (1x kontakt). Vplyvy na chránené územie v tejto časti NP Nízke Tatry sú porovnateľné s dopadmi vymedzenými pre SKUEV Salatín. Na zvyšných úsekoch až po úpätie Ľubel'skej pahorkatiny pri Štiavničke cesta prechádza krížom resp. okrajom OP NP Nízke Tatry, ktoré je v 2. stupni ochrany.

Vo vzťahu k NP Veľká Fatra (3. stupeň ochrany) rýchlostná cesta

- vedie v súbehu s jeho hranicou vo 4. úseku v dĺžke **930 m** (fialový a kombinovaný variant) resp. v dĺžke **150 m** (modrý variant). Záberom lesných porastov (sekundárne smrečiny) môžu byť potenciálne dotknuté biotopy netopiera obyčajného (*Myotis myotis*) a/alebo podkovára malého (*Rhinolophus hipposideros*). Od Liptovskej Osady po Biely Potok cesta prechádza hranicou OP Veľká Fatra, ktoré je v 2. stupni ochrany.

Rýchlostná cesta zasahuje do CHA Revúca

- kontaktom na brehové porasty (súbeh cesty a toku, výrub bude na jednom brehu),
- križovaním toku (mostom s úpravami brehov a koryta pod ním, výrub bude na dvoch brehoch),
- smerovými úpravami (preložkami toku, výrub bude na oboch brehoch).

Poloha CHA Revúca je totožná s SKUEV Revúca, takže zásahy do chráneného územia a vplyvy naň sú podobné, tak ako sú uvedené v kapitole V. tohto záverečného stanoviska.

Trasa cesty R1 priamo križuje tieto vodohospodársky chránené územia:

- chránené vodohospodárske oblasti: CHVO Nízke Tatry (západná časť), CHVO Veľká Fatra
- pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov: OP VZ prameň Liptovská Osada pri ceste, OP VZ Bukovina, OP VZ Jazierce, OP VZ Korytnica – vrt KH-2
- vodohospodársky významné vodné toky: Bystrica, Selčiansky potok, Ľupčica, Hron, Moštenický

potok, Revúca, Štiavnička, Váh, Likavka

Možnosť nepriameho potenciálneho ovplyvnenia sa skúmala aj vo vzťahu k ostatným vodohospodárskym záujmom: VZ Lučatín, VZ Nad Oborčekom a pramene Horný a Dolný prameň, VZ Pod Javorom a VZ Pod Prašivou, skupina prameňov v hornom povodí Uhliarskeho potoka (Na kancli, Šponga, Krčmárka I, Kyslá).

Zo všetkých analyzovaných dopadov na chránené vodohospodárske záujmy je aktuálny najmä dopad na výdatnosť zdrojov VZ Pod Javorom a VZ Pod Prašivou a na skupinu prameňov v hornom povodí Uhliarskeho potoka v dôsledku drenážneho účinku tunela Kozí chrbát (3. úsek), prípadne aj tunela Korytnica (4. úsek - všetky varianty) vo vzťahu k VZ KH-2. Situáciu je potrebné preveriť podrobným inžiniersko-geologickým prieskumom a navrhnúť stavebno-technické opatrenia. Výstavba bude mať potenciálne vplyv na VZ Nižné Matejkovo a VZ pitných vôd pre areál Pstruhárstva Biely Potok. Negatívny dopad na ostatné vodné zdroje, najmä VZ prameň Liptovská Osada pri ceste, VZ Bukovina a VZ Jazierce zásobujúce ružomerský skupinový vodovod, sa nepredpokladá.

Z hľadiska zásobovania obyvateľstva pitnou vodou bude mať dielo (prevedenie dopravy na novú trasu) významný prínos v oblasti zníženia rizika znehodnotenia jergalských zdrojov vyvierajúcich v oblasti Donovál, ktorými sa zásobuje pohronsý skupinový vodovod.

### **Vplyvy na územný systém ekologickej stability**

Trasou cesty sú dotknuté podčiarknutím vyznačené tri terestrické a tri prevažne hydrické biokoridory.

NBk Hron je prevažne hydrickým a jeho alúvium čiastočne aj terestrickým biokoridorom. Intenzifikujú sa najmä bariéry v rámci terestrických tokov pozdĺžneho šírenia resp. pohybu druhov flóry a fauny alúviom, ale tiež bariéry pre priečne migračné možnosti najmä pre veľké cicavce (jelen lesný, srnec hôrny, diviak lesný a iné) pri ich pohybe medzi lesnými komplexami NAPANTu a agrocenózami v údolí Hrona.

RBk Mackov bok – Brvnište – Kozí chrbát je terestrickým biokoridorom, ktorý trasa cesty neovplyvní, nakoľko v tomto úseku pôjde cesta tunelom Kozí chrbát. Na zmiernenie bariéry v rámci 3. úseku je v km 9,65 navrhnutý ekodukt.

RBk Šturec – Zvolen – Magurka je terestrickým biokoridorom križujúcim trasu 4. úseku v oblasti tunelov Korytnica fialového a modrého variantu. U kombinovaného variantu vznikne čiastočne migračná bariéra s možnosťou traverzu pod mostom nad potokom Medokýš.

NBk Veľká Fatra – Nízke Tatry je terestrickým biokoridorom zabezpečujúcim prepojenie Nízkych Tatier a Veľkej Fatry. Tiahne sa celou južnou polovicou dotknutého úseku Korytnice. Migrácie umožnia mostné konštrukcie, ktorých je tu naplánovaných viacero. Na zmiernenie bariéry je navrhnutý ekodukt na úrovni km cca 3,0 (4. úsek) cesty pri križovaní s poľnou cestou a tokom z doliny Veľká Bzová.

RBk Vodný tok Revúcej je hydrický biokoridor, ktorým prebiehajú pozdĺžne napr. sezónne alebo denné migrácie vtákov a v obmedzenej miere aj migrácie rýb, nakoľko na toku Revúcej je prítomných niekoľko prekážok. Obmedzujúcim faktorom pre šírenie a pohyb druhov flóry resp. fauny bude realizácia úprav toku, najmä jeho preložiek a s tým spojený výrub brehových porastov. V súlade s požiadavkou zachovania priaznivosti biotopov a druhov obývajúcich Revúcu je vo vzťahu k nutnosti udržania jeho migračných funkcií akcelarovaný návrh potreby revitalizácie najmä už antropizovaných úsekov Revúcej.

NBk Váh je prevažne hydrickým a jeho alúvium čiastočne aj terestrickým biokoridorom. Zásadnejší zásah do štruktúry prepojenia ekosystémov sa neočakáva.

Trasou cesty v 3. úseku v km 3,12-3,34 (v dĺžke 220 m a šírke 60 m) sa križuje genofondová plocha Vrch Moštenica budovaná biotopom európskeho významu Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky a dvoma mokradňými lokalitami, s výskytom chránených, vzácnych a ohrozených druhov rastlín ako ostrica Davallova (*Carex davalliana*) (VU), ostrica Hostova (*Carex hostiana*) (VU), ostrica žltá (*Carex flava*) (Lr:nt), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*) (§, VU), vstavač ploštičný (*Orchis coriophora*) (§, CR), vstavač obyčajný (*Orchis morio*) (§, VU), ruža galská (*Rosa gallica*), lomikameň zrnitý (*Saxifraga granulata*) (Lr:nt). Z nich sú podčiarknutím vyznačené 3 druhy s jediným známym výskytom v rámci NAPANT. Vzhľadom na výskyt ďalších mokradí s chránenými a ohrozenými druhmi v susedstve genofondovej plochy je záchrana týchto druhov možná pravdepodobne jedine transferom na nenarušenú časť Vrchu Moštenica.

### ***Vplyvy na krajinu***

Najmenej významná premena súčasných štruktúr krajiny na antropické štruktúry bude v 2. úseku, ktorý predstavuje prestavbu súčasnej komunikácie na komunikáciu s parametrami rýchlostnej cesty. Najvýznamnejší stupeň premeny časti pôvodnej krajiny bude v 3. úseku, ktorý je minimálne urbanizovaný, kde dôjde k premene miestami prírodných, ale prevažne prírode blízkych štruktúr na štruktúry zastavané. Za významný stupeň premeny pôvodných krajinných štruktúr je možné považovať aj 4. úsek, kvôli aj celkovej dĺžke cesty (až cca 28 km vo variante modrom), napriek súbehu s existujúcou cestou.

Ekologická stabilita dotknutých k.ú. sa z pohľadu zvýšenia zastavanosti zhorší znížením podielu ekologicky kvalitných (stabilných) plôch, ich záberom pre cestu.

Z hľadiska estetických a vizuálnych hodnôt je celkovo dotknuté územie považované za vysoko kvalitné. V rámci návrhu trasy bude opticky exponovaným územie Starohorských vrchov z Bystrického podolia, Moštenickej doliny a hornej časti Hiadeľskej doliny, ako aj Veľkej Fatry z Revúckeho podolia, kde dôjde k zmene vizualizácie spôsobenou rovnou líniou cestného telesa.

### ***Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme***

Z dopadov na urbánny komplex a využitie zeme je relevantná predovšetkým problematika dopravy.

Vplyvy na dopravu je potrebné vnímať v širšom kontexte cestnej siete severojužného prepojenia medzi severným (D1, I/18) a stredovým (R1, I/66) ťahom západ – východ, ktoré budú zabezpečovať rýchlostné cesty R3 (v súčasnosti je to I/65) a R1 cez Hiadeľské sedlo (v súčasnosti I/59 cez Donovaly).

Dopady na dopravu boli posúdené v rámci Dopravno – inžinierskej analýzy (DIA). Východiskové podklady predstavujú údaje o demografickom vývoji a ekonomických trendoch, výsledky sčítania dopravy v rokoch 1995, 2000 a 2005, smerové prieskumy, rast intenzity dopravy podľa aktualizovaných rastových koeficientov, stupeň automobilizácie, posúdenie kapacity cestnej siete, vývoj nehodovosti a pod. Súčasťou DIA je model dopravného zaťaženia cestnej siete, ktorým sa vypočítali dopravné intenzity v nulovom variante a variante realizácie R1 resp. R3 vo vzťahu k ostatným dopravným investíciám (pozn. číslo v zátvorke je predpokladaný rok realizácie) v okolí ako sú D1 ... Dubná Skala – Ivachnová (2013), Hričovské podhradie – Dubná Skala (2016); R3 ... Dolný Kubín – Trstená (v realizácii), Šášovské podhradie – Martin (začatie po roku 2016), kr. Švošov – Dolný Kubín (2019); R1 ... Nitra – Tekovské Nemce 2011, Žarnovica – Šášovské Podhradie (2010), Banská Bystrica – severný obchvat (2012), ostatné úseky predĺženia R1; I/59 ... prídavné pruhy v úseku Likavka – Valaská Dubová začatie (2010).

**Nulový variant:** Vo výhľadovom roku 2040 v stave bez realizácie predĺženia R1 a cesty R3 sa dopravné zaťaženie oproti roku 2005 na dotknutom úseku I/59 predpokladá cca 3-násobne a na dotknutom úseku I/66 takmer 2-násobne vyššie. Vo výhľadovom roku 2040 v stave bez realizácie predĺženia R1 a realizáciou cesty R3 sa dopravné zaťaženie oproti roku 2005 na dotknutom úseku I/59 predpokladá takisto takmer 3-násobne vyššie. Pri týchto dvoch rozdielnych scenároch nulového stavu je rozdiel v rozmedzí 5,0 až 6,2%. Tzn. ak by sa predĺženie cesty R1 neuskutočnilo a S-J prepojenie by sa realizovalo cestou R3 a cestou I/59, dopravné intenzity na I/59 cez Revúcke podolie by sa neznížili.

**Variant realizácie predĺženia R1:** Priemerná dopravná záťaž 1. úseku vo výhľadovom roku 2040 je na R1 – obchvat Banskej Bystrice vypočítaná vo výške **28 342** voz/24h.

V nulovom variante pre rok 2040 by v 2. úseku Banská Bystrica - Lučatín bolo na ceste I/66 dopravné zaťaženie vo výške priemerne 18 895 voz/24h, po realizácii predĺženia R1 by v priemete na súčasnú cestu III/066042 pokleslo na 4 164 voz/24h. Dopravná záťaž 2. úseku cesty R1 je vypočítaná pre rok 2040 vo výške **27 343** voz/24h. V 2. úseku je zvýšenie dopravnej záťaže územia vplyvom atraktivity trasy výraznejšie v porovnaní so 4. úsekom.

Priemerná dopravná záťaž 3. úseku vo výhľadovom roku 2040 je na novom úseku R1 Slovenská Ľupča - Korytnica vypočítaná vo výške **17 022** voz/24h.

Vo 4. úseku by v nulovom variante pre rok 2040 v referenčnom úseku Liptovská Osada – Ružomberok juh bolo na ceste I/59 dopravné zaťaženie vo výške priemerne 22 568 voz/24h, po realizácii predĺženia R1 by pokleslo na Ø 5 331 voz/24h. V paralelnom úseku R1 by sa realizovala doprava vo výške **17 865** voz/24h. Dopravné zaťaženie územia je v 4. úseku porovnateľné pre nulový stav a stav s realizáciou R1



tzn. navýšenie dopravy v dôsledku atraktivity trasy nie je podstatné. Dôjde len k prerozdeleniu, pričom R1 prevezme 77% dopravy a zvyšok 23% cesta I/59.

Z hľadiska širších vzťahov DIA dopĺňa technická štúdia R3 Horná Štubňa – Šášovské Podhradie spracovanú DPP a.s. pre NDS a.s. v januári 2010. Časť technickej štúdie – technicko ekonomické vyhodnotenie spracovala Žilinská univerzita (Doc. Valúch a kolektív). Závěry a odporúčania tejto štúdie sú veľmi významné, pretože určujú nové vedenie R3 v polohe Horná Štubňa – Ráztočno (I/50) R2. Vedenie R3 v oblasti Kremnice, podľa tejto štúdie nie je z hľadiska dopravnej atraktívnosti potrebné, ani ekonomické. Tým sa významne zmení funkcia a význam R3, pretože stratí charakter severojužného cestného prepojenia v strede Slovenska s medzinárodným významom.

Prínosy realizácie diela na dopravu:

- zabezpečenie dopravnej obsluhy územia požadovaného štandardu na nadregionálnej a regionálnej úrovni
- vyriešenie kapacitných problémov súčasnej cesty I/59, ktoré sú už v súčasnosti prekročené, resp. budú prekročené v roku 2015
- vyriešenie kapacitných problémov aj na úseku I/66 (Banská Bystrica – Lučatín), kde kapacita komunikácie dosahuje funkčnú úroveň D (pre rýchlostné cesty a cesty I. triedy je prípustná funkčná úroveň najviac C)
- vyriešenie problémov dopravy v intravilánoch obcí Polkanová, Staré Hory, Jelenec, Motyčky, Hanesy, Donovaly, Liptovská Osada
- zníženie dopravnej záťaže na ceste I/66 cez Banskú Bystricu o 25 – 30% (v roku 2012, po vybudovaní severného obchvatu)
- zníženie dopravnej záťaže na ceste I/59 cez Ružomberok o 50% (v roku 2013, po vybudovaní obchvatu Ružomberka)
- zníženie environmentálnych rizík v oblasti Donovál z hľadiska zdrojov pitných vôd
- vylúčenie obmedzujúceho prvku pre rekreáciu a cestovný ruch v oblasti Donovál
- odpadne nutnosť výstavby obchvatu Likavky v súvislosti s križovatkou I/59 a D1 v Likavke
- vznik alternatívneho prepojenia SV a JZ Slovenska
- v rámci širších dopravných vzťahov vznikne možnosť riešenia dopravnej situácie v rôznych krízových stavoch (havária, údržba, nezjazdnosť), najmä vo vzťahu k D1
- zvýšenie bezpečnosti, plynulosti cestnej premávky, zníženie nehodovosti
- skrátenie dĺžky prepojenia o 7,5 km a cestného času užívateľov
- zníženie prevádzkových nákladov vozidiel (PHM), ako aj nákladov za opravy vozidiel (znížením nehodovosti).

Okrem dopravy ovplyvní výstavba cesty aj ďalšie sektory využívania dotknutého územia. Čiastočne negatívne bude zasiahnuté poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo kvôli záberu pôd a nutnosti rekonfigurácie poľných a lesných ciest (2., 3. a 4. úsek), potenciálne rybné hospodárstvo (Pstruhárstvo Biely Potok, 4. úsek) kvôli vodným zdrojom počas výstavby, pozitívne a čiastočne negatívne budú dopady na rekreáciu a cestovný ruch (2., 3. a 4. úsek), pozitívne na priemysel a službový sektor a čiastočne negatívne na ťažobný priemysel (4. úsek, základné varianty) a areál Mondi SCP (modrý variant).

#### ***Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky***

Realizácia cesty nepredpokladá asanáciu žiadnej kultúrnej alebo historickej pamiatky.

#### ***Vplyvy na archeologické náleziská***

V území okolo Banskej Bystrice a na Horehroní je pravdepodobnosť zistenia archeologických nálezov v 2. úseku najmä na úrovni km 5,0, km 5,5 cesty R1, v oblasti novej miestnej komunikácie Slovenská Ľupča, a v oblasti veľkého odpočívadla Slovenská Ľupča.

Komunikačný koridor medzi Slovenskou Ľupčou a Liptovom sa spomína v stredoveku ako Via Magna, ale pravdepodobne slúžila ako komunikačný koridor už v praveku. Známe archeologické nálezy z doby bronzovej sú z oblasti Moštenice. V trase cesty je archeologické nálezy napr. sídlisk možné predpokladať

na pozemkoch poľnohospodársky neobrábaných, pod soliflukčnými naplaveninami na poľnohospodárskych pozemkoch, prípadne v oblasti výšinných osídlených polôh.

Región Liptova (mikroregión Ružomberka) je intenzívne osídlený od neskorej doby kamennej (eneolitu). Archeologické nálezy z obdobia lužickej a púchovskej kultúry je možné očakávať v oblasti tunela Mních, v oblasti Sidorova, pod Likavským hradom a v oblasti Podsucej.

#### ***Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy***

Pod hradom Likavka sa nachádza prírodný amfiteáter, v ktorom sa konajú celoslovenské prehliadky detských folklórnych súborov. Tento je od privádzača a súvisiacich úprav miestnych komunikácií vzdialený cca 100 – 200 m. Neočakáva sa dopad na objekt amfiteátra, ani nebude znemožnený prístup k nemu.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy v dotknutom území sa nepredpokladajú.

#### ***Súlady s územnoplánovacou dokumentáciou***

V súčasnosti prebieha proces posudzovania „Zmien a doplnkov č.1 Koncepcie územného rozvoja Slovenska 2001“ (KURS 2001, záväzná časť je schválená NV SR č. 528/2002 Z.z.) ako strategického dokumentu s celoštátnym dosahom. V súvislosti s prípravou tohto materiálu boli v roku 2008 požiadané jednotlivé rezorty a samosprávne kraje o potrebné podklady o plnení záväzných častí KURS 2001 v odvetvových koncepciách rozvoja dotknutých rezortov a v koncepciách rozvoja regiónov a o prípadné podnety pre možnú aktualizáciu KURS 2001 formou zmien a doplnkov v súlade s § 30 stavebného zákona. Najviac námetov na zmeny a doplnky KURS 2001 sú z oblasti nadradeného dopravného vybavenia. Vláda SR prerokovala Správu o aktuálnom stave KURS 2001 a uznesením vlády SR č. 270/2009 z apríla 2009 uložila ministrom výstavby a regionálneho rozvoja SR obstaráť zmeny a doplnky č. 1 KURS 2001. Jedným z podnetov, ktoré rieši predmetná územnoplánovacia dokumentácia v rámci nadradenej dopravnej infraštruktúry je rýchlostná cesta definovaná v trase: R1 Trnava - Nitra - Žarnovica - Žiar nad Hronom – Zvolen – Banská Bystrica – Ružomberok.

Do doby schválenia zmien a doplnkov územnoplánovacej dokumentácie celoštátnej úrovne zostáva v platnosti KURS 2001 (bez predĺženia R1) na strane jednej, na strane druhej v súčasnosti platný dokument je v rozpore so zákonom č.135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov (cestný zákon), ktorý definuje rýchlostný ťah R1 v trase Trnava – Banská Bystrica – Ružomberok.

Z hľadiska celoštátnej územnoplánovacej dokumentácie navrhovanú činnosť podporuje tiež stanovisko MŽP SR a MDPT SR z posúdenia strategického dokumentu rezortu dopravy „Nový projekt diaľnic a rýchlostných ciest, doplnok č.1“, ktorý realizáciu predĺženia R1 odporúča, a ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 406/2010. Tento strategický dokument bude zahrnutý v zmenách a doplnkoch KURS 2001 a ÚPD príslušných krajov a samospráv.

VÚC Banskobystrický kraj má územný plán schválený nariadením vlády SR č. 263/1998 Z.z. Zmeny a doplnky č.1 sú z roku 2007. Zámer predĺženia rýchlostného ťahu R1 Trnava – Banská Bystrica o úsek Banská Bystrica – Ružomberok je súčasťou pripravovaných ďalších zmien a doplnkov ÚPN VÚC Banskobystrický kraj. Predmetom riešenia sú stavby I/66 a I/59 (R1) Slovenská – Ľupča – Korytnica, hr. kraja, I/66 Banská Bystrica – Slovenská Ľupča (R1) – pokračovanie trasy R1 smerom na Ružomberok (cez Hiadel'ské sedlo). Táto trasa je definovaná v navrhovanej záväznej a smernej časti ÚP. Proces pripomienkovania je ukončený (predpoklad schválenia v zastupiteľstve je v termíne 06/2010).

V územnom pláne VÚC Žilinského kraja, ktorého záväzná časť je schválená nariadením vlády SR č. 223/1998, v znení jeho zmien a doplnkov sa realizácia predĺženia cesty R1 nepredpokladá. V oblasti nadradenej dopravnej infraštruktúry sa uvažuje s koridorom cesty R3 cez Turiec. Podľa zákona č. 135/1961 Z.z. v znení neskorších predpisov a uznesenia vlády SR č. 406/2010 so zohľadnením záverov technickej štúdie Horná Štubňa – Ráztočno je potrebné ÚPN VÚC Žilinského kraja vo vzťahu k R1 aktualizovať.

Podľa ÚPD Mesta Banská Bystrica 2. úsek je zapracovaný do platnej ÚPD ZaD XXV. Etapa – lokalita č.

190 Banská Bystrica – Šalková R1, schválené uznesením MsZ v Banskej Bystrici č. 765/2010 – MsZ zo dňa 30.3.2010. Závazná časť bola schválená VZN č.2/2010.

Návrh ÚPD obce Slovenská Ľupča rieši dobudovanie cesty I/66 na štvorpruhovú komunikáciu (R1) podľa spracovanej TŠ stavby „I/66 Banská Bystrica – Slovenská Ľupča (R1) a tiež zohľadňuje riešenie mimoúrovňovej križovatky (MÚK Slovenská Ľupča) v rámci stavby I/59 a I/66 (R1) Slovenská – Ľupča – Korytnica, hr. kraja. Uvedené je definované v smernej a záväznej časti ÚPN.

ÚPD Mesta Ružomberok, návrh zmeny a doplnku č. 1, rieši obchvat mesta východným smerom rýchlostnou cestou R1 a napojenie rýchlostnej cesty R1 na diaľnicu D1, podľa alternatívy (fialovej) spracovanej TŠ v schéme záväzných častí verejnoprospešných stavieb. ÚPD bola schválená uznesením Mestského zastupiteľstva v Ružomberku č. 545/2009 zo dňa 16.12.2009 – Všeobecne záväzné nariadenie č. 8/2009 o záväznej časti zmeny a doplnku č. 1 ÚPD Mesta Ružomberok.

Z ostatných dotknutých obcí disponujú ÚPD obce Lučatín, Liptovská Lúžna, Liptovská Osada, Štiavnička, Ludrová, Martinček, Lisková, Likavka, kde trasa rýchlostnej cesty R1 nie je riešená.

Zabezpečenie procesných úkonov pre ďalšiu prípravu stavieb R1 v úseku Banská Bystrica – Ružomberok, ktoré doteraz nie sú v súlade s KURS a ÚPD sa budú zabezpečovať podľa zákona č. 586/2007 Z.z., podľa ktorého sa *Nový projekt výstavby diaľnic a rýchlostných ciest* schválený vládou SR považuje za záväzný.

#### ***Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice***

Dotknuté územie, resp. katastrálne územia nehraničia priamo s hranicami žiadneho susedného štátu. Nepredpokladajú sa vplyvy presahujúce štátne hranice.

#### **SUBVARIANTY ZÁKLADNÝCH TRÁS A VARIANTOV**

Počas procesu posudzovania sa, okrem modifikácií základných variantov, doplnili tri dodatkové subvarianty

- subvariant R1 odklon južne od Slovenskej Ľupče v 2. úseku,
- subvariant R1 dlhý tunel v 3. úseku,
- subvariant R1 Hlavačka – Ludrová vo 4. úseku)

za účelom preverenia možností ich uskutočniteľnosti. Splnenie tejto požiadavky sa realizovalo formou vyhodnotenia vybraných aspektov životného prostredia, najmä čo sa týka legislatívne chránených javov a prvkov a na základe existujúcich dostupných údajov.

#### **Subvariant R1 južne od obce Slovenská Ľupča**

V rámci vyhodnotenia trasy odklonu v subvariante R1 južne od obce Slovenská Ľupča navrhovanej obcou boli identifikované nasledovné okolnosti

- koridor cesty I/66 je dlhodobovo rezervovaný na vybudovanie 4-pruhovej komunikácie, čo je premietnuté vo všetkých nadradených územnoplánovacích dokumentáciách
- zásadnejší odklon R1 v priestore medzi obcou a Hronom nie je možný kvôli stiesneným priestorovým možnostiam a kvôli konfigurácii toku Hrona, najmä jeho meandra na úrovni km cca 6,7 cesty R1
- iné smerové vedenie cesty v km 6,7 až po križovatku Slovenská Ľupča (južne od súčasnej projektovanej polohy) je nemožné kvôli nábehovým parametrom na uvedenú križovatku; odhliadnuc od stavebno-technického obmedzenia posun trasy by znamenal delenie poľnohospodárskych, resp. potenciálne rozvojových plôch (plánované voľnočasové aktivity)
- iné smerové vedenie v km 5,2 – 6,5 (južne od súčasnej projektovanej polohy) by znamenalo ďalšie rozdelenie (pozdĺžne) už raz navrhovanou miestnou komunikáciou priečne rozdeleného poľnohospodársky využívaného územia a potenciálnej rozvojovej plochy, ktorých je v úzkej nive Hrona pri Slovenskej Ľupči nedostatok; tzn. z dvoch celistvých plôch (západne a východne od MK) by vznikli štyri menšie
- z hlukových štúdií vypracovaných pre súčasný návrh polohy cesty R1 vyplýva dodržanie prípustných hodnôt hluku aj v dlhodobom výhľade (2040) za predpokladu vybudovania navrhnutých protihlukových stien

- pás medzi súčasným návrhom R1 (v koridore I/66) a železnicou poskytuje dostatočný priestor pre vybudovanie buď objektu protihlukovej obojstranne pohltivej steny (kvôli železnici), alebo objektu protihlukového valu, a ďalšou výsadbou izolačnej zelene efektívnej z hľadiska estetického a hygienického, čo je premietnuté v návrhoch opatrení.

Odporúčaným variantom je variant súbehu so železnicou v koridore cesty I/66 z dôvodu zachovania celistvosti pozemkov z hľadiska poľnohospodárskeho, ale tiež územného rozvoja obce. Navrhovaný posun je z priestorových dôvodov možný len v minimálnej miere, ktorou nie sú riešené zásadným spôsobom žiadne dopady dopravy na okolie. Odklon dopravy je možné čiastočne realizovať prostredníctvom korekcie trasy miestnej komunikácie plánovanej (tzv. prístupová cesta variant C západný) v úseku Zábrež – lávka pre peších do rímskej osady, jej posunom „za Hron“ (južne od neho) s nutnosťou vybudovania mosta cez Hron na úrovni km 1,2 MK. Kontakt dopravnej tepny s obcou vyhovuje aj v súčasnej konštelácii všetkým hygienickým predpisom, pričom ochranu južnej časti obce Slovenská Ľupča je možné umocniť ďalšími vyššie uvedenými technickými opatreniami

### Subvariant R1 dlhý tunel

Vychádza z predpokladu vedenia trasy v 3. úseku „podpovrchovým tunelom s južným portálom nad lokalitou Mlynčok (440 m n.m.), so severným portálom na križovatke Korytnica (765 m n.m.) o dĺžke cca 11 250 m a so stúpaním max 2,9% severným smerom“ (podľa návrhu Ing. Jána Snopka).

Riešením 3. úseku dlhým tunelom by sa predišlo predovšetkým dopadom na chránené prvky prírody a krajiny (chránené územia, druhy a ich biotopy), rizikám nehôd v dôsledku meteorologických situácií, minimalizoval by sa záber pôd a budovanie nových poľných a lesných ciest, nenarušil by sa ráz a využitie krajiny určenej na rekreáciu a turizmus.

Návrh dlhého tunela bol projekčne preriešený. Po položení návrhu do pozdĺžneho profilu sa zistilo, že nie je možné realizovať podpovrchový tunel, nakoľko by nemohli byť dodržané sklonové pomery požadované pre rýchlostné cesty technickými normami. Tunel sa musel umiestniť hlbšie, ale aj tak z výškových kót na začiatku a konci vyplynulo, že nie je možné dodržať navrhovaný sklon 2,9% a cca v dvoch severných tretinách tunela sa dostávame do sklonu až 3,5%. Takýto sklon by si vyžiadaval vo východnej tunelovej rúre vybudovanie stúpajúceho pruhu. Výsledok projekčnej činnosti: Z morfológických pomerov územia vyplýva, že jeden dlhý tunel nie je možné realizovať ako podpovrchový, ale iba ako bázický (hlboký), a nie je možné dosiahnuť požadovaný sklon max. 2,9%.

Z inžiniersko-geologickej charakteristiky stavby dlhého tunela, ktorý je situovaný prevažne v morfológickom chrbáte vyplynul nasledovný rozsah rizík:

- nepriaznivé geotechnické pomery v oblasti južného portálu (výrazné rozvolnenie, výskyt poloskalných hornín, hlboké a nerovnomerné zvetranie, zložitý prístup v strmom svahu, vysoká náročnosť výstavby prístupovej cesty – okrem alternatívy prác z vybudovaného úseku cesty po portál),
- v celom úseku koridoru po masív kryštalinika (km 6,3) výrazná litologická nerovnorodosť masívu so striedaním sa skalných hornín (dolomity, vápence) s poloskalnými typmi hornín (bridlice, slienité bridlice, slieňovce, tektonicky porušené horniny v priečných zlomoch) so zhoršenými geotechnickými parametrami horninového masívu,
- opakujúce sa tektonické porušenie v priečných zlomoch, s najvýraznejšou zónou Podkonického zlomu, s degradáciou a zvodnením hornín,
- v úseku s „nízkou pozíciou“ tunela k úpätiu svahu (km 3,3 – 5,3) je predpoklad dosahu zvetrania v rozvolnených blokoch na úpäti svahu, prechod cez blokové deformácie, možnosť razenia v zóne paralelných, smerných zlomov S-J; tunel bude razený v masíve s nepriaznivými a nestabilnými pomermi z hľadiska napätostného stavu v okolí výrubu (rozvolnený masív),
- v úseku od km 6,5 je riziko prítokov minerálnych vôd z „blízkej“ zóny minerálnych vôd v doline Uhliarskeho potoka a riziko drénovania (prítokov) zo širšej depresnej zóny s ohľadom na nízku niveletu tunela, ako novú eróziu bázu,
- v úseku km 8,3 – 9,0 je predpoklad prítokov aj zo zón priečných zlomov SV-JZ, od úseku JARKY, ktoré okrem iného reprezentujú aj zóny s výskytom kryštalických hornín s nepriaznivými geotechnickými parametrami,

- v úseku od km 9,0, kedy bude tunel razený v heterogénnom masíve veporika (dolomity, bridlice, pieskovce, sliene) s rôznym stupňom zvodnenia, s regionálnym, priaznivým sklonom vrstiev k severu za predpokladu razenia za juhu); v tomto úseku sa však tunel bude raziť pravdepodobne vo viacerých zvodnených zónach viazaných najmä na tektonické porušenie masívu; pre jeho hlbšiu niveletu je riziko, že drenážou týchto zón sa podstatne zmenia hydrogeologické pomery masívu Kozieho Chrbáta,
- severný portál tunela bude budovaný v rozvoľnenom masíve.
- v masíve prvého, krátkeho tunela je predpoklad výrazného rozvoľnenia masívu s nepriaznivou, nízkou úrovňou rozpätia geotechnických parametrov horninového masívu a s malou mocnosťou silno zvetraného podložia (16,0 m).

*Navrhovaný dlhý tunel, ktorého dĺžka je ojedinelá i v podmienkach alpských krajín, predstavuje vysoké riziko z hľadiska nerovnomerne sa opakujúcich nepriaznivých banskotechnických podmienok.*

*Uvedené geotechnické riziká existujú aj pri doteraz uvažovaných tuneloch, takisto s vysokou mierou rizika. Avšak v prípade jedného dlhého tunela sú tieto geotechnické riziká až niekoľko násobne vyššie v dôsledku asi 2,4 krát dlhšej trasy, kontinuálnosti pôsobenia (vo vzťahu k podzemným vodám a hydrostatickému tlaku) a v dôsledku hlbkej polohy jedného dlhého tunela.*

Z hydrogeologickej charakteristiky stavby dlhého tunela vyplýva, že od začiatku po km 6,5-7,5 km bude tunel drénovať (môžu byť doň prítoky podzemných vôd) ľavé svahy údolia Moštenického a Uhliarskeho potoka; od 6,5-7,5 km môže tunel drénovať aj príľahlú časť údolia a protiľahlé svahy s potenciálnym dopadom na pramene minerálnych i obyčajných vôd v hornom povodí Uhliarskeho potoka. Problémové sú tri úseky:

- úsek, kde sa prekonáva priečny Podkonický zlom (km 3,40-3,65) Z-V smeru medzi Moštenicou a Hiadeľom; zvodnené prostredie je poloskálného, lokálne až zemitého charakteru, pričom na povrchu je zachovaná výrazne mocná vrstva neogénnych štrkovitých zemín (tzv. bystrické súvrstvie); zóna je výrazným kolektorom podzemnej vody s vývermi vôd vo svahu a v úpätí svahu Hiadeľskej a Moštenickej doliny; v koridore tunela je predpoklad stálych prítokov podzemnej vody s väzbou na povrchové zrážky,
- úsek od depresie na severnom úpätí kóty Hradište – dolina potoka Zubová (dolina Važnica) – oblasť Jarky (km 6,3-9,3), kde v km 6,5-7,5 km (údolie Zubovej) sa niveleta tunela dostáva do nižšej úrovne ako je erózna báza údolia Uhliarskeho potoka. Tunel pod úrovňou eróznej bázy môže znamenať riziko zmeny hydrostatických pomerov podzemných vôd a výraznejšiu zmenu prúdenia podzemných vôd; v oblasti JARKY (km 8,5 – 9,3) sa očakáva potenciálny dopad na podzemné vody v hornom povodí Uhliarskeho potoka – na významné pramene minerálnych (napr. Jegorov prameň, Prameň v jelšine, Blboták, Dolná Kyslá) s potenciálnym dopadom na dotáciu tzv. moštenických travertínov, i obyčajných vôd (napr. Na kancli, Šponga, Krčmárka I),
- úsek vedený masívom Kozí Chrbát (km 9,3-11,82), kde pre hlbšiu niveletu tunela razeného vo viacerých zvodnených zónach je riziko, že drenážou sa podstatne zmenia hydrogeologické pomery masívu.

*Drenážny účinok tunela je vysoko rizikový najmä vo vzťahu k významným prameňom minerálnych a obyčajných vôd v hornom povodí Uhliarskeho potoka, predovšetkým s ohľadom na polohu tunela pod eróznou bázou.*

Základným poznatkom orientačného inžiniersko-geologického prieskumu aplikovaného na navrhované smerové vedenie dlhého tunela z pohľadu projektovania tunelov je z hľadiska geotechnických podmienok výstavby dôležitý fakt, že

- ani zahĺbením trasy sa nedostaneme do výrazne lepších geologických podmienok pre razenie tunelov;
- až po masív kryštalinika (km cca 6,5) bude tunel razený v oblasti s *nepriaznivými a nestabilnými pomermi z hľadiska napätostného stavu v okolí výrubu* (rozvoľnený masív), kde v oblasti podkonického zlomu (km 3,40-3,65) hrozia aj zvýšené prítoky podzemných vôd do tunela;
- v úseku od km 6,5 je riziko *prítokov obyčajných i minerálnych vôd z „blízkej“ výverovej zóny v doline Uhliarskeho potoka* a riziko drénovania (prítokov) zo širšej depresnej zóny s ohľadom na nízku niveletu tunela, ako novú eróznou bázou;
- výskyt minerálnych vôd zvyšuje predpoklad *agresívnych účinkov vôd* (výrony voľného CO<sub>2</sub>, zvýšená mineralizácia), pričom sa dá dôvodne predpokladať, že uzavreté prstence železobetónových tubínok bude nutné dimenzovať na *vysoký stĺpec hydrostatického tlaku* a stavba svojim hlbokým uložením

bude vystavená nebezpečenstvu nezvládnutia hydrostatického tlaku na konštrukcie tunelovej rúry, predovšetkým v úsekoch bezpečnostných zálivov;

- pre hlbšiu niveletu tunela od km 9,3 je riziko *zvýšených prítokov podzemných vôd v dôsledku drenáže zvodnených zón masívu Kozí chrbát* s rizikom podstatných zmien v hydrogeologických pomeroch.

Z dopravného hľadiska nemožnosť vybudovania križovatky Korytnica by malo dopad na prerozdelenie dopravy vo vzťahu k súbežnej ceste I/59, čo by bolo citeľné (zvýšenie dopravy cca o 1/3) najmä v obciach Staré Hory, Donovaly a Liptovská Osada a celá investícia predĺženia R1 by sa tak minula plánovanému účinku odklonu dopravy z cesty I/59 medzi Banskou Bystricou a Ružomberkom. Nové technické parametre cesty vedenej dlhým tunelom by obmedzili kapacitu cesty a v dlhodobom výhľade by bolo nutné hľadať ďalšie technické riešenia.

Subvariant R1 dlhý tunel je problémový aj z hľadiska logistiky. Výstavbou dlhého tunela by výrazne, až cca 2,5 násobne, narástol objem vyrúbanej horniny vypočítanej na 3 mil. m<sup>3</sup>, oproti variantu dvoch kratších tunelov. Odvoz rúbanej do lomu Kostiviarska by vyvolal dopravné intenzity nákladnej dopravy vo výške 1 NA každých 2,6 min. až 1,3 min. po ceste I. triedy počas doby výstavby tunela min 1,7 resp. 3,4 roka. Vysoká intenzita nákladnej dopravy by mala dopad na hygienické pomery obytných zón s predpokladom prekročenia prípustných hladín hluku.

Dielo je nerealizovateľné z hľadiska výšky investičných nákladov odhadovaných na 643 500 tis. EUR a z hľadiska nákladov na prevádzku tunela. Nároky na elektrickú energiu na vetranie dlhého tunela sú okolo 9 000 kW (elektrický príkon) a sú asi 4 x vyššie ako u doteraz uvažovaných kratších tunelov. Táto elektrická energia by bola spotrebúvaná 24 hodín denne, 365 dní v roku a desiatky rokov doby prevádzky tunela. Túto elektrickú energiu je potrebné vyrobiť, pričom jej výroba má negatívny dopad na životné prostredie na inom mieste.

Zhrnutie: z odborného posúdenia navrhovaného subvariantu R1 dlhý tunel vyplynuli nasledovné skutočnosti:

- z morfológických pomerov územia vyplýva, že subvariant R1 dlhý tunel nie je realizovateľný ako podpovrchový, do úvahy pripadá iba bázický tzn. uložený v hlbokých problémovo prebádateľných geologických štruktúrach;
- z dôvodu výškovej dispozície hraničných kót nie je možné dosiahnuť požadovaný sklon max. 2,9% a cca v dvoch severných tretinách trasy tunela sa dostávame až na sklon 3,5%;
- z bezpečnostných a výkonnostných dôvodov by bolo nutné vybudovať prídavné stúpajúce pruhy a bezpečnostné zálivy, čím by objem výrubu stúpol v časti so stúpajúcim pruhom o cca štvrtinu a v ostatných častiach asi o 10%;
- v uvedených profiloch hrozí nezvládnutie hydrostatického tlaku z dôvodu nízkej nivelety;
- navrhovaný dlhý tunel, ktorého dĺžka je ojedinelá i v podmienkach alpských krajín, predstavuje vysoké riziko z hľadiska nerovnomerne sa opakujúcich nepriaznivých banskotechnických podmienok;
- úsek od km 0,48 km cca 6,5 (ale tiež krátky tunel v masíve Kriváňa) sa vyznačuje nepriaznivými a nestabilnými pomermi z hľadiska napätostného stavu v okolí výrubu (rozvoľnený masív);
- zvýšené prítoky podzemných vôd do tunela hrozia v úseku podkonického zlomu (km 3,4-3,65), ale najmä v úseku km 6,5-9,3 (údolie Važnica, Jarky), kde sa niveleta tunela dostáva pod eróznú bázu Uhliarskeho potoka, ďalej tiež v oblasti masívu Kozieho chrbáta (km 9,3-11,82);
- drenážny účinok tunela je vysoko rizikový najmä vo vzťahu k významným prameňom minerálnych (napr. Jegorov prameň, Prameň v jelšine, Blboták, Dolná Kyslá) a obyčajných vôd (napr. Na kancli, Šponga, Krčmárka I) v hornom povodí Uhliarskeho potoka predovšetkým s ohľadom na polohu tunela pod eróznou bázou;
- z priestorových dôvodov by nebolo možné vybudovať križovatku Korytnica s dopadmi na prerozdelenie dopravy vo vzťahu k súbežnej ceste I/59 a vo vzťahu celému navrhovanému predĺženiu cesty R1 aj z hľadiska výkonnosti tzn. kapacity v dlhodobom výhľade s nutnosťou hľadania ďalších technických riešení;
- vznik neúmerneho previsu zemín v objeme až cca 3 mil. m<sup>3</sup> z výrubu s nutnosťou jeho odvozu cestou I. triedy za vzniku dopravných intenzít vo výške 1 nákladné auto každých cca 2,6 až 1,3 min. počas doby výstavby 3,4 resp. 1,7 roka a s predpokladom prekročenia prípustných hladín hluku obytných

zón;

- dielo je nerealizovateľné z hľadiska výšky investičných nákladov odhadovaných na 643 500 tis. Eur
- nezanedbateľné sú aj prevádzkové náklady;
- dlhý tunel má značné bezpečnostné riziká, ktoré sú v kumulácii s ďalšími tunelmi 4. úseku.

### **Subvariant R1 Hlavačka - Ludrová**

Na základe dostupných informácií o území je možné vplyvy subvariantu R1 Hlavačka - Ludrová v rámci vybraných aspektov životného prostredia zhrnúť nasledovne:

#### **• záujmy ochrany prírody a krajiny**

→ zásah do chránených území prírody a krajiny

Netunelová časť rýchlostnej cesty v subvariante R1 Hlavačka – Ludrová križuje SKCHVU018 Nízke Tatry, a zároveň SKUEV0197 Salatín a NP Nízke Tatry (3. stupeň územnej ochrany) v dĺžke 3 150 m, OP NP Nízke Tatry (2. stupeň územnej ochrany) v celkovej dĺžke 940 + 6 610 m.

Vo vzťahu k predmetu ochrany je možné predpokladať ovplyvnenie priaznivého stavu mokradných biotopov, najmä biotopu Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz a druhov poniklec slovenský (*Pulsatilla slavnica*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), ale tiež netopierov a šeliem, a najmä orla skalného (*Aquila chrysaetos*) a ďalších druhov vtákov.

→ zásah do chránených biotopov

Realizáciou subvariantu R1 Hlavačka – Ludrová dôjde k zničeniu biotopov národného významu Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky na výmere 35 402,5 m<sup>2</sup>, ako aj biotopov európskeho významu Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky (13 450,75 m<sup>2</sup>), Lk2 Horské kosné lúky (5 512,5 m<sup>2</sup>), Tr1 Suchomil. travinno-bylinné a krovín. porasty na vápn. substr. (22 050 m<sup>2</sup>), Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz (1 212,75 m<sup>2</sup>), Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy (76 513,5 m<sup>2</sup>), Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (8 501,5 m<sup>2</sup>). Odhad výmery záberu chránených biotopov európskeho a národného významu je 16,26 ha. Spoločenská hodnota za záber chránených biotopov predstavuje 2 393 596,- Eur. Vo vzťahu k celkovej rozlohe výskytu dotknutých biotopov v rámci NP Nízke Tatry sa v širších súvislostiach dopad na priaznivý stav týchto chránených biotopov neočakáva, pravdepodobný však bude v rámci lokality NATURA Salatín, najmä čo sa týka slatinného biotopu Ra6 a ďalších vlhkomilných biotopov. Uvedený vplyv sa dá hodnotiť ako lokálny a závažný.

→ výrub nelesnej drevinovej vegetácie

V súvislosti s nevyhnutnými úpravami tokov dôjde k výrubu brehových porastov, ktoré sú významnými mokradnými biotopmi a habitatmi akvatických a semiakvatických živočíchov. Na základe analógie je možné v oblasti brehových porastov predpokladať výskyt biotopov európskeho významu Br4 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s vrbou sivou (*Salix albaeagnos*), Br6 Brehové porasty deväťsilov, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy. Rozsahu výrubu je odhadnutý na 9 000 m<sup>2</sup> a spoločenská hodnota okolo 130 000,- Eur. V dôsledku úprav tokov budú počas výstavby potenciálne fyzicky dotknuté menej pohyblivé vodné a na vodu viazané živočíchy, napr. kôrovce, prípadne obojživelníky; zakaľovanie vody mechanickými zásahmi môže poškodiť ichtyofaunu. V dôsledku výrubu brehových porastov dôjde k úbytku prirodzeného životného prostredia semiakvatických živočíchov.

→ narušenie areálu a zničenie chránených rastlín

V trase cesty km 6,60 – 12,65 sú v Ludrovskej doline evidované lokality 4 druhov a v trase cesty km 12,25 – 12,40 na genofondovej ploche lokality troch druhov chránených rastlín. Realizáciou diela hrozí ich zničenie resp. narušenie areálov ich výskytu a tým ovplyvnenie priaznivého stavu biotopu druhov resp. druhov chránených rastlín najmä trčníc jednodolistý (*Malaxis monophyllos*), vstavač mužský poznačený (*Orchis mascula signifera*), vstavač vojenský (*Orchis militaris*) a poniklec slovenský (*Pulsatilla slavnica*), ktorý je slovenským endemitom a zároveň predmetom ochrany SKUEV Salatín, ďalej tiež vstavač obyčajný (*Orchis morio*), prvosenka pomúčená (*Primula farinosa*), tučnica obyčajná (*Pinguicula vulgaris*).

→ narušenie areálu chránených druhov živočíchov

Narušenie areálu chránených druhov živočíchov hrozí u všetkých druhov, ktoré sú predmetom ochrany

SKCHVU018 Nízke Tatry a SKUEV0197 Salatín tzn. najmä druhov vtákov, obojživelníkov, netopierov a šeliem, zvlášť však kritériového druhu orol skalný (*Aquila chrysaetos*), ktorého areál výskytu je v celom území SKUEV Salatín.

→ narušenie migračných väzieb a ekologickej stability územia

Problémový z hľadiska migračných väzieb je najmä netunelový úsek v približne severnej polovici križovania chránených území, ktorý bude oplotený. Bariéra bude mať závažný dopad najmä na drobné i väčšie suchozemské cicavce, napr. lovnú zver a šelmy, ale tiež pre obojživelníky pri ich jarnom ťahu. Priečne migrácie (v smere Z – V) pre väčšie terestrické cicavce a ostatné živočíchy, ktoré prebiehajú ako súčasť nadregionálnych migračných ťahov medzi pohoriami Veľkej Fatry a Nízkych Tatier, sa obmedzia na tunelový úsek; v netunelovom úseku sa obmedzia na priepusty (do úvahy pripadajú iba rámové, nie rúrové), čo má iba lokálny význam napr. pre vydru resp. malú časť populácie obojživelníkov. V rámci pozdĺžnych migrácií vtákov údolím Ludrovčanky hrozia strety vtákov s vozidlami cestnej premávky a dopady na ichyofaunu počas realizácie úprav toku. Očakávať je možné negatívny posun v biodiverzite rastlinných a živočíšnych spoločenstiev a dopady na genofond druhov rastlín a živočíchov, čím sa významným spôsobom naruší ekologická stabilita územia.

• vplyvy na chránené vodohospodárske záujmy a vodné pomery

Prevádzkou netunelových úsekov cesty hrozí kontaminácia podzemných vôd napr. v dôsledku havárie s únikom nebezpečných látok. Kvantitatívny dopad na podzemné ale tiež povrchové vody je možné predpokladať v dôsledku drenážneho účinku tunela Hlavačka.

Trasa subvariantu Hlavačka – Ludrová prechádza ochrannými pásmami III. stupňa (tunelovým úsekom v dĺžke 2 660 m, netunelovým v dĺžke 2 480 m), II. stupňa (v dĺžke 2 700 m) a I. stupňa (v dĺžke 3 160 m) VZ minerálnych vôd stolových Liptovská Štiavnica. V súvislosti s výstavbou a prevádzkou cesty R1 v subvariante Hlavačka – Ludrová je návrh diela v kolízii s niektorými ustanoveniami rozhodnutia MZ SR o OP VZ LŠH-1 zakazujúcimi v OP III. stupňa napr. vykonávať ťažbu dreva mimo schváleného lesného hospodárskeho plánu resp. vykonávať činnosti, ktoré môžu negatívne ovplyvniť vsakovacie pomery tejto oblasti; v OP II. stupňa vykonávať vrty hlbšie ako 6 m, ako aj vykonávať nepovolenú a neplánovanú ťažbu dreva, ťažiť štrk a zeminu; v OP I. stupňa aj prepravovať a skladovať jedy, ropné látky, pohonné hmoty, chemické látky, ktoré by v prípade úniku mohli spôsobiť kontamináciu zemín a vôd. Činnosť je ďalej podmienená vydaním súhlasu MZ SR na vykonávanie banskej činnosti resp. činnosti vykonávanej banským spôsobom, na nakladanie s odpadmi a na odvodňovacie a výkopové práce.

Okrajovo trasa prechádza aj PHO 2. stupňa VZ Ludrová (v dĺžke 2 000 m), pričom exploatačné objekty sú od cesty vzdialené cca 100 až 200 m. Riziko kontaminácie podzemných vôd pri havárii tu nie je možné vylúčiť.

• vybrané vplyvy na horninové prostredie

Vybrané vplyvy na horninové prostredie predstavujú okrem geotechnických rizík, ktoré nie sú v tomto území zmapované, najmä zásah do reliéfu v dôsledku budovania oporných konštrukcií; manipulácie so zemnými hmotami v súvislosti s opornými konštrukciami a budovaním tunela.

Za významne negatívny jav je nutné považovať vznik podstatného previsu zemných hmôt pri budovaní tunela Hlavačka vo výške 972 000 m<sup>3</sup>. Doprava previsu zemín na miesto uskladnenia (kameňolomy pri Ružomberku) vyvolajú zvýšenie intenzít nákladnej dopravy 14 NA/hod po ceste I/59 v úseku križovatka Osada – Biely Potok počas doby výstavby 3 rokov.

• iné vybrané dopady na životné prostredie

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo je odklon dopravy cez Hlavačku a Ludrovskú dolinu prínosom pre rekreačnú oblasť Podsúchá a obytné územie Bieleho Potoka, ale negatívom pre obytné územie Ludrovej. Z hľadiska zdravotných rizík sa dá očakávať potreba vybudovania protihlukovej steny min. v km 11,65 – 12,65. Prekročenie koncentrácií škodlivín v ovzduší nad prípustnú mieru sa neočakáva. Pre obdobie výstavby by sa v Ludrovej zvýšila ponuka pracovných príležitostí.

Vplyv na poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo bude spočívať v zábere pôd a nutnosti rekonfigurácie poľných a lesných ciest. Pre subvariant nebola realizovaná identifikácia pozemkov, ani siete poľných a lesných ciest. Hrubý odhad záberu pôd je 29,57 ha, z toho poľnohospodárskych 9,76 ha a lesných pozemkov 19,81 ha.

Zhrnutie: Pre subvariant R1 Hlavačka – Ludrová sú vytypované nasledovné riziká a vplyvy



- riziko ovplyvnenia priaznivého stavu biotopov druhov a druhov, ktoré sú predmetom ochrany SKCHVU018 Nízke Tatry, SKUEV0197 Salatín a NP Nízke Tatry a jeho ochranného pásma, najmä druhov orol skalný (*Aquila chrysaetos*) a ďalších druhov vtákov, ako aj biotopov druhov resp. druhov ponikle slovenský (*Pulsatilla slavnica*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), ale tiež netopierov a šeliem a ďalších všeobecne chránených druhov rastlín ako sú trčník jedlolistý (*Malaxis monophyllos*), vstavač mužský poznačený (*Orchis mascula signifera*), vstavač vojenský (*Orchis militaris*), ďalej tiež vstavač obyčajný (*Orchis morio*), prvosienka pomúčená (*Primula farinosa*), tučnica obyčajná (*Pinguicula vulgaris*);
- záber (zničenie) a fragmentácia chránených biotopov európskeho a národného významu a to lesných (Ls5.4, Ls5.1, Ls1.3, Ls1.4), lúčnych a pasienkových (Lk1, Lk2, Lk3), travinných (Tr1), brehových (Br4, Br6), slatinných (Ra6) na celkovej výmere 16,26 + 0,9 ha; vzhľadom na nízke zastúpenie hrozí narušenie priaznivého stavu v širších súvislostiach záberom biotopu Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz (záber 0,12 ha);
- vznik migračnej bariéry pre drobné i väčšie suchozemské cicavce, napr. lovnú zver a šelmy, ale tiež pre obojživelníky pri ich jarnom ťahu; v údolí Ludrovanky hrozia strety vtákov s vozidlami cestnej premávky a dopady na ichyofaunu počas realizácie úprav toku; zhoršenie priaznivého stavu biotopov druhov a druhov a vznik migračných bariér bude mať dopad na genofond a biodiverzitu s možným znížením ekologickej stability územia;
- stret s vodohospodárskymi záujmami spočíva v križovaní OP VZ minerálnych vôd Liptovská Štiavnica I., II. i III. stupňa a OP VZ pitných vôd Ludrová 2. stupňa; súčasná úprava ochrany VZ Liptovská Štiavnica zakazuje realizáciu výrubov lesných či nelesných drevín, akékoľvek zemné práce, prepravu nebezpečných látok územím, ako aj zásahy, ktoré by mohli ovplyvniť vsakovacie pomery a výdatnosť zdrojov, čo nie je možné vylúčiť v dôsledku realizácie tunela Hlavačka; trvale prítomné bude aj riziko kontaminácie podzemných vôd v dôsledku havárie a úniku nebezpečných látok;
- vznik podstatného previsu zemných hmôt pri budovaní tunela Hlavačka v objeme 972 000 m<sup>3</sup>; doprava previsu zemín na miesto uskladnenia (kameňolomy pri Ružomberku) vyvolá zvýšenie intenzít nákladnej dopravy 14 NA/hod po ceste I/59 v úseku križovatka Osada – Biely Potok počas doby výstavby 3 rokov.

## V. CELKOVÉ HODNOTENIE VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU ALEBO SÚVISLÚ EURÓPSKU SÚSTAVU CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000)

### ZÁKLADNÉ TRASY A VARIANTY A ICH MODIFIKÁCIE

#### **Vplyvy na chránené územia európskeho významu**

Navrhovaná trasa cesty R1 sa dotýka 5-tich území európskeho významu: SKUEV0302 Ďumbierske Nízke Tatry, SKUEV0197 Salatín, SKUEV0198 Zvolen, SKUEV0164 Revúca a SKUEV0253 Rieka Váh.

SKUEV0302 Ďumbierske Nízke Tatry - Výmera 46 583,31 ha. Zasahuje do k.ú. Lučatín, Moštenica, Hiadel, Podkonice, Donovaly, Liptovská Lúžna, Liptovská Osada. V dotknutom území prevažuje 2. stupeň ochrany. Časť s 3. stupňom ochrany zasahujú do k.ú. vyznačených kurzívou.

Európsky významné územie Ďumbierske Nízke Tatry rýchlostná cesta priamo križuje v 3. úseku v km 5,7 – 12,5 (6,8 km), z toho 4,2 km sú tunelové úseky, tzn. na povrchu je trasa územím európskeho významu vedená v dĺžke 2,6 km.

Z predmetu ochrany sú dotknuté biotopy Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Ls5.1 Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy (9110), Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy (9150) a potenciálne aj druhy kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vydra riečna (*Lutra lutra*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), vlk dravý (*Canis lupus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*).

Biotopy budú dotknuté záberom, ich zničením. Zničením biotopov predmetu ochrany sa ich priaznivost

neposilní, nakoľko prirodzený areál sa zmenší. Zmenšenie areálu uvedených lesných a lúčnych biotopov sa však pohybuje odhadom na úrovni niekoľkých málo stotín percent z celkovej výmery lesných a lúčnych porastov v SKUEV. S ohľadom na to je možné predpokladať, že ostatné atribúty zachovania priaznivosti biotopov, ako je zachovanie špecifickej štruktúry a funkcie biotopov a priaznivého stavu jeho typických druhov (pozri ďalej), nebudú zásadným spôsobom zmenené.

Zo zistených chránených druhov rastlín a živočíchov v území a porovnaním s druhmi, ktoré sú predmetom ochrany je možné predpokladať v rámci SKUEV potenciálny dopad na dva druhy živočíchov viazaných na vodu (kunka, vydra), tri šelmy (vlk, medveď, rys) a na dva druhy netopierov. Pri úpravách tokov, pri zničení brehového porastu, hrozí strata biotopov pre vydru a pre chráneného obojživelníka, prípadne aj usmrtenie jedincov kuny. Smerová úprava sa v rámci SKUEV dotkne jedného toku – toku Zubová v dĺžke 164 m okolo km 10,415. V porovnaní s celou hydrosieťou SKUEV ide o lokálnu záležitosť. Výrubom lesných porastov, najmä starých stromov s dutinami, sa zníži areál možného pobytu pre netopiere. Záber takýchto biotopov však bude zanedbateľný. Čo sa týka šeliem, v území sú zistené tri chránené druhy z predmetu ochrany, kde vlk má veľkú mobilitu, rys je veľmi zriedkavý, medveď je v území evidovaný. Priamo v trase cesty ani v lesoch v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú biotopy vhodné ako ich generálne lokality a refúgiá. Prechodne sa tu však vyskytujú, keďže riešené územie je prirodzenou súčasťou oblasti ich výskytu v pohoriach Nízkych Tatier a Veľkej Fatry. Ovplyvnené budú nepriamo – ruchom a vznikom bariéry. Záber prirodzených areálov chránených druhov z predmetu ochrany bude zanedbateľný a prirodzený areál sa v širších súvislostiach SKUEV prakticky nezmenší, pričom existuje dostatok biotopov na dlhodobé zachovanie populácií dotknutých druhov. Keďže nie sú indície o znížení populačnej dynamiky druhov (okrem rysa) a na základe vyššie uvedeného, sa dá očakávať, že priaznivosť druhov zostane zachovaná.

SKUEV0197 Salatín - Výmera 3 358,79 ha. Zasahuje do k.ú. Liptovská Lúžna (2., 4. a 5. stupeň ochrany) a k.ú. Ružomberok (3. a 5. stupeň ochrany).

Územie európskeho významu Salatín rýchlostná cesta vo 4. úseku kontaktuje na jeho okraji v km 13,45 – 13,87 (variant fialový a kombinovaný) tzn. v dĺžke 420 m; v km 14,87 – 15,38 (variant fialový a kombinovaný) tzn. v dĺžke 510 m; v km 15,75 – 16,55 (variant modrý) tzn. v dĺžke 800 m. Celková dĺžka kontaktu je vo fialovom a kombinovanom variante 0,93 km (2x kontakt), vo variante modrom 0,8 km (1x kontakt).

Zasiiahnuté biotopy predstavujú sekundárne smrečiny a zásah bude len do okrajového pásu porastových stien šírky do 40 m. V týchto porastoch sa výskyt chránených druhov rastlín z predmetu ochrany nepredpokladá. Zo živočíchov, ktoré sú v dotknutom území 4. úseku zistené, pripadajú do úvahy netopiere (podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*) a netopier obyčajný (*Myotis myotis*)) potenciálne obývajúce staré dutinové stromy. Realizáciou cesty sa celkovo v širších súvislostiach neočakáva ovplyvnenie priaznivosti biotopov a druhov, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV Salatín.

SKUEV0198 Zvolen - Výmera 2 766,3 ha, 2. stupeň ochrany, zasahuje do k.ú. Donovaly a Liptovská Osada.

Rýchlostná cesta zasahuje do územia európskeho významu okrajovo vo 4. úseku v km 4,03 – 5,24 (variant fialový a kombinovaný) v celkovej dĺžke 1,21 km; v km 4,06 – 5,27 (variant modrý) v celkovej dĺžke tiež 1,21 km.

Zistené biotopy (v rámci SKUEV Zvolen je mapovaná lokalita 3 Korytnická dolina - lúky) a chránené druhy rastlín, ktoré budú zničené stavbou úseku na území SKUEV, sa neprekrývajú s biotopmi a druhmi rastlín, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV. V prípade živočíchov do úvahy pripadá potenciálny dopad na jeden druh obojživelníka (kunka žltobruchá (*Bombina variegata*)) v dôsledku úpravy tokov. Realizáciou cesty sa celkovo v širších súvislostiach neočakáva ovplyvnenie priaznivosti biotopov a druhov, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV Zvolen.

SKUEV0164 Revúca - Výmera 44,66 ha. Zasahuje do k.ú. Liptovská Osada a k.ú. Ružomberok. Je v 4. stupni ochrany.

Dopady na prietok a režim toku Revúca ako neoddeliteľnej súčasti územia európskeho významu sa v dôsledku výstavby a prevádzky cesty neočakáva. Stavba rýchlostnej cesty nemá podstatné nároky na

spotrebu technologických vôd. Tieto budú potrebné počas výstavby na kropenie staveniska a na vrtné výplachy pri výstavbe tunelov (vrtné výplachy sa recyklujú) a počas prevádzky na polievanie cesty a údržbu zelene. Nároky sa zabezpečia pomocou dočasného prírodného potrubia resp. mobilných zariadení (cisterien). Odber technologických vôd z Revúcej v relatívnom vyjadrení nepresiahne niekoľko desiatín l/s. Odber bude veľmi nízky a sporadický. Neočakáva sa žiadny dopad na množstvo a režim toku Revúca v dôsledku výstavby či prevádzky, ani v dobách minimálnych prietokov. Stavba nie je závislá na odbere vôd z Revúcej.

Rýchlostná cesta zasahuje do územia európskeho významu kontaktom na brehové porasty (súbeh cesty a toku, výrub bude na jednom brehu), križovaním toku (mostom s úpravami brehov a koryta pod ním, výrub bude na dvoch brehoch) a smerovými úpravami (preložkami toku, výrub bude na oboch brehoch).

Miesto a typ stavebného zásahu do toku Revúca bude vo variante fialovom a kombinovanom nasledovný: km 8,640 – 9,060 opevnenie brehov (300 m); km 9,500 jednostranné opevnenie brehu (220 m); km 12,510 úprava brehov v pôvodnej trase (50 m); km 12,800 úprava brehov v pôvodnej trase (50 m); km 13,300 úprava brehov v pôvodnej trase (40 m); km 13,790 – 14,060 smerová úprava koryta (300 m); km 14,800 úprava brehov v pôvodnej trase (50 m); km 15,800 – 16,060 smerová a výšková úprava koryta (300 m); km 16,500 smerová a výšková úprava koryta (200 m); km 17,290 úprava brehov v pôvodnej trase (80 m).

Miesto a typ stavebného zásahu do toku Revúca bude vo variante modrom nasledovný: km 8,710 opevnenie brehov (60 m); km 15,400 úprava brehov v pôvodnej trase (90 m); km 17,620 úprava brehov (80 m).

Z prekryvu významných biotopov mapovaných v Revúckom podolí a územia SKUEV Revúca vyplýva možný zásah do lokality 8 (Revúca za Liptovskou Osadou) a 11 (Revúca v úseku Podsuchá – Jazierce). Na lokalite 8 ide o komplex biotopov Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy (\*91EO) a Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (\*91EO). Biotop Br6 Brehové porasty deväťsilov (6430), ktorý je predmetom ochrany SKUEV Revúca je tu vyvinutý lokálne na brehoch Revúcej. Odhad záberu chráneného biotopu Br6 z predmetu ochrany je vo variante fialovom a kombinovanom 102,5 m<sup>2</sup> a vo variante modrom 45 m<sup>2</sup>. Lokalita 11 predstavuje biotop s mierne narušeným druhovým zložením Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, ktorý nie je predmetom ochrany SKUEV.

Z chránených druhov rastlín zistených v území, žiadny druh nie je predmetom ochrany SKUEV. Z chránených druhov živočíchov zistených v území sa s predmetom ochrany SKUEV prekrýva jeden druh chránenej ryby (hlaváč biolo plutvý (*Cottus gobio*)) (pozn.: v zimnej sezóne 2009/2010 bola ichthyofauna Revúcej zdecimovaná v dôsledku premnoženia kormoránov), jeden druh chráneného obojživelníka (kunka žltobruchá (*Bombina variegata*)) a jeden druh pri vode žijúceho cicavca (vydra riečna (*Lutra lutra*)). Ovplyvnené budú počas výstavby – ryby zakaľovaním vody, vydra ruchom, vydra a kunka aj trvalo záberom ich biotopov. Potenciálne narušenie priaznivého stavu vydry a kuny, najmä z titulu zmenšenia ich prirodzeného areálu druhu je možné indikovať v prípade trasy fialového variantu, kde je záber biotopov viac ako 3 krát väčší (0,72 ha) ako vo variante modrom (0,21 ha).

Zachovanie priaznivosti dotknutých biotopov a druhov z predmetu ochrany je potenciálne možné dosiahnuť revitalizáciou iných antropizovaných úsekov Revúcej.

**SKUEV0253 Rieka Váh** - Výmera 251,90 ha, 4. stupeň ochrany. Zasahuje do k.ú. Ružomberok, k.ú. Likavka a k.ú. Lisková.

Rýchlostná cesta zasahuje do územia európskeho významu križovaním toku (mostom s úpravami brehov a koryta pod ním, výrub bude na dvoch brehoch) v km 25,880 (variant fialový) v dĺžke 100 m, v km 26,180 (variant modrý) v dĺžke 80 m, v km 25,870 (variant kombinovaný) v dĺžke 100 m.

Charakter brehovej vegetácie dotknutej časti Váhu nezodpovedá žiadnemu biotopu, ktorý je predmetom ochrany SKUEV a nenachádza sa tu ani žiadny chránený druh rastliny z predmetu ochrany. Vzhľadom na urbanizáciu prostredia sa neočakáva ani výskyt žiadneho chráneného druhu živočicha z predmetu ochrany. Realizáciou premostenia Váhu sa nepredpokladá dopad na priaznivý stav biotopov a druhov, ktoré sú predmetom ochrany SKUEV.

#### **Vplyvy na navrhované chránené vtáčie územia**

Navrhovaná trasa R1 sa dotýka dvoch chránených vtáčích území: SKCHVU018 Nízke Tatry

a SKCHVU033 Veľká Fatra.

SKCHVU018 Nízke Tatry - Výmera – 96 951 ha.

Chránené vtáčie územie Nízke Tatry rýchlostná cesta priamo križuje v 3. úseku v km 5,7 – 14,5 (8,8 km), z toho 4,8 km sú tunelové úseky tzn. na povrchu je trasa chráneným vtáčím územím vedená v dĺžke 4,0 km. Vo 4. úseku kontaktuje jeho okrajovú časť v km 0,35 – 0,55 (všetky varianty) tzn. v dĺžke 200 m, v km 0,50 – 1,25 (variant kombinovaný) tzn. v dĺžke 750 m, v km 1,37 – 1,48 (variant kombinovaný) tzn. v dĺžke 110 m, v km 1,57 – 1,61 (variant kombinovaný) tzn. v dĺžke 40 m, v km 13,45 – 13,87 (variant fialový a kombinovaný) tzn. v dĺžke 420 m, v km 14,87 – 15,38 (variant fialový a kombinovaný) tzn. v dĺžke 510 m, v km 15,75 – 16,55 (variant modrý) tzn. v dĺžke 800 m. Celková dĺžka kontaktu je vo fialovom variante 1,13 km (3x kontakt), vo variante modrom 1,0 km (2x kontakt) a vo variante kombinovanom 2,33 km (6x kontakt).

SKCHVU033 Veľká Fatra - Výmera – 60 480 ha.

Chránené vtáčie územie Veľká Fatra rýchlostná cesta vo 4. úseku kontaktuje jeho okrajovú časť v km 0,00 – 0,70 (varianty fialový a modrý) tzn. v dĺžke 700 m, v km 0,00 – 0,38 (variant kombinovaný) tzn. v dĺžke 380 m, v km 1,52 – 4,62 (variant fialový a kombinovaný) tzn. v dĺžke 3 100 m, v km 1,61 – 5,56 (variant modrý) tzn. v dĺžke 3 950 m, v km 4,95 – 6,42 (variant fialový a kombinovaný) tzn. v dĺžke 1 470 m, v km 7,08 – 7,52 (variant fialový a kombinovaný) tzn. v dĺžke 440 m, v km 7,41 – 7,59 (variant modrý) tzn. v dĺžke 180 m. Celková dĺžka kontaktu je vo fialovom variante 5,71 km (4x kontakt), vo variante modrom 4,83 km (3x kontakt) a vo variante kombinovanom 5,49 km (4x kontakt).

Kontakt s okrajom chráneného vtáčieho územia môže byť z hľadiska vplyvov naň resp. predmet ochrany, menej citelný v porovnaní s jeho priamym križovaním. Vplyvy na predmet ochrany, ktorým sú prevažne lesné druhy vtákov, budú vyrušovaním počas výstavby, ale i prevádzky; obmedzením životného priestoru (úkrytových, potravných, rozmnožovacích možností) záberom biotopov; narušením migračných ciest; prípadne usmrčováním vozidlami cestnej premávky.

Ruch z výstavby, ale i prevádzky a záber životného prostredia donúti vtáky k ústupu z dotknutého územia. V rámci migračných väzieb Z-V resp. V-Z smeru dôjde k selekcii trás s orientáciou na tunelované úseky. Usmrcovaniu vozidlami cestnej premávky je možné predísť optickými konštrukciami.

Ťažisko hniezdnych biotopov druhov vtákov, ktoré sú predmetom ochrany, sa nachádza v centrálnych častiach pohorí Veľkej Fatry a Nízkych Tatier, prevažne v odľahlejších oblastiach so súvislými porastmi prirodzeného charakteru a nízkou hladinou rušivých vplyvov. V blízkosti trasy cesty a okolí 3. úseku hniezdiská vzácnych druhov napr. *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus* podľa dostupných informácií evidované nie sú, to platí aj pre populácie lesných kurovitých *Tetrao urogallus*, *Tetrao tetrix*. Hniezdenie kritériových druhov v trase 4. úseku je vylúčené alebo vysoko nepravdepodobné, v prípade niektorých druhov napr. orol skalný (*Aquila chrysaetos*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*) však sú podľa dostupných zdrojov evidované hniezdne lokality aj v užšom okolí navrhovaného koridoru.

*V rámci hodnotenia dotknutých chránených území sústavy NATURA 2000 i národnej sústavy s ohľadom na všetky atribúty zachovania priaznivosti biotopov a druhov je potenciálny dopad na priaznivost' eminentný v prípade SKUEV resp. CHA Revúca. Zachovanie priaznivosti dotknutých biotopov a druhov z predmetu ochrany je potenciálne možné dosiahnuť revitalizáciou iných antropizovaných úsekov Revúcej. Z dlhodobého hľadiska je možné predikovať dopad na priaznivost' biotopov a druhov aj v prípade SKUEV resp. NP Nízke Tatry, nie síce priamo stavbou R1, ale sekundárne inými stavbami, nakoľko nový koridor môže v dlhodobom horizonte viesť k postupnej urbanizácii okolia.*

#### SUBVARIANTY ZÁKLADNÝCH TRÁS A VARIANTOV

Subvariant R1 dlhý tunel (3. úsek) križuje SKUEV0302 Ďumbierske Nízke Tatry a SKCHVU018 Nízke Tatry. Živá príroda nie je priamo atakovaná.

Netunelová časť rýchlostnej cesty v subvariante R1 Hlavačka – Ludrová (4. úsek) križuje SKCHVU018 Nízke Tatry a zároveň SKUEV0197 Salatín v dĺžke 3 150 m.

Realizáciou diela je možné vo vzťahu k predmetu ochrany vtáčieho územia predpokladať ovplyvnenie priaznivého stavu biotopu druhu resp. druhu orol skalný (*Aquila chrysaetos*) a ďalších druhov.

Vo vzťahu k predmetu ochrany územia európskeho významu možné predpokladať ovplyvnenie priaznivosti stavu biotopu Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz a druhov poniklec slovenský (*Pulsatilla slavica*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), ale tiež netopierov a šeliem, ako aj celej lokality SKUEV.

## VI. ZÁVERY

### 1. Záverečné stanovisko k navrhovanej činnosti

Na základe výsledkov procesu posudzovania, vykonaného podľa ustanovení zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, pri ktorom sa zvažil stav využitia územia a únosnosť prírodného prostredia, význam očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva z hľadiska pravdepodobnosti, rozsahu, trvania, povahy, miesta vykonávania navrhovanej činnosti, zámeru, stanovísk orgánov a organizácií príslušných pre navrhovanú činnosť a obcí dotknutých navrhovanou činnosťou a za súčasného stavu poznania

### s a o d p o r ú č a

realizácia navrhovanej činnosti „I/59 Banská Bystrica – hranica kraja – Ružomberok D1“ pre navrhovateľa Slovenská správa ciest, a.s., Bratislava, Investičná výstavba a správa ciest Banská Bystrica, za predpokladu plnenia podmienok a realizácie opatrení uvedených v kapitole VI.3 záverečného stanoviska, na ktoré sa pri rozhodovaní o povolení činnosti musí prihliadať.

**Odporúčanie trasy pre 2 a 3 úsek je dané vydanými záverečnými stanovinami č. 667/2007 – 3.4/ml zo dňa 12.7.2008 a č. 8644/08-3.4/ml zo dňa 1.3.2010 a doplnené odporúčaniami podľa odst. 2 tejto kapitoly. Odporúčenie trasy úseku 4. je potrebné brať ako otvorené z dôvodu vysokej neurčitosti v poznatkoch, kde odporúčanie je v zásade určenie koridoru s tým, že ešte môže dôjsť k lokálnym korekciám na základe rokovania so zástupcami obcí, orgánov ochrany prírody, geodetického zamerania územia a na základe výsledkov IGHP. Odporúčame preto rešpektovať podmienky podľa odst. 2 tejto kapitoly a odst. 3 – odporúčané podmienky pre etapu prípravy a realizácie navrhovanej činnosti.**

Neurčitosti ktoré sa vyskytli v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie a vznesené požiadavky je potrebné vyriešiť v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie pre povoľovanie činnosti podľa osobitných predpisov.

### 2. Odporúčaný variant

Na realizáciu činnosti sa odporúča variant, ktorý je konsenzom spoločenskej požiadavky na zabezpečenie dopravných služieb s prírodnými podmienkami a rozličnými chránenými záujmami predovšetkým z oblasti ochrany prírody a krajiny, ochrany ľudského zdravia a ochrany vôd, ako aj ďalších legislatívne chránených javov.

Odporúčanou polohou variantov predĺženia R1 od Banskej Bystrice je

- v **2. úseku základná trasa** (km 0,0 – 7,7), s tým, že sa odporúča preferovať tzv. prístupovú cestu - variant C (od km 5,5 – koniec úseku), a od km 6,7 – prechod cez Hron a napojenie na I/66,
- v **3. úseku základná trasa**, s prípadnou korekciou v oblasti genofondovej plochy Vrch Moštenica na základe dohody s príslušnou ŠOP CHKO,
- vo **4. úseku**  
→ v časti od križovatky Korytnica po križovatku Osada **modrý s modifikáciou**, čo najďalej od Liptovskej Osady (**bledomodrá farba podľa výkresu č. 2.4**)

- v časti od križovatky Osada po Podsúchú **fialový**
- v časti okolo Pstruhárstva **fialový modifikovaný** (sivá farba podľa výkresu č. 2.4, nutné prerokovanie technických podrobností so Slovybom, a.s.)
- v časti okolo Bieleho Potoka **modrý modifikovaný** (sivá farba podľa výkresu č. 2.4) s predĺžením tunelovej rúry čo najďalej za Biely Potok,
- v časti od križovatky Ružomberok-juh **fialový** až po križovatku Martinček umiestnenú v polohe **severne** od diaľnice D1, vrátane privádzača Likavka s tým že:
  - Riešiť prechod cez dobývací priestor na základe dohody s majiteľom lomu, aby sa mohol vopred spresniť harmonogram ťažby.
  - V stavbe – Privádzač Likavka – doriešiť opodstatnenosť križovatky Likavka na D1 severne nad Likavkou.
  - Privádzač Likavka v km 0,0 až 0,5 odkloniť čo najďalej od obytných domov (p.č. 248, 249, 250, 251, 252, 253) min. do vzdialenosti projektovaného nájazdu podľa projektu stavby D1.

Na základe komplexného posúdenia vplyvov sa identifikovali vplyvy na biotu, z ktorých vyplynulo pre určenie variantov, že trasa si vyžiada korekcie v oblasti

- botanickej lokality č. 3 Korytnická dolina – lúky (km modrého 2,97 – 5,61 v dĺžke 2 640 m) s posunom na západ v maximálnej možnej miere podľa morfológických podmienok a podľa podmienok ochrany elektrického vedenia VVN,
- severného portálu tunela Liptovská Osada 2 s cieľom vyhnúť sa botanickej lokalite č. 7 Mokrad' za Liptovskou Osadou,
- botanickej lokality č. 9 Jelšiny pri železničnom násype (km 10,75 – 12,25 staničenia fialového variantu) s posunom na západ,
- od Podsúchej po výtokové potrubie zo Pstruhárstva Biely Potok tak, aby úpätie východného násypu cesty korelovalo s východnou hranicou súčasnej cesty I/59,
- súbežnej novej cesty I/59 tak, aby sa nezasahovalo do botanickej lokality č. 12 Slatina pod Bukovinkou.

Uvedené korekcie bude možné detailnejšie určiť až na základe prerokovaní s dotknutými subjektami (ŠOP CHKO, majitelia nehnuteľností, príslušné orgány a organizácie).

### 3. Odporúčané podmienky pre etapu prípravy a realizácie navrhovanej činnosti

Na základe celkových výsledkov procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie vyplývajúcich zo správy o hodnotení, pripomienok a stanovísk, verejných prerokovaní a odborného posudku podľa § 36 zákona sa odporúčajú pre etapu prípravy, výstavby, prevádzky a po ukončení navrhovanej činnosti nasledujúce podmienky:

#### *Územnoplánovacia dokumentácia*

1. KURS 2001 i územné plány jednotlivých samosprávnych jednotiek je potrebné postupne zosúladiť so zákonom č.135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, ktorý definuje rýchlostný ťah R1 v trase Trnava – Banská Bystrica – Ružomberok a s uznesením vlády SR č. 406/2010, ktorým bol schválený strategický dokument *Nový projekt stavby diaľnic a rýchlostných ciest – doplnok č. 1.*

#### *Obyvateľstvo, sídla a zdravotné riziká*

2. V ďalších stupňoch PD po podrobnom geodetickom zameraní územia posúdiť možnosti podrobnejšieho riešenia trasy R1 okolo Bieleho Potoka v spolupráci s mestom *Ružomberok* a *Občianskym združením ochrana prírody a krajiny Liptova, Podhora 26, 034 01 Ružomberok.*
3. Pôsobenie dočasných zdrojov znečistenia ovzdušia a hluku počas výstavby cesty v blízkosti obytných zón zmierniť organizáciou práce a technickými opatreniami, napr.
  - nerealizovať prašné operácie (napr. búracie a zemné práce) v období dlhotrvajúceho suchého a veterného počasia

- stavebné práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie zvýšenia sekundárnej prašnosti (zakrytie sypkých materiálov, minimalizácia skladovania prašných stavebných materiálov v hraniciach staveniska resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a silách v priestoroch centrálnych stavenísk, zákaz spaľovania materiálov, čistenie vozidiel pred odjazdom zo staveniska)
- zabezpečiť kropenie staveniska počas výkopových prác, ako aj kropenie a čistenie príjazdových komunikácií
- zabezpečovať plynulú prácu stavebných strojov zaistením dostatočného počtu dopravných prostriedkov, v čase technologických a pracovných prestávok odstavovať agregáty stavebných strojov
- na stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- využívať strojovú techniku s nižšou hlučnosťou, používať protihlukové kryty a materiály so zvukoizolačnými vlastnosťami
- stavebné dvory a depónie zemín situovať s odstupom od obývaných území a so zohľadnením prevládajúceho smeru prúdenia vzduchu (západného v oblasti Banskej Bystrice, JV v oblasti Liptovskej Osady, SZ v oblasti Ružomberka)
- prístupové cesty na stavenisko umiestniť v maximálnej možnej miere mimo obytných zón a zastavaných území obcí
- vylúčiť stavebnú činnosť v noci a v dňoch pracovného voľna a pokoja resp. vykonávať iba nehlukné a neprašné práce (výnimku tvoria činnosti zabezpečujúce dodržanie predpísaných technologických postupov a činnosti, ktoré by svojím prerušením znehodnotili už realizované dielo).

Opatrenia je potrebné zohľadniť v *Projekte organizácie a výstavby*.

4. Na elimináciu sekundárnej prašnosti počas prevádzky venovať zvýšenú pozornosť údržbe vozovky, najmä od posypových materiálov po zimnej údržbe.
5. Realizovať protihlukový obklad v portálových úsekoch tunelov a tlmiče hluku na výduchoch ventilácie.
6. V km 5,7 – 7,2 cesty R1 v 2. úseku (pozdĺž rastlej časti obce Slovenská Ľupča, resp. železnice) vybudovať
  - buď objekt obojstranne pohltivej (kvôli hluku od železničnej dopravy) protihlukovej steny s výsadbou zelene zo strany obce,
  - alebo objekt protihlukového zemného valu osídleného zo strany obce zeleňou s doplnením výsadby zelene zo strany obce v páse medzi protihlukovým opatrením a železnicou, kde to priestor umožní.
7. Po výbere optimálneho variantu vo 4. úseku a prijatí ďalších stavebno-technických opatrení bude potrebné aktualizovať hlukovú štúdiu a podľa výsledkov navrhnuť opatrenia, aby hlukové pomery v obytnom a rekreačnom prostredí boli v súlade s vyhláškou MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. Zvláštny dôraz je potrebné klásť na oblasť Liptovskej Osady, Podsuchej, Bieleho Potoka, Ružomberka, Štiavničky, Martinčeka a Likavky.
8. Vybudovať protihlukové steny a vegetačné bariéry v časti od výjazdu z tunela Mních až po diaľnicu D1 po oboch stranách R1.
9. V prípade realizácie povrchového variantu cesty R1 okolo rozptýlených usadlostí MČ Biely Potok vybudovať protihlukové steny a vegetačne ich osídliť. Súčasne preveriť možné umiestnenie protihlukových stien a ich vegetačného osídlenia v tomto úseku aj pozdĺž cesty I/59.
10. Po uvedení jednotlivých úsekov cesty do prevádzky zabezpečiť meranie hluku v obytných zónach a prípadne navrhnuť ďalšie dodatočné stavebno-technické opatrenia.
11. Pri projekčnej činnosti dbať na zachovanie prejazdnosti do severnej časti katastra Martinček.

12. Počas výstavby jednotlivých úsekov predĺženia cesty R1 i prevádzky cesty (v rámci SSÚR Kostiviarska, Slovenská Ľupča, Liptovská Osada) v maximálnej možnej miere využívať pracovnú silu z miestneho regiónu.
13. Stavebnú činnosť uskutočňovať v súlade so všeobecne platnými predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, najmä zákonom č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení ďalších predpisov; vypracovať *Projekt bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci*.
14. Protipožiarnu bezpečnosť stavby v ďalšom stupni projektovej dokumentácie riešiť v súlade so zákonom č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov, vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení vyhlášky MV SR č. 259/2009 Z.z.

#### *Horninové prostredie*

15. Pre účely maximálneho využitia materiálov vyťažených zo stavby a minimalizácie potreby depónií v rámci budovania násypových telies prevrstvovať kvalitnú horninu z výkopu a dovezený jednicový materiál zo zemníkov s menej vhodnou zeminou z trasy.
16. Deponované nepoužiteľné zeminy využiť na rekultiváciu vydobytých priestorov kameňolomov nachádzajúcich sa v okolí cesty, najmä tých, kde sa s ďalšou ťažbou už neuvažuje (Kostiviarska, príp. lom na Kiaroch, Selce, DP Ružomberok I-Biely Potok a ďalšie), prípadne na rekultiváciu regionálnej skládky odpadov Šalková.
17. V miestach s výskytom nevhodných základových pôd (vysokoplastických ílov, organogénnych sedimentov, 2. úsek) realizovať výmenu podlažia pláne vozovky podľa určenia ďalšej etapy inžiniersko-geologického prieskumu.
18. V členitých terénoch 3. a 4. úseku určiť geologický dozor stavby zodpovedný za operatívne riešenie situácie pri zakladaní stavieb na základe skutočností zistených pri odkrývaní základovej škáry.
19. Realizovať stavebno-technické opatrenia v oblasti zosuvov vyplývajúce zo záverov inžiniersko-geologického prieskumu 3. úseku a stabilitných výpočtov:
  - km 2,570-2,650 – vodu z odrezu odvieť mimo zosuvu
  - km 2,95 – založenie telesa na drenážnej vrstve zapustenej do nepremrzajúcej hĺbky; zabezpečiť povrchové odvodnenie územia a uvažovať s vybudovaním priepustu pre ich odvádzanie
  - km 4,58-4,8 – pri budovaní násypov k okrajovým oporám realizovať povrchové odvodnenie územia, v prípade málo únosných zemín v severnej časti mostnej opory ich odstránenie z podlažia násypu.
  - mostné objekty ako aj oporné múry zakladať hĺbkovo do navetraných až zdravých hornín; alternatívne možno zakladať mostné konštrukcie v území kde vystupujú kremence plošne, avšak vzhľadom k ich vysokému tektonickému porušeniu v depresných častiach územia sa javí aj tu vhodnejšie hĺbkové zakladanie, hlavne stredových pilierov
  - v neogéne prostredí náchylnom na plazivé deformácie násypové telesá zakladať na drenážnej vrstve zapustenej do nepremrzajúcej hĺbky, v prípade výskytu zamokrenín resp. pramenných výverov tieto odvieť mimo telesa násypu resp. oddrénovať
  - v zárezových svahoch rešpektovať hydrogeologické pomery a geotechnické parametre horninového prostredia, od ktorých závisí aplikácia odvodňovacích prvkov a ochrana svahov proti erózii, zvetrávaniu a účinkom mrazu najmä v miestach výskytu diskontinuit; nepriaznivým faktorom môžu byť vývery podzemnej vody; pre zmenšenie kubatúry zárezov je možné v konkrétnych prípadoch aplikovať strmšie zárezové svahy
  - podľa potreby hlboké zárezy budovať postupne so zabezpečením vrchných etáží klincovaním príp. aj sieťovaním a s previazaním zárubnej (aj opornej) konštrukcie s masívom
  - v rámci protieróznej ochrany svahov využívať dostupné technické prostriedky ako napr. geotextílie, geosyntetické materiály, stabilizácia svahov obkladmi, statickými konštrukciami



a pod.

20. V ďalšej etape inžiniersko-geologického prieskumu netunelových častí 3. úseku:
  - overiť geologickú stavbu v oblasti mostných objektov (mostné opory, mostné piliere); pod každý pilier a mostnú oporu realizovať IG vrty a presiometrické skúšky
  - v oblasti križovatky Korytnica realizovať prieskumné diela v trase vetiev A, C a D
  - doplniť prieskumné diela do priečných profilov v oblasti hlbokých zárezov a vysokých násypov
  - doplniť prieskumné diela do miest oporných príp. aj niektorých zárubných konštrukcií
  - v osi trasy doplniť prieskumné diela na ohraničenie rozšírenia verfénskych bridlíc (km 9,3)
  - doplniť prieskumné diela na overenie oblasti kontaktu kryštalickej bridlice a kremencov a zaklesnutého tektonického bloku v oblasti depresie „Letisko“.
21. V ďalšej etape inžiniersko-geologického prieskumu tunelových častí 3. úseku:
  - doplniť prieskumné vrty v južnej časti tunela Diel na spresnenie rozhrania dolomitov a slienitých vápencov a bridlíc a zistenie ich vlastností v „kvázihomogénnom“ bloku 1 a 2
  - doplniť geofyzikálny prieskum v aktuálnej trase tunela Diel
  - pre tunel Kozí chrbát doplniť minimálne 3 prieskumné štruktúrne vrty v kategórii do 650 m na spresnenie blokov a charakteristiku IG pomerov, mechanických vlastností a geotechnických podmienok
  - pre všetky tunelové objekty realizovať hydrogeologický prieskum
  - v hlbokých štruktúrnych vrtoch v mezozoiku masívu Kozí chrbát vykonať čerpace skúšky a režimové pozorovania
  - realizovať geofyzikálny prieskum hlbších štruktúr
  - doplniť práce na overenie stability portálov
  - aj po zrealizovaní etapy podrobného prieskumu bude nutný geotechnický dozor pri výstavbe, pravdepodobne aj dopĺňajúci prieskum.
22. Opatrenia vyplývajúce z inžiniersko-geologickej štúdie 4. úseku:
  - uskutočniť orientačný a podrobný inžiniersko-geologický prieskum na overenie mocnosti kvartérnych sedimentov, charakteru predkvartérneho podložia, úložných pomerov a inžiniersko-geologických a geotechnických vlastností horninového prostredia
  - v úsekoch hlbších zárezov a portálových úsekov tunelov realizovať banské práce na overenie úložných pomerov a kvalitatívneho stavu hornín
  - v tunelových úsekoch využiť pri prieskume geofyzikálne elektrické metódy (VES, SOP)
  - realizovať laboratórne práce z dôvodu variability horninového prostredia z hľadiska únosnosti, stability, pevnosti – deformačných parametrov vo vzťahu k návrhu zakladania jednotlivých objektov.
23. Preveriť možnosti riešenia kolízie trasy R1 s DP Baňa Ružomberok, s.r.o. (DP Ružomberok II) a s prevádzkou DP Doprastav, a.s. (DP Ružomberok III) a výsledok konzultovať s dotknutým subjektom Baňa Ružomberok, s.r.o., resp. Doprastavom, a.s., OBÚ Banská Bystrica a Mestom Ružomberok.
24. V prípade znemožnenia využitia nerastného bohatstva v DP Baňa Ružomberok, s.r.o. (DP Ružomberok II) riešiť opatrenia na zníženie a zmiernenie dopadov, prípadne a následne podľa banských predpisov, tzn. na základe záväzného stanoviska OBÚ realizovať administratívne úkony ako sú odpis zásob príslušných výhradných ložísk a zrušenie dobývacích priestorov a technické úkony ako likvidácia technologického a sociálno – hospodárskeho zázemia. V prípade korekcie hraníc by bolo potrebné realizovať nové výpočty zásob a nové Plány prípravy, otvárk a dobývania, vrátane naprojektovania a uskutočnenia zmien v technologickom a sociálno – hospodárskom zázemí. Korekcia hraníc by mala rešpektovať 100 m široké ochranné pásmo R1 a vo vzťahu k rozpojovaniu hornín trhacími prácami aj ochranný pilier šírky min. 200 m. Do úvahy pripadá aj urýchlenie vytŕaženia zásob DP. Vo všetkých troch prípadoch – likvidácia lomu, korekcia hraníc, urýchlenie vytŕaženia – je náklady na projekčnú a technickú realizáciu potrebné zahrnúť do vyvolaných investícií

stavby. Kompenzácia ekonomickej ujmy je možná aj uprednostnením dotknutých prevádzok na odber kameniva a pre situovanie skládkového hospodárstva stavby.

25. Tunely projektovať v súlade s technickými normami napr. TP 98 a novely z r. 2003 Technologické vybavenie tunelov pozemných komunikácií, Smernice EU 2004/54/ES z 29.4.2004, NV č. 344/2006 Zb. o min. bezpečnostných požiadavkách na tunely, Smernice TP 04/2006 Požiarna bezpečnosť cestných tunelov s prihliadnutím na švajčiarsku smernicu ASTRA 2004 a ďalšie.

#### *Klimatické pomery*

26. Pri tvorbe informačného systému rýchlostnej cesty a prevádzkového poriadku z hľadiska monitorovania, signalizácie stavu vozovky a operatívneho zásahu údržby zohľadniť zhoršené meteorologické podmienky prevádzky cesty najmä na úseku Hiadel' – Liptovská Osada a pri prekonávaní väčších tokov (Hron, Váh).

#### *Vodné pomery*

27. Pri projektovaní systému odvodnenia stavby a príslušenstva minimalizovať zásahy do pobrežných pozemkov; preveriť resp. zabezpečiť dostatočnosť kapacity existujúcich koryt z hľadiska množstva vypúšťaných vôd a neprípustnosti vybrežovania vôd z koryt.
28. Zabezpečiť dobrý technický stav stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov, aby nedochádzalo k neželaným únikom ropných látok a kontaminácie podkladu.
29. Opravy a údržbu stavebnej a dopravnej mechanizácie realizovať len na spevnených plochách vybavených zariadením na zachytenie a zneškodnenie kontaminovaných vôd.
30. Prevádzku sociálnych objektov zariadení stavenísk vybaviť záchytnými nádržami odpadových vôd a čistením, prípadne odvozom na čistiace zariadenie.
31. Zabezpečiť v priebehu výstavby dodržiavanie predpisov v oblasti vodného hospodárstva pri manipulácii s ropnými látkami.
32. Pri prácach v CHVO a OP VZ nahradiť podľa možnosti používanie chlórovaných minerálnych motorových, prevodových a mazacích olejov za druhy bez obsahu zlúčenín chlóru.
33. V prípade smerových úprav tokov pre účely podpory oxidačných procesov projektovať v maximálnej možnej miere budovanie priečných nízkych prahov (z guľatiny výšky cca 30 cm, alebo kamenné stupne) a umiestňovanie kamenných výstupkov alebo väčších balvanov v korytách.
34. Všetky úpravy a preložky tokov (smerové úpravy) dimenzovať na bezpečné prevedenie 100-ročnej vody.
35. Z hľadiska ochrany kvality tokov počas výstavby (zásahov pri úpravách tokov)
  - používať mechanizáciu v technicky vyhovujúcom stave kvôli prevencii kontaminácie vôd ropnými látkami
  - výstavbu organizovať tak, aby sa minimalizoval kontakt techniky s vodou toku
  - zemné práce realizovať v nevyhnutne dlhej dobe s ohľadom na nežiadúci zákal vôd
  - v prípade havarijného úniku ropných látok mať organizačne, personálne a materiálovo pripravený spôsob sanácie.
36. Navrhovať prioritne plnoprietokové ORL (bez obtoku) s efektívnym výkonom v l/s minimálne na úrovni vypočítaného prietoku pri 15-min. daždi s účinnosťou zabezpečujúcou výstupné koncentračné hodnoty NEL v rozpätí 0,1 až 0,5 mg/l. Uvedené výstupné hodnoty budú garantovať výrobcovia ORL a každý ORL bude výrobkom s platným certifikátom. Konkrétne výstupné hodnoty NEL v rámci uvedeného rozpätia budú určené pre každý ORL v závislosti od posúdenia konkrétnych miestnych podmienok (Q355, QØ, Q1, kvalita vôd toku, charakter územia dotknutého toku, už povolené vypúšťania odpadových vôd, nároky na využívanie povrchových vôd podľa všeobecných požiadaviek

na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č.1 NV SR č. 296/2005 Z.z.).

37. V rámci budovania pilierov premostení tokov vylúčiť betonáž priamo do vody a navrhnuť potrebné opatrenia (výkopy jám, ohrádzky, čerpanie vody z priestoru základov) na predchádzanie kontaktu betónovej zmesi s vodou.
38. Pre účely stanovenia prognózy vplyvu na podzemné vody realizovať
  - podrobný IG prieskum hydrogeologických štruktúr, ktorými bude prechádzať tunel Kozí chrbát vo vzťahu k riziku ovplyvnenia výdatnosti VZ v hornom povodí Vážnej (pramene Pod Javorom a Pod Prašivou), významných prameňov v hornom povodí Uhliarskeho potoka (pramene Na kancli, Šponga, Krčmárka I, Kyslá) a tunel Korytnica vo vzťahu k VZ minerálnych vôd vrt KH-2
  - v rámci IG prieskumu zabudovať hydrogeologické vrty na sledovanie podzemných vôd v horninovom prostredí plánovaného tunela Korytnica.
39. Zahájiť monitoring predovšetkým kvantitatívnych, a orientačne aj kvalitatívnych ukazovateľov hydrogeologických pomerov potenciálne dotknutých vodných zdrojov a významných prameňov v okolí cesty, ako aj horninového prostredia v oblasti plánovaných tunelov. Odporúča sa:
  - sledovanie hladiny podzemnej vody na už vybudovaných vrtoch 3. úseku VKH-2, VDPH-4, JH-1 a JH-3 (označenie je podľa IG prieskumu Martinčekovej T. a kol., 11/2009) pomocou automatických záznamníkov
  - sledovanie výdatnosti prameňov v Moštenickej doline (pramene Na kancli, Šponga, Krčmárka I, Moštenica Kyslá) a v Hiadeľskej doline (VZ Pod Prašivou) a v doline Vážna (VZ Pod Javorom)
  - sledovanie hladiny podzemnej vody na vrte KH-2
  - sledovanie hladiny podzemných vôd v hydrogeologických objektoch vybudovaných v rámci budúceho podrobného IG prieskumu v horninovom prostredí plánovaného tunela Korytnica
  - kontrolný odber vzoriek dokumentovaných prameňov a VZ na chemickú analýzu
  - expedičné premeranie okamžitého prietoku v tokoch dolín Vyšné vodné, Stredné vodné
  - sledovanie okamžitých prietokov na tokoch Vážna, Zubová, na toku v doline Jarky a Korytnica.
40. Na základe hydrogeologického prieskumu vyhodnotiť hydrogeologickými posudkami vplyv stavby na vodárenské zdroje (Pod prašivou, Pod Javorom, KH-2, Prameň pri ceste v Liptovskej Osade, Bukovinka, Jazierce) a významné pramene v hornom povodí Uhliarskeho potoka. V kontexte s jednotlivými rozhodnutiami ŠVS o vyhlásení OP a príslušnou vodohospodárskou legislatívou v oblasti ochrany vodných zdrojov, najmä vyhláškou MZ SR č. 29/2005 Z.z., vypracovať návrh opatrení na zachovanie množstva a kvality vodných zdrojov.
41. Vplyvy na vodné zdroje pre chov rýb (Pstruhárstvo Biely Potok) – VZ Nižné Matejkovo a VZ Revúca a na VZ pitných vôd pre areál Pstruhárstva je potrebné preveriť v podrobnejšej mierke. V prvom prípade hrozí dočasné odstavenie prevádzky počas výstavby, v druhom prípade zásah do objektov (studňa, vodojem). Pre povolenie stavby bude potrebné vypracovať podľa vyhlášky MŽP SR č.29/2005 Z.z. osobitné posúdenie pre návrh optimálnej úrovne ochrany.
42. Na ochranu povrchových a podzemných vôd vypracovať na obdobie výstavby i prevádzky pre prípad mimoriadneho zhoršenia vôd *Havarijný plán* podľa vyhlášky MŽP SR č.100/2005 Z.z., kde bude špecifikované signalizačné, personálne, organizačné a materiálové zázemie a postup prípadnej sanácie ropného alebo iného znečistenia v dôsledku havárie. Stanovením opatrení bude podchytená aj prípadná sanácia krycích vrstiev (pôda, horninové prostredie) na elimináciu znečistenia, kde je štandardným postupom lokálne chemické ošetrenie posypom absorpčným materiálom (Sorbex, Vapex...) a odkop kontaminovaných zemín s odvozom na skládku nebezpečných odpadov.

#### *Pôdne pomery*

43. Problematiku skrývok kultúrnej vrstvy z trvalých a dočasných záberov poľnohospodárskych pôd riešiť v projektoch *Bilancie humusovej skrývky* podľa vyhlášky MP SR č. 508/2004 Z.z. v znení

d'alších predpisov, kde sa určí postup realizácie humusovej skrývky, hrúbka resp. objem kultúrnej vrstvy, jej fyzikálno-mechanické a agrochemické vlastnosti, vhodnosť využitia humóznej vrstvy, ako aj umiestnenie humózneho horizontu. Projekt Bilancie humusovej skrývky by sa mal zaoberať aj spôsobom realizácie humusovej skrývky, jej umiestnením, tvorbou a údržbou depónií skrývok a nakladaním so skrývkami s týmito hlavnými princípmi:

- pri realizácii humusovej skrývky z plôch dočasného a trvalého záberu starostlivo dodržiavať hrúbku humóznej vrstvy a túto nehrnúť do väčšej vzdialenosti
- depónie humusovej skrývky ošetrovať, hlavne zamedziť znehodnoteniu (veternou a vodnou eróziou, znečistením, zaburinením a rozkradnutím); maximálna výška depónie nesmie prekročiť 3 m so sklonmi svahov max. 1:1,5; pre skladovanie a ošetrovanie depónií skrývok platí norma STN SEV 4471-84
- humusovú skrývku adekvátne použiť na rekultiváciu svahov násypov cestného telesa, prípadne svahov narušených pri prekonávaní terénnych nerovností a ďalších objektov (plochy vegetačných úprav); rekultiváciu uskutočniť na základe Projektov vegetačných úprav vypracovaných vo vyšších stupňoch PD
- nevyužitú humusovú skrývku poskytnúť poľnohospodárskym subjektom pôsobiacim v predmetnom území na zlepšenie kvality inej poľnohospodárskej pôdy.
- Bezprostredne po realizácii záverečných terénnych úprav urýchliť vegetačné osídľovanie (zatrávenie, výsadba kríkov a stromov) určených plôch za účelom eliminácie pôdnej erózie a zaburinenia.

#### *Biota, krajina*

44. Na základe dohody so ŠOP kompenzovať záber biotopov európskeho a národného významu rozdelením vypočítanej spoločenskej hodnoty na časť určenú pre priamu úhradu a na časť, ktorá sa spotrebuje na **revitalizáciu plôch** určených vo vyšších štádiách PD buď v dotknutom území alebo mimo neho (NP Nízke Tatry, NP Veľká Fatra) podľa určenia ŠOP SR a Správami jednotlivých národných parkov. Prednosť majú revitalizačné opatrenia na obnovu biotopov priamo v rámci dotknutého biotopu (napr. v prípade záberu jelšových brehových porastov ich doplnenie, obnova chýbajúcich, podpora prirodzeného charakteru) resp. v dotknutom území (napr. formou menežmentových opatrení na biotopoch ohrozených sukcesiou). Revitalizácia plôch má mať prioritu pred priamymi finančnými úhradami a má byť realizovaná v predstihu pred uskutočnením činnosti. Návrh revitalizačných a kompenzačných opatrení na zlepšenie stavu vzácnych biotopov a druhov predovšetkým v koridore cesty spracovať v *Projekte biologickej revitalizácie územia* založenom na podrobnom mapovaní dotknutých lokalít.
45. Kompenzácia za zničené biotopy - od 1.5.2010 platí novela zákona č. 543/2002 Z.z. a treba postupovať podľa § 6 ods. (5) písm. c) v návaznosti na § 28 ods. 5 až 8 zákona.
46. V prípade realizácie v úsekoch 3 a 4 sa predpokladajú významné vplyvy na záujmy ochrany prírody a povolenie výstavby je možné len z naliehavých dôvodov vyššieho verejného záujmu a za podmienky uloženia kompenzačných opatrení podľa osobitného predpisu. Ak sa na príslušnom území nachádzajú prioritné biotopy alebo prioritné druhy, navrhovanú činnosť možno povoliť len z takých naliehavých dôvodov vyššieho verejného záujmu, ktoré sa týkajú verejného zdravia, verejnej bezpečnosti alebo priaznivých dôsledkov zásadného významu na životné prostredie, alebo ak podľa stanoviska Európskej komisie súvisí s inými naliehavými dôvodmi vyššieho verejného záujmu (§ 38 ods. 3 zákona o posudzovaní vplyvov). O prijatých kompenzačných opatreniach informuje ministerstvo Európsku komisiu. Z uvedeného vyplýva pre navrhovateľa vykonať potrebná administratívne povoľovacie kroky ešte pred vydaním územného rozhodnutia.
47. Za výrub drevín rastúcich mimo les realizovať náhradnú výsadbu na svahoch a pozemkoch rýchlostnej cesty, ako aj na ďalších pozemkoch dotknutých katastrálnych území vytypovaných

v spolupráci s obcami. Projekty vegetačných úprav a náhradnej výsadby drevín vypracované odborníkom príslušnej kvalifikácie z hľadiska skladby a výberu druhov s dôrazom na domáce druhy, umiestnenia a spôsobu osadenia, technológie výsadby a spôsobu ošetrovania, odsúhlasiť príslušnou správou ŠOP. Predbežný návrh druhovej skladby je nasledovný:

≈ Listnaté stromy: topoľ osikový (*Populus tremula*), vŕba biela (*Salix alba*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), vŕba rakyta (*Salix caprea*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), dub zimný (*Quercus Petraea*), brest horský (*Ulmus montana*);

≈ Ihličnaté stromy: smrek obyčajný (*Picea abies*), smrekovec opadavý (*Larix decidua*), borovica čierna (*Pinus nigra*), borovica lesná (*Pinus silvestris*);

≈ Listnaté kroviny: svíb krvavý (*Cornus sanguinea*), lieska obyčajná (*Coryllus avellana*), hloh obyčajný (*Crataegus oxyacantha*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), brečtan popínavý (*Hedera helix*), vtáčí zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), zemolez čierny (*Lonicera nigra*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), ríbezľa alpínska (*Ribes alpinum*), ruža šíповá (*Rosa canina*), ostružina krovitá (*Rubus fruticosus*), vŕba košíkárka (*Salix viminalis*), vŕba purpurová (*Salix purpurea*), baza čierna (*Sambucus nigra*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*);

≈ Ihličnaté kroviny: borievka netaľatová (*Juniperus Sabina* „*Tamariscifolia*“).

V prípade nemožnosti adekvátnej náhradnej výsadby drevín uhradiť alikvotnú časť vypočítanej spoločenskej hodnoty drevín po dohode so správou ŠOP.

48. V ďalších fázach projektovej prípravy 4. úseku vykonať podrobný biologický prieskum stavu SKUEV, CHA a RBk Revúca v Revúckom podolí vo väzbe na plánované zásahy stavby do toku, brehov a okolia s cieľom navrhnuť opatrenia na komplexnú revitalizáciu chráneného územia s dôrazom na nápravu nielen častí dotknutých stavbou R1, ale aj iných už v súčasnosti antropizovaných úsekov. Súčasťou by mala byť konkretizácia návrhov ohľadom biotopov a druhov z predmetu ochrany, u ktorých je predpoklad zníženia priaznivosti stavu (Br6 Brehové porasty deväťsilov, kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), vydra riečna (*Lutra lutra*)). Návrh kompenzačných opatrení je vhodný aj pre lúčne a lesné formácie priľahlé k chránenému územiu, prípadne v rámci sprievodnej vegetácie prítokov Revúcej. Návrh opatrení vypracovaných v spolupráci so ŠOP je nutné zakomponovať do stavebno-technickej i ekonomickej časti PD. Opatrenia je potrebné vykonať v predstihu pred realizáciou stavby.
49. Nevyhnutné výruby lesných a nelesných drevinových porastov realizovať v mimovegetačnom období (október až február) za účelom vylúčenia dopadu na živočíchy resp. hniezdiace druhy vtáctva.
50. Humusovú skrývku v oblasti lúčnych a pasienkových biotopov vo väzbe na fytoceózy a chránené druhy rastlín realizovať v mimovegetačnom období (od októbra do marca), čím sa vylúčia aj eventuálne dopady na hniezdiace druhy vtáctva a zemné cicavce.
51. Pri realizácii zemných prác, manipulácii a deponovaní výkopovej zeminu zabezpečiť opatrenia na ochranu pred šírením invázných druhov (najmä v lokalitách zaznamenaného výskytu v 2. a 4. úseku).
52. Počas výstavby i v období po uskutočnení stavby monitorovať výskyt invázných druhov rastlín odborníkom z oblasti botaniky, poznatky a návrhy na odstránenie konzultovať so štátnou ochranou prírody a následne pracovníkmi príslušného strediska údržby realizovať ich likvidáciu (mechanicky, chemicky). Práce by mali byť iniciované a zabezpečované technicky, personálne a ekonomicky  
≈ pre 1. úsek SSÚR Kostiviarska,  
≈ pre 2. a 3. úsek SSÚR Slovenská Ľupča,  
≈ pre 4. úsek SSÚR Liptovská Osada  
a koordinované príslušnými správami ŠOP.
53. Pri návrhu konštrukcií a ich detailov využívať prírodné materiály (drevo, kameň) s cieľom spolu s vegetačnými úpravami začleniť dielo do krajiny.
54. Zabezpečiť environmentálny dozor stavieb v úsekoch realizovaných v chránených územiach s dôrazom na miesta výskytu významných biotopov a kontrolu plnenia opatrení. Miesta a náplň

environmentálneho dozoru špecifikovať v *Pláne organizácie výstavby*.

55. V hniezdnom období zabezpečiť overenie hniezdných lokalít významných druhov vtákov v blízkosti trasy, za účelom stanovenia opatrení na vylúčenie rušivých vplyvov počas reprodukcie.
56. Naprojektovať a vybudovať nepriehľadné optické zábrany na mostoch a estakádach za účelom vylúčenia stretu vtákov migrujúcich v líniiach vodných tokov s konštrukciami a cestnou premávkou. Týka sa to najmä väčších mostov a estakád budovaných nad významnejšími tokmi ako sú Hron, Zubová, Barborinský potok, Korytnický potok, jeho južná časť po sútoku s tokom Patočiny, Revúca od križovatky Osada po km cca 17,0, Váh, vo väzbe na predpokladané významnejšie priečne migrácie v rámci kostry ekologickej stability územia.
57. Pre zníženie účinkov svetelného znečistenia z dopravy v úsekoch vedených cez lesné pozemky navrhnuť a inštalovať protioslňovacie clony na zvodidlách po stranách dopravných pásov.
- 58. V ďalšom stupni PD obísť, resp. preveriť možnosti odklonu trasy cesty od lokality jediného známeho výskytu troch druhov rastlín v rámci NAPANT (vstavač ploštičný (§, CR) (*Orchis coriophora*), ruža galská (*Rosa gallica*), lomikameň zrnitý (Lr:nt) (*Saxifraga granulata*)), prípadne viesť trasu úplne mimo genofondovej plochy Vrch Moštenica. Výsledok projekčného riešenia prekonzultovať so ŠOP SR.**
59. V prípade projekčných alebo iných obmedzení (napr. aj floristických) realizovať záchranu transferom na nenarušenú časť genofondovej plochy. Presadbu je potrebné vykonať na konci ich vegetačného obdobia. Miesto transferu v medziach genofondovej plochy určí ŠOP SR. Transfer je nutný vykonať pred zahájením výstavby, najlepšie už tento rok (2010). Pred zahájením samotnej výstavby daného úseku cesty je nutné stavbu od ostatnej časti genofondovej plochy oddeliť provizórnym oplotením, aby sa sem nevstupovalo.
60. V 2. úseku pri preklenovaní potoka Istebník zabezpečiť migračné možnosti pre veľké cicavce zväčšením svetlosti podchodu s výsadbou brehovej vegetácie, ktorá bude plniť funkciu navádzacej zelene.
61. Podporiť a realizačne dotiahnuť vybudovanie ekoduktu v km 3 a v 3. úseku v km 9,65 (asi 1 km pred južným portálom tunela Kozí chrbát), v mieste križovania s poľnou cestou na lokalite s miestnym názvom Letisko. Odporúčané parametre: šírka 28,95 m, dĺžka 40,0 m, výška 8,7 – 8,875 m. K ekoduktu zriadiť navádzaciu zeľ.
62. S ohľadom na význam migračného koridoru nadregionálneho charakteru NBk Veľká Fatra – Nízke Tatry vybudovať v 4. úseku vybudovať tiež ekodukt v priestore km 1,5 až 5,0 cesty. Vhodná lokalita je napr. v km cca 3,0 cesty pri križovaní s poľnou cestou a tokom z doliny Veľká Bzová. Ekopriechod osídliť úkrytovou zeľou, k ekoduktu zriadiť navádzaciu zeľ.
63. Na zachovanie migračných možností pre veľké cicavce v oblasti Príkry (lúky západne od Bieleho Potoka) zväčšiť svetlosť prechodu ponad potok v km 5,5 sivého variantu. V príľahlých úsekoch toku doplniť brehovú porasty, ktoré by plnili funkcie navádzacej zelene.
64. Počas prevádzky v častiach trasy vedených v súvislých lesných komplexoch a komplexoch s NDV (Moštenica – Biely Potok) nepoužívať na zimnú údržbu ciest chemické posypové látky. Mechanické posypové prostriedky odstraňovať po splnení ich účelu čistením vozovky.
65. Doplniť monitoring flóry a fauny o chránené územia prírody minimálne počas 5-tich rokov po uvedení cesty do prevádzky. V projekte monitorovacích prác pre fázu pred a počas výstavby, ako aj počas prevádzky upresniť predmet monitoringu.
66. V etape DÚR konzultovať konkrétne opatrenia v záujme zachovania krasových javov a jaskýň v k.ú. Liptovská Osada s ohľadom na lokalitu Čierťaz, ale aj čo sa týka tunelov Liptovská Osada 1 a Liptovská Osada 2 so Správou slovenských jaskýň Liptovský Mikuláš.

67. Križovanie vodných tokov so sprievodnými významnými biotopmi (Korytnický potok, Revúca, väčšie prítoky) riešiť prednostne vysokým premostením za minimalizácie vplyvu na brehové porasty, zachovania prirodzeného charakteru koryta a priechodnosti pre migrujúce živočíchy (vydra riečna, raticová zver, šelmy).
68. V prípade premostení technicky riešiť mosty bez podperných bodov v koryte toku.
69. Na biológmi vytypovaných vybraných prítokoch Korytnice a Revúcej realizovať namiesto rúrových rámové priepusty na jednej strane s lavicou. Účelom je neochudobniť vydre revír úplne o bočné dolinky s prítokmi, ktoré vydra preloňuje, na príliš dlhom úseku hlavných tokov. Vybrané prítoky sú predbežne identifikované nasledovne: ľavostranný prítok Korytnice v km 0,66 modrého variantu, pravostranný prítok Korytnice v km 6,26 modrého variantu, Matejovský Potok (ľavostranný prítok Revúcej) v km 14,58 fialového variantu.
70. V prípade významných mokradňových a slatinných biotopov, ktoré nie sú priamo dotknuté trasou cesty, ale nachádzajú sa v blízkosti, zabezpečiť ich ochranu pred zásahmi a poškodením stavebnými prácami (vylúčenie depónií, manipulácie a pohybu mechanizmov a pod.)
71. Po výbere optimálnej trasy 4. úseku zmapovať, determinovať, zmerať a oceniť nelesnú drevinovú vegetáciu určenú na výrub.
72. Vytýčiť ochranné pásmo lesa podľa zákona o lesoch (§ 10 ods. 1 a 2). Toto je potrebné určiť na celej trase R1.
73. Zabezpečiť ochranu (napr. šalovaním) chráneného stromu javor mliečny (*Acer platanoides* L.) situovanému na úrovni km cca 12,6 fialového variantu, v ohybe Revúcej (asi 2 km južne od Posuchej), nakoľko v blízkosti predpokladá úprava brehov Revúcej.
74. V jarnom období preveriť migračné trasy obojživelníkov v trase navrhovanej cesty so zameraním na okolie vodných plôch (rybníky) a línie medzi vodnými a mokradňovými biotopmi a lesnými komplexmi (napr. alúvium Revúcej, podmäčkané jelšiny v okolí bývalej železničky) za účelom návrhu opatrení. V miestach, kde sa dá očakávať prerušenie migračných trás telesom cesty R1 je nutné naprojektovať / zriadiť trvalé zariadenia (podchody). V prípade dočasných stavieb (prístupové cesty) je potrebné realizovať opatrenia v období ťahu (zábrany, prípadne vylúčenie prác v kritickom období).
75. Realizáciu tunela Mních riešiť technológiou bez použitia trhacích prác, za účelom vylúčenia prípadného dopadu na jaskynný systém Liskovskej jaskyne.

#### *Kultúrohistorické pamätihodnosti a iné pozoruhodnosti*

76. Rešpektovať podmienky ochrany príslušného pamiatkového fondu podľa pamiatkového zákona (zákon č. 49/2002 Z.z.), predložiť v územnom konaní projektovú dokumentáciu, na základe čoho KPÚ vydá samostatné rozhodnutie o záchranom archeologickom prieskume. Podmienky ochrany evidovaných archeologických nálezísk vyplývajú z rozhodnutia príslušného KPÚ o zabezpečení archeologického výskumu. V prípade zistenia archeologického nálezu mimo evidovaných lokalít je opatrením zastavenie prác, bezodkladné ohlásenie príslušnému KPÚ, ktorý v súčinnosti s príslušným stavebným úradom podľa § 127 ods. 1 a 2 stavebného zákona zabezpečí ochranu zistených archeologických nálezov.
77. Z hľadiska významných geologických lokalít nezasiahnuť do významnej geologickej lokality Strž (km 7,35 modrého variantu).
78. V podrobnejšej mierke preveriť tesnú blízkosť a dopady na PP Skalná päť.
79. Riešiť prístupovú komunikáciu na hrad a amfiteáter, vrátane parkoviska a projektové riešenie odsúhlasiť s obcou Likavka. Zachovať prístupový poľný chodník na hrad a amfiteáter pre peších a dobudovať zrušenú časť chodníka popod viadukty D1 a R.

### *Doprava*

80. V oblasti Slovenskej Ľupče podporiť prekategORIZOVANIE súčasnej cesty III/06642 cez Slovenskú Ľupču na cestu I. triedy pre účely eliminácie ťažkej nákladnej dopravy cez obec, nakoľko cesty I. triedy sú rovnako spoplatnené ako cesty rýchlostné, čím odpadne dôvod na tranzit cez obce z titulu šetrenia nákladov na dopravu.
81. Križovanie s cestami III. triedy vo 4. úseku riešiť minimálne v kategóriách C 7,5/70 mimo zastavanú časť obce a MO 8/50 v obci.
82. V km 5,5-6,5 je podľa správy o hodnotení navrhnutá prístupová cesta z priemyselnej zóny, ktorá ale končí pri jestvujúcom moste cez rieku Hron do rómskej osady. Podľa požiadavky obce Slovenská Ľupča je potrebné doriešiť, aby prístupová komunikácia pokračovala a bola pripojená k MKÚ Slovenská Ľupča.
83. Na výstavbu nepoužívať miestne komunikácie; počas výstavby zabezpečiť trvalý prístup k existujúcim lesným a poľným komunikáciám.

### *Rybné hospodárstvo*

84. V oblasti Pstruhárstva Biely Potok
  - Nezasiahnúť do rozvojovej plochy (0,8 ha) situovanej južne od súčasného areálu, kde už je vydané územné rozhodnutie na vybudovanie rybníka pre generačného lipňa.
  - Nezasiahnúť do prírodného potrubia vedeného z vodných zdrojov vybudovaných pri sútoku Matejovského potoka (potoka Nižné Matejkovo) a na Revúcej do areálu. Počas výstavby nenarušiť (nepoškodiť) prírodné potrubie (pozn. prevádzka má vysoké nároky na kontinuálny prívod čerstvej vody, akákoľvek odstávka by vyvolala bezprostredný úhyn populácie násad a neskôr aj trhových rýb).
  - Vybudovať prístupovú komunikáciu medzi areálom a vodným zdrojom pozdĺž východného úpätia násypu vrátane premostenia Revúcej s napojením na súčasnú poľnú cestu vedenú pozdĺž ľavého brehu Revúcej a ukončenú pri vodných zdrojoch pre Pstruhárstvo.
  - Preveriť či navrhovanou preložkou cesty I/59 situovanou na úpätí Brankova, okolo východnej hranice areálu, dôjde k zásahu do ďalšieho vodného zdroja zásobujúceho areál pitnou vodou. V prípade jeho likvidácie bude potrebné vybudovať nový zdroj a vodojem.
  - Preveriť, či realizáciou cesty dôjde k narušeniu objektov - výtokové potrubie a výtoková šachta. V prípade, že áno, navrhnuť technické opatrenia proti narušeniu.
  - Vyriešiť vjazd a výjazd z areálu Pstruhárstva na novú cestu I/59.
  - Výsledné riešenie situácie okolo Pstruhárstva Biely Potok bude výsledkom projektových riešení v podrobnejšej mierke po geodetickom zameraní územia. Technické riešenie objektov R1 vypracovať v spolupráci so zodpovednými pracovníkmi zariadenia rybného hospodárstva.
  - Nie je možné vylúčiť, že výstavba cesty R1 si vyžiada dočasnú odstávku zariadenia. Ekonomickú ujmu Slovybru, a.s., bude potrebné kompenzovať.

### *Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo*

85. Na technický postup rekultivácie plôch dočasného záberu s cieľom uviesť pozemky použité na nepoľnohospodárske účely do pôvodného stavu vypracovať *Projekty technickej a biologickej rekultivácie PP* založené na nasledovných princípoch:
  - *technická rekultivácia* = rekonštrukcia pôdneho profilu technickými prostriedkami; pozostávať bude z odstránenia zvyškov stavieb, spevnených plôch, odpadu, znečistených vrstiev pôdy, odstránenia zhutnenia (skyprenie pláne rozrytím, hlbokou orbou) a navezenia podorníčia a ornice zo skrývky do pôvodnej úrovne terénu  $\pm 10$  cm s následným urovnaním;
  - *biologická rekultivácia* = komplex agromelioračných, agrotechnických a pestovateľských opatrení na obnovu a zlepšenie pôdnej úrodnosti a iných environmentálnych vlastností a funkcií pôdy;



zahrňuje najmä úpravu pôdnej štruktúry, doplnenie organickej hmoty a živín organickým i minerálnym hnojením (agrotechnický zásah, mletý vápenec, organické hnojivá, zaorávka, diskovanie, priemyselné hnojivá, diskovanie, bránenie, sejba TTP, valcovanie); v prípadoch dlhších záberov PP s pokročilou degradáciou biologických vlastností pôdy a nízkou kvalitou humusového horizontu aj pestovania melioračných porastov; technologický postup sa odlišuje pri orných pôdach a pri TTP, kde sú znížené dávky hnojív; pri trvalých trávnych porastoch (TTP) je súčasťou biologickej rekultivácie aj založenie a zabezpečenie trávneho porastu zodpovedajúceho druhového zloženia; návrh druhov tráv: reznáčka laločnatá, kostrava lúčna, mätonoh trváci, ďatelina lúčna, psinček biely, lipnica lúčna.

86. Rekultiváciu bude nutné uskutočniť aj na dočasných záberoch LPF, kde technická rekultivácia (jeseň) bude pozostávať z navážky zeminy, úpravy kultivátorom a ošetrenia herbicídmi a biologická rekultivácia (jar) z výsadby sadeníc lesných drevín.
87. V rámci 2. a 4. úseku trasy R1 riešiť vo vyšších stupňoch PD podrobne problematiku prístupov na poľné a lesné pozemky (rekonštrukciu, prestavbu, nové účelové komunikácie), ako aj dočasných prístupových ciest s ohľadom na zachovanie kontinuity obhospodarovania, minimalizáciu záberov a škôd na PP a LPF, ako aj rekultiváciu vo vzťahu k mechanickej, prípadne chemickej degradácii pôd. Vychádzať pritom z terénnej rekognoskácie prístupových ciest a existujúcich mostov, poznatky zohľadniť pri návrhu *Plánu organizácie výstavby*.
88. Do ďalšieho stupňa projektovej prípravy 4. úseku zakomponovať aj problematiku ochranného pásma lesa v súlade s § 10 ods. 1 a 2) zákona o lesoch.
89. Kompenzovať majetkovú a ekonomickú ujmu náhradami za škody spôsobené na PP a LPF, za trvalý záber PP a LPF a náhradnou výsadbou drevín na LPF s následnou starostlivosťou o ne podľa schváleného projektu.
90. V lokalitách trasy stavby s rizikom padania stromov, skál, zeminy a pod. z lesných pozemkov v súlade s § 33 ods. 1 zákona č. 326/2005 Z.z. o lesoch v znení neskorších predpisov vykonať technické opatrenia na zabezpečenie bezpečnosti osôb a majetku nielen počas stavby, ale aj prevádzky; za týmto účelom je potrebné vytypovať kritické úseky komunikácie.

#### *Odpadové hospodárstvo*

91. V najväčšej možnej miere využívať recyklovaný (predrvený) stavebný odpad (betón, štrkodrvina, asfaltové zmesi). Recykláciu stavebného odpadu realizovať mobilnými zariadeniami na stavenisku resp. na stavebnom dvore.
92. Pre stavby jednotlivých úsekov vypracovať Programy odpadového hospodárstva stavby s upresnením druhov odpadov, množstva a spôsobu nakladania pri uprednostnení princípu zhodnocovania odpadov (separácia odpadov, recyklácia napr. vybraných častí cestných telies) pred ich zneškodňovaním (uloženie na skládku).
93. Pre prevádzku cesty vypracovať *Programy odpadového hospodárstva* jednotlivých SSÚR, ktoré budú zahŕňať aj odpady vznikajúce údržbou príslušného obhospodarovaneého úseku cesty. Pri spracovaní Programu klásť dôraz na otázky nakladania s nebezpečnými a ostatnými odpadmi ako napr.: a) kaly a oleje z odlučovačov oleja zneškodňovať resp. zhodnocovať autorizovaným subjektom, b) obaly z náterových látok, žiarivky, batérie a akumulátory zhromažďovať samostatne v polyetylénových sudoch v sklade areálu každého strediska údržby a odovzdávať oprávnenej organizácii, c) v skladoch SSÚR zhromažďovať aj separované zložky komunálneho odpadu, d) ostatné odpady sústreďované vo vonkajších malo- i veľkokapacitných kontajneroch areálov vyvážať v dohodnutých intervaloch prostredníctvom miestne pôsobiacich oprávnených organizácií. Okrem týchto opatrení bude Program komplexne zahŕňať aj ďalšie opatrenia, ktoré vyplývajú z predpisov v oblasti odpadového hospodárstva najmä čo sa týka spôsobu zhromažďovania a nakladania s odpadmi.

Iné

94. Pre vyššie stupne PD jednotlivých stavieb vypracovať *Projekty monitorovania vplyvov výstavby a prevádzky cesty na životné prostredie* s dôrazom na flóru, faunu, chránené územia a podzemné vody.
95. V ďalších fázach prípravy riešiť preložky cykloturistickeho chodníka Ružomberok – Podsuchá – Liptovská Osada, prípadne navrhnuť a vybudovať nový chodník.

#### 4. Odôvodnenie záverečného stanoviska vrátane zhodnotenia písomných stanovísk

Záverečné stanovisko bolo vypracované v spolupráci s regionálnym úradom verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici a v Liptovskom Mikuláši podľa § 37 ods. 1 až 3 zákona na základe správy o hodnotení, stanovísk, záznamov z verejného prerokovania, odborného posudku, konzultácií, terénnej obhliadky a vyžiadaných podkladov. Pri hodnotení podkladov a vypracovaní záverečného stanoviska sa postupovalo podľa ustanovení zákona.

MPŽPRR SR dôsledne analyzovalo každú pripomienku a stanoviská od zainteresovaných subjektov. Všetky opodstatnené pripomienky sú premietnuté do návrhu opatrení podľa tohto záverečného stanoviska.

V rámci siete európskych ciest predstavuje činnosť návrh nového koridoru časti cesty s medzinárodnou dopravou s označením E77, ktorá je územím Slovenska trasovaná v úseku hranica MR/SR – Šahy – Zvolen – Banská Bystrica – Ružomberok – Tvrdošín – hranica SR/PR.

Návrh nového koridoru časti cesty E77 medzi Banskou Bystricou a Ružomberkom (D1) sleduje odstránenie kapacitne a stavebno-technicky nevyhovujúcich úsekov trasy medzi Banskou Bystricou a Ružomberkom, najmä tranzitu ťažkej nákladnej (kamiónovej) dopravy cez Donovaly, ktoré sú rekreačnou oblasťou nadregionálneho významu, a kde sa nachádzajú dôležité vodné zdroje pre Banskú Bystricu a širšiu oblasť. Predĺženie cesty R1 zabezpečí napojenie mesta Banská Bystrica na nadradenú komunikačnú sieť aj smerom severným a celého stredného Slovenska na ostatné regióny, odľahčí sa cesta I/59 a odstráni riziko havárie jergalských vodných zdrojov. Návrh nového koridoru využíva čiastočne dlhodobu plánovanú severný obchvat Banskej Bystrice (vo výstavbe), čiastočne cestu I/66 na Brezno s odbočkou v Slovenskej Ľupči cez Starohorské vrchy a koridor cesty I/59 Korytnickou a Revúckou dolinou do Ružomberka. Súčasťou je riešenie obchvatu Ružomberka a pripojenie na diaľnicu D1 severne od mesta, ako aj pripojenie späť na cestu I/59 privádzačom Likavka.

Hlavným cieľom stavby je vybudovanie vysoko kapacitnej, rýchlej, bezpečnej a plynulej cesty s vysokým technickým a prevádzkovým komfortom pre zabezpečenie súčasných i výhľadových dopravných nárokov. Koridor zabezpečí dopravné prepojenie diaľničnej siete idúcej severom SR a siete R1 a R2 (výhľad) vedenej stredom a juhom SR, čím sa vytvoria podmienky pre operatívne riešenie dopravných situácií, havárií resp. iných strategických rozhodnutí.

Hlavný dôvod návrhu činnosti vyplýva zo zákona č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene doplnení niektorých zákonov, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení ďalších predpisov, kde v prílohe č. 2 „Zoznam diaľnic a rýchlostných ciest“ je R1 v trase Trnava – Nitra – Žarnovica – Žiar nad Hronom – Zvolen – Banská Bystrica – Ružomberok, čím sa ustanovilo predĺženie rýchlostnej cesty R1 o úsek Banská Bystrica – Ružomberok s napojením na D1.

Predĺženie rýchlostnej cesty R1 od Banskej Bystrice cez Slovenskú Ľupču po Ružomberok s napojením na D1 je rozdelené na štyri úseky. Jednotlivé úseky sú v rozličnom štádiu technickej prípravy, pričom prvé tri úseky už majú ukončený proces posudzovania vplyvov v tzv. základných trasách. 1. úsek (Banská Bystrica – severný obchvat) je už vo výstavbe. Z dôvodu zachovania koncepčného rámca boli predmetom posúdenia všetky úseky predĺženia rýchlostnej cesty R1 Banská Bystrica – Ružomberok D1 cez Slovenskú Ľupču.

V tomto zmysle je potrebné podporiť komplexný prístup navrhovateľa, aj keď v dôsledku celkovej dĺžky trasy 50 km, ojedinelej v procese posudzovania vplyvov navrhovaných činností, došlo k sčítaniu kolízií záujmov, v porovnaní so situáciou, keby jednotlivé časti trasy boli rozdrobené na dielčie, ale ľahšie prekonateľné časti. Pritom tento postup by umožňovalo odobrenie koridoru z hľadiska vplyvov na životné prostredie v procese posúdenia strategického dokumentu, ktorým je Nový projekt výstavby diaľnic

a rýchlostných ciest, doplnok č.1, schválený uznesením vlády.

Riešenie dopravnej obsluhy územia je už vysoko aktuálne, nakoľko kapacita súčasnej cesty I/59 cez Donovaly i cesty I/66 cez Banskú Bystricu a aj okolo Slovenskej Ľupče je už prekročená. Predloženou koncepciou sú zásadným spôsobom riešené akútne problémy dopravy obcí pozdĺž súčasného ťahu nielen na donovalskej strane, ale tiež na liptovskej strane predovšetkým v oblasti Liptovskej Osady a Ružomberka.

Mieru spoločenskej potreby koridoru podčiarkuje prognóza dopravných intenzít na ťahu Banská Bystrica – Ružomberok (R1), ktorá predpovedá v strednodobom horizonte až 3-násobný nárast.

Potreba koridoru severojužného prepojenia prostredníctvom predĺženia R1 nie je spochybňovaná žiadnym zo zainteresovaných subjektov, okrem jedného stanoviska, najmä potom, čo sa dopravným modelom preukázalo, že ťah Banská Bystrica – Ružomberok zostane naďalej atraktívny, aj keby cesta R1 vybudovaná nebola. Zo záverov technickej štúdie Horná Štubňa – Šášovské Podhradie spracovaných Žilinskou univerzitou vyplýva odporúčanie vedenia rýchlostnej cesty R3 do lokality Ráztočno (R2), čím funkciu medzinárodného severojužného prepojenia prevezme v plnom rozsahu rýchlostný ťah R1 zaradený do siete TEM.

Výsledná odporúčaná trasa predstavuje kompromis názorov jednotlivých zainteresovaných subjektov. Najčastejšími námietkami subjektov je nesúlad s celoštátnym územným plánom a územným plánom vyšších samosprávnych jednotiek, dopad na chránené záujmy ochrany prírody a krajiny a dopad na zastavané územia z hľadiska zdravotných rizík, kvality a pohody života, scenérie a územného rozvoja. Koridor odporúčaný projektovou a čiastočne už aj environmentálnou prípravou bol v procese nového posúdenia vplyvov na životné prostredie spochybňovaný prednesením zásadne iných riešení, už raz prekonaných v minulosti. Presadzovanie čisto tunelových riešení má svoje principiálne prekážky, ktoré vyplývajú zo zjednodušeného, hlbšie projektovo nezdôvodneného prístupu bez zohľadnenia limitov najmä z oblasti abioty a technicko-ekonomických aspektov. Navrhované riešenie sa budovaniu tunelov ako univerzálneho spôsobu eliminácie vplyvov na biotu a urbánny komplex nevyhýba a v maximálnej možnej miere je aj uplatnené predovšetkým pri križovaní chránených území prírody a obchvatoch zastavaných území obcí.

Z hľadiska všetkých relevantných aspektov vyhodnotených v rámci agendy navrhovanej činnosti je možné konštatovať, že jednotlivé dielčie problémy vyskytujúce sa v trase navrhovanej cesty a jej okolí sú technicky riešiteľné a dopady stavby na životné prostredie vo významnej miere eliminovateľné opatreniami, ktoré budú ďalej rozvíjané v rámci ďalšej projekčnej činnosti.

#### **Zhodnotenie písomných stanovísk**

		List zo dňa	Stanovisko
1.	MDPT SR	12.05.2010	Úsek 1.: Bez pripomienok Úsek 2.: v základných trasách Úsek 3.: v základných trasách Úsek 4.: kombinácia modrého a fialového variantu v modifikáciách
2.	MZ SR	05.05.2010	Subvariant R1 cez doliny Hlavačka a Ludrovská: nesúhlasí Subvariant dlhý tunel: neodporúča Čierny subvariant: neodporúča
3.	MO SR	13.05.2010	Bez pripomienok
4.	MP SR	04.06.2010	Podporuje zachovanie rybochovného zariadenia Biely Potok
5.	Úrad pre reguláciu želez. dopravy	06.05.2010	Bez pripomienok
6.	Obvodný banský úrad BB	19.05.2010	Bez pripomienok
7.	Mesto Banská Bystrica	25.05.2010	Úsek 1.: súhlasí Úsek 2.: súhlasí Úsek 3.: požaduje podrobné prehodnotenie návrhu dlhého

			tunela a realizáciu geofyz. prieskumu hlbších štruktúr
8.	Obec Slovenská Ľupča	26.05.2010	Požiadavky: - v 3,00 km vytvoriť ekodukt - v 5,5–6,5 km napojiť prístupovú komunikáciu k MkÚ Slovenská Ľupča Subvariant odklonu od I/66: nedostatočne posúdený Úsek 3.: prikláňa sa k riešeniu dlhým tunelom
9.	Obec Liptovská osada	04.06.2010	Variant svetlomodrej farby: obec súhlasí Obchvat obce modifikovaným modrým variantom (str. 34 Správy): odporúča
10.	Mesto Ružomberok	06.07.2010	Požiadavky: - v ďalších stupňoch PD riešiť odklon trasy R1 juhovýchodne – križuje DP Baňa, DP Doprastav. - riešiť zásah do cykloturist. chodníka preložkami alebo novým chodníkom
11.	Obec Likavka	26.05.2010	Súhlasí s výstavbou R1. Viacere požiadavky pre ďalšie stupne PD.
12.	BBSK	12.05.2010	Súhlasí s výstavbou, dáva dôraz na ochranu prírodných zdrojov.
13.	KSÚ v BB	07.05.2010	Súhlasí s realizáciou v prípade súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou (po jej schválení).
14.	KÚŽP v BB	25.05.2010	Požiadavka doplniť údaje o CHÚ. Preferujú prístupovú cestu variant C.
15.	KÚ pre CD a PK v BB	18.06.2010	Považuje IS monitoringu R1 za výrazné opatrenie na zníženie negat. vplyvov. Zvýrazňuje odľahčenie cesty I/59 od tranzitnej dopravy.
16.	KLÚ v BB	17.05.2010	Bez pripomienok.
17.	OÚŽP BB	19.05.2010	Viacere pripomienky k ochrane prírody a krajiny.
18.	RÚVZ so sídlom v BB	17.05.2010	Súhlasí, odporúča variant modrý.
19.	OÚ pre CD a PK v BB	26.05.2010	Bez pripomienok.
20.	OLÚ v BB	20.05.2010	Odporúča subvariant R1 dlhý tunel.
21.	KpÚ BB	06.05.2010	Súhlasí s výstavbou., odporúča predstihové opatrenie na záchranu archeologických nálezov v štádiu územného konania.
22.	OÚ BB, Odb. civil. ochrany a KR	03.05.2010	Bez pripomienok.
23.	OR HaZZ v BB	07.05.2010	Bez pripomienok.
24.	ŽSK	24.05.2010	Zámer je v rozpore s ÚPN VÚC ŽSK – nesúhlasí s predĺžením R1. Navrhuje zrýchlenie prípravy R3.
25.	KSÚ v ZA	28.05.2010	Nesúhlasí s variantmi R1, upozorňuje na rozpor s KURS 2001 a ÚPN VÚC ŽSK.
26.	KÚŽP v ZA	25.05.2010	Úsek 2: odporúča základný variant s dopracovaním opatrení na elimináciu vplyvov Úsek 3: porovnateľnosť základnej trasy a subvariantu dlhý tunel - odporúča nulový variant (konflikty s ochranou prírody a i.) Úsek 4: Subvariant Hlavačka-Ludrová považuje za nevhodný - nesúhlasí s mozaikovým variantom (neurčitý)

27.	OUŽP v Ružomberku	05.2010	Štátna vodná správa požaduje kombinovaný variant (s čiernym a zeleným subvariantom). Štátna správa OPaK požaduje v 4. úseku kombinovaný variant (fialový variant s čiernym a zeleným subvariantom) a vo fialovom a modrom modifikovanom variante. Subvariant Hlavačka-Ludrová je nepriejateľný (zásah do SKUEV a i.)
28.	RUVZ v LM	2010	Požiadavka v ďalších stupňoch PD vypracovať HG posudok a aktualizovania hlukovej štúdie.
29.	KPÚ v ZA	28.05.2010	Odporúča modrý variant. Žiada dodržať zásady ochrany PP.
30.	KÚ pre CD a PK ZA	07.05.2010	Úsek 4.: k variantu mozaiky modrého a fialového variantu nemá pripomienky
31.	OÚ pre CD a PK Ružomberok	25.05.2010	Požaduje rešpektovať cesty III. Triedy, ktoré jednotlivé varianty križujú.
32.	KLÚ v ZA	10.05.2010	Úseky 1,2,3 : odporúča základné trasy Úsek 4: odporúča kombináciu modrého a fialového variantu a ich modifikácií. Požaduje dopracovať opatrenia.
33.	OLÚ v Ružomberku	05.05.2010	Úsek 4: odporúča modrý variant Úsek 3: vyjadrili sa v minulom roku Požaduje vytýčiť ochranné pásmo lesa na celej dĺžke trasy R1.
34.	KPÚ v ZA	10.05.2010	Požaduje rešpektovať podmienky ochrany pamiatkového fondu.
35.	OÚ Ružomberok Odb. CO a KR	30.04.2010	Bez pripomienok.
36.	OR HaZZ Ružomberok	18.05.2010	Bez pripomienok.
37.	ŠOP SR	28.05.2010	Úsek 2: odporúča základnú trasu s podmienkou dopracovania opatrení na elimináciu vplyvov Úsek 3: odporúča nulový variant Úsek 4.: odporúča nulový variant
38.	ŠOP SR, Správa NAPANT	19.05.2010	Úsek 2: odporúča základný variant, dopracovať opatrenia Úsek 3: odporúča nulový variant Úsek 4: odporúča nulový variant
39.	SSJ LM	17.05.2010	Južne od Liptovskej Osady sa odporúča modrý variant. Odporúča sa tunel Mních.
40.	SVP š.p., OZ Piešťany	03.05.2010	Bez pripomienok. Úsek 4: odporúča modrý a fialový variant a ich modifikáciu.
41.	Baňa Ružomberok	07.06.2010	Požadujú prehodnotiť trasu R1 mimo DP Baňa, príp. finančnú kompenzáciu za vzniknuté škody.
42.	Slovryb, a.s.	26.05.2010	Nesúhlasí s navrhovanou trasou R1.
43.	MONDI SCP, a.s.	12.05.2010	Súhlasí, ak R1 nebude prechádzať areálom VP. Požaduje – vypustiť modrý variant v časti Štiavnička-areál VP - fialový variant riešiť podľa grafickej prílohy (výkres č. 1)
44.	Ing. J. Beliansky	01.06.2010	Požaduje prehodnotenie návrhu umiestnenia strediska pre údržbu ciest.
45.	Mgr. M. Blahút	05.2010	Nesúhlasí s tunelom Mních. Podporuje subvariant zelený. Navrhuje nový variant obchvatu Ružomberka.
46.	Ing. E. Furčáková	25.05.2010	Požaduje podpovrchový variant dlhého tunela v úseku BB-Korytnica, hranica kraja.
47.	Klára Hornišová	24.05.2010	Nesúhlasí so Zámerom.
48.	Vilma Mišíková	29.05.2010	Nesúhlasí s variantami cez Biely Potok. Odporúča predĺženie tunela.
49.	Ing. Snopko, RNDr. Kuvik	24.05.2010	Vyjadrenie viacerých pripomienok.
50.	Petičný výbor OI	28.05.2010	Viacero pripomienok, Poukazujú na nevyhnutnosť tunelov.
51.	Inštitút pre OP BB	23.05.2010	Nesúhlas návrhu koridoru s platnou územnopl. Dokumentáciou. Úsek Slovenská Ľupča: návrh na elimináciu negatívnych vplyvov

			vhodným výberom variantov
52.	Oblast. speleog. skupina Ružomberok	28.05.2010	Súhlasí s odporúčaným variantom v Správe. Nesúhlasí so zeleným subvariantom.
53.	SVP, OZ, B. Bystrica	3.05.2010	- Dodržiavať zákon č. 364/2004 Z.z. – vodný zákon pri prevádzkovaní komunikácie - Monitoring vôd vopred odsúhlasiť so správcom toku

Rezortný orgán súhlasí s realizáciou predĺženia cesty R1 podľa výsledkov správy o hodnotení. Ostatné ústredné orgány štátnej správy a povoľujúce orgány podľa osobitných predpisov vyjadrujú nepriamy súhlas s realizačným variantom s výhradami voči subvariantu Hlavačka – Ludrová a čiernemu subvariantu, resp. nemajú námietky, okrem MP SR, ktoré sa vyjadrilo len v súvislosti so Pstruhárstvom Biely Potok.

V stanoviskách dotknutých obcí odznali tieto najdôležitejšie námietky a pripomienky:

- Preveriť subvariant dlhý tunel (3. úsek), nakoľko zhodnotené sú len negatívne faktory na základe povrchových mapovacích prác a orientačného IGHP v základnej trase.

*Komentár: Je fakt, že v hodnotení absentujú pozitívne faktory tunelových riešení, ktorými sú minimálny zásah do chránených prvkov prírody a krajiny, minimálny záber pozemkov a dopad na využitie územia, podstatná eliminácia potreby budovania prístupových komunikácií, celoročný komfort z hľadiska klimatických podmienok a pod. Z hľadiska technického spracovateľa v žiadnom prípade neprístupovali k návrhu dlhého tunela s dešpektom, iba konštatovali, že hlbší variant nie je automaticky lepší a na základe objektívnych faktov konštatovali, že riziká výstavby dlhých „bázických“ tunelov sú výrazne väčšie, ako pomerne plytšie umiestnené kratšie tunely. Pri hodnotení z hľadiska inžiniersko - geologických, geo- a bansko - technických a hydrogeologických rizík sa vychádzalo z tzv. orientačného IGHP prieskumu. V odbornej terminológii a podľa geologického zákona pojem orientačný IGHP predstavuje veľmi detailný prieskum po celej trase. Následný podrobný IGHP prieskum je záverečnou fázou, kde sa skúmajú už len vybrané problémové lokality. Na základe štúdia podkladov z IGHP prieskumu je možné konštatovať dostatočnú detailnosť podkladov celého dotknutého územia potrebných pre vyhodnotenie subvariantu dlhý tunel vypracovaných renomovanou, odbornou verejnosťou uznávanou odbornou organizáciou. Konštatovanie, že spracovatelia sa zamerali na zhodnotenie negatívnych faktorov len na základe „orientačného IGHP“ a povrchového mapovania nie je správny. Firma Geofos, s.r.o., autor prieskumných prác nielen pre túto tunelovú trasu, má dostatočné skúsenosti s vyhodnotením podobných regiónov.*

- Potrebné je realizovať geofyzikálny prieskum hlbších štruktúr a tak vytypovať najvhodnejší koridor.

*Komentár: Geofyzikálny prieskum sa využíva najčastejšie v etape predbežného IGHP, nakoľko poskytuje len veľmi orientačné údaje. Dlhý tunel vedený vo väčších hĺbkach je len ťažko dosiahnuteľný geofyzikou, tá nedá dostatočne jasný obraz a je ďaleko nepresnejšia ako povrchový prieskum. Riziká u hlbokého tunela sa prakticky dajú eliminovať až podrobným prieskumom – prieskumnou štôľňou. Zmienka o využití geofyzikálneho prieskumu (GfP) hlbších štruktúr masívu by potrebovala od autorov podrobnejší výklad, prípadne doplnenie. Tento argument nie je úplne na mieste, pretože podľa skúseností sú výsledky inžinierskej seizmiky, georadaru, gravimetrie a ďalších „asi uvažovaných metód“ preukazné iba do hĺbok max. niekoľko desiatok metrov, ktoré však ani zďaleka nedosahujú polôh dlhého tunela.*

- Najkritickejšie sú miesta blízko povrchu a miesta tektonických zón. Napriek heterogenite hornín sa mimo tektonicky porušených zón dajú očakávať relatívne priaznivé podmienky na realizáciu tunela. Heterogenita nie je technický alebo technologický problém pri vhodne navrhnutom TBM.

*Komentár: TBM zatiaľ na Slovensku nebolo použité pre razbu veľkého tunela (z finančných dôvodov – neexistuje reálne zrovnanie) a v tektonike a výskyte masívnych prítokov má svoje problémy, aj profil je jednoznačne väčší ako pri NRTM. Drenáž odvedie vodu z hydraulických prepojených línii VZ – s tým bol problém aj keď sa malým TBM robila štôľňa Dubná Skala – Višňové – voda tam nemala byť (podľa geofyziky), ale vznikol masívny prienik vôd. Tiež tektonické poruchy a striedanie litografie zastavili TBM a bolo to nutné dorobiť banským spôsobom. Pre technickú verejnosť bol výsledok a postup tunelovacieho*

stroja pri razbe prieskumnej štólne tunelov Višňové veľkým prekvapením, z ktorého by sme sa mali všetci poučiť: použitie tunelovacieho stroja nie je samospasiteľné. A zdá sa, že posledný vývoj v príprave návrhu razieb tunelov dĺžky cca 7 500 m (tzn. asi 65% dĺžky základného tunela Nízke Tatry) podľa zásad Novej rakúskej tunelovacej metódy dáva za pravdu pragmatickým „praktikom“ z Rakúska. Najväčším problémom dlhého tunelu razeného kruhovým tunelovacím strojom by však boli prechody z dvoch na tri pruhy v tzv. bezpečnostných – odstavných zálivoch, ktoré by sa museli rozšíriť klasicky, a u ktorých sa veľmi ťažko darí zabezpečiť praktickú suchosť prostredia. Aj z týchto dôvodov sa v zahraničí tunelovacie stroje pre výstavbu dlhých cestných alebo tzv. základných tunelov prakticky nenavrhujú. Trendom v tomto segmente profilov sú najmä železničné tunely, ktoré žiadne výklenky na trase nevyžadujú.

- Technické riešenia (utesňovanie horninového masívu okolo plášťa v tektonicky porušených zónach) dokážu zabezpečiť elimináciu drénovania vôd základným tunelom.

Komentár: Nielen na základe vyššie uvedeného prieskumu pre tunely Višňové je známe, že v prípade vysokého nadložia, keď je hornina v zlomoch zvodnená, u nás napr. aj v tzv. Podkonickom zlome, nie je technicky možné realizovať celoplášťovú hydroizoláciu a zabezpečiť celkovú únosnosť železobetónového ostenia na tak vysoký hydrostatický tlak, keď v najvyšších miestach porúch by tento mohol dosiahnuť aj 42,5 atm. Pri realizácii stavieb podobných tunelov, napr. tunelov Katzenberg v Nemecku, návrh tubbingov na hydrostatický tlak o max. hodnote 8 atm, viedlo k návrhu hrúbky nosnej žlb. konštrukcie až 60 cm, čo je pre uvažovaný priemer okolo 10,5 m technologické maximum. Zmieňované utesňovanie horninového masívu polyuretanovými živcami (upozorňuje sa, že by muselo byť realizované cez obmedzený priestor vrtacej hlavy tunelovacieho stroja!), skrýva veľmi vysoké nebezpečenstvo nehomogenity výplne dutín, v ktorých sa pred výstavbou nachádza podzemná voda pod veľkým tlakom. Už iba samotná kontrola prevedenia injektáží rozsiahlych a častých pásiem zlomov, navyše v uzavretom tunelovom ostení je prakticky nerealizovateľná! O dlhodobej funkčnosti vložených injektážnych trubičiek a prípadnej opakovateľnosti injektáží si nie je možné robiť žiadne ilúzie, po prvom použití budú na 100% nepriechodné a tým aj nepoužiteľné. Všetky podobné „neznáme“ boli určujúcim argumentom aj pre návrh a realizáciu napr. švajčiarskych „základných“ Gothardských tunelov s priemerom 9,0 m, plochou výrubu 64 m<sup>2</sup>, a ktoré sú asi o 75% menšie ako tie, s ktorými by sa uvažovalo pod Nízkymi Tatrami, plocha asi 113 m<sup>2</sup>. Razbu síce realizoval kruhový tunelovací stroj - umožnili to veľmi dobré geologické podmienky masívu bez výrazných zlomov, hydroizolácia však nie je celoplášťová ale tzv. dáždnik a tak sa vlastne nejaké obmedzenie drenážneho účinku tunelovania nedá realizovať, pretože tlaku podzemnej vody sa ustúpi iba tým, že sa voda vypustí po celú dobu životnosti.

- Výhodou razenia TBM je menší rozsah rozvoľňovania masívu v okolí tunelovej rúry v porovnaní s NRTM. Z hľadiska pozície voči terénu výhodnejší je hlbšie situovaný tunel. Zmeny napätosti sa prejavujú prevažne v horných častiach masívu a v jeho päte. Pokiaľ je tunel situovaný v centrálnej časti, je predpoklad, že redistribúcia napätí nebude mať vplyv na okolie tunela. Podobne je tomu v prípade, že niveleta je pod úrovňou eróznej bázy vodných tokov.

Komentár: Úvaha o zmenách a redistribúcii napätia a tzv. výhodnejšej polohy tunelov hlbšie v masíve je nepodstatná, pretože ani pri aktuálnom umiestnení „kratších“ tunelov a v pomerne podrobne preskúmaných horninových podmienkach podzemia vysokohorského terénu, výsledky matematického modelovania metódou konečných prvkov nedokladujú žiadne rozsiahle zóny rozvoľnenia okolo výrubov, ktoré by mohli výrazne zväčšiť zaťaženie tunelových ostení. A v makro priestore existujúceho horského terénu je umiestnenie tunelového otvoru prakticky zanedbateľné.

- Odhad spotreby elektrickej energie je 1 200 – 1 800 kWh a nie ako je uvedené v správe 9 000 kWh.

Komentár: Argumentácia o odhade spotreby elektrickej energie a jej linearite je celkom chybná, pretože tunely dlhé 11 000 m sa dajú odvetrať iba plne priečnym systémom, zatiaľ čo krátke tunely pozdĺžnym vetraním, ktorého nároky na energiu sú nepomerne nižšie, pretože samotné automobily svojím piestovým účinkom tento systém podporujú. A to sa už vôbec neargumentuje o nutnosti zabezpečiť a udržiavať v pohotovosti záložný zdroj požiarnej ventilácie, ktorých nároky na investície u kratších a dlhých tunelov sú rádovo rozdielne!

- Pri pozdĺžnom sklone tunela 3,5% sa poukazuje na potrebu stúpacieho pruhu a pri povrchovom variante so sklonom 6% a s tým neuvažuje.

*Komentár: V povrchovom variante sú pozdĺžne sklony navrhnuté tak (v tuneli mierne sklony s vloženými úsekmi pred tunelom pre zrýchlenie pomalého vozidla), aby v tuneli neklesla rýchlosť pod STN 736101 stanovenú požadovanú rýchlosť. V úsekoch mimo tunela bolo povolené výnimočné riešenie bez prídavných pruhov pre pomalé vozidlá za predpokladu, že dopravno-inžinierskym posúdením bude splnená STN požadovaná úroveň kvality dopravy a pohybu dopravného prúdu, čo je doložené v DÚR (variant s jednosmernými tunelmi). V dlhom tuneli vychádza dlhé tiahle stúpanie v celom úseku, kde rýchlosť pomalých vozidiel klesá pod 50 km/hod na dlhom úseku. Pomaly idúce vozidlo v tuneli predstavuje z hľadiska dopravno-bezpečnostného výrazne zvýšené riziko dopravných nehôd. Z uvedeného dôvodu výnimka v tuneli by sa neuplatňovala a boli by nutné pruhy pre pomalé vozidlá.*

- Z dlhého tunela sa vyťaží 2,5x viac rúbaniny, ale neuvádza sa že v základnej trase sa vyrúbe 1 mil. m<sup>3</sup>, ktoré bude nutné odviezť nákladnou dopravou cez úzke doliny národného parku. Odhad rúbaniny z dlhého tunela je 2,82 mil. m<sup>3</sup>, ktorú je možné dopravníkmi dopraviť až ku železnici, čím odpadne budovanie cca 13,5 km prístupových ciest a stavebné dvory na území NP.

*Komentár: O výhodnom odvoze rúbaniny železničnou dopravou už bolo uvažované pri plánovaní organizácie výstavby. Pretože prakticky jediný priestor schopný rúbaninu spracovať (pre predstavu rúbanina z základných tunelov vytvorí asi dve Cheopsové pyramídy) je lom v Kostiviarskej, ktorý nie je napojený na železničnú sieť a vlečku by nebolo možné jednoducho pripojiť, tak sa tento variant prepravy, výhodný pre všetky spôsoby výstavby musel oželiť, pretože dve prekládky rúbaniny na tak krátkej trase by cenu dopravy neúmerne, až niekoľkonásobne zvýšili. Prístupové cesty na stavenisko na území NAPANT-u využívajú jestvujúce cesty, ktoré sa zrekonštruujú a po výstavbe budú naďalej slúžiť pôvodným správcam.*

- Vytvoriť v 2. úseku v km 3,0 ekodukt s usmerňujúcim oplatením pre migrujúcu zver.

*Komentár: Ide o preklopenie potoka Istebník, kde každoročne dochádza k stretom vozidiel so zverou. Zatiaľ je navrhnutý rámový podchod. Odporúčaním podľa tohto záverečného stanoviska je zvýšenie jeho svetlosti aj pre veľké cicavce a výsadba brehovej vegetácie, ktorá bude plniť funkciu navádzacej zelene. Oplatením R1 sa strety so zverou eliminujú.*

- Prístupová cesta z priemyselnej zóny končí pri jestvujúcom moste cez rieku Hron do rómskej osady, pričom požiadavka bola aby prístupová komunikácia pokračovala a bola pripojená k MKÚ Slovenská Ľupča.

*Komentár: Zotrúva sa na stanovisku, že súčasné riešenie R1 v koridore I/66 a súběžná komunikácia cez Slovenskú Ľupču je v súlade s ÚPN Slovenská Ľupča a že riešenie MK v úseku Zábrež – rómska osada je nad rámec pôvodného investičného zámeru podľa územnoplánovacích predpokladov. Zámer pokračovania MK až po MKÚ Slovenská Ľupča je však vhodné zakomponovať do v súčasnosti aktualizovanej ÚPN z hľadiska možných iných finančných zdrojov.*

- Subvariant odklonu R1 od existujúcej trasy I/66 smerom k rieke Hron za účelom zníženia dopadov na okrajovú južnú časť obce.

*Komentár: Riešenie cesty okolo Slovenskej Ľupče v koridore cesty I/66 sa vypracovalo v súlade s dlhodobými koncepciami, v súlade s ÚPN obce a podľa kladného výsledku hlukových štúdií. Navrhujú sa aj ďalšie protihlukové opatrenia v podobe zemného valu a osídlenia vegetáciou, ktorý cestu odcloní aj z optického hľadiska.*

- Riešenie cesty 3. úseku dlhým tunelom.

*Komentár: Stavba dlhého tunela, ojedinelého i v alpských podmienkach, je nereálna. Vyplýva to z inžiniersko-geologického, bansko-technického, technicko-ekonomického, dopravného (nemožnosť vybudovania križovatky Korytnica, čím odpadá zmysel budovania predĺženia R1) a najmä hydrogeologického s prognózou priameho dopadu na vodné zdroje v hornom povodí Uhliarskeho potoka a potoka Vážna, nakoľko základný tunel by bol pod ich eróznou bázou. K tomu boli vypracované najmenej dve technické štúdiá a tunel bol opätovne prehodnotený odborníkmi aj v rámci správy o hodnotení. Všetky doterajšie podklady vypracované autorizovanými subjektami (Dopravoprojekt a.s. Bratislava, Stavební geologie-Geotechnika a.s. Praha, SUDOP a.s. Praha, GEOFOS s.r.o. Žilina) stavbu dlhého tunela považujú za nereálnu.*

- Požiadavka zakomponovať do záverečného stanoviska preverenie dlhého tunela.

*Komentár: Výsledné riešenie je kompromisom rozličných východných podmienok, požiadaviek a záujmov.*

- Požiadavka obísť DP Baňa s.r.o. Ružomberok a DP Doprastav PK a.s. Žilina



*Komentár: Podľa predbežného ústneho vyjadrenia investora sa požiadavkou budú zaoberať v ďalších fázach prípravy R1. Riešenie kolízie je zakomponované do súboru opatrení podľa tohto záverečného stanoviska.*

- Požiadavka na preložky úsekov cykloturistickeho chodníka Ružomberok – Podsuchá – Liptovská Osada resp. na vybudovanie nového.

*Komentár: Požiadavka je zakomponovaná do opatrení podľa tohto záverečného stanoviska.*

- Privádzač Likavka v km 0,0 až 0,5 (lokalita Kramariská) odkloniť čo najďalej od obytných domov (p.č. 248, 249, 250, 251, 252, 253) min. do vzdialenosti projektovaného nájazdu podľa projektu stavby D1.

*Komentár: Požiadavka je kompatibilná s technickým riešením, ktoré bolo prebraté z dokumentácie D1 Hubová – Ivachnová.*

- Riešiť protihlukové steny v km 0,0 až 0,5 zo strany obytných domov a prípustnú hladinu hluku doložiť výpočtami na základe miestneho merania; zabezpečiť výsadbu zelene a aj pozdĺž protihlukových stien zrealizovať výsadbu stromov zo strany obytných domov.

*Komentár: Protihluková stena a požiadavka výsadby zelene je riešená v DÚR (SO 258 - 00 Protihluková stena v km 0,07 - 0,50 privádzača Likavka vpravo, SO 012 - 00 Vegetačné úpravy privádzača, SO 013 - 00 Náhradná výsadba).*

- Riešiť prístupovú komunikáciu na hrad a amfiteáter vrátane parkoviska a projektové riešenie odsúhlasiť s obcou Likavka a zachovať prístupový poľný chodník na hrad a amfiteáter pre peších a dobudovať zrušenú časť chodníka popod viadukty D1 a R1.

*Komentár: Požiadavky sú riešené v rámci návrhu objektovej skladby SO 134 - 00 Chodník k hradu Likavka, SO 238 - 00 Podchod pod privádzačom Likavka v km 0,50 na chodníku k hradu Likavka. Parkovisko riešené nie je.*

- Riešiť reguláciu potoka, bystrín v miestach terénnych úprav a križovania s komunikáciou a odvodnenie plôch a komunikácie.

*Komentár: Požiadavky sú v súlade s DÚR (stavebné objekty súboru "Úpravy vodných tokov" a objekty cestnej kanalizácie SO 502 a SO 503).*

- Riešiť náhradu pozemku kompostoviska, ktorá je na bývalej skládke komunálneho odpadu.

*Komentár: Do pozemku kompostoviska stavba nezasahuje.*

- Na výstavbu nepoužívať miestne komunikácie a počas výstavby zabezpečiť trvalý prístup k existujúcim lesným a poľným komunikáciám.

*Komentár: Nepoužívať miestne komunikácie je podmienkou pre koncesionára (zhotoviteľa stavby) a verejného obstarávateľa (stavebníka). Trvalá prístupnosť existujúcich ciest (poľných a lesných) by mala byť zachovaná a je to tiež podmienka pre zhotoviteľa a stavebníka.*

Vyhodnotenie: Vyjadriť sa 5 obcí. Mesto Banská Bystrica súhlasí s trasou 1. a 2. úseku na území mesta a v rámci 3. úseku požaduje zakomponovať do záverečného stanoviska požiadavku preverenia dlhého tunela; Slovenská Ľupča nie je spokojná s riešením; Liptovská Osada súhlasí s riešením podľa modifikovaného modrého variantu okolo obce; Ružomberok navrhuje opatrenia; Likavka súhlasí s R1 a kladie si podmienky.

V stanoviskách orgánov štátnej a verejnej správy v rámci Banskobystrického samosprávneho kraja odzneli tieto najdôležitejšie námietky a pripomienky:

- Narušenie kontinuity navrhovaného SKUEV1303 Hron-stred a nadregionálneho biokoridoru Hron v dôsledku návrhu novej konfigurácie MK pri Slovenskej Ľupči.

*Komentár: Návrh novej alternatívy MK „prístupová cesta variant C – západný“ je výhodnejší z hľadiska stavebno-technického i dopravného. Vyžiada si vybudovanie mosta cez Hron. Nový cestný most cez Hron je významným príspevkom stavby k riešeniu dostupnosti okolia obce Slovenskej Ľupče a vytvára perspektívu ďalších riešení. Navrhované SKUEV Hron – stred zahŕňa tok Hrona a jeho sprievodné porasty. Od km 1,2 MK sa variant C dotkne brehových porastov (výrub) na pravej strane rieky v dĺžke cca 400 – 500 m, nakoľko je v tesnom súbahu, kým nový variant C – západný si vyžiada výrub na oboch stranách Hrona len v šírke mosta. Kontinuita toku z hľadiska aquatických a semiaquatických živočíchov v etape prevádzky bude prakticky rovnaká pre obe alternatívy. Alternatíva variantu C – západného má len*

miernu nevýhodu z hľadiska narušenia ich prostredia počas výstavby mostných pilierov. Migračné funkcie NBk Alúvium Hrona sú v hodnotenom území (od preklenutia rieky Hron po lávku pre peších) veľmi problematické už v súčasnosti vzhľadom na stiesnené pomery a urbanizáciu prostredia. Migračné funkcie sa v tomto úseku návrhom novej alternatívy MK neposilnia, ale závažným spôsobom ani neoslabia v porovnaní sú súčasným stavom.

- Riešenie križovania genofondovej plochy „Vrch Moštenica“.

*Komentár:* Údaje o existencii genofondovej plochy sa objavili len v nedávnom období. Túto genofondovú plochu trasa v 3. úseku priamo križuje a dôjde k zničeniu chránených a ohrozených druhov rastlín. Podľa ústnej informácie sa uskutočnilo na pôde ŠOP rokovanie o možnostiach riešenia. Zatiaľ je navrhnutý transfer. Podľa projektanta lokalitu nie je možné obísť ani trasu posunúť, lebo by neboli dodržané smerové oblúky podľa STN.

- Opodstatnenosť ekoduktu v 3. úseku.

*Komentár:* Ekodukt bol navrhnutý po dohode so ŠOP a orgánmi a organizáciami pre lesné hospodárstvo. Bude plniť dve funkcie: ako účelová komunikácia pre obhospodarovanie lesných pozemkov s tým, že nadchod sa využije aj pre vybudovanie prechodu pre zver s navádzacou zeleňou.

- Kompenzácia za zničené biotopy.

*Komentár:* Od 1.5.2010 platí novela zákona č. 543/2002 Z.z. a postupovať sa bude podľa § 6 ods. (5) písm. c) v návaznosti na § 28 ods. 5 až 8 zákona.

Vyhodnotenie: Z orgánov štátnej a verejnej správy Banskobystrického kraja, ktoré podali stanovisko, všetky priamo alebo nepriamo súhlasia s realizačným variantom z hľadiska nimi sledovaných záujmov. Iba v troch stanoviskách sa vyjadrujú k variantom, z ktorých jedno preferuje variant modrý a dve stanoviská varianty podľa výsledkov správy o hodnotení.

V stanoviskách orgánov štátnej a verejnej správy v rámci Žilinského samosprávneho kraja odznali tieto najdôležitejšie námietky a pripomienky:

- Nesúlad s KURS 2001 a ÚPN VÚC ŽSK oblasti rozvoja nadradeného dopravného vybavenia a v oblasti osídlenia a sídelnej štruktúry.

*Komentár:* V oblasti rozvoja nadradeného dopravného vybavenia súčasný KURS 2001 uprednostňuje severojužné ťažiskové prepojenie cestou R3 cez Turiec, cesta I/59 by mala byť pre vedenie medzinárodnej turistickej dopravy s vylúčením nákladnej tranzitnej dopravy cez Donovaly. KURS 2001 je v súčasnosti aktualizovaný v súlade so zákonom č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene doplnení niektorých zákonov, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení ďalších predpisov, ktorý definuje rýchlostný ťah R1 v trase Trnava – Banská Bystrica – Ružomberok a v súlade so strategickým dokumentom Nový projekt výstavby diaľnic a rýchlostných ciest a jeho doplnku č.1 schváleným uznesením vlády SR. Koncepciu dopravy podľa strategického dokumentu a zákona č.8/2009 Z.z. je potrebné premietnuť postupne do územnoplánovacích dokumentácií všetkých úrovní. Oblasť osídlenia a sídelnej štruktúry podľa súčasného KURS 2001 nie je dotknutá, nakoľko zámer predĺženia R1 nesleduje rozvoj žiadneho sídelného pásu a predstavuje len komunikačné prepojenie.

- Nesúlad zámeru s medzinárodnými dohovormi v oblasti dopravy, najmä paneurópskej siete dopravných koridorov, kde sieť TINA zahŕňa dopravný koridor cez Turiec.

*Komentár:* Koncepcia TEN-T dopravných koridorov medzinárodnej úrovne zostáva zámerom predĺženia R1 takisto nedotknutá. Predĺženie R1 bude hierarchicky nižšej medzinárodnej úrovne v rámci siete AGR resp. TEM tak ako je definovaná súčasná cesta I/59.

- Stavba prechádza chránenými územiami prírody v rámci národnej a európskej sústavy chránených území; KURS 2001 stanovuje pre národné parky Nízke Tatry a Veľká Fatra nadradenú funkciu ochrany prírody.

*Komentár:* Priame križovanie (3. úsek) je preto riešené prevažne tunelmi, vo 4. úseku je len dotyk s chránenými územiami; dopad je eminentný v prípade CHA a SKUEV Revúca (viac násobné križovanie i súbehy), čo je potrebné riešiť revitalizačnými opatreniami.

- Opatrenia za zásah do biotopov, chránených území prírody, genofondovej plochy a ÚSES vykazujú vysoký stupeň neurčitosti.

*Komentár: Dokumentácia pre proces posudzovania vplyvov je komplexná a nenahrádza samostatné odborné štúdie. Rámčovo navrhuje spôsob riešenia prostredníctvom realizácie projektov biologickej revitalizácie užšieho alebo širšieho dotknutého územia a prostredníctvom náhrad a po dohode a v spolupráci so ŠOP.*

- Riešenie problematiky hluku a odpadových vôd.

*Komentár: Hlukové pomery a problematika odpadových vôd bola spracovaná odborníkmi s príslušnou kvalifikáciou a hodnotenie obsahuje všetky potenciálne dopady a riziká; príslušné kompetentné orgány – RÚVZ a ŠVS – spôsob riešenia a návrh opatrení nespochybujú.*

- Opätovné prehodnotenie možnosti realizácie dlhého tunela (3. úsek) z hľadiska geologického, technického, finančného a logistického; realizácia IGHP.

*Komentár: Stavba dlhého tunela, ojedinelého i v alpských podmienkach, je nereálna. Vyplýva to z inžiniersko-geologického, bansko-technického, technicko-ekonomického, dopravného (nemožnosť vybudovania križovatky Korytnica, čím odpadá zmysel budovania predĺženia R1) a najmä hydrogeologického s prognózou priameho dopadu na vodné zdroje v hornom povodí Uhliarskeho potoka a potoka Vážna, nakoľko základný tunel by bol pod ich eróznou bázou. K tomu boli vypracované najmenej dve technické štúdie a tunel bol opätovne prehodnotený odborníkmi aj v rámci správy o hodnotení. Všetky doterajšie podklady vypracované autorizovanými subjektami (Dopravoprojekt, a.s., Bratislava, Stavební geologie-Geotechnika, a.s., Praha, SUDOP, a.s., Praha, GEOFOS, s.r.o., Žilina) stavbu dlhého tunela považujú za nereálnu.*

- Monitoring chránených území a oblastí s výskytom významných biotopov a kompenzačné opatrenia po 10-tich rokoch prevádzky.

*Komentár: Monitoring flóry a fauny je navrhnutý viackrát v roku pred výstavbou a počas výstavby. Počas prevádzky je navrhnutý pre flóru v 2-ročných intervaloch. V rámci ďalších opatrení podľa tohto záverečného stanoviska je navrhnutý aj monitoring migrácií fauny a chránených území po zahájení prevádzky cesty. Monitorovacie práce budú takisto predmetom samostatného projektu.*

- Rozšírením a skvalitnením siete účelových komunikácií dôjde k nárastu negatívnych javov (ruch, nelegálna ťažba dreva, pytliactvo, zber lesných plodov a pod.).

*Komentár: Uvedené javy sú riešené príslušnou legislatívou. Treba ju len uviesť do praxe.*

- Požiadavka kombinovaného variantu so subvariantami čiernym a zeleným.

*Komentár: Požiadavka je ojedinelá a nemá podporu v ostatných stanoviskách, okrem jedného občana, a vyhodnotení podľa správy o hodnotení.*

- Užšia spolupráca zhotoviteľov (okrem navrhovateľa SSC IVSC, Banská Bystrica) aj s orgánmi a správcami komunikácií Žilinského kraja (SSC IVSC, Žilina) vo veci objektov D1 a R1 pri Likavke a jednotlivých cestných koridorov.

*Komentár: Súhlas.*

Vyhodnotenie: Z orgánov štátnej a verejnej správy, ktoré podali stanovisko (ŽSK, KSÚ, KÚŽP) nesúhlasia s realizáciou predĺženia R1. Ostatné orgány vyjadrili súhlas a odporúčajú niektorý z variantov z hľadiska nimi sledovaných záujmov, alebo vyjadrujú nepriamy súhlas s realizačným variantom tým, že si stanovujú podmienky, prípadne nemajú námietky. KSÚ Žilina uvádza, že v zmenách a doplnkoch č. 1 ÚPD Mesta Ružomberok obchvat mesta nie je súčasťou záväznej, ale len smernej časti ako koridor výhľadového charakteru bez tranzitnej dopravy. V ÚPD mesta nemôže byť zaradenie cesty do vyššej dopravnej siete ako je v nadradenej ÚPD – územnom pláne regiónu. KSÚ v Žiline nesúhlasí s variantami R1. Upozorňuje sa, že každý zámer musí byť v súlade s ÚPD podľa stavebného zákona.

*Komentár: ide o konštatovanie, ktoré bude predmetom rokovaní.*

V stanoviskách dotknutých organizácií odzneli tieto najdôležitejšie námietky a pripomienky:

- Nedostatočnosť opatrení na elimináciu vplyvov na biotu v 2. úseku vo vzťahu k zásahom do biotopov národného a európskeho významu.
- Nedostatočnosť opatrení na elimináciu vplyvov na biotu v 3. úseku vo vzťahu k zásahom do biotopov národného a európskeho významu a genofondovej plochy „Vrch Moštenica“.

*Komentár k obom bodom: Opatrenia budú v ďalších fázach prípravy predmetom rokovaní so ŠOP a premietnu sa do projektu biologickej revitalizácie územia, ktorý bude podrobnejšie konkretizovať spôsob náhrad.*

- Rozšírením a skvalitnením siete účelových komunikácií dôjde k nárastu negatívnych javov (ruch, nelegálna ťažba dreva, pytlíctvo, zber lesných plodov a pod.).

*Komentár: Uvedené javy sú riešené príslušnou legislatívou. Treba ju len uviesť do praxe.*

- Vznik migračných bariér v rámci NBk Vodný tok Hron a NBk Veľká Fatra – Nízke Tatry a zmena migračných trás.

*Komentár: V 2. úseku ide o prestavbu súčasnej cesty I/66 na cestu rýchlostnú. Keďže bude oplatená, zhoršia sa priečne migrácie medzi Starohorskými vrchmi a agrocénózami alúvia Hrona. Migrácie budú zabezpečovať podchody pod mostami. Tieto majú dostatočnú svetlosť aj pre veľké cicavce, okrem objektu ponad Istebník, ktorý bude potrebné zväčšiť. V 3. úseku je väčšina trasy vedená estakádami a tunelmi. NBk Veľká Fatra - Nízke Tatry dotknutý nebude, nakoľko tu cesta ide tunelom Kozí chrbát.*

- Nesúhlas so všeobecným kompenzačným opatrením „na základe dohody so ŠOP kompenzovať záber biotopov rozdelením na priamu úhradu a časť na revitalizáciu plôch...“

*Komentár: Rozdelenie náhrad bude predmetom samostatných rokovaní po rozdrobení projektu na dielčie časti, v ktorých je možné v ďalších fázach projektovej a environmentálnej prípravy sa ďalej podrobnejšie venovať problematike kompenzácií. Súčasné riešenie je len rámcové s ohľadom na rozsah diela.*

- Prehodnotenie subvariantu dlhého tunela.

*Komentár: Stavba dlhého tunela, ojedinelého i v alpských podmienkach, je nereálna. Vyplýva to z inžiniersko-geologického, bansko-technického, technicko-ekonomického, logistického a dopravného (nemožnosť vybudovania križovatky Korytnica, čím odpadá zmysel budovania predĺženia R1) a najmä hydrogeologického s prognózou priameho dopadu na vodné zdroje v hornom povodí Uhliarskeho potoka a potoka Vážna, nakoľko bázický tunel by bol pod ich eróznou bázou. K tomu boli vypracované najmenej dve technické štúdie a tunel bol opätovne prehodnotený odborníkmi aj v rámci správy o hodnotení. Všetky doterajšie podklady vypracované autorizovanými subjektami (Dopravoprojekt, a.s., Bratislava, Stavební geologie-Geotechnika, a.s., Praha, SUDOP, a.s., Praha, GEOFOS, s.r.o., Žilina) stavbu dlhého tunela považujú za nerealizovateľnú.*

- Dôvod nutnosti R1 vo vzťahu k R3 a alternatívnym spôsobom dopravy.

*Komentár: Porovnanie koridorov R1 a R3 a dopravné modely v rôznej kombinácii R1, R3 a nulového variantu sú predmetom Dopravno-inžinierskej analýzy (Juhás,B., Blanárová,T., 10/2009) publikovanej spolu so správou o hodnotení. Jedným z kľúčových momentov je poznatok, že pri realizácii R3 a nerealizácii predĺženia R1 by napr. v Revúckom podolí klesli intenzity dopravy len cca o 6% z celkového nárastu objemu dopravy pre rok 2040 predpovedaného vo výške trojnásobku súčasných intenzít. Pritom už súčasné intenzity v Revúckom podolí sú na hrane únosnosti. Závery a odporúčania technickej štúdie Horná Štubňa – Šášovské Podhradie spracovanej v januári 2010 preukazujú, že návrh nového umiestnenia trasy v úseku Horná Štubňa – Ráztočno významne mení funkciu R3 a rovnako mení aj vplyv na dotknutú cestnú sieť vrátane R1. Alternatívne spôsoby dopravy formou orientácie na osobnú hromadnú dopravu, alebo železničnú nákladnú dopravu sú nereálne. Poukazujú na to skúsenosti z vývoja dopravy v krajinách západnej Európy.*

- Nevhodnosť návrhu revitalizovať iné antropizované úseky CHA a SKUEV Revúca.

*Komentár: CHA a SKUEV Revúca je už v súčasnosti v rôznej miere atakovaná komunálnym a priemyselným prostredím. Súčasný i ďalší (cesta R1) urbanizačný tlak je možné zmierniť manažmentovými zásahmi. Nie je dôvod návrh odmietiť.*

- Neurčitosť opatrení pre 3. a 4. úsek týkajúce sa genofondovej plochy, chemických posypových látok, podrobného biologického prieskumu Revúcej, migračných trás obojživelníkov a pod.

*Komentár: Správa o hodnotení koncepcie navrhla princípy opatrení a nenárokuje si na podrobné riešenie. Ak sa v procese povoľovania činnosti návrhy premietnu do podmienok činnosti, môžu byť ďalej projekčne a realizačne detailne rozpracované. Iné riešenie by bolo predčasné aj s ohľadom na rozsah diela.*

- Plnenie bodu 14. rozsahu hodnotenia „V spolupráci so ŠOP vykonať prieskum dotknutých plôch z pohľadu fauny, flóry a biotopov národného a európskeho významu“.

*Komentár: Požiadavka zaväzuje účasť tretieho aj keď najkompetentnejšieho subjektu, ktorého zameranie má iný štatút, než výkon biologického prieskumu na zákazku, a ktorého kapacity nie sú na tak veľký rozsah prác stavané. Biologický prieskum bol vykonaný uznávanými autoritami z prostredia problematiky zoológie, botaniky a ekoszológie, ktorých výhoda je v tom, že majú vlastnú dlhodobu budovanú databázu nakoľko v regióne priamo pôsobia a v tom, že vychádzajú aj z viacročných poznatkov získaných z dotknutého územia v rámci monitoringu takmer paralelne situovaného vedenia VVN. Poznatky ŠOP sa využili pri vyhodnotení subvariantu Hlavačka – Ludrová a pri charakteristike genofondovej plochy Vrch Moštenica.*

- Spôsob vyhodnotenia výhod a nevýhod realizácie a nerealizácie cesty, najmä nulového z hľadiska environmentálneho.

*Komentár: Spôsob vyhodnotenia nebol zvolený najšťastnejšie, nakoľko číselná kvantifikácia podlieha subjektívnemu pohľadu a je teda spochybniteľná. Vyhodnotiť nulový variant a porovnať ho s realizačnými nie je celkom možné a to v tom zmysle, že aj súčasná trasa I/59 bola vybudovaná a pôsobí v čisto prírodnom prostredí a tiež si vyžiadala svoju daň z hľadiska životného prostredia a s vplyvmi podobnými navrhovaným variantom. Preto podľa autorov nebolo možné vyhodnotiť environmentálny vplyv nulového variantu podľa hodnotených atribútov, nakoľko niektoré údaje nie sú už k dispozícii, niektoré javy aj zanikli resp. nie sú s odstupom času vnímané a okolité prostredie je už adaptované. Vyhodnotiteľné sú len niektoré známe environmentálne atribúty nulového variantu (zdravotné riziká – hluk, sociálno-ekonomické, bezpečnostné a nehodovostné aspekty, dopravná obslužnosť, riziká havarijného znečistenia vôd) a preto nebolo možné realizovať plnohodnotné porovnanie nulového variantu s realizačnými v potrebnej šírke. Porovnanie by bolo špekulatívne a preto sa podľa vysvetlenia autorov orientovali v porovnaní najmä na optimalizáciu realizačného variantu. Výsledné hodnotenie v prospech realizačného variantu prevládali výhody pre sféru hospodársku na úkor sféry bioty, ktoré sú spolu s abiotou rovnocenné v trojuholníku trvalo udržateľného rozvoja.*

- Doplňenie monitoringu flóry a fauny o chránené územie min. počas 5-tich rokov po uvedení cesty do prevádzky a konkretizácia predmetu monitoringu.

*Komentár: Požiadavka je uplatnená v návrhu opatrení.*

- Predpoklad významných vplyvov na záujmy ochrany prírody; povolenie výstavby je možné len z naliehavých dôvodov vyššieho verejného záujmu, ktoré sa týkajú verejného zdravia, verejnej bezpečnosti alebo priaznivých dôsledkov zásadného významu na životné prostredie, alebo ak podľa stanoviska Európskej komisie súvisí s inými naliehavými dôvodmi, a za podmienky uloženia kompenzačných opatrení podľa osobitného predpisu.

*Komentár: Posudzovaná stavba nie je bodovou záležitosťou, ale predstavuje rozsiahlu stavbu dĺžky okolo 50 km (spolu so severným obchvatom Banskej Bystrice). Na strane jednej je možné oceniť prístup komplexného vyhodnotenia, na strane druhej dochádza v dôsledku dĺžky trasy ku kumulácii dopadov – ich sčítaniu v porovnaní so situáciou, ak by stavba bola roztrieštená na dielčie úseky, alebo objekty. V súčasnosti nie je k dispozícii metodika, na základe ktorej by bolo možné stanoviť exaktne matematickými nástrojmi, či ide o významný vplyv na záujmy ochrany prírody a hodnotenie zostáva len vo verbálnej polohe z pohľadu toho-ktorého subjektu. Vybudovanie cesty je súčasne možné vzhľadom na prognózu nárastu dopravy považovať za naliehavý dôvod verejného zdravia a bezpečnosti.*

- Dostatočnosť / nedostatočnosť informácií a z toho vyplývajúce neurčitosti.

*Komentár: Pre vyhodnotenie dopadov stavby na životné prostredie bola použitá údajová báza zodpovedajúca náležitostiam správy o hodnotení a na štandardnej úrovni, ako aj úmerne štádiu technickej prípravy na úrovni technických štúdií s výnimkou 3. úseku, kde je vypracovaná DÚR. Poloha trasy však nie je definitívna, nakoľko chýba geodetické zameranie územia a súčasné riešenia (2. a 4. úsek) sú len na úrovni topografického podkladu v mierke 1:10 000 doplneného o ortofotosnímky. V rámci ďalšej prípravy sa niektoré otázky, na ktoré upozornil proces hodnotenia vplyvov, budú ďalej upresňovať. Zdôrazniť je nutné polohu posudzovacieho procesu, ktorý je v predprojektovom štádiu a tak nemôže predbehnúť konečné technické riešenie aj s ohľadom na životné prostredie.*

- Výskyt krasových javov a jaskýň na lokalite Čierťaz (k.ú. Liptovská Osada) a pri Liskovej (NPP Liskovská jaskyňa)

*Komentár: Jaskyniarmi odporúčané trasovanie R1 podľa modrého variantu južne od Liptovskej Osady a mimo NPP Liskovská jaskyňa (tunelom Mních) korešponduje s odporúčanou trasou podľa správy o hodnotení.*

- Termín uzavretia ložiska DP Baňa Ružomberok (DP Ružomberok II) a náklady na vyťaženie resp. kompenzácie za uzavretie ložiska.

*Komentár: Lokalita bude dotknutá etapou výstavby obchvatu Ružomberka plánovanej na roky 2011 – 2013. Otázka vyvolaných nákladov stavby za nevyťaženie resp. nákladov za demontáž zariadení a likvidáciu objektov bude predmetom ďalších rokovaní už v krátkodobom horizonte. Požiadavka spoločnosti Baňa Ružomberok, s.r.o., je zahrnutá do návrhu opatrení tohto záverečného stanoviska.*

- Zásah do rybného hospodárstva Pstruhárstva Biely Potok.

*Komentár: Na základe zhodnotenia námietok (vodný zdroj, prívod vody, výtok, rozvojová plocha, vjazd a výjazd z areálu) sa konštatuje, že situácia je riešiteľná. Chýbajú však výstupy v podrobnejšej mierke, ktoré bude možné vypracovať až po geodetickom zameraní územia. Konečné riešenie bude predložené na základe spolupráce spoločnosti s projektantom. Táto podmienka je zapracovaná do návrhu opatrení pre povolenie činnosti podľa tohto záverečného stanoviska. V súčasnosti riešenie problematiky nie je aktuálne, nakoľko etapa trasy Liptovská osada – Ružomberok je naplánovaná ako posledná, v termíne rokov 2014 – 2016. Na základe ústnej informácie navrhovateľa žiadna likvidácia rybného hospodárstva, ani podmienok jeho existencie a rozvoja, nepripadá do úvahy.*

- Nesúhlas s modrým variantom cez areál, Mondi SCP, fialový posunúť východným smerom mimo oplotený areál.

*Komentár: Fialový variant prechádza v rámci areálu Mondi SCP v blízkosti východnej hranice areálu, ponad sklad dreva. Cesta tu bude vedená na vysokej estakáde, takže k žiadnemu záberu pozemkov ani asanácii objektov závodu nedôjde. Estakáda bude plniť čiastočne aj úlohu strechy skladu dreva, čo má pozitívne technologické a ekonomické dopady na prevádzku.*

- Nesúhlas s polohou strediska údržby ciest pri križovatke Osada, kde je zimovisko hovädzieho dobytku.

*Komentár: Uvedená kolízia bude predmetom rokovaní s nájomcom pozemkov v ďalších fázach prípravy stavby.*

Vyhodnotenie: Štátna ochrana prírody odporúča v 2. úseku základnú trasu s podmienkami, v 3. a 4. úseku nulový variant, pričom pre ŠOP SR Banská Bystrica je v prípade realizácie diela prijateľnejší vo 4. úseku mozaikový modrý a fialový variant a ich modifikácie s výnimkou obchvatu Liptovskej Osady. Odporúčaná trasa podľa správy o hodnotení korešponduje s požiadavkou SJJ Liptovský Mikuláš. Štátna vodohospodárska organizácia súhlasí s variantom odporúčaným správou o hodnotení vo 4. úseku. Štyri hospodárske subjekty vyslovili nesúhlas s trasovaním cesty cez ich areály resp. v ich blízkosti.

V stanoviskách občanov a záujmových združení odznali tieto najdôležitejšie námietky a pripomienky:

- Návrh posunutia obchvatu Ružomberka a spojenia R1 a D1 v priestore medzi obcami Lisková a Turík, čo je výhodnejšie z hľadiska budúceho rozvoja viacerých obcí a aktivít (Ružomberka, Štiavničky, Martinčeka, Likavky, Mondi SCP) a eliminácie rizika vyššieho využívania križovatky Likavka než križovatky Ružomberok-východ.

*Komentár: Súčasná koncepcia je výsledkom viacročného hľadania optimálnej polohy. Vypracovaných a posúdených bolo viacero koncepčných štúdií v koordinácii s vývojom koncepcie diaľnice D1. Navrhutej trase sa najviac blíži pôvodná ešte donedávna rozvíjaná koncepcia ukončenia R1 v križovatke Ivachnová, od čoho sa upustilo, lebo neriešila cestu I/59 cez Ružomberok na Dolný Kubín. Navrhnutá trasa predstavuje značné predĺženie s rizikom uprednostnenia súčasnej trasy cez Ružomberok, čím by bola investícia zmarená.*

- Riešenie úseku v Chočskom podhorí a napojenie na diaľnicu D1 (polia medzi Martinčekom a Likavkou) – znemožnenie migrácie zveri, zničenie teritória bocianov, zhoršenie hlukových pomerov obcí Martinček a Likavka (lokalita je v kotline) v kumulácii s ďalšími existujúcimi zdrojmi, zvýšenie produkcie emisií v dôsledku spomalenia dopravy pri nábehu na križovatku Martinček v kumulácii s existujúcim znečisťovaním ovzdušia v meste Ružomberok s dopadom na zdravie obyvateľstva (alergie), narušenie

obehu podzemných vôd v dôsledku výstavby tunela Mních, obmedzenie rozvoja obce Martinček a Likavka, znehodnotenie kvality a pohody života a scenérie i rekreačného využitia.

*Komentár: Z hľadiska migrácie je prvotnou bariérou diaľnica D1. Zničenie teritória bocianov nehrozí – bociany sa často vyskytujú v urbánnom prostredí a poliach a lúkach pozdĺž ciest. Hlukové a emisné pomery boli preverené štúdiami a zatiaľ nie sú indikácie o prekročení limitov na ochranu ľudského zdravia. Dopady na hydrogeologické pomery kopca Mních preverí hydrogeologický prieskum vo vyšších štádiách prípravy. Otázku rozvoja je nutné chápať v kontexte rôznych ďalších priorít. Rekreačné využívanie územia má širší potenciál než je menované územie. Scenéria je riešiteľná vegetačnými úpravami.*

- Požiadavka realizácie zeleného subvariantu.

*Komentár: Zelený subvariant je výhodnejší z hľadiska finančného. Avšak v procese hľadania optimálnej trasy bolo vyhovie všetkým ostatným zainteresovaným subjektom (obec Lisková, mesto Ružomberok, ŠOP SR, záujmové združenia ochrany prírody, väčšina dotknutých orgánov), ktoré zelený subvariant odmietajú.*

- Požiadavka umiestnenia križovatky Martinček severne o D1

*Komentár: Na žiadosť obce Martinček bola vypracovaná pracovná verzia novej polohy križovatky severne od D1 a výsledky technického riešenia poukazujú na jej realnosť. Požiadavka je premietnutá v návrhu odporúčanej trasy podľa tohto záverečného stanoviska.*

- Zapustenie úseku od tunela Mních po križovatkú Martinček do zeme, prípadne po oboch stranách R1 vysadiť niekoľko radov stromov a inštalovať protihlukové bariéry.

*Komentár: Akceptuje sa požiadavka vegetačných úprav a protihlukových bariér po oboch stranách cesty. Opatrenie je zapracované do podmienok povolenia činnosti.*

- Vylúčenie stavebnej dopravy po poľnej ceste smerom na Mních pri RD č. 710 v Likavke a minimalizovať stavebnú dopravu ulicou ČSA (Likavka) a cestou III. triedy na Martinček a využívanie iba vlastných dočasných komunikácií.

*Komentár: Uvedené požiadavky bude riešiť plán organizácie výstavby, kde vyhýbanie sa zastavaným územiám je automaticky primárnou prioritou.*

- Možný výskyt jaskýň v kopci Mních – zabrzdenie výstavby v úseku obchvatu Ružomberka, ktorý je prioritou.

*Komentár: Podľa informácií Oblastnej speleologickej skupiny Ružomberok sa na základe ich dlhoročného výskumu v oblasti tunela Mních jaskyne nevyskytujú. Konečné slovo povie inžiniersko-geologický prieskum.*

- Ukončenie obchvatu Ružomberka pri Mondí SCP s napojením na existujúcu komunikáciu v smere na Poprad a cez križovatkú Ivachnová na D1; napojenie na D1 v smere od a na Banskú Bystricu by sa realizovalo križovatkami Ivachnová a Hubová; dôvodom je nízka intenzita dopravy v smere od Banskej Bystrice, pričom dominantný je smer Poprad - Žilina

*Komentár: Nulový variant cesty I/59 cez Ružomberok je neprijateľný. Vyplýva to z prognózy dopravných intenzít v koridore E77 a najmä požiadavky mesta Ružomberok.*

- Požiadavka vedenia trasy v úseku Banská Bystrica – Korytnica (hranica kraja) podpovrchovým variantom dlhého tunela.

*Komentár: Kontinuálny dlhý tunel je ideálny z hľadiska bioty a ochrany prírody a krajiny, ale je neprijateľný z hľadiska inžiniersko-geologických problémov, geotechnických a bansko-technických rizík, logistických, hydraulických a najmä hydrogeologických (riziko oddrénovania podzemných vôd plášťom ostenia, zánik prameňov a vodných zdrojov v povodí Uhliarskeho potoka a potoka Vážna). Znemožní realizáciu križovatky Korytnica. Pri posudzovaní návrhu činnosti podľa projektovej dokumentácie je potrebné brať do úvahy fakt, že pri vedení trasy bola požiadavka tunelového riešenia maximálne zohľadnená s dôrazom na chránené územia na národnej a európskej úrovni, ale aj s ohľadom na geologické pomery, a výsledkom je, že v rámci NP Nízke Tatry sa zasahuje 3,3 km dlhý úsek, z čoho sú 2 km vedené v tuneli (tzn. cca dve tretiny) a v rámci SKUEV Ďumbierske Nízke Tatry sa zasahuje 6,8 km dlhý úsek, z čoho sú 4,2 km tunely (tzn. takisto cca dve tretiny).*

- Požiadavka podpovrchového vedenia trasy v úseku Korytnica, hranica kraja – Ružomberok z hľadiska ochrany prírody a zastavaného územia obcí.

*Komentár: V 4. úseku sa ide po hraniciach chránených území, viacnásobne sa križuje alebo sa ide v súbehu s CHA a SKUEV Revúca. Pri výbere optimálneho variantu sa zohľadnil výskyt významných biotopov. Požiadavka podpovrchového vedenia trasy je uplatnená najmä s ohľadom na zastavané územia. V modifikáciách je trasa oddialená a predĺžili sa tunely.*

- Nepotrebnosť križovatky Korytnica (stiesnené pomery, blízkosť križovatky Liptovská Osada, nulový potenciál urbanizmu, devastácia územia a vznik bariéry v území určenom na rozvoj turistiky a rekreácie).

*Komentár: Križovatka Korytnica má význam z dôvodu zabezpečenia prístupu z R1 (od Banskej Bystrice a Brezna), ale aj od Ružomberka do medzinárodného centra cestovného ruchu Donovaly. V ďalšom stupni je možné tvar MÚK zjednodušiť vylúčením niektorých smerov (napr. Banská Bystrica-Liptovská Osada, Liptovská Osada-Banská Bystrica, Donovaly - Ružomberok) ak sa o tom rozhodne, potrebné sú ale smery Banská Bystrica-Donovaly, Donovaly-Banská Bystrica, Ružomberok-Donovaly.*

- Požiadavka zapracovať variant dlhého tunela do záverečného stanoviska s odporúčaním pre ďalšie povoľovacie procesy a s následným zrealizovaním podrobného IGHP, ktorým sa tunel umiestni do optimálnej polohy.

*Komentár: Záverečné stanoviskom je konsenzom širokého spektra rozličných východziech podmienok, požiadaviek a záujmov.*

- Požiadavka reorganizácie dopravy s orientáciou pri osobnej doprave na verejnú hromadnú dopravu a nákladnej na železnicu.

*Komentár: Dopravnú obsluhu územia nie je možné komplexne riešiť prevýchovou obyvateľstva a príkazmi pre hospodárske subjekty.*

- Nedostatočnosť biologického prieskumu.

*Komentár: Biologický prieskum bol vykonaný uznávanými autoritami z prostredia problematiky zoológie, botaniky a ekozológie, ktorých výhoda je v tom, že majú vlastnú dlhodobu budovanú databázu nakoľko v regióne priamo pôsobia a v tom, že vychádzajú aj z viacročných poznatkov získaných z dotknutého územia v rámci monitoringu takmer paralelne situovaného vedenia VVN. Biologický prieskum trás variantov 4. úseku dopĺňa v konkrétnych liniách údajovú bázu vybudovanú za dlhšie obdobie.*

- Spôsob porovnania variantov najmä voči nulovému.

*Komentár: Spôsob vyhodnotenia nebol zvolený najšťastnejšie, nakoľko číselná kvantifikácia podlieha subjektívnemu pohľadu a je teda spochybniteľná. Vyhodnotiť nulový variant a porovnať ho s realizačnými nie je celkom možné a to v tom zmysle, že aj súčasná trasa I/59 bola vybudovaná a pôsobí v čisto prírodnom prostredí a tiež si vyžiadala svoju daň z hľadiska životného prostredia a s vplyvmi podobnými navrhovaným variantom. Preto podľa autorov nebolo možné vyhodnotiť environmentálny vplyv nulového variantu podľa hodnotených atribútov, nakoľko niektoré údaje nie sú už k dispozícii, niektoré javy aj zanikli resp. nie sú s odstupom času vnímané a okolité prostredie je už adaptované. Vyhodnotiteľné sú len niektoré známe environmentálne atribúty nulového variantu (zdravotné riziká – hluk, sociálno-ekonomické, bezpečnostné a nehodovostné aspekty, dopravná obslužnosť, riziká havarijného znečistenia vôd) a preto nebolo možné realizovať plnohodnotné porovnanie nulového variantu s realizačnými v potrebnej šírke. Porovnanie by bolo špekulatívne a preto sa podľa vysvetlenia autorov orientovali v porovnaní najmä na optimalizáciu realizačného variantu. Výsledné hodnotenie v prospech realizačného variantu prevládali výhody pre sféru hospodársku na úkor sféry bioty, ktoré sú spolu s abiotou rovnocenné v trojuholníku trvalo udržateľného rozvoja.*

- Neprijateľnosť povrchovej trasy vzhľadom na kvalitu života, emisie, zdravie, estetiku, turizmus a rekreáciu, stavebné pozemky, rozvoj m.č. Biely Potok, rastlinstvo a živočíšstvo a prírodu a požiadavka predĺženia tunela okolo Bieleho potoka.

*Komentár: Pôvodný tunel okolo Bieleho Potoka bol navrhovaný v dĺžke 570 m vo vzdialenosti od mestskej časti 150 m a viac. Modifikácia predpokladá tunel takmer trojnásobne dlhší (1 450 m) vo vzdialenosti takmer 200 m a viac voči rastlej časti zastavaného územia m.č. Zostávajú ešte rozptýlené objekty, okolo ktorých pôjde povrchová trasa vo vzdialenosti 150 m a viac s tým, že bude opatrená protihlukovými stenami a scenéricky prekrytá vegetačnými úpravami. Riešenie ďalšieho predĺženia tunela je otvorené vzhľadom na absenciu geodetického zamerania územia, ktorý bude relevantným podkladom pre riešenia v podrobnejšej mierke než je topografický podklad 1:10 000. Požiadavka bude preverená v ďalších*



štádiách projektovej prípravy a je premietnutá v opatreniach pre ďalší postup podľa tohto záverečného stanoviska.

- Požiadavka doplniť hodnotenie o tunelovú alternatívu R1 (tunel Nad Suchou dĺžky 1 100 m, tunel Brankov dĺžky 5 900 resp. 6 000 m) podľa návrhu Ing. Snopku vedenú masívmi bočného hrebeňa Nízkych Tatier medzi km 12,5 až 21,5 fialového variantu.

*Komentár:* Proces posúdenia vplyvov na životné prostredie neumožňuje retroaktivitu. Podanie návrhu bolo aktuálne v kroku stanovenie rozsahu hodnotenia a časového harmonogramu podľa § 30 zákona. Vtedy sa navrhol subvariant Hlavačka – Ludrová, ktorý bol aj vyhodnotený. Okrem toho tunel Brankov prechádza OP I. a II. stupňa VZ minerálnych vôd stolových Liptovská Štiavnica. V súvislosti s rozvojom exploatacie zdroja bol v nedávnej dobe vykonaný ďalší prieskum územia nielen v okolí Liptovskej Štiavnice, ale aj Ludrovej s cieľom vybudovať ďalšie zdroje liečivých resp. stolových minerálnych vôd. Vzhľadom na drenážne účinky tunelov existuje oprávnené riziko ovplyvnenia režimu podzemných vôd tejto žriedelnej štruktúry, čo by mohlo byť v rozpore s § 26 až § 28 zákona č. 538/2005 Z.z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečivých kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách v znení ďalších predpisov. Opatrenia v OP uvedeného zdroja upravuje rozhodnutie MZ SR č. 1462/98-A-IKŽ/358 zo dňa 15.7.1998 o určení nevyhnutných dočasných opatrení pre zdroj minerálnych stolových vôd LŠH-I v obci Liptovská Štiavnica. V opatreniach pre I. a II. OP je taxatívne uvedený zákaz vykonávania činnosti podliehajúcej banským predpisom (tzn. stavba tunelov).

- Posúdenie možnosti výstavby okolo Podsucej predĺžením tunela Biely Potok, prípadne výstavbu okolo Podsucej realizovať fialovým variantom v km 13,5 až 15,5 s obojstrannými protihlukovými stenami.

*Komentár:* Okolo Podsucej sa odporúča modifikovaný fialový variant, kvôli Pstruhárstvu Biely Potok (najmä jeho vodným zdrojom). V uvedenom úseku sa na pravej strane osídlenie nenachádza. Protihlukové steny na ochranu Podsucej budú vybudované.

- Obídienie území NATURA 2000 vo všetkých variantoch.

*Komentár:* Územia NATURA 200 sa stavba dotýka len okrajovo, vedie po ich hraniciach, čo s ohľadom na rozsah týchto území nemôže mať dopad na priaznivý stav predmetu ochrany. Výnimku tvorí CHA a SKUEV Revúca, ktorá bude postihnutá výrubom porastov pod mostami, alebo keď pôjde o súbeh. Zachovanie priaznivosti sa navrhuje kompenzačnou revitalizáciou tohto územia.

- Doplniť posudzovanie vplyvov o kumulatívne vplyvy výstavby, prevádzky a ďalších zdrojov vplyvov (napr. znečistenia ovzdušia, nielen R1).

*Komentár:* V tomto štádiu posudzovacieho procesu doplniť posúdenie vplyvov nie je možné. Požiadavku bolo potrebné uplatniť v rámci stanovísk k zámeru alebo pri rokovaní o rozsahu hodnotenia podľa § 30 zákona.

- Zachovať migračné trasy veľkých cicavcov medzi NP Nízke Tatry a Veľká Fatra a doplniť posúdenie o tieto trasy. Podľa skúsenosti chýba zachovanie migračnej trasy v km 5 až 6 čierneho variantu.

*Komentár:* Migračné trasy boli posúdené v správe o hodnotení v rámci ÚSES. Na zachovanie migrácie medzi NP Nízke Tatry a NP Veľká Fatra je navrhnuté opatrenie vo forme preverenia možností vybudovania ekoduktu s navádzacou zeleňou v priestore km 1,5 – 5,0 cesty; predbežne sa ekodukt navrhuje v km 3,0 v priestore vyústenia doliny Veľká Bzová. Migračné trasy v km 5-6 sivého variantu sa preveria. Migrácie tu budú možné popod most cez potok v km 4,5 sivého variantu, prípadne zvýšením svetlosti prechodu ponad potok v km 5,5 sivého variantu. Opatrenie je premietnuté do tohto záverečného stanoviska.

- Realizácia protihlukových opatrení od Podsucej až po kameňolomy obojstranne, okolo Štiavničky vpravo.

*Komentár:* Hluková štúdia bude aktualizovaná vzhľadom na nové riešenia trasy a celkovú potrebu prehodnotenia z hľadiska dodržania limitov. Návrh je potrebné vziať na vedomie, ale konečné slovo z hľadiska optimálnej polohy bude mať odborné posúdenie. Bez kladného odborného posúdenia nie je činnosť legislatívne uskutočniteľná.

- Nedostatočnosť biologického prieskumu, počet rastlín je vyšší ako sa zistilo, chýbajú orchidey a ďalšie druhy, napr. poniklec, počet vyskytujúcich sa chránených biotopov je vyšší, nie sú údaje z literatúry.

*Komentár:* Databáza riešiteľov je z dlhšieho obdobia vzhľadom na ich pôsobenie v regióne a dôvernej znalosti terénu a vzhľadom na monitorovanie dotknutého územia v rámci VVN. Biologické mapovanie

v septembri a októbri sa realizovalo len ako doplnok k už existujúcim dátam v konkrétnej línii. Pri charakteristike územia z hľadiska výskytu chránených rastlín a biotopov sa vychádzalo len z priamo dotknutej trasy a nie širšieho územia vzhľadom na rozsah diela. Pri vyhodnotení boli použité aj literárne údaje podľa zoznamu literatúry.

- Subvariant Hlavačka – Ludrová.

*Komentár:* Subvariant bol požiadavkou na ďalšie hodnotenie variantov podľa Rozsahu hodnotenia a vzišiel z podnetu občanov Bieleho Potoka bez predloženia akýchkoľvek napr. grafických podkladov. Možné trasovanie bolo teda technicky preriešené. Pri vyhodnotení subvariantu sa vychádzalo z podkladov poskytnutých ŠOP SR. Subvariant bol odmietnutý všetkými zainteresovanými subjektami.

- Žiadosť doplniť zámer o ďalšie varianty nebola splnená. Správu je potrebné prepracovať.

*Komentár:* Prepracovať správu o hodnotení súčasné štádium procesu posudzovania vplyvov neumožňuje. Plnenie podmienok Rozsahu hodnotenia určeného MŽP SR č. 11043/09-3.4 zo dňa 4.2.2010 je konfrontované v textovej prílohe č.1 správy o hodnotení.

- Nesúladi s KURS 2001 a ÚPN VÚC Žilinského samosprávneho kraja.

*Komentár:* V oblasti rozvoja nadradeného dopravného vybavenia súčasný KURS 2001 uprednostňuje severojužné ťažiskové prepojenie cestou R3 cez Turiec, cesta I/59 by mala byť pre vedenie medzinárodnej turistickej dopravy s vylúčením nákladnej tranzitnej dopravy cez Donovaly. KURS 2001 je v súčasnosti aktualizovaný v súlade so zákonom č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene doplnení niektorých zákonov, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení ďalších predpisov, ktorý definuje rýchlostný ťah R1 v trase Trnava – Banská Bystrica – Ružomberok a v súlade so strategickým dokumentom Nový projekt výstavby diaľnic a rýchlostných ciest a jeho doplnku č.1 schváleným uznesením vlády SR. Konceptu dopravy podľa strategického dokumentu a zákona č.8/2009 Z.z. je potrebné premietnuť postupne do územnoplánovacích dokumentácií všetkých úrovní. Oblasť osídlenia a sídelnej štruktúry podľa súčasného KURS 2001 nie je dotknutá, nakoľko zámer predĺženia R1 nesleduje rozvoj žiadneho sídelného pásu a predstavuje len komunikačné prepojenie.

- Nekomplexná analýza severojužného prepojenia.

*Komentár:* Podľa informácie spracovateľa sa v správe o hodnotení vychádzalo z rôznych technicko-ekonomických a koncepčných štúdií, ktorých výsledky sú premietnuté v Dopravno-inžinierskej analýze (Juhás, B., Blanárová, T., 10/2009), ktorá veľmi podrobne vyhodnocuje severojužné prepojenia v širších súvislostiach. Analýza je prílohou správy o hodnotení.

- Výber varianty s maximálnym vedením trasy cesty v tuneloch.

*Komentár:* Návrh podľa správy o hodnotení sleduje maximálne možné vedenie trasy v tuneloch s dôrazom na chránené územia v 3. úseku a obytné územia vo 4. úseku.

- Realizácia obchvatu Liptovskej Osady podľa základného modrého variantu z dôvodu výskytu slatinného spoločenstva (lokalita č.6 podľa správy o hodnotení) a genofondovej plochy Čepelka.

*Komentár:* Obec Liptovská Osada nesúhlasí so základným modrým variantom. Pre obec je prijateľný modifikovaný modrý. Modifikovaný modrý ale križuje mostným objektom významnú lokalitu č. 6 Slatina pri Liptovskej Osade, na pravej strane Revúcej. Výstavbou tak môže dôjsť na malej ploche k odstráneniu vegetačného krytu pre piliere. Počas prevádzky budú v páse pod mostom iné svetelné pomery, čo môže, ale nemusí mať dopad na abundanciu. Ďalej križuje genofondovú lokalitu Čepelka.

- Lokalita č. 12 Slatina pod PP Travertínová terasa Bukovinka.

*Komentár:* V tomto úseku sa odporúča modifikovaný fialový variant, ktorý je mimo lokality. Súbežná komunikácia I/59 ale pravdepodobne zasiahne jej úpätie. Územie si vyžiada preriešenie v podrobnejšej mierke po geodetickom zameraní. Doplniť k tomu je potrebné aj botanické údaje. Na základe toho sa navrhnu opatrenia. Návrh je premietnutý do podmienok povolenia činnosti podľa tohto záverečného stanoviska.

- Lokalita č. 13 Príkry (svahy západne od Bieleho Potoka)

*Komentár:* Lokalita Príkry dotknutá nebude, úsek sa prekonáva tunelom Biely Potok.

- Genofondová lokalita Vrch Moštenica.

*Komentár:* Podľa projektanta s trasou sa nedá pohnúť kvôli výškovej a smerovej väzbe na prilahlé úseky. Požiadavku je nutné projekčne opätovne prehodnotiť a výsledok konzultovať so ŠOP SR. V prípade negatívneho výsledku sa navrhuje transfer chránených rastlín.

- Návrh revitalizačných a kompenzačných opatrení na zlepšenie stavu vzácnych biotopov a druhov predovšetkým v koridore cesty.

*Komentár: Návrh je premietnutý v opatreniach podľa tohto záverečného stanoviska s požiadavkou vypracovania Projektu biologickej revitalizácie územia založenom na domapovaní dotknutých lokalít.*

- Zachovanie migrácií vydry v rámci 4. úseku a minimalizácia mortality fauny.

*Komentár: Zachovanie migrácií vydry a zníženie mortality fauny je riešené v opatreniach podľa tohto záverečného stanoviska.*

*Vyjadrenie jednotlivých občanov a záujmových združení k variantom:*

K správe o hodnotení sa vyjadrili 6 občania a 3 záujmové združenia. Jedno stanovisko občana sa vyjadruje všeobecne, jedno komplexne k 3. a 4. úseku s požiadavkou tunelových riešení a jedno stanovisko dvoch občanov presadzuje v 3. úseku dlhý tunel. Ostatné stanoviská občanov a záujmových združení sa vyjadrujú ku konkrétnym častiam úsekov, alebo lokalitám, najmä k trase okolo Bieleho potoka a k trase obchvatu Ružomberka od Mondí SCP po križovatku Martinček, kde sa navrhuje úplne iné koncepčné riešenie, alebo zásadné úpravy súčasného návrhu. V rámci obchvatu Ružomberka sa napr. navrhuje napojenie na D1 až v priestore medzi obcami Lisková a Turík, resp. ukončenie obchvatu na ceste I/18 pri Mondí SCP, prípadne riešenie zeleným subvariantom, alebo podpovrchovým vedením cesty od tunela Mních s napojením na križovatku Martinček situovanú severne od D1. V rámci riešenia trasy okolo Bieleho potoka sa navrhuje buď úplne iná trasa vedená masívom bočného hrebeňa Nízkyh Tatier dvoma tunelmi dĺžky 1 100 a 5 900 m (6 000 m) od km 12,5 po 21,5 fialového variantu, alebo predĺženie tunela Biely Potok (prípadne až po Podsuchú vrátane).

Okrem jedného stanoviska sa všeobecne potreba dopravných koridorov nespochybňuje.

Realizácia líniovej stavby charakteru rýchlostnej komunikácie objektívne súvisí s nezvratnými zásahmi do životného prostredia. Za predpokladu akceptovania a realizácie navrhovaných opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu nepriaznivých vplyvov stavby na životné prostredie a dôslednou poprojektovou analýzou je možné minimalizovať prevažnú časť očakávaných aj reálne existujúcich negatívnych vplyvov výstavby a prevádzky líniovej stavby v posudzovanom úseku a zabezpečiť tak prevahu pozitívnych vplyvov stavby v posudzovanom území.

#### **4.1 Upozornenie pre povoľujúci orgán**

V následných konaniach o povolení činnosti podľa osobitných predpisov začatých po 30. 4. 2010 podľa ust. § 24a), ods. 1 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení zákona č. 145/2010 Z. z., majú postavenie účastníka konania verejnosť, vrátane fyzických osôb, ktoré podali písomné stanovisko podľa § 23 ods. 4, § 30 ods. 5, § 35 ods. 3 zákona, z ktorých vyplýva ich záujem na rozhodnutí.

#### **5. Požadovaný rozsah poprojektovej analýzy**

Na základe ustanovení § 39 ods. 1 zákona je ten, kto bude navrhovanú činnosť vykonávať povinný zabezpečiť jej sledovanie a vyhodnocovanie najmä:

- systematicky sledovať a vyhodnocovať jej vplyvy,
- kontrolovať plnenie podmienok určených pri povolení činností a vyhodnocovať ich účinnosť,
- zabezpečiť odborné porovnanie predpokladaných vplyvov uvedených v zámere so skutočným stavom.

Rozsah a lehotu sledovania a vyhodnocovania určí povoľujúci orgán, ak ide o povoľovanie navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, s prihliadnutím na toto záverečné stanovisko k činnosti vydané podľa § 37 zákona.

Ak sa zistí, že skutočné vplyvy navrhovanej činnosti posudzovanej podľa zákona sú horšie, než sa uvádza v správe o hodnotení navrhovanej činnosti, je ten, kto navrhovanú činnosť vykonáva, povinný zabezpečiť opatrenia na zosúladenie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v zámere v súlade s podmienkami určenými v rozhodnutí o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Monitoring zložiek životného prostredia sa rozpracuje v *Projekte monitorovania vplyvov výstavby*

a prevádzky cesty na životné prostredie. Predmet monitoringu by mal byť rozpracovaný v štruktúre: sledované parametre, lokality monitorovania, spôsob monitorovania (metodika), frekvencia sledovania, spôsoby vyhodnocovania, ukladania dát a definovanie mechanizmu uplatnenia konzekvencií, ktoré vyplývajú zo zistení.

Ideová koncepcia monitoringu zahŕňa monitoring, fauny, flóry, chránených území, vodných pomerov, hluku.

Monitoring flóry: Koncipovaný je z hľadiska sledovania ekotoxických účinkov emisií z dopravy na vybrané druhy rastlín, kvantitatívnych a kvalitatívnych dopadov v dôsledku fragmentácie fytocenóz s dôrazom na chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a šírenie neofytov. \* *Predmet sledovania*: zmeny biologických parametrov rastlín (biologické, fyziologické, morfológické, fytocenologické...) pomocou indikačných rastlín na úrovni populačnej a ekosystémovej, mikrospóry a peľové zrná vybraných bioindikátorov vyšších rastlín Slovenska na sledovanie environmentálnej fytotoxicity a genotoxicity, chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín (veľkosť plochy výskytu, početnosť jedincov, vitalita populácie, stav biotopu, negatívne faktory). \* *Miesto sledovania*: európsky a národné významné fytocenózy nelesných brehových porastov, podmäčianých území a teplo- a suchomilných travinnobylinných porastov a lúk v okolí cesty na predbežne vytypovaných lokalitách v 3. úseku v km cca 0,6 a km 0,75 a km 13,10 (Lk3, 20 x 50 m resp. 25 x 25 m), v km 2,61 a 5,35 po oboch stranách cesty (Tr1, 2 x 20 x 50 m), v km 2,20 a km 2,90 a km 8,25 po oboch stranách cesty (Lk1, 20 x 50 m), v km cca 13,20 (Lk5, 25 x 25 m), v km 13,20 (Lk6, 25 x 25 m), v km 14,35 (Br6, 20 x 50 m) a na 4. úseku všetky zasiahnuté lokality s výskytom významných biotopov podľa vybraného variantu a lokality s výskytom inváznych druhov rastlín (na južnom okraji Ružomberka v okolí toku Revúca pri bývalej vápenke a v lokalite pod skládkou TKO Ružomberok - Biela púť (fialová trasa, km 21,5)). \* *Spôsob sledovania*: opakované zaznamenávanie druhového zloženia a abundancie (bohatosti) jednotlivých druhov, stupňa synantropizácie, výskytu alochtónnych inváznych druhov, predovšetkým neofytov a laboratórne rozbor na ekotoxíny. \* *Frekvencia sledovania*: pred výstavbou východisková inventarizácia min. v 3 krát počas vegetačného obdobia (máj, júl, september) a odber vzoriek pre ekotoxické analýzy v čase flórogezy indikátorov, počas výstavby inventarizácia 3 krát ročne, počas prevádzky v 1., 3. a 5. roku prevádzky a potom každé 3 alebo 5 rokov (inventarizácia a rozbor).

Monitoring fauny: \* *Predmet sledovania*: hniezdne lokality významných druhov vtákov, migračné trasy obojživelníkov a šeliem resp. veľkých cicavcov. \* *Miesto sledovania*: okolie cesty 3. a 4. úseku (od Moštenice po Biely Potok). \* *Spôsob sledovania*: pochôdzky. \* *Frekvencia sledovania*: hniezdenie vtákov pred výstavbou v období marec až jún 3x; obojživelníky pred výstavbou v období ťahu marec až apríl; šelmy a veľké cicavce pred výstavbou a po výstavbe priebežne počas celého roka.

Monitoring chránených území: → SKCHVU Nízke Tatry \* *Predmet sledovania*: Sledovanie druhov vtákov z predmetu ochrany. \* *Miesto sledovania*: V okolí trasy vedenej povrchom. \* *Spôsob sledovania*: vizuálne v skorej rannej dobe. \* *Frekvencia sledovania*: 2. a 3. štvrťrok (hniezdenie a migrácie) jeden rok pred výstavbou, počas výstavby a tri roky po zahájení prevádzky. → SKUEV Ďumbierske Nízke Tatry \* *Predmet sledovania*: Sledovanie biotopov a druhov z predmetu ochrany s dôrazom na dotknuté biotopy Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Ls5.1 Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy (9110), Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy (9150) a potenciálne dotknuté druhy kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vydra riečna (*Lutra lutra*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), vlk dravý (*Canis lupus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*). \* *Miesto sledovania*: V okolí trasy vedenej povrchom. \* *Spôsob sledovania*: Pochôdzky. \* *Frekvencia sledovania*: Jeden rok pred výstavbou, počas výstavby a tri roky po zahájení prevádzky. Rastlinné spoločenstvá 2x počas vegetačnej doby, živočíchy priebežne v celom roku. → SKUEV Revúca \* *Predmet sledovania*: Revúca bude postihnutá úpravami brehov a aj smerovými úpravami. Tieto miesta je potrebné domapovať. Predmetom sledovania bude prekryv zistených biotopov a druhov a biotopmi a druhmi, ktoré sú predmetom ochrany. \* *Miesto sledovania*: Príslušné stančenie úprav a smerových úprav koryta. \* *Spôsob sledovania*: Pochôdzky. \* *Frekvencia sledovania*: Jeden rok pred výstavbou, počas výstavby a tri roky po zahájení prevádzky. Rastlinné spoločenstvá 3x počas vegetačnej doby, živočíchy priebežne v celom roku.

Monitoring vodných pomerov: \* *Parametre sledovania*: podzemné vody - hladina podzemnej vody (pod terénom, nadmorská výška), výdatnosť prameňov a chemické rozborý minimálne (podľa prílohy č.2, tab. č.2 NV SR č. 354/2006 Z.z.). \* *Miesto sledovania*: pramene Na kancli, Šponga, Krčmárka I, Moštenica Kyslá, hydrogeol. vrty VKH-2, VDPH-4, JH-1 a JH-3 (3. úsek, automatické záznamníky), VZ Pod Prašivou, VZ Pod Javorom, VZ KH-2, VZ prameň pri ceste v Lipt. Osade, VZ Nižné Matejkovo, VZ Pod Bukovinkou, VZ Jazierce. \* *Spôsob sledovania*: nákup údajov SHMÚ, vlastné merania hladín podzemných vôd (píšťalou, automatickým záznamníkom), meranie výdatnosti prameňov pomocou odberných nádob, alebo vybudovanie merných žľabov; nákup údajov o kvalite podzemných vôd, odber vzoriek vôd z vrtov po prečerpaní a z prameňov na chemické rozborý. \* *Frekvencia sledovania*: podzemné vody kvantita - počas výstavby a prvé dva roky prevádzky štvrťročne; podzemné vody kvalita - štvrťročne pred a počas výstavby a prvé dva roky prevádzky.

Monitoring hluku: \* *Predmet sledovania*: ekvivalentná hladina hluku  $L_{Aeq}$  (dB), počet prejazdov ťažkých a ľahkých vozidiel. \* *Miesto sledovania*: obytné zóny, výpočtové body hlukových štúdií (Plaskoň, V. (06/2009), Christakov, R. (06/2009), Christakov, R. in Gábryš, I. (11/2009), Christakov, R. in Bekeč, I. (10/2009)) - Šalková (severný okraj obce), Slovenská Ľupča (južný okraj obce, na začiatku a na konci obce pri ceste III/066042), Liptovská Osada (výpočt. body 01, 03), Podsuchá (výpočt. body 04, 05), Biely Potok (výpočt. body 07, 09, 12), Ružomberok (výpočt. body 13, 15), Martinček, Likavka. \* *Spôsob sledovania*: meranie podľa STN. \* *Frekvencia sledovania*: počas prevádzky, 1x v 1. roku, 1x v 3. roku v priebehu pracovného dňa (apríl až október, mimo prázdnin) v meracích intervaloch 1 až 2 hodiny pre deň (6,00-18,00), večer (18,00-22,00) a noc (22,00-6,00).

## VII. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

### 1. Spracovatelia záverečného stanoviska

Ministerstvo pôdohospodárstva, životného prostredia  
a regionálneho rozvoja SR  
odbor posudzovania vplyvov na ŽP  
Ing. Milan Luciak

v spolupráci s

Regionálnym úradom verejného zdravotníctva  
so sídlom v Banskej Bystrici, doc. MUDr. Cyril Klement, CSc., regionálny hygienik  
a v Liptovskom Mikuláši, MUDr. Gabriela Guráňová, vymenovaná na zastupovanie regionálnej hygieničky

### 2. Potvrdenie správnosti údajov oprávneným zástupcom príslušného orgánu, pečiatka

**RNDr. Gabriel Nižňanský**  
riaditeľ odboru hodnotenia strategických dokumentov a  
navrhnutých činností na environmentálne posudzovanie  
Ministerstvo pôdohospodárstva, životného prostredia  
a regionálneho rozvoja SR

### 3. Miesto a dátum vydania záverečného stanoviska

Bratislava 5. 10. 2010