

## **I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI**

### **I. 1. NÁZOV**

PRODEX, spol. s r.o., Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava  
zastupuje

Železnice Slovenskej republiky, Generálne riaditeľstvo Bratislava,  
Klemensova 8, 813 61 Bratislava

### **I. 2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO**

17 314 569

### **I. 3. SÍDLO**

PRODEX, spol. s r.o.  
Rusovská cesta 16  
851 01 Bratislava

### **I. 4. OPRAVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA**

Ing. Jozef Loffay, obchodno-výrobný riaditeľ a konateľ

Prodex, spol. s r.o., je generálny projektant stavby Modernizácia trate Žilina – Košice, úsek trate Poprad Tatry (mimo) – Krompachy na základe Rámcovej zmluvy o dielo č. 2006/14 a splnomocnenia GR ŽSR Bratislava zo dňa 5. 6. 2006.

### **I. 5. KONTAKTNÁ OSOBA**

Hlavný inžinier projektu:  
Dr. Ing. Ján Bušovský  
PRODEX, spol. s r.o.  
Rusovská cesta 16  
85101 Bratislava

busovsky@prodex.sk  
tel.: +421 2 68202622  
fax: +421 2 68202645  
www.prodex.sk

## **II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**

### **II. 1. NÁZOV**

Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, úsek trate Poprad Tatry (mimo) – Krompachy

### **II. 2. ÚČEL**

Líniová modernizácia existujúcej trate. Účelom je modernizácia technickej infraštruktúry trate, čo spočíva hlavne v prestavbe železničnej dopravnej cesty za účelom jej vybavenosti a použiteľnosti zabudovaním moderných a progresívnych prvkov, a tým zlepšenia jej parametrov. Na základe rozhodnutia MDPT SR je potrebné modernizáciu koridorov pripravovať pre rýchlosť do 160 km.h<sup>-1</sup>.

Rozvoj železničnej infraštruktúry SR vychádza zo základných medzinárodných dohôd a rozhodnutí vlády SR:

- Dohoda AGC (Európska dohoda o medzinárodných železničných magistrálach),
- Dohoda AGTC (Európska dohoda o najdôležitejších trasách medzinárodnej kombinovanej dopravy a súvisiacich objektoch),
- Dlhodobý program rozvoja železničných ciest (schválený Uznesením vlády SR č. 197/1996),
- Dopravná politika SR do roku 2015 (schválená Uznesením vlády SR č. 445/2005).

Stratégia rozvoja ŽSR orientuje priority investovania na postupné odstraňovanie problémov v prevádzkovo - obchodnej činnosti, hlavne v technickej základni, vo väzbe na dlhodobý rozvoj infraštruktúry a väzby na medzinárodnú železničnú dopravu.

### **II. 3. UŽÍVATEĽ**

Železnice Slovenskej republiky

### **II. 4. UMIESTNENIE**

Modernizácia železničnej trate v úseku Poprad – Krompachy je viazaná na existujúci úsek železničnej trate č. 180. Stavba sa nachádza na území dvoch samosprávnych krajov, dvoch okresov a 23 katastrálnych území.

kraj: Košický, Prešovský

okres: Poprad, Spišská Nová Ves

k.ú: Poprad, Gánovce, Hozelec, Švábovce, Hôrka, Spišský Štiavnik, Vydrník, Hrabušice, Letanovce, Spišské Tomášovce, Smižany, Spišská Nová Ves, Teplička, Markušovce, Odorín, Matejovce nad Hornádom, Jamník, Chrasť nad Hornádom, Vítkovce, Olcnava, Spišské Vlasy, Kolinovce, Krompachy.

### **II. 5. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti vo variantnom riešení je priložená ako Príloha č. 1: Širšie vzťahy (1 :50 000).

## **II. 6. DÔVOD UMIESTNENIA V DANEJ LOKALITE**

Úsek železničnej trate Poprad – Krompachy je súčasťou dvojkoľajnej železničnej trate Bratislava – Žilina – Košice – Čierna nad Tisou – štátna hranica s Ukrajinou, ktorá je jednou z vetiev Krétskeho koridoru č. V., súčasťou trasy E 40 podľa dohody AGC (Európska dohoda o medzinárodných železničných magistralach) z r. 1985 a súčasťou trasy C-E 40 podľa dohody AGTC (Európska dohoda o najdôležitejších trasách medzinárodnej kombinovanej dopravy) z r. 1993. Železničná trať musí spĺňať stanovené technické parametre, ktoré sú podmienkami určenými v uvedených dohodách.

Riešený úsek železničnej trate je v súčasnosti dvojkoľajný, elektrifikovaný jednosmernou prúdovou sústavou s napätím 3 kV. Traťové zabezpečovacie zariadenie predstavuje jednosmerný trojznakový automatický blok vybudovaný v sedemdesiatych rokoch 20. storočia. Ako zabezpečovacie zariadenia v staniciach sú používané staničné zabezpečovacie zariadenia 3. kategórie (reléové) a zabezpečovacie zariadenia 2. kategórie (elektromechanické). Najvyššia traťová rýchlosť dosahuje na veľmi krátkych úsekoch  $120 \text{ km.h}^{-1}$ , väčšinou  $90 - 110 \text{ km.h}^{-1}$  a na niektorých úsekoch nie je vyššia ako  $70 \text{ km.h}^{-1}$ .

Modernizáciou je nevyhnutné zvýšiť najvyššiu traťovú rýchlosť na  $160 \text{ km.h}^{-1}$  v dlhých, súvislých úsekoch, vybudovať nové trakčné vedenie, nové zabezpečovacie a oznamovacie zariadenia a s tým súvisiace prevádzkové zariadenia, ktoré budú spĺňať vysoké technické nároky. Na základe týchto požiadaviek je potrebné opustiť železničné teleso existujúcej železničnej trate najviac na 70 % jeho dĺžky.

Niektoré stavebné objekty, prevádzkové súbory, nové alebo zmodernizované úseky trate sa predpokladá sprevádzkovať a povoliť ich predčasné užívanie počas výstavby vtedy, keď to bude nevyhnutné pre zachovanie železničnej prevádzky, ako aj na splnenie určenej doby výstavby.

Pri modernizácii trate Poprad – Krompachy sa uvažuje aj s objektmi, ktoré sa vybudujú mimo existujúcej železničnej trate v trase preložiek (tzn. nových osí koľají) a nebudú mať vplyv na prevádzku. Vzhľadom na obmedzený čas realizácie celej stavby je nevyhnutné niektoré tzv. veľké stavby realizovať v predstihu pred samotnou modernizáciou koľají (napr. razenie viacerých tunelov, výstavba železničných estakád a mostov).

## **II. 7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA**

Začiatok modernizácie trate sa navrhuje v roku 2011 a ukončenie v roku 2014, t. j. 48 mesiacov. Celková doba modernizácie trate vrátane vyvolaných investícií je určená Ministerstvom dopravy, pôšt a telekomunikácií SR na 48 mesiacov. Vzhľadom na výstavbu v oblasti so zhoršenými poveternostnými podmienkami sa predpokladá, že najmenej 6 mesiacov z celkovej určenej doby nebude vhodných na výstavbu (mrazy pod  $-5^{\circ}\text{C}$ , dlhodobé resp. prívalové dažde a i.).

## **II. 8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA**

### Hlavné zásady postupu výstavby

1. Modernizácia sa uskutoční za súčasnej prevádzky železničnej dopravy postupným vylučovaním koľají v železničných staniciach a zachovaním aspoň jednej priebežnej koľaje v medzistaničných úsekoch. Táto skutočnosť výrazne ovplyvní dobu výstavby modernizovaných traťových úsekov ako aj železničných staníc.

2. Miesta preložiek a vyrovnávania oblúkov sa vybudujú v predstihu s tým, že po vybudovaní sa prepoja s traťou vedenou v polohe pôvodného telesa.

## **II. 8. 1. Železničný zvršok, železničný spodok, nástupištia, priecestia**

### **II. 8. 1. 1. Železničný zvršok**

Modernizácia železničného zvršku v medzistaničných úsekoch je zameraná predovšetkým na traťové koľaje č.1 a 2, v železničných staniciach na hlavné koľaje č.1 a 2 a na susedné koľaje č. 3 a 4 na obchádzanie. V uvedených koľajach bude použitý výlučne zvršok tvaru UIC60 (60E1) s pružným upevnením na predpätých železobetónových podvaloch. Na celej modernizovanej trati sa predpokladá použitie koľajnicových pásov dlhých minimálne 120 m, zvarených do bezстыkovej koľaje.

Vo väčších železničných staniciach (Spišská Nová Ves, Krompachy) sa navrhuje zmodernizovať aj ďalšie koľaje a príslušné stavby a zariadenia pre cestujúcich. Na vyvolané úpravy ostatných koľají bude použitý zvršok tvaru S49 na železobetónových podvaloch. Koľaj sa tu navrhuje stykovaná, tvaru S49, na železobetónových podvaloch, s použitím koľajových polí 25 m dlhých.

Nové výhybky, tvoriace rýchle spojky (koľaje č.1, 2) a rozvetvenie do koľají na obchádzanie (koľaje č. 3, 4) vrátane prvého odbočenia do ostatných koľají, budú v tvare UIC 60. Nové výhybky, tvoriace rozvetvenia do ostatných dopravných a manipulačných koľají v železničných staniciach a dopravniciach, budú v tvare S 49 druhej generácie.

Nové koľajové lôžko pre koľaje a výhybky bude z drveného kameniva frakcie 32 – 63 mm, kvalitatívnej triedy BI (podľa TNŽ 72 1514). V koľajach č.1, 2, 3 a 4 je navrhnuté lôžko s minimálnou hrúbkou 350 mm pod spodnou plochou podvalu. V ostatných koľajach je navrhnuté lôžko s minimálnou hrúbkou 300 mm. V priestore zhlaví, staníc a výhybiek rýchlych koľajových spojok bude koľajové lôžko zapustené, v ostatných častiach od napojení na medzistaničné úseky bude koľajové lôžko otvorené.

### **II. 8. 1. 2. Železničný spodok**

Vzhľadom na predpokladanú únosnosť zemnej pláne sa v telese železničného spodku uvažuje so zabudovaním podkladových vrstiev podvalového podložia vystužených geosyntetikami (geomreže, geotextílie a pod.) na zvýšenie únosnosti a životnosti ostatných súčastí železničného spodku a následne aj železničného zvršku. Podkladové a konsolidačné vrstvy sa navrhujú zo štrkodrvy, frakcie 0 – 63 mm. V etape výstavby a prepájania preložiek (ešte počas prevádzky na existujúcej trati) sa uvažuje so zabudovaním starého koľajového lôžka v rozsahu max. 30 %. Druhá časť sa navrhuje využiť v neskorších fázach výstavby, prípadne sa staré prečistené koľajové lôžko použije na iných tratiach. Údaje o využití materiálu zo železničného spodku sú uvedené v časti B, kap. I.3.

Vedľa oboch koľají sa uvažuje s vybudovaním odvodňovacích priekop z betónových žľabových tvárnic alebo priekopových múrikov, prípadne i z trativodových plastových rúr. V priepustoch sa navrhujú železobetónové rúry s vnútorným priemerom min. 1 000 mm. Svahy telesa pri vtokoch a výtokoch sa vydláždia kamennou alebo betónovou dlažbou do suchého betónu.

### **II. 8. 1. 3. Nástupištia**

Navrhuje sa úplné odstránenie nástupištných prvkov z existujúcich nástupíšť v železničných staniciach a zastávkach.

Nástupištia v **železničných zastávkach** sa vybudujú vedľa obidvoch koľají. Navrhuje sa jednotná dĺžka nástupíšť 250 m a šírka podľa STN 73 6359 a platných železničných predpisov. Povrch nástupíšť sa navrhuje s bezpečnostným označením aj pre nevidiacich a slabozrakých. Nástupištia budú prepojené mimoúrovňovými podchodmi, prístup na ne bude umožnený zastrešenými rampami. V zastávkach sa navrhnu prístrešky.

Zmodernizujú a vybudujú sa dopravné a zastávky:

- päť železničných staníc (Krompachy, Spišské Vlachy, Markušovce, Spišská Nová Ves, Vydrník),
- tri výhybne (Chrašť, Tomášovce, Hozelec),

- desať zastávok (Kolinovce, Olcava, Vítkovce, Chrasť nad Hornádom, Matejovce nad Hornádom, Madaras, Smižany, Spišské Tomášovce, Letanovce, Hôrka, Gánovce).

Nástupištia v **železničných staniach** sa vybudujú vedľa koľají na obchádzanie (koľaje č. 3 a 4). Ich šírka sa navrhuje podľa STN 73 6359 a platných železničných predpisov a dĺžka nasledovne:

- 250 m v staniach, kde zastavujú len osobné vlaky (Vydrník, Markušovce),
- 400 m v staniach, kde zastavujú najmenej vlaky kategórie R (rýchliky),
- jedna hrana s dĺžkou 100 m v železničnej stanici Spišské Vlachy aj pri koľaji č. 6 pre odbočnú trať do Spišského Podhradia,
- dve hrany nástupíšť s dĺžkou 400 m, dve hrany nástupíšť s dĺžkou 250 m a jedna hrana s dĺžkou 120 m v železničnej stanici Spišská Nová Ves,
- dve hrany s dĺžkou 400 m a jedna s dĺžkou 250 m v stanici Krompachy.

Prístup na nástupištia bude mimoúrovňový, podchodmi od výpravných budov, výstup z podchodov na nástupištia sa navrhuje schodišťami a šikmými rampami (pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie). Výstupy zo schodísk a šikmé rampy budú celé zastrešené.

Nástupištia sa navrhujú zo železobetónových nástupištných hrán s absorbentmi hluku. Povrch nástupíšť sa navrhuje s bezpečnostným označením aj pre nevidiacich a slabozrakých. Potrebná plocha nástupíšť sa zastreší (STN 73 6359).

## **II. 8. 1. 4. Priecestia**

Križovanie komunikácií sa všade navrhuje mimoúrovňové, cestnými alebo železničnými mostmi, alebo sa priecestie zruší bez náhrady. Po odstránení koľají, objektov a zariadení existujúcej trate sa vynechané miesto po priecestí upraví a doplní novou konštrukciou vozovky.

## **II. 8. 2. Mosty a iné stavby**

V tomto odbore sú zahrnuté: úprava alebo prestavba existujúcich železničných mostov, výstavba nových železničných mostov, úprava existujúcich cestných mostov nad železničnou traťou, výstavba nových cestných mostov nad železničnou traťou, výstavba dočasných železničných mostov, výstavba nových podchodov, výstavba nových tunelov, výstavba nových oporných a zárubných múrov, ostatné konštrukcie.

### **II. 8. 2. 1. Mosty**

Navrhovaná trasa železničnej trate vedie čiastočne v existujúcom telese, čo dáva možnosť využitia existujúcich železničných mostov. Tieto bude potrebné upraviť resp. zrekonštruovať tak, aby spĺňali normou požadované kritériá. Väčšinou ide o rozšírenie mostov, prípadne úpravu čiel ríms, výmenu izolácie nosnej konštrukcie a jej odvodnenie, úpravu povrchu a pod. V prípade, že železničné mosty vyhovujú z hľadiska zaťažiteľnosti, v ďalšom stupni projektovania bude navrhnutá ich konkrétna úprava.

Predpokladá sa využitie existujúcich železničných mostov (polohy sú dané podľa terajšieho staničenia):

- km 143,421; rozpätie 7,60 m; železobetónová doska prostá;
- km 144,163; rozpätie 3,60 m; železobetónová rámová konštrukcia;
- km 157,300; rozpätie 6,50 m; zabetónované I-nosníky;
- km 163,254; rozpätie 5,80 m; betónová klenba prostá;
- km 163,346; rozpätie 8,80 m; železobetónová doska prostá;
- km 164,281; rozpätie 5,60 m; železobetónová doska prostá;
- km 172,788; svetlosť 22,60 m; spriahnutá ocelobetónová doska;
- km 182,103; rozpätie 4,50 m; zabetónované I-nosníky;
- km 184,758; rozpätie 8,90 m; železobetónová doska prostá;

- km 187,980; rozpätie 4,50 m; zabetónované I-nosníky;
- km 196,650; svetlosť 4,00 m; železobetónová rámová konštrukcia;
- km 196,822; rozpätie 3,20 + 9,00 + 3,20 m; betónová doska so zabetónovanými koľajnicami.

Navrhované mosty sú prednostne jednokoľajné, kolmé, výhradne s priebežným koľajovým lôžkom. V závislosti od rozpätia, premostovanej prekážky a výšky nad prekážkou sa predpokladá výstavba týchto typov nosných konštrukcií železničných mostov:

- železobetónová doska do 4 m,
- železobetónová rámová konštrukcia do 6 m,
- železobetónová doska so zabetónovanými oceľovými I-nosníkmi do 18 m,
- oceľová plnostenná konštrukcia so spodnou mostovkou do 35 m,
- spriahnutá oceľovobetónová konštrukcia s hornou mostovkou do 45 m,
- priehradová oceľová konštrukcia so spodnou alebo hornou mostovkou do 75 m,
- oceľová oblúková konštrukcia so spodnou mostovkou do 150 m,
- monolitická predpätá betónová konštrukcia komorového prierezu s hornou mostovkou (spriahnutá betón – betón) budovaná na lešení do 40 m,
- monolitická predpätá betónová konštrukcia komorového prierezu budovaná letmou betonážou do 100 m.

Spodná stavba mostov sa navrhuje z gravitačných opôr a železobetónových pilierov. Zakladanie mostov menších rozpätí sa navrhuje v zásade plošné, u väčších rozpätí je potrebné uvažovať s niektorým typom hĺbkového zakladania (železobetónové pilóty, mikropilóty, tryskové injektáže, hĺbková stabilizácia, podzemné steny do hĺbky 15 m, výnimočne aj 25 m).

Na existujúcich železničných mostoch, ktoré vyhovujú smerovému a výškovému vedeniu trasy a budú vyhovovať zaťažiteľnosti  $Z_{UIC71} > 1$ , sa navrhnu len najnutnejšie úpravy zábradlí, ríms, izolácie, povrchu nosnej konštrukcie a spodnej stavby.

Pri mostných objektoch, kde dochádza len k čiastočnému posunu koľaje na moste a kde stav nosnej konštrukcie naznačuje nižšiu zaťažiteľnosť ako je požadovaná  $Z_{UIC71}$ , je navrhnutá výmena nosnej konštrukcie aj s potrebným rozšírením spodnej stavby. Nosné konštrukcie sú navrhnuté prednostne ako železobetónové dosky so zabetónovanými tuhými vložkami.

Vo všetkých zachovávaných železničných mostoch nad vodnými tokmi bude posúdená veľkosť mostného otvoru pre prietok storočnej vody  $Q_{100}$ , v prípade nedostatočnej veľkosti otvoru bude mostný objekt prestavaný. Navrhované nové mostné objekty nad vodnými tokmi musia zabezpečiť prietok storočnej vody.

Požadovaná podjazdová výška jestvujúcich mostov bude podľa platnej STN 73 6201.

Pri zachovávaných cestných mostoch sa uvažuje s úpravou ochranných sietí z dôvodu zosúladenia s požiadavkami na ochranu pred nebezpečným dotykom, prípadne so zmenou polohy trolejového vedenia.

Nové cestné mosty nad železničnou traťou sa navrhujú ako náhrada za úrovňové priecestia. Navrhnu sa z tyčových predpätých prefabrikátov alebo ako monolitické predpäté konštrukcie. Ak je v existujúcich cestných mostoch nedostatočný mostný otvor pre priechodný prierez železničnej trate, bude potrebná ich prestavba.

Dočasné železničné mosty (mostné provizória) sú potrebné na výstavbu nových podchodov a prestavbu jestvujúcich železničných mostov a priepustov. Navrhujú sa pre rýchlosť 30 resp. 50 km.h<sup>-1</sup> (podľa určenia ŽSR) a pre zaťaženie vlakom UIC-71.

Nové podchody pre cestujúcich sú navrhnuté ako náhrada za úrovňové prechody koľajiskom v staniciach, zastávkach aj v medzistaničných úsekoch. V staniciach budú podchody vybavené schodišťami a rampami pre imobilných cestujúcich.

Prehľad navrhovaných mostov s dĺžkou nad 10 m (polohy sú uvedené podľa nového staničenia):

### **Variant 1**

#### Úsek 1

1. žkm 145,22 – 145,42, štvorpoľový predpätý most, celková dĺžka 120 m, prekážky: Hornád, prírodný kanál, hrádza vodnej nádrže
2. žkm 145,80–146,10 5-poľový predpätý most, celková dĺžka 300 m, prekážky: Hornád, prírodný kanál, rodinné domy, cesta II. triedy

#### Úsek 2

3. žkm 147,15 – 147,70 sedempoľový predpätý most, celková dĺžka 550 m, prekážky: poľná cesta, Hornád (2x), inundácia
4. žkm 150,65 – 150,75 jednopoleový oceľový oblúkový most, dĺžka 100 m, prekážka: Hornád
5. žkm 150,82 jednopoleový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 18 m, prekážka: cesta III. triedy
6. žkm 153,30 – 153,70 desaťpoľová spriahnutá oceľobetónová estakáda, celková dĺžka 400 m, prekážka: Hornád s prítokom
7. žkm 154,30 – 154,50 trojpoľová priehradová oceľová konštrukcia, celková dĺžka 200 m, prekážka: prítok Hornádu
8. žkm 154,80 – 155,00 päťpoľová spriahnutá oceľobetónová konštrukcia, celková dĺžka 200 m, prekážky: Hornád, cesta, na moste časť zastávky Olcnavá
9. žkm 156,78 – 156,90 trojpoľový spojitý priehradový most s hornou mostovkou, dĺžka 120 m, prekážky: Hornád s prítokom, poľná cesta
10. žkm 157,30 jednopoleový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 12 m, prekážka: miestna komunikácia

#### Úsek 3

11. žkm 158,75 jednopoleový železobetónový most klenbový, dĺžka 15 m, prekážka: miestna komunikácia
12. žkm 158,82 – 158,87 jednopoleová oceľobetónová spriahnutá konštrukcia, horná mostovka, dĺžka 50 m, prekážka: Hornád
13. žkm 159,22 – 159,27 jednopoleová oceľobetónová spriahnutá konštrukcia, horná mostovka, dĺžka 50 m, prekážka: Hornád
14. žkm 160,10 – 160,20 trojpoľový spojitý priehradový most, spodná mostovka, dĺžka 100 m, prekážka: Hornád

#### Úsek 4

15. žkm 160,75 – 160,85 trojpoľový spojitý priehradový most, horná mostovka, dĺžka 100 m, prekážky: Hornád, na moste časť zastávky Matejovce nad Hornádom
16. žkm 161,05 – 161,12 jednopoleový priehradový most, spodná mostovka, dĺžka 70 m, prekážka: Hornád
17. žkm 161,37 – 161,57 trojpoľový spojitý priehradový most, spodná mostovka, dĺžka 200 m, prekážka: Hornád
18. žkm 161,65 jednopoleový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: cesta III. triedy
19. žkm 162,45 jednopoleový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: cesta III. triedy
20. žkm 163,32 jednopoleový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: miestna komunikácia (v blízkosti jestvujúceho žel. mosta)
21. žkm 164,25 jednopoleový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: cesta, na moste koľajisko železničnej stanice Markušovce

### Úsek 5

22. žkm 167,38 – 167,42 jednopoložová oceľobetónová spriahnutá konštrukcia, horná mostovka, dĺžka 40 m, prekážka: Hornád
23. žkm 168,50 – 169,00 dvanásťpoložová oceľobetónová spriahnutá estakáda, celková dĺžka 500 m, prekážky: Hornád, záplavové územie, výhľadovo obchvat Spišskej Novej Vsi popod most
24. žkm 169,30 jednopoložová oceľová plnostenná konštrukcia, spodná mostovka, dĺžka 30 m, prekážka: potok Brusník
25. žkm 169,73 jednopoložová oceľová plnostenná konštrukcia, spodná mostovka, dĺžka 30 m, prekážka: potok Brusník
26. žkm 169,77 jednopoložový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 18 m, prekážka: miestna komunikácia
27. žkm 173,75 jednopoložová oceľová plnostenná konštrukcia, spodná mostovka, dĺžka 25 m, prekážka: miestna komunikácia (náhrada úrovňového priecestia)
28. žkm 175,90 jednopoložový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 18 m, prekážka: miestna komunikácia (v blízkosti jestvujúceho železničného mosta)
29. žkm 178,97 jednopoložový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: cesta III. triedy (v blízkosti jestvujúceho železničného mosta)
30. žkm 180,32 jednopoložový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 18 m, prekážka: poľná cesta (chodník), na moste zastávka Letanovce
31. žkm 183,52 jednopoložový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: cesta III. triedy (v blízkosti jestvujúceho železničného mosta)
32. žkm 185,45 jednopoložový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: cesta III. triedy (v blízkosti jestvujúceho železničného mosta)
33. žkm 187,39 jednopoložový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 18 m, prekážka: Gánovský potok
34. žkm 187,55 jednopoložová oceľobetónová spriahnutá konštrukcia, horná mostovka, dĺžka 50 m, prekážka: cesta III. triedy, na moste zastávka Hôrka
35. žkm 191,05 jednopoložový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: poľná cesta, potok
36. žkm 192,48 jednopoložový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: príjazdová cesta (v blízkosti zastávka Gánovce)
37. žkm 192,70–193,15 dvanásťpoložová spriahnutá oceľobetónová estakáda, horná mostovka, dl. 450 m, prekážky: Gánovský potok s prítokmi, záplavové územie
38. žkm 196,81 jednopoložový, železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 18 m, prekážky: cesta I. triedy Poprad – Kežmarok, Štefánikova ulica
39. žkm 196,87 jednopoložový, oceľový plnostenný s hornou mostovkou, dĺžka 30 m, prekážka: rieka Poprad

### **Variant 2**

#### Úsek 1

V tomto úseku je navrhnutý len variant 1 (červený) a variant 3 (modrý).

#### Úsek 2

1. žkm 148,70 – 149,70 dvadsaťpäťpoložová predpätá estakáda, celková dĺžka 1 000 m, prekážky: Hornád (4x), záplavové územie, Svätotrojanský potok
2. žkm 154,30 – 154,50 trojpoložová priehradová oceľová konštrukcia, celková dĺžka 200 m, prekážka: prítok Hornádu
3. žkm 156,78 – 156,90 trojpoložový spojitý priehradový most s hornou mostovkou, dĺžka 120 m, prekážky: Hornád s prítokom, poľná cesta
4. žkm 157,30 jednopoložový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 12 m, prekážka: miestna komunikácia

#### Úsek 3

V tomto úseku je navrhnutý len variant 1 (červený) a variant 3 (modrý).



#### Úsek 4

5. žkm 161,65 jedenpoľová priehradová oceľová konštrukcia dolnou mostovkou, dĺžka 50m, prekážka: cesta III. triedy
6. žkm 162,20 jedenpoľový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: cesta III. triedy
7. žkm 164,77 jedenpoľový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 18 m, prekážky: miestna komunikácia, podchod pre chodcov
8. žkm 165,04 - 165,09 jedepoľová oceľobetónová spriahnutá konštrukcia, dĺžka 50 m, koľajisko novej železničnej stanice, prekážka: Hornád
9. žkm 165,23 - 165,53 štvorpoľová predpätá konštrukcia, dĺžka 300 m,

#### Úsek 5

V tomto úseku je navrhnutý len variant 1 (červený).

### **Variant 3**

#### Úsek 1

1. žkm 145,20 – 145,38 štvorpoľový predpätý most, celková dĺžka 180 m, prekážky: Hornád, prírodný kanál
2. žkm 145,65 – 145,95 päťpoľový predpätý most, celková dĺžka 300 m, prekážky: Hornád, prírodný kanál, rodinné domy, cesta II. triedy

#### Úsek 2

3. žkm 147,15 – 147,70 sedempoľový predpätý most, celková dĺžka 550 m, prekážky: poľná cesta, Hornád (2x), inundácia
4. žkm 150,65 – 150,75 jednopoľový oceľový oblúkový most, dĺžka 100 m, prekážka: Hornád
5. žkm 150,82 jednopoľový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 18 m, prekážka: cesta III. triedy
6. žkm 154,80 jednopoľový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 18 m, prekážka: cesta III. triedy
7. žkm 156,78 – 156,90 trojpoľový spojitý priehradový most, dĺžka 120 m, prekážky: Hornád, záplavové územie

#### Úsek 3

8. žkm 157,80 jednopoľový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: cesta III. triedy
9. žkm 159,50 – 159,60 trojpoľový spojitý priehradový most, spodná mostovka, dĺžka 100 m, prekážka: Hornád
10. žkm 160,10 – 160,20 trojpoľový spojitý priehradový most, spodná mostovka, dĺžka 100 m, prekážka: Hornád

#### Úsek 4

V tomto úseku je navrhnutý len variant 1 (červený) a variant 2 (modrý).

#### Úsek 5

V tomto úseku je navrhnutý len variant 1 (červený).

### **II. 8. 2. 2. Múry**

Nové smerové úpravy koľaje, stiesnené pomery v súbehu s riekou Hornád alebo zárezy v svahovitom teréne vyvolajú výstavbu oporných alebo zárubných múrov. Navrhujú sa rôzne typy múrov: gravitačné betónové, železobetónové uholníkové múry, klincované zemné svahy, pilótové steny. Vzhľadom na predpokladanú maximálnu výšku múrov 20 až 25 m sa bude v rozsiahlej miere používať kotviaca technika (kotevné tyče, samozavŕtavacie kotvy, kotvy zo sklolaminátových vlákien, predpäté kotvy dočasné alebo trvalé). Podľa požiadavky investora sa bude zabezpečovať najmä na nižších múroch (do 5 m) pokrytie povrchu vegetáciou (tzv. zelený povrch).

### II. 8. 2. 3. Tunely

Smerové úpravy trate vyžadujú výstavbu piatich až šiestich dvojkoľajných tunelov, s osovou vzdialenosťou koľají 4,2 m.

Tunely budú razené v rájoch flyšoidných, pieskovcových a dolomitických hornín. Predpokladá sa razenie metódou NATM (nová rakúska tunelovacia metóda), vybudovanie primárneho a sekundárneho ostenia s fóliovou izoláciou. Ak sú vstupné portály nad okolitým terénom, je nutné zaistiť stabilitu svahov. Všetky tunely budú razené v prírodnom prostredí bez zástavby v ich nadloží. Vzhľadom na požadovaný krátky čas výstavby bude potrebné niektoré tunely raziť z dvoch strán.

Pri razení odstrelní sa predpokladá po 2 až 3 zábery denne, pričom jeden záber vyrazí 0,8 - 1,5 m. Denne sa teda vyrazia cca 3 m a vyrúbe sa cca 330 m<sup>3</sup> rastlej horniny (nakypenej cca 480 m<sup>3</sup>) s hmotnosťou cca 660 t. Denne by bolo potrebné odviezť cca 60 nákladných áut horniny.

Pred budúcimi portálmi je nutné zriadiť stavebnú plochu pre stavenisko a pre raziacu mechanizáciu. Ak tunel nie je príliš dlhý a od jedného portálu k druhému je dobrý prístup, zariadenie staveniska môže byť len pri jednom portáli, prístupové komunikácie a nástupné plochy však musia byť pri oboch. Budúce portálové steny majú byť podľa možnosti kolmé. Niekedy je nutné svah portálovej steny pred razením tunela zaistiť kotvením, pažením alebo pilótami.

Pre tunel do dĺžky 500 m sa predpokladá celková plocha zariadenia staveniska najmenej 2 500 m<sup>2</sup>, pre ostatné plocha najmenej 3 000 m<sup>2</sup>. Pri tuneloch razených z jednej strany sa zariadenie staveniska predpokladá len pri jednom z portálov, pri druhom portáli sa predpokladá manipulačná plocha 500 m<sup>2</sup> s príjazdovou staveniskovou komunikáciou, ktorá bude neskôr slúžiť ako komunikácia na prísun techniky HaZZ (hasičského a záchranného zboru). Pri tuneloch razených z dvoch strán sa zariadenia stavenísk zriadia pri oboch budúcich portáloch.

Tunel do dĺžky 1 000 m nemusí mať vstavané umelé odvetrávanie, postačuje prirodzené vetranie cez portály, tiež sa nepožadujú únikové východy z tunela.

#### Obslužné zariadenia pre tunely:

- Spevnené komunikácie k portálom musia zostať funkčné aj po stavbe kvôli prístupu hlavne hasiacej a údržbovej techniky. Komunikácia môže byť jednopruhovú, so šírkou pruhu min. 3 m, dlhšia komunikácia musí mať výhybňu každých 200 m.
- Nástupná plocha najmenej 500 m<sup>2</sup> pred každým portálom pre techniku hasičského a záchranného zboru. Kvôli jednoduchšiemu vstupu koľosovej mechanizácie z nástupnej plochy do koľaje v tuneli sa odporúča osadiť v koľaji napr. priecestnú konštrukciu.
- Zabudované osvetlenie.

#### **Prehľad navrhovaných tunelov**

úsek	názov tunela	dĺžka tunela	žkm	variant
Úsek 1	Kolinovce	630	146,070 - 146,700	V 1
	Kolinovce	880	146,025 - 146,905	V 3
Úsek 2	Olcava	1360	155,305 – 156,665	V 1
	Olcava	1355	155,310 – 156,665	V 2
	Olcava	1380	155,275 – 156,665	V 3
Úsek 3	Chrast'	660	159,400 – 160,060	V1
	nenavrhuje sa	-	-	V 3
Úsek 4	Markušovce	340	164,740 – 165,080	V 1
Úsek 5	Kalmanka	500	167,930 – 168,430	V1
	Hôrka	740	186,490 – 187,230	V 1

## **II. 8. 2. 4. Ostatné konštrukcie**

Do ostatných konštrukcií patria podchytenia jestvujúcich budov v staniciach napr. stenami z tryskovej injektáže, prístupové a vykladacie rampy, potrubné mosty, návestné lávky, tesniace vane, káblody.

## **II. 8. 3. Trakčné vedenie a energetika**

### **II. 8. 3. 1. Trakčné vedenie**

Po prepnutí napájania trakčného vedenia na striedavý systém dôjde k odstráneniu bludných prúdov spôsobovaných únikom spätného trakčného prúdu do zeme. Odpadne tak potreba chrániť úložné zariadenia proti korozívnym účinkom bludných prúdov.

Trakčné transformátory v TNS budú umiestnené na krytom stanovišti, ktoré ich ochráni pred poveternostnými vplyvmi a zároveň zabráni emisiám hluku do okolitého prostredia. Pre prípad úniku chladiaceho oleja z transformátorov alebo znečistenej dažďovej vody bude pod nimi olejová vaňa, ktorá pojme 100 % objemu oleja. Týmto prostriedkami sa minimalizuje riziko úniku oleja do okolitého prostredia. Ďalšie zariadenia (vypínače, ostatné transformátory) budú vyhotovené ako bezolejové.

Pre budovanie trakčného vedenia budú použité rovnaké prístupové trasy ako pre výstavbu železničného spodku a zvršku. Väčšina montážnych prác bude vykonávaná z koľajových vozidiel bez nároku na prístupové komunikácie.

Modernizačné práce na trakčnom vedení budú navrhnuté tak, aby dopravu v celom rozsahu zabezpečovali rušne elektrickej trakcie. Použitie nezávislej (dieselovej) trakcie sa uvažuje len počas niekoľkodňovej napäťovej výluky nevyhnutnej na prepnutie napájania na striedavý systém a s tým súvisiace úpravy.

Modernizáciou trate dôjde k zmene priebehu a techniky jazdy. Zvýšenie traťovej rýchlosti si vyžiada spotrebu energie na prekonanie vyšších jazdných odporov, avšak jazda bude podstatne rovnomernejšia, jazdné odpory v oblúkoch menšie, čím spotreba elektrickej energie klesne.

Súčasný trakčný výkon je vybudovaný podľa zostavy J, resp. podľa predchádzajúcich zostáv a je napájaný jednosmerným napätím 3 kV. Nové trakčné vedenie sa vybuduje podľa zostavy J resp. S a bude napájané striedavým napätím 25 kV, 50 Hz,

Pre napájanie a spínanie trakčného vedenia budú v tomto traťovom úseku vybudované trakčná napájacia stanica (TNS) Spišská Nová Ves a spínacie stanice (SpS) Poprad a Spišské Vlachy.

TNS bude pozostávať z vonkajšej 110 kV rozvodne, transformátorov v krytom stanovišti a rozvodne 25 kV umiestnenej v budove TNS spolu s ostatnou technológiou (dekompensačné meniče, vlastná spotreba, diaľkové riadenie a pod.). Transformátor 110/25 kV bude olejový s ochrannou olejovou vaňou, ktorej objem zodpovedá objemu oleja v transformátore. Ako spínacie prvky budú použité vákuové vypínače s elektrickým pohonom. TNS bude vybavená filtračno-kompenzačným zariadením FKZ (umiestneným v budove TNS) kvôli obmedzeniu negatívnych vplyvov na nadradenú napájaciu sústavu 110 kV. Transformátory FKZ budú v suchom prevedení.

### **II. 8. 3. 2. Železničné zabezpečovacie zariadenia, oznamovacie zariadenia**

Počas modernizácie staníc budú terajšie staničné zabezpečovacie zariadenie využívané čo možno najdlhšie. Zariadenia budú upravované, vonkajšie prvky dopĺňané, prípadne káblové trasy oznamovacích a zabezpečovacích zariadení prekladané. Pri modernizácii medzistaničných úsekov tu budú použité traťové zabezpečovacie zariadenia 3. kategórie AH 2000, ktoré budú voľnosť medzistaničných úsekov zisťovať počítačmi osí. Pre dosiahnutie požadovanej priepustnej výkonnosti trate budú zriadené dočasné výhybne, ktoré budú zabezpečené reléovým zabezpečovacím zariadením AŽD 71. Voľnosť úsekov bude zisťovaná počítačmi osí.

Nové zabezpečovacie a oznamovacie zariadenia:

Staničné zabezpečovacie zariadenia - moderné elektronické zabezpečovacie zariadenia, voľnosť úsekov bude zisťovaná počítačmi osí.

Traťové zabezpečovacie zariadenia - elektronický blok (súčasť staničných zabezpečovacích zariadení) obojsmerný, bude zabezpečovať jazdy protismerných a následných vlakov.

Vlakové zabezpečovacie zariadenie - ETCS 2. kategórie (European Train Control System). Informácie hnaciemu vozidlu budú sprostredkované prostredníctvom balíz umiestnených v koľajisku a mobilným rádiovým systémom GSM – R (Global System for Mobile Communication – Rail). Tento systém bude kompatibilný s európskymi požiadavkami na interoperabilitu.

Diaľkové ovládanie zabezpečovacích zariadení – ovládané zo železničnej stanice Poprad prostredníctvom optických káblov a prenosových systémov. Bezpečnostný kód systému bude orientovaný predovšetkým na detekciu poškodenia dát prenosu.

Informačné zariadenia pre cestujúcich vo všetkých staniaciach a zastávkach, jeho súčasťou budú aj hlasové hlásenia o dopravnej situácii vlakov prepravujúcich osoby.

Optický kábel (na celej trase) bude slúžiť pre prenos informácií pre oznamovacie i pre zabezpečovacie zariadenie.

Oznamovacie zariadenie v staniaciach bude čiastočne vybudované nové, čiastočne budú využité prvky terajších oznamovacích zariadení.

## **II. 8. 4. Cesty a komunikácie**

Predpokladané úpravy pozemných komunikácií sú zhrnuté do celkovej jedinej trasy, ktorá sa uvádza s úpravami komunikácií ako reálny príklad a nie je hodnotená pre každý variant osobitne. Vychádza sa z toho, že podobné úpravy cestných komunikácií by boli nutné v každom variante. Smer staničenia sa uvádza v smere Krompachy – Poprad.

### Úsek 1

1. V žkm cca 143,426 je na košickom zhlaví železničnej stanice železničný most nad miestnou komunikáciou. O nutnosti úpravy sa rozhodne po upresnení riešenia.
2. V žkm cca 144,864 je cestný nadjazd nad železničnou traťou v mieste, kde stará a nová trať sú prakticky totožné. Cestný nadjazd sa prebuduje a miestna komunikácia sa smerovo a výškovo upraví v dĺžke cca 200 – 250 m vrátane prípadnej úpravy nadväzujúcej križovatky.
3. Pod navrhovanou estakádou v žkm 145,260 sa nachádzajú miestne komunikácie, s úpravou ktorých sa vzhľadom na dostatočnú výšku estakády neuvažuje. Keďže v tomto stupni ešte nie je zrejmé rozmiestnenie opôr estakády, uvažujeme orientačne s úpravami týchto ciest v dĺžke do 200 m.
4. Priamo na koniec zárezu bude nadväzovať mostná estakáda s dĺžkou cca 300 m (žkm 145,65 – 145,95) nad cestou II/547 Spišské Vlachy - Krompachy a údolím Hornádu. Uvažuje sa s úpravou cesty v dĺžke cca 150 – 200 m.
5. V žkm 147,100, na konci novej zastávky Kolinovce križuje navrhovaná trať miestnu komunikáciu z Kolinoviec do Blatnej doliny a do lesov na druhej strane železničnej trate. Nad komunikáciou sa vybuduje nový železničný most, čo si vyžiada jej smerovú a výškovú úpravu vrátane križovatky a úpravy cesty na mieste starého mosta s celkovou dĺžkou cca 300 – 350 m. Definitívne úpravy ciest bude možné vykonať až po zrušení starej trate a mosta. Súčasťou úprav bude aj úprava koryta potoka Gelejta s dĺžkou cca 150 m.
6. V žkm 147,050 križuje navrhovaná trasa železničnej trate existujúcu. Na mieste kríženia (žkm cca 146,850 – 147,100) sa vybuduje nová železničná zastávka Kolinovce, ku ktorej sa vybuduje prístupová cesta slúžiaca aj ako prístup k tunelu Kolinovce.

## Úsek 2

7. V žkm 147,890 navrhovaná železničná trať cca 60 m vpravo od existujúceho železničného mosta križuje poľnú cestu z Kolinoviec do Blatnej doliny. Nad cestou sa vybuduje nový železničný most, čo si vyžiada smerovú a výškovú úpravu cesty s dĺžkou cca 250 m. Vzhľadom na blízkosť oboch tratí a čiastočný pozdĺžny posun medzi existujúcim a navrhovaným mostom bude možné cestu definitívne upraviť až po zrušení trate a zbúraní mosta.
8. V žkm 148,360 železničná trať križuje poľnú cestu, nad ňou sa vybuduje nový železničný most, čo si vyžiada smerovú a výškovú úpravu cesty v dĺžke cca 400 m. Vzhľadom na blízkosť existujúcej trate bude možné cestu definitívne upraviť až po zrušení trate.
9. V žkm 149,485 železničná trať križuje poľnú cestu, nad ktorou sa vybuduje nový železničný most, čo si vyžiada smerovú a výškovú úpravu cesty s dĺžkou cca 150 – 200 m.
10. V žkm 150,830 v mieste kríženia cesty so železničnou traťou sa vybuduje železničný most nad cestou. V súvislosti s výstavbou novej železničnej stanice Spišské Vlachy bude potrebné vybudovať obojstranné cestné prístupy s celkovou dĺžkou 2 000 – 2 500 m.
11. V žkm 154,830, za cestným nadjazdom smerom do Krompách je trať navrhnutá vo voľnom teréne až po križovanie s cestou v Spišských Vlachoch. V úseku cca žkm 151,150 – 152,400 sa vybuduje nová železničná stanica Spišské Vlachy cca 850 m vpravo od existujúcej. V úseku od žkm 154,830 po cca 152,000 bude potrebné medzi navrhovanou traťou a riekou Hornád vybudovať novú cestu s dĺžkou cca 2 900 m kvôli zabezpečeniu prístupu k pozemkom. Pozemky na druhej strane budú prístupné z existujúcej cesty Olcnavá – Bystrany – Spišské Vlachy.
12. Vo vzdialenosti cca 440 m pred tunelom Olcnavá (žkm 154,830) a bezprostredne pred zastávkou Olcnavá železničná trať križuje cestu Olcnavá – Bystrany – Spišské Vlachy. Nad železničnou traťou sa vybuduje nový cestný nadjazd, čo si vyžiada smerovú a výškovú úpravu existujúcej cesty s dĺžkou cca 200 – 250 m. Tiež bude potrebné vybudovať nový cestný prístup k zastávke s celkovou dĺžkou cca 150 – 200 m.

## Úsek 3

13. V žkm 157,310 – 157,560 sa vybuduje resp. prebuduje sa zastávka Vítkovce. V dôsledku smerových a výškových úprav koľaje sa vybuduje nový železničný most nad cestou v žkm 157,320, čo si vyžiada úpravu komunikácie s dĺžkou cca 300 m. Taktiež bude nutné upraviť cestný prístup k zastávke s dĺžkou cca 100 m.
14. Po žkm 157,700 je nová trať na ľavej strane starej trate pričom v žkm 157,75 pri moste križuje hlavnú miestnu komunikáciu, ktorú bude nutné pri moste smerovo upraviť na dĺžke cca 100 m.
15. V mieste novej lávky nad traťou v žkm 158,3 sa poľná cesta smerovo upraví na dĺžke cca 50 m. Z oblasti v priestore lávky sa vybuduje chodník s nadviazaním na zostupné rampy k nástupišťam zastávky Chrasť nad Hornádom.
16. V žkm 158,7 a 159,1 sa vybudujú cestné mosty na poľných cestách nad traťou, čo si vyžiada úpravu poľných ciest v dĺžke cca do 100 m.
17. V ďalšom úseku medzi žkm 160,2-160,5 je nutné preložiť súbežnú poľnú cestu naľavo od novej trasy. Dĺžka úpravy je cca 300 m.
18. V Matejovciach je navrhnutá zastávka v novej polohe, čo si vyžiada aj výstavbu nových cestných prístupov s celkovou dĺžkou do 300 m. Prístup do časti obce Pri mlyne sa umožní popod nový železničný most.

## Úsek 4

19. V tomto úseku je trať vedená v novej trase vpravo od starej trate. Nachádza sa tu jeden železničný most v žkm 161,050, cez ktorý v priestore zastávky Matejovce prechádza miestna komunikácia, súbežná s existujúcou traťou vpravo, v úseku žkm 161,050 – 162,150. Ako najvhodnejšie sa javí v úseku žkm 161,070 – 161,600 preložiť túto cestu do

- súbežnej trasy vpravo vedľa navrhovanej trate, dĺžka cca 600 m. V žkm 161,070 vybudovať železničný most pre prevedenie tejto komunikácie popod železničnú trať.
20. Nová trasa je vľavo od starej trate. V žkm 162,100 sa na starej trati nachádza železničný most nad poľnou cestou. Po pravej strane tiež vedie cesta Markušovce - Matejovce, ktorú trať v novej trase križuje na dvoch miestach. Ako najvhodnejšie sa javí medzi uvedenými križeniami preložiť cestu súbežne s traťou po pravej strane v celkovej dĺžke cca 700 m. V opačnom prípade sa navrhuje vybudovať dva železničné mosty uvedené v úseku 4 Variantu 2. V úrovni žkm 162,100 sa vybuduje sa nový železničný most nad existujúcim potokom, pričom popod most sa preloží aj poľná cesta, ktorá sa upraví v celkovej dĺžke cca 150 – 200 m.
21. Na košickom zhlaví železničnej stanice Markušovce sa nachádza železničný most (dve koľaje) nad cestou Markušovce – Rudňany s podjazdovou výškou cca 4,7 m. Navrhovaná trasa je prakticky totožná s existujúcou. Nad cestou sa upraví železničný most a cesta sa smerovo a výškovo upraví v potrebnom rozsahu cca 150 m vrátane príslušného odbočenia a obrátiska.
22. Vzhľadom na smerové úpravy v koľajisku železničnej stanice Markušovce je potrebné počítať s úpravou cestného prístupu k novej staničnej budove ako aj s úpravou ciest pozdĺž koľajiska v rozsahu cca 1 000 m.
23. Na žilinskom zhlaví železničnej stanice Markušovce v žkm 164,250 sa nachádza železničný most nad miestnou komunikáciou. V rámci úprav koľajiska sa most prestavia a komunikácia sa výškovo upraví v dĺžke cca 100 m.
24. V žkm 164,500 sa vybuduje nový železničný most nad miestnou komunikáciou, ktorej trasa sa smerovo a výškovo upraví v dĺžke do 250 m a v prípade potreby sa vykonajú aj úpravy na prípojných cestách v dĺžke do 200 m.
25. V žkm 165,900 – 164,730 je navrhovaná trasa vedená cez meandre Hornádu na estakáde resp. viacerých mostných objektoch (žkm 165,350 – 164,800). Existujúca cesta z Markušoviec zostane smerovo zachovaná a bude umiestnená pod novým mostným objektom, celková dĺžka tejto úpravy sa predpokladá cca 100 – 200 m. Na ňu nadväzujú z oboch strán miestne komunikácie, ktoré budú upravené tak, aby pri križovaní železnice kopírovali meandre rieky a boli umiestnené pod mostmi cez Hornád. Celková dĺžka úprav týchto komunikácií sa predpokladá cca 300 m.

#### Úsek 5

26. Železničný most v žkm 165,431 nad poľnou cestou z Markušoviec sa zruší a cesta sa upraví v dĺžke do 50 m.
27. V žkm 166,730 sa nad poľnou cestou vybuduje železničný most. Poľná cesta sa upraví v celkovej dĺžke cca 100 m (vrátane úpravy pod zrušeným mostom).
28. Zastávka Teplička nad Hornádom v žkm 167,500 sa z dôvodu preložky trate neobnoví.
29. Železničný most nad komunikáciou do lokality Skala z Hájika (žkm 168,150) na existujúcej trati sa zruší a cesta sa podľa potreby upraví v dĺžke cca 50 m.
30. V žkm 168,950 je možné vybudovanie novej železničnej zastávky Madaras, ku ktorej bude potrebné vybudovať cestný prístup za spoluúčasti mesta Spišský Nová Ves.
31. V žkm 169,550 sa navrhuje mimoúrovňové križovanie s cestou Danišovce – Spišská Nová Ves, ktorá bude vedená pod estakádou, smerovo a výškovo sa upraví v dĺžke cca 350 m v priamej nadväznosti na úpravu cesty pri zrušení priecestia v žkm 170,00.
32. Po zrušení trate a úrovňového priecestia (asfalt, výdrevu) na ceste Danišovce – Spišská Nová Ves sa smerovo a výškovo upraví trasa komunikácie s dĺžkou cca 100 m.
33. Po zrušení existujúceho železničného mosta (žkm 169,920) sa miestna komunikácia (predĺženie Kollárovej ulice) podľa potreby upraví v dĺžke cca 50 m.
34. Existujúci železničný most nad cestou č. II/533 na košickom zhlaví v žkm 171,540 sa ponechá resp. upraví bez nárokov na úpravy cestnej komunikácie. Podjazdová výška je cca 5 m.

35. V žkm 173,525 sa nachádza úrovňové priecestie, ktoré sa nahradí novým železničným mostom v žkm cca 173,550. Súbežne so železničným mostom sa po oboch stranách vybudujú nové cestné mosty pre súbežné cesty a popod tri nové mosty budú prepojené cesty. Celkovo sa uvažuje s úpravami a preložkami ciest a miestnych komunikácií s dĺžkou cca 1500 m vrátane dvoch nových križovatiek a dvoch úprav cestných napojení.
36. V žkm 174,695, tesne pred novou zastávkou Smižany sa nachádza úrovňové priecestie na miestnej komunikácii. Vzhľadom na výškové vedenie trate (násyp cca 4m) a celkovú konfiguráciu okolitého terénu bude nutné priecestie nahradiť železničným mostom. V rámci výstavby bude nutné upraviť miestne komunikácie s celkovou dĺžkou cca 350 m vrátane úprav križovatiek po oboch stranách trate. Predbežne sa však uvažuje, že vzhľadom na výškové pomery sa v tomto mieste zriadi len pochod pre chodcov a cyklistov a prístupy k novej zastávke Smižany po oboch stranách trate v celkovej dĺžke do 100 m.
37. Dôjde k prestavbe železničného mosta v žkm 175,675 nad cestou Smižany – Čingov – Spišské Tomášovce resp. Spišská Nová Ves s podjazdovou výškou 4,6 m, je nutná úprava miestnych komunikácií s celkovou dĺžkou cca 250 m vrátane križovatiek po oboch stranách trate.
38. V žkm 176,680 nad poľnou cestou Letanovce – Smižany je potrebné vybudovať nový železničný most, čo si vyžiada úpravu cesty s dĺžkou cca 150 m. Most je potrebné zosúladiť s obchvatom Smižian.
39. V žkm 178,750, tesne za zastávkou Spišské Tomášovce sa nachádza železničný most nad cestou Arnutovce – Spišské Tomášovce – Čingov s nevyhovujúcou podjazdovou výškou 3,4 m. Existujúci most sa v dôsledku modernizácie trate prebuduje, čo si vyžiada úpravu cesty s dĺžkou cca 350 m, most bude slúžiť aj ako podchod pre chodcov.
40. Medzi zastávkami Letanovce a Spišské Tomášovce sa nachádza úrovňové priecestie na poľnej ceste z Hadušoviec do priemyselného areálu Tiba – Pod Hruškou. Existujúce priecestie sa nahradí cestným nadjazdom v žkm 179,410, čo si vyžiada úpravu poľnej cesty a tiež úpravu cestného napojenia priemyselného areálu s celkovou dĺžkou cca 300 m.
41. Tesne pred existujúcou zastávkou Letanovce v žkm 180,100 sa nachádza železničný most nad cestou Letanovce – Letanovský mlyn s podjazdovou výškou 4,0 m. V dôsledku preložky trate sa vybuduje nová zastávka Letanovce a priamo v priestore zastávky sa vybuduje železničný most nad cestou Letanovce – Letanovský mlyn. Výstavba novej zastávky a zrušenie trate si vyžadujú úpravu existujúcej cesty s dĺžkou cca 350 m vrátane vybudovania cestných prístupov k novej zastávke.
42. V žkm 181,850 sa nachádza železničný most nad poľnou cestou, ktorá zabezpečuje prístup na role po oboch stranách železničnej trate. Železničný most sa obnoví resp. prestavia a poľná cesta sa upraví v dĺžke cca 50 m.
43. V žkm 183,300 vedie cesta Spišský Štvrtok – Hrabušice, nad ktorou sa vybuduje nový železničný most na trati v novej polohe a existujúci železničný most na starej trati sa zbúra. Celková dĺžka úpravy cesty vrátane úseku pod starým mostom je cca 100 m.
44. Na košickom zhlaví železničnej stanice Vydrník (žkm 184,505) sa nachádza železničný most nad cestou Vydrník – Hrabušice s podjazdovou výškou cca 4,3 m. V tomto priestore zostane koľajisko prakticky v nezmenenej polohe. V dôsledku nevyhovujúcej podjazdovej výšky ako aj v dôsledku výrazných úprav koľajiska dôjde k prestavbe železničného mosta pre 5 koľají a tým aj k úprave cesty s dĺžkou cca 150 m a tiež k úprave prípojných komunikácií a prístupovej komunikácie k staničnej budove (nemení sa) s celkovou dĺžkou cca 200 m.
45. Železničná stanica Vydrník bude kompletne prebudovaná, s novým koľajiskom. Na existujúcom žilinskom zhlaví stanice Vydrník sa nachádza železničný most nad cestou Vydrník – Spišský Štiavnik, komunikácia je bez chodníka a pod mostom je prevedený aj potok. V dôsledku zmeny polohy koľajiska sa bude budovať nový železničný most

v priestore zhlavia so štyrmi koľajami nad miestnou komunikáciou v žkm 185,230, čo si vyžiada jej úpravu v pôvodnej trase s dĺžkou cca 200 m, v čom je obsiahnutá aj úprava po zbúraní existujúceho mosta. Tiež bude potrebné preložiť nadväzujúcu poľnú cestu v dĺžke cca 50 m a koryto Hrabušického potoka v dĺžke cca 250 m.

46. V úseku žkm cca 187,700 – 184,500 je trať navrhnutá v novej trase a v dôsledku toho aj zastávka Hôrka v novej polohe. V súvislosti s tým bude nutné vo väčšom rozsahu upraviť aj prístupovú komunikáciu k zastávke, ktorou je cesta z Primoviec (po pravej strane trate) do Spišského Štiavniku a Betlanoviec (po ľavej strane trate). Existujúca cesta v dĺžke cca 350 m sa zruší. Nová cesta bude križovať železničnú trať pod novým železničným mostom v žkm cca 187,180. Celková dĺžka nových ciest bude cca 350 m. Súčasťou úpravy bude aj preložka Gánovského potoka s dĺžkou cca 400 m. Po zrušení trate a zbúraní existujúceho železničného mosta v úrovni žkm 187,300 bude treba tiež upraviť existujúcu cestu pri tomto moste v dĺžke cca 50 – 100 m.
47. Cca 300 m za novou zastávkou Hôrka v žkm 187,730 sa na existujúcej trati nachádza železničný most nad poľnou cestou z Primoviec do lokality Breziny. Uvažuje sa s úpravou a prestavbou tohto železničného mosta nad poľnou cestou. Predpokladaná dĺžka úpravy poľnej cesty je cca 50 m.
48. V žkm 149, 485 navrhovaná železničná trať cca 40 m vpravo od existujúcej križuje poľnú cestu. Nad poľnou cestou sa vybuduje nový železničný most, čo si vyžiada smerovú a výškovú úpravu cesty v dĺžke cca 150 – 200 m.
49. V žkm 191,050 je trať navrhnutá vpravo cca 25 m od existujúcej, na ktorej sa nachádza malý železničný most nad potokom a pravdepodobne aj poľná cesta zabezpečujúcou prístup z polí Na ružomberku do lesov Na Hozelci. Vybuduje sa nový železničný most, pod ktorým sa upraví koryto potoka a súbežná poľná cesta v dĺžke cca 80 m.
50. V žkm 192,150 navrhovaná trať križuje existujúcu poľnú cestu, ktorá zabezpečuje prístup z Gánoviec do Hranovnickej dubiny. V mieste kríženia sa vybuduje železničný most a cesta sa upraví vpravo od koľají na dĺžke cca 25 m. Vľavo od koľají sa cesta upraví v dĺžke 75 m aj v priestore zrušeného železničného mosta na starej trati. Súčasťou úpravy cestnej komunikácie bude aj úprava súbežného potoka. Tiež bude nutné vybudovať cestný prístup k novej zastávke Gánovce s dĺžkou do 100 m.
51. V žkm 193,300 križuje navrhovaná trať existujúcu poľnú cestu, ktorá tvorí spojnicu medzi poľnohospodárskym areálom vľavo od trate a Gánovcami vpravo od trate. V mieste kríženia sa vybuduje cestný nadjazd a poľná cesta sa upraví v rozsahu nájazdových v rámp s dĺžkou cca 120 m na obidve strany od koľají (celková dĺžka úpravy do 250 m). Súčasne bude pravdepodobne nutné vybudovať po žkm 194,000 súbežnú poľnú cestu vedľa novej trate až k cestnému nadjazdu v dĺžke cca 1000 m.
52. Úrovňové priecestie v žkm 193,905 na poľnej ceste do Gánoviec sa zruší a cesta sa upraví v dĺžke cca 50 m.
53. Dvojkoľajný železničný most v žkm 195,200 nad poľnou cestou resp. chodníkom pre chodcov zabezpečujúcim prístup do záhradárskej kolónie po pravej strane trate sa v prípade potreby upraví a podobne sa upraví aj poľná cesta pod mostom v dĺžke maximálne 50 m.
54. Existujúce úrovňové priecestie v žkm 196,030 na predĺžení Levočskej ulice smerujúce do lokality Strážsky kopec (miestna komunikácia) sa zruší a nahradí podchodom pre peších a cyklistov.
55. Železničný most nad cestou I/67 Poprad - Kežmarok v žkm 196,570 pred zastávkou Spišská Sobota so štyrmi koľajami sa bude prestavovať z dôvodu posunu koľají v smere von z oblúka o cca 4 – 8 m. V dôsledku prestavby železničného mosta bude nutná úprava dvojpruhovej cestnej komunikácie (Štefánikova ulica, cesta č. I/67 Poprad - Kežmarok) s obojstrannými chodníkmi s celkovou dĺžkou cca 150 m medzi susednými križovatkami. S výraznejšími výškovými úpravami sa neuvažuje.



## **II. 8. 5. Zariadenia stavenísk, pomocné prevádzky**

Vzhľadom na predpokladané veľké rozvozné vzdialenosti, potrebu veľkého množstva betónu v krátkom čase (napr. na tunely, mostné estakády s dĺžkou viac ako 250 m) je potrebné pozdĺž trate vybudovať mobilné betonárky najmenej vo dvoch lokalitách. Na recykláciu a drvenie kameniva zo starého koľajového lôžka príp. starých vyťažených betónových základov a konštrukcií sa predpokladá potreba troch mobilných recyklačných liniek. Pre mobilnú betonárku sa uvažuje s plochou cca 3 000 – 4 000 m<sup>2</sup> a pre mobilnú recyklačnú linku cca do 3000 m<sup>2</sup>.

So zriadením mobilných betonárok sa uvažuje na manipulačných a voľných plochách vedľa jestvujúcich železničných staníc Spišské Vlachy a Markušovce a so zriadením mobilných recyklačných liniek vedľa staníc Spišské Vlachy, Markušovce a Vydrič.

Zariadenia staveniska a potrebné skládkové plochy (sklad výstuže, debnenia, ohýbačky, strihačky a i.) pre jednotlivé objekty tunelov, mostov a mostných estakád sa navrhujú umiestniť v mieste výstavby týchto objektov. Predpokladaná plocha zariadenia staveniska je pre tunely najmenej 2 500 m<sup>2</sup> a pre mosty 100 – 3 000 m<sup>2</sup> v závislosti na veľkosti budovaného objektu. Umiestnenie a plocha zariadenia stavenísk sú popísané pre každý úsek jednotlivých variantov v časti B, kap. I.5.

Na prístup sa použijú jestvujúce komunikácie a dočasné staveniskové (spevnené, či nespevnené) komunikácie k trase a v trase budúcej železničnej trate.

### Zariadenie staveniska tunela musí obsahovať:

- čerpadlo na privod technologickej vody (chladenie, výplach súčastí mechanizmov pri razení) a nádrž s úžitkovou vodou,
- zberné potrubie príp. priekopy a zbernú nádrž na banskú (horninovú) a technologickú vodu (táto sa počas výstavby vzhľadom na technológiu razenia zmiešava s použitou technologickou vodou),
- lapač ropných látok pre prípad ich úniku z mechanizácie,
- usadzovacie nádrže na čistenie použitých vôd,
- čističku použitých vôd,
- elektrickú prípojku 230/400V,
- ventilátor na odvetrávanie spodín a prachu pri razení tunela,
- miešačka, malorozmerné silá na cement a štrk predovšetkým pre striekaný betón primárneho ostenia tunela,
- sklad výbušnín,
- skládka debnenia, skládka výstuže,
- manipulačná skládka rúbaniny,
- osvetlenie staveniska,
- sociálne zariadenia pre zamestnancov (prezliekárne, dielne, kancelária majstra, WC, umývárň s odkanalizovaním splaškových vôd).

## **II. 8. 6. Výkopy**

Pri výstavbe sa predpokladá zabudovanie všetkých hornín vyťažených z tunelov zárezov či z odrezov. Pieskovcové a ílovcové horniny budú zabudované do násypov, dolomitické horniny sa po predrvení môžu používať do podkladových vrstiev podvalového podlažia, do zasypaní mostných opôr a podchodov, do základovej škáry násypového telesa alebo sendvičového systému budovania násypov.

Na nových úsekoch trate sa predpokladá skryvka ornice s hrúbkou 30 cm a jej spätné použitie na zahumusovanie svahov zemného telesa navrhovanej železničnej trate v hrúbke 10 cm a ostatok na rekultiváciu po úpravách starého zemného telesa opustenej existujúcej železničnej trate. Prípadný vzniknutý prebytok bude ponúknutý poľnohospodárskym podnikom.

## II. 8. 7. Rekultivácie

Opustené časti existujúceho zemného telesa po vybudovaní nových častí železničnej trate a dočasné zábery sa navrhujú rekultivovať tak, že po odstránení koľajového roštu a odťažení koľajového lôžka sa povrch existujúceho zemného telesa (stopa starej trate) urovná a tieto plochy sa upravujú zahumusovaním s rozprestretím sňatej ornice. Takto upravené plochy sa navrhujú zatrávniť prípadne opatriť náhradnou výsadbou krovín a drevín v závislosti na charaktere okolitej flóry. Plochy zariadenia stavenísk a staveniskové prístupové komunikácie sa po výstavbe upravujú a zahumusujú.

Po znesení koľajového roštu a koľajového lôžka je možné existujúce opustené zemné teleso ponúknuť miestnym samosprávam na jeho iné využitie, napr. na cestnú komunikáciu.

Po ukončení prevádzky sa v existujúcom dvojkoľajnom tuneli s dĺžkou 160 m pri existujúcej železničnej zastávke Spišský Štiavnik odstráni koľajový rošt a koľajové lôžko sa odťaží. Tunnel sa navrhuje v miestach portálov zamurovať a aspoň v jednej zo stien osadiť vstupnú bránu pre vozidlá a dvere pre vstup osôb, príp. len dvere pre vstup osôb v závislosti na využití priestorov tunela. K takémuto portálu sa navrhuje vybudovať prístupovú komunikáciu v závislosti na využití tunela. Bolo by nutné vybudovať nové odvetrávanie a zrejme i osvetlenie tunela. Keďže tunnel je v správe ŽSR, mali by sa v ňom vykonávať prehliadky v zmysle železničných predpisov. Vnútorne priestory existujúceho tunela je možné využiť formou prenájmu alebo predaja miestnym samosprávam, právnickým alebo fyzickým osobám. O využití tunela rozhodne zástupca objednávateľa po dohode projektanta so správcom a objednávateľom (ŽSR).

## II. 8. 8. Možnosti napojenia regionálnych dráh

V dotknutom území sa nachádzajú dve regionálne trate:

- jednokoľajná trať Levoča – Spišská Nová Ves zaústená do železničnej stanice Spišská Nová Ves
- jednokoľajná trať Spišské Podhradie – Spišské Vlaky zaústená do železničnej stanice Spišské Vlaky

### Rozsah dopravy na prípojných tratiach (GVD 2005/2006)

úsek	Os	Mn	Vv	Rv	Σ
Levoča – Spišská Nová Ves	-/3	1	3/2	-/1	4/6
Spišská Nová Ves – Levoča	-/3	1	2/2	-/1	3/6
<b>Spolu</b>	<b>-/6</b>	<b>2</b>	<b>5/4</b>	<b>-/2</b>	<b>7/12</b>
Spišské Podhradie – Spišské Vlaky	8	-/1	-	-/1	8/2
Spišské Vlaky – Spišské Podhradie	8	-/1	-	-/1	8/2
<b>Spolu</b>	<b>16</b>	<b>-/2</b>	<b>-</b>	<b>-/2</b>	<b>16/2</b>

Vysvetlivky:

GVD – grafikon vlakovej dopravy

Os – osobný vlak

Mn – manipulačný vlak

Vv – vlečkový vlak

Rv – rušňový vlak

čísla za zlomkovou čiarou udávajú počet vlakov idúcich podľa potreby

Obidve regionálne dráhy zostanú po modernizácii úseku Poprad, Tatry – Krompachy zapojené prostredníctvom prípojných železničných staníc na hlavnú trať.

Trať z Levoče bude zaústená tak ako v súčasnosti do košického zhlavia železničnej stanice Spišská Nová Ves. Návrh peronizácie prípojnej stanice predpokladá využitie nástupištnej hrany vedľa koľaje č. 6 najmä pre potreby regionálnej trate, pričom je možné využiť aj nástupištne hrany vedľa koľají č. 3, 4 a 10.

Trať zo Spišského Podhradia bude zapojená do žilinského zhlavia železničnej stanice Spišské Vlachy, ktorá bude situovaná v novej polohe. Pre osobnú dopravu prevádzkovanú na regionálnej trati bude k dispozícii nástupištná hrana vedľa koľaje č. 6 s možnosťou využívať aj nástupištné hrany vedľa koľají č. 3 a 4. Zapojenie regionálnej trate umožňuje aj rozvoj nákladnej dopravy na tejto trati.

## II. 9. VARIANTY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V rozsahu hodnotenia MŽP SR č. 9837/06-7.3/ml zo dňa 30. 10. 2006 boli určené pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti Modernizácia železničnej trate Krompachy – Poprad okrem nulového variantu i varianty uvedené v predložennom zámere. Vo variante 2 (zelenom), v okolí Markušoviec, viedla navrhovaná trasa železničnej trate aj územím, ktoré zasahovalo do Prírodnej pamiatky Transgresia paleogénu pri Markušovciach, Národnej prírodnej pamiatky Markušovské steny a tiež do Územia európskeho významu Vápence v doline Hornádu (SKUEV 0286). Pri upresňovaní trás jednotlivých variantov v správe o hodnotení vplyvov projektant rešpektoval osobitne chránené územia a zmenil trasu vedúcu uvedeným chráneným územím. Vzhľadom na morfológické a funkčno-priestorové podmienky okolia Markušoviec sa stal severný železničný obchvat obce nereálnym, preto bol vypustený z uvažovaných variantných trás.

Modernizácia železničnej trate Krompachy – Poprad je navrhovaná v troch variantoch (V 1 – červený, V 2 - zelený a V 3 – modrý), táto trasa je rozdelená na päť úsekov. Staničenie navrhovanej modernizovanej železničnej trate (žkm – železničný kilometer) stúpa v smere od železničnej stanice Krompachy smerom k Popradu - Tatry. Preto sú úseky modernizovanej železničnej trate zoradené podľa stúpajúceho staničenia, začínajú v žkm 143,092 a končia v žkm 197,177. Hodnotená dĺžka navrhovanej dvojkoľajnej železničnej trate má 54,085 km.

### Hodnotené úseky železničnej trate Krompachy – Poprad

označenie úseku	staničenie (žkm)	dĺžka (km)
Ú 1 Krompachy – Kolinovce	143,092 – 147,200	4,108
Ú 2 Kolinovce – Vítkovce	147,200 – 157,550	10,350
Ú 3 Vítkovce – Matejovce	157,550 – 160,650	3,100
Ú 4 Matejovce – Teplička	160,650 – 166,500	5,850
Ú 5 Teplička – Poprad	166,500 – 197,177	30,677
celková dĺžka		54,085

### II. 9. 1. Variant 1 – červený

#### Úsek č. 1

Krompachy – Kolinovce, žkm 143,092 – 147,200 (4,108 km)

Zo železničnej stanice Krompachy je vedený vedľa hrádze Vodnej nádrže Krompachy (postavená v 50. rokoch 20. storočia) nad riekou Hornád navrhovanou železničnou mostnou estakádou s dĺžkou cca 120 m a napája sa na staré železničné teleso, ktoré následne opúšťa v novom záreze s dĺžkou 250 m a výškou 17 m, preklenie údolie Hornádu ďalšou estakádou s dĺžkou cca 300 m, za ktorou ústi do tunela Kolinovce s dĺžkou cca 630 m. Za tunelom trať pokračuje zárezom s dĺžkou cca 100 m a násypom s dĺžkou 200 m až po koniec úseku.

Pre obec Kolinovce je navrhnutá železničná zastávka Kolinovce cca v žkm 146,770, ktorej poloha z hľadiska technických parametrov musí byť navrhnutá v priamom úseku a zasahuje do tunela Kolinovce.

### **Mosty s dĺžkou nad 10 m**

1. žkm 145,22 – 145,42 štvorpoľový predpätý most, celková dĺžka 120 m, prekážky: Hornád, prírodný kanál, hrádza vodnej nádrže
2. žkm 145,80–146,10 päťpoľový predpätý most, celková dĺžka 300 m, prekážky: Hornád, prírodný kanál, rodinné domy, cesta II. triedy

### **Tunely**

Kolinovce žkm 146,070 – 146,700, dĺžka 630 m, vyťažená hornina 72 000 m<sup>3</sup>, potrebný betón 19 000 m<sup>3</sup>

### **Odstránenie porastov**

žkm 145,2 - 145,5 a 145,7 - 145,8, pred a za novým zárezom, cca 2 600 m<sup>2</sup>

žkm 146,0, pred tunelom Kolinovce, cca 500 m<sup>2</sup>

žkm 146,8 - 147,0, zastávka Kolinovce, pred riekou Hornád, cca 3 000 m<sup>2</sup>

spolu 6 100 m<sup>2</sup>

### **Zariadenie staveniska, manipulačné plochy**

Pre navrhnuté objekty most, zárez a železničnú estakádu sa navrhuje zriadiť na ľavom brehu rieky Hornád medzi žkm 145,300 a 145,400 v lokalite Stará Maša stavebný dvor s plochou cca 4 000 m<sup>2</sup>. Použijú sa miestne prístupové komunikácie v lokalite Stará Maša a cesta II. triedy č.547 Krompachy - Spišské Vlachy.

Pre navrhnuté objekty železničnú mostnú estakádu a tunel Kolinovce sa navrhuje zriadiť medzi existujúcou traťou, cestou II. triedy č.547 a riekou Hornád (žkm 146,000 – 146,150) stavebný dvor s plochou cca 3 000 m<sup>2</sup>. Použije sa cesta II/547 Krompachy - Spišské Vlachy. Pred tunelovým portálom sa navrhuje plocha pre mechanizáciu cca 1 000 m<sup>2</sup>.

Pri existujúcej trati vedľa koľaje č. 1 (146,65 – 146,85) sa navrhuje zriadiť vedľa budúceho portálu tunela Kolinovce zariadenie staveniska s plochou cca 3 000 m<sup>2</sup>. Použijú sa miestne prístupové komunikácie obce Kolinovce napojené na cestu č. II/547 Krompachy - Spišské Vlachy.

### **Zemné práce**

výkopy: 260 000 m<sup>3</sup>

násypy: 175 000 m<sup>3</sup>

prebytok výkopov: 85 000m<sup>3</sup>

### **Asanácie**

Na asanáciu sa navrhujú štyri budovy v Krompachoch (žkm 145,7 a 145,9) a dve budovy v Kolinovciach (žkm 147,0). Rozsah sa spresní v nasledujúcich stupňoch projektovej dokumentácie.

### **Záber územia**

Trvalý záber sa predpokladá 76 000 m<sup>2</sup>.

Dočasný záber predstavuje cca 11 000 m<sup>2</sup> na staveniská a prístupové komunikácie. Predpokladá sa úprava vodného toku Hornádu v miestach križovania, Hornád sa križuje dvakrát.

### **Úsek č. 2**

Kolinovce – Vítkovce, žkm 147,200 - 157,550 (10,350 km)

Od žkm 147,150 do 147,700 je trasa vedená inundačným územím Hornádu sedempoľovým mostom s dĺžkou cca 550 m a od žkm 148,0 po 148,300 sa nachádza v blízkosti jestvujúceho železničného telesa. Vedie cez polia (miestne časti Pod rúbaňou, Svätováňský potok, Spišské Vlachy) a v lokalite Pod mostom blízko existujúcej železničnej trate oblúkom zaústňuje do navrhovanej preloženej železničnej stanice Spišské Vlachy. V žkm 150,7 je železničný most nad Hornádom a v žkm 150,82 je železničný most nad

cestou III. triedy. Stanica je na úrovni poľnohospodárskeho družstva. Za stanicou vedie cez poľia (Spišské Vlasy, Roveň), oblúkom sa stáča a v žkm 153,5 prechádza ponad údolie Hornádu desaťpoľovou železničnou mostnou estakádou s dĺžkou 400 m. Odtiaľ protismerným oblúkom prechádza v žkm 154,4 na most a od žkm 154,5 sa napája na zelený variant. V úseku cca 800 m dlhom prechádza trasa cez významné biotopy. Nasledujú dva železničné mosty za sebou (nad Hornádom a cestou III. triedy), za ktorými je v žkm 155,150 navrhnutá zastávka Olcnava. Trasa za zastávkou pokračuje tunelom Olcnava s dĺžkou cca 1 360 m. Za tunelom trasa prechádza mostom ponad Hornád, v žkm 157,150 prechádza novou zastávkou Vítkovce, kde križuje existujúcu železničnú trať. V žkm 157,300 prechádza mostom nad cestou III. triedy a v žkm 157,500 križuje znovu existujúcu železničnú trať, kde sa postupne v žkm 157,550 napája na variant modrý.

Existujúca regionálna dráha Spišské Vlasy – Spišské Podhradie bude v dĺžke cca 2 400 m znesená a napojí sa z opačného zhlavlia novej železničnej stanice Spišské Vlasy a vybuduje sa cca 900 m novej trate.

#### **Mosty s dĺžkou nad 10 m**

1. žkm 147,15 – 147,70 sedempoľový predpätý most, celková dĺžka 550 m, prekážky: poľná cesta, Hornád (2x), inundácia
2. žkm 150,65 – 150,75 jednopoľový ocelový oblúkový most, dĺžka 100 m, prekážka: Hornád
3. žkm 150,82 jednopoľový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 18 m, prekážka: cesta III. triedy
4. žkm 153,30 – 153,70 desaťpoľová spriahnutá ocelobetónová estakáda, celková dĺžka 400 m, prekážka: Hornád s prítokom
5. žkm 154,30 – 154,50 trojpoľová priehradová ocelová konštrukcia, celková dĺžka 200 m, prekážka: prítok Hornádu
6. žkm 154,80 – 155,00 päťpoľová spriahnutá ocelobetónová konštrukcia, celková dĺžka 200 m, prekážky: Hornád, cesta, na moste časť zastávky Olcnava
7. žkm 156,78 – 156,90 trojpoľový spojitý priehradový most s hornou mostovkou, dĺžka 120 m, prekážky: Hornád s prítokom, poľná cesta
8. žkm 157,30 jednopoľový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 12 m, prekážka: cesta IV. triedy

#### **Tunel**

Olcnava, žkm 155,305 – 156,665, dĺžka 1 360 m, vyťažená hornina 150 000 m<sup>3</sup>, potrebný betón 41 000 m<sup>3</sup>

#### **Odstránenie porastov**

žkm 148,0 - 148,2 kroviny na svahu telesa existujúcej trate cca 500 m<sup>2</sup>  
žkm 148,9 - 149,0 v údolí Svätéhojanskeho potoka cca 1 200 m<sup>2</sup>  
žkm 149,950 - 150,0 vedľa rieky Hornád cca 400 m<sup>2</sup>  
žkm 155,100 - 155,3 zastávka Olcnava pred tunelom Olcnava cca 2 500 m<sup>2</sup>  
okolo žkm 157,0 pri rieke Hornád cca 1 500 m<sup>2</sup>  
spolu 6 100 m<sup>2</sup>

#### **Zariadenie staveniska, manipulačné plochy**

Pre sedempoľový most v inundačnom území nad riekou Hornád a miestnou komunikáciou sa navrhuje v žkm 147,7 medzi starou traťou a novou traťou zariadenie staveniska s plochou cca 3 000 m<sup>2</sup>. Použije sa miestna prístupová komunikácia (poľná cesta).

Na mieste budúcej železničnej stanice Spišské Vlasy sa navrhuje zariadenie staveniska (budúca predstaničná plocha s prístupovými cestami) pozdĺž celej stanice, s prístupom zo severu, z obce okolo PD. Na plochách existujúcej železničnej stanice Spišské Vlasy sa umiestni mobilná betonárka a recyklačná linka s celkovou plochou do 7 000 m<sup>2</sup>. Pozdĺž novej trasy regionálnej trate Spišské Vlasy – Spišské Podhradie sa vybuduje stavenisková komunikácia s dĺžkou cca 900m.

Pre dva železničné mosty pred novou železničnou stanicou Spišské Vlachy sa navrhujú v žkm 150,7 na pravej strane a v žkm 150,850 na ľavej strane novej trasy zariadenia staveniska s plochami 3 500 m<sup>2</sup> a 1 500 m<sup>2</sup>. Použijú sa miestne prístupové komunikácie.

Pre tunel Olcnava sa navrhuje na ľavej strane novej trasy v žkm 155,1 zariadenie staveniska s plochou cca 4 000 m<sup>2</sup>. Použijú sa miestne prístupové komunikácie.

Pre most a tunel Olcnava sa navrhuje na ľavom brehu Hornádu v žkm 156,7 zariadenie staveniska s plochou cca 4 000 m<sup>2</sup>. Použije sa miestna prístupová poľná cesta pri poľnohospodárskom areáli a vybuduje sa stavenisková komunikácia s dĺžkou do 200 m.

Na pravom brehu Hornádu sa navrhuje zriadiť zariadenie staveniska s plochou cca 500 m<sup>2</sup>. K mostu na pravom brehu sa navrhuje postaviť od žkm 157,3 prístupová stavenisková komunikácia (z miestnej komunikácie pri železničnej zastávke Olcnava) s dĺžkou cca 350 m.

#### **Zemné práce**

výkopy 340 000 m<sup>3</sup>

násypy 510 000 m<sup>3</sup>

nedostatok násypov 170 000 m<sup>3</sup>

#### **Asanácie**

Predbežne sa nepredpokladajú asanácie budov.

#### **Záber územia**

Trvalý záber: 192 000 m<sup>2</sup>, cca 55% je poľnohospodárska pôda.

Dočasný záber: do 20 000 m<sup>2</sup>

Rieka Hornád sa križuje šesťkrát, tu sa predpokladá úprava toku.

#### **Úsek č. 3**

Vítkovce – Matejovce, žkm 157,550 – 160,650 (3,100 km)

Navrhovaná trasa vedie od žkm 157,550 popri existujúcom železničnom telese, na moste nad potokom Zlatník v žkm 157,9, za ktorým v žkm 158,10 a 158,550 križuje existujúcu železničnú trať. Prechádza na moste v žkm 158,75 nad cestou III. triedy v obci Chrasť nad Hornádom a v žkm 158,845 na moste nad riekou Hornád. Za mostom, na ľavom brehu Hornádu, vedľa poľnohospodárskeho areálu je navrhnutá železničná zastávka Chrasť nad Hornádom. Za zastávkou v žkm 159,400 – 160,060 sa navrhuje tunel Chrasť s dĺžkou cca 660 m. Za tunelom preklenie Hornád trojpoľovým mostom v žkm 160,150, medzi žkm 160,40 a 160,55 je využitie existujúce zemné teleso.

#### **Mosty s dĺžkou nad 10 m**

1. žkm 158,75 jednoložový železobetónový most klenbový, dĺžka 15 m, prekážka: miestna komunikácia
2. žkm 158,82 – 158,87 jednoložová oceľobetónová spriahnutá konštrukcia, horná mostovka, dĺžka 50 m, prekážka: Hornád
3. žkm 159,22 – 159,27 jednoložová oceľobetónová spriahnutá konštrukcia, horná mostovka, dĺžka 50 m, prekážka: Hornád
4. žkm 160,10 – 160,20 trojpoľový spojitý priehradový most, spodná mostovka, dĺžka 100 m, prekážka: Hornád

#### **Tunel**

Chrasť, žkm 159,400 – 160,060, dĺžka 660 m, vyťažená hornina 75 000 m<sup>3</sup>, potrebný betón 20 000 m<sup>3</sup>

#### **Odstránenie porastov**

žkm 157,6 - 157,9 porasty pri Hornáde medzi existujúcou traťou a riekou, cca 2 000 m<sup>2</sup>

žkm 158,8 - 158,850 pred zastávkou Chrasť nad Hornádom pri rieke Hornád, cca 500 m<sup>2</sup>

žkm 160,050 - 160,1 za tunelom Chrasť pri rieke Hornád, cca 1 200 m<sup>2</sup>  
spolu 3 700 m<sup>2</sup>

#### **Zariadenie staveniska, manipulačné plochy**

Pre most v žkm 158,85 nad riekou Hornád pred zastávkou Chrasť nad Hornádom a most v žkm 159,25 sa navrhuje zariadenie staveniska s plochou cca 1 500 m<sup>2</sup> medzi navrhovanou trasou a poľnohospodárskym areálom. Použijú sa miestne prístupové komunikácie.

Pre tunel Chrasť sa navrhuje zariadenie staveniska vpravo, vedľa budúcej trate, v žkm 159,3 s plochou cca 3000 m<sup>2</sup>. Použije sa miestna poľná prístupová komunikácia. Pri druhom portáli sa navrhuje vybudovať plochu pre mechanizáciu najmenej 1 000 m<sup>2</sup> vľavo od novej trate v žkm 160,1. Použijú sa miestne prístupové komunikácie.

Pre most v žkm 160,150 nad riekou Hornád sa navrhuje zariadenie staveniska s plochou cca 1 500 m<sup>2</sup> medzi existujúcou traťou a riekou Hornád. Použijú sa miestne prístupové komunikácie. Pre stavenisko tunela a mosta je nutné vybudovať staveniskovú komunikáciu dĺžky do 200 m napojenú z poľnej cesty za existujúcou traťou a dočasné priescestie na existujúcej trati. K tunelu je nutné vybudovať dočasné premostenie.

#### **Zemné práce**

výkopy 105 000 m<sup>3</sup>

násypy 145 000 m<sup>3</sup>

nedostatok násypov 40 000m<sup>3</sup>

#### **Asanácie**

Tri budovy v žkm 158,0, jedna budova v žkm 158,6 (budova zastávky) a jedna budova v žkm 158,75, všetkých päť v obci Chrasť nad Hornádom.

#### **Záber územia**

Trvalý záber: 51 000 m<sup>2</sup>, cca 10 % je poľnohospodárska pôda.

Dočasný záber: do 5 000 m<sup>2</sup> na staveniská a prístupové komunikácie.

Rieka Hornád sa križuje trikrát, tu sa predpokladá úprava toku.

#### **Úsek č. 4**

Matejovce – Teplica, žkm 160,650 – 166,500 (5,850 km)

Na začiatku úseku trasa prechádza nad riekou Hornád trojpoľovým priehradovým mostom s dĺžkou 100 m, na ktorom je časť zastávka Matejovce nad Hornádom (cca žkm 160,7). Za zastávkou v žkm 161,08 pokračuje mostom s dĺžkou 70 m a krátkym mostom nad miestnou komunikáciou, po cca 300 m preklenie Hornád (meander) 200 m dlhým trojpoľovým priehradovým mostom. V žkm 161,65 križuje existujúcu železničnú trať, prechádza cez polia v časti Olša a v žkm 162,450 mostom ponad cestu III. triedy a osadu Olša. V žkm 162,850 je krátky most nad Rudnianskym potokom a v žkm 163,25 križuje na novom krátkom moste nad miestnou komunikáciou existujúcu železničnú trať a v žkm 163,320 sa dostáva mostom nad hlavnou obecnou komunikáciou do novej železničnej stanice Markušovce. Približne v strede koľajiska železničnej stanice Markušovce (žkm 164,25) sa navrhuje most nad miestnou komunikáciou na prechod do druhej časti obce za koľajiskom. Koľajisko železničnej stanice leží v protismerných oblúkoch a západné zhlavie je umiestnené v tuneli Markušovce. V žkm 165,450 sa trasa napojí na existujúcu železničnú trať a cca 1,2 km pokračuje po starom železničnom telese až do žkm 166,65.

#### **Mosty s dĺžkou nad 10 m**

1. žkm 160,75 – 160,85 trojpoľový spojený priehradový most, horná mostovka, dĺžka 100 m, prekážky: Hornád, na moste časť zastávky Matejovce nad Hornádom
2. žkm 161,05 – 161,12 jednoložový priehradový most, spodná mostovka, dĺžka 70 m, prekážka: Hornád

3. žkm 161,37 – 161,57 trojpoľový spojitý priehradový most, spodná mostovka, dĺžka 200 m, prekážka: Hornád
4. žkm 161,65 jednopoleový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: cesta III. triedy
5. žkm 162,45 jednopoleový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: cesta III. triedy
6. žkm 163,32 jednopoleový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: miestna komunikácia (v blízkosti jestvujúceho žel. mosta)
7. žkm 164,25 jednopoleový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: cesta, na moste koľajisko žst. Markušovce

#### **Tunel**

Markušovce, žkm 164,740 – 165,080, dĺžka 340 m, vyťažená hornina 50 000 m<sup>3</sup>, potrebný betón 15 000 m<sup>3</sup>

#### **Odstránenie porastov**

žkm 160,7 - 160,9 porasty pri rieke Hornád, cca 2 500 m<sup>2</sup>

žkm 161,1 za zastávkou Matejovce nad Hornádom pri rieke Hornád, cca 1 000 m<sup>2</sup>

žkm 161,4 - 161,5 pri rieke Hornád 1200 m<sup>2</sup>

žkm 162,85 Rudniansky potok 2000 m<sup>2</sup>

žkm 164,2 obec Markušovce v mieste novej železničnej stanice 800 m<sup>2</sup>

spolu: 7 500 m<sup>2</sup>

#### **Zariadenie staveniska, manipulačné plochy**

Pre most v žkm 160,8 nad riekou Hornád na zastávke Matejovce nad Hornádom na pravej strane medzi navrhovanou trasou a miestnou komunikáciou sa navrhuje zariadenie staveniska s plochou cca 1 500 m<sup>2</sup>. Použije sa miestna prístupová komunikácia.

Pre mosty v žkm 161,050 a 161,085 nad riekou Hornád a miestnou komunikáciou sa navrhuje na ľavej strane zariadenie staveniska s plochou cca 1 000 m<sup>2</sup>. Použije sa miestna prístupová komunikácia.

Pre most v žkm 161,47 nad riekou Hornád sa navrhuje medzi Hornádom a miestnou komunikáciou zariadenie staveniska s plochou cca 2 000 m<sup>2</sup>. Použije sa miestna prístupová komunikácia.

V železničnej stanici Markušovce sa navrhuje umiestniť mobilnú betonárku a recyklačnú linku s plochou do 7 000 m<sup>2</sup>.

Medzi starou traťou a novou cca v žkm 164,7 sa navrhuje postaviť zariadenie staveniska s plochou do 2500 m<sup>2</sup>. Prístup je existujúcou poľnou cestou popod existujúci železničný most v žkm 164,750. Pri nevyhovujúcej podjazdnej výške sa použije prístup cez polia od obce Markušovce cez stavenisko navrhovanej žel. stanice.

#### **Zemné práce**

výkopy 620 000 m<sup>3</sup>

násypy 180 000 m<sup>3</sup>

prebytok výkopov 440 000 m<sup>3</sup>

#### **Asanácie**

Dve budovy v žkm 162,5 v osade Olša, štyri budovy v žkm 163,5 - 163,6, dve budovy okolo žkm 164,0 (budova železničnej stanice a ďalšia žel. budova) a jedna budova v žkm 164,270, t.j. všetkých deväť v obci Markušovce.

#### **Záber územia**

Trvalý záber: 130 000 m<sup>2</sup>, cca 30 % predstavuje poľnohospodárska pôda.

Dočasný záber: cca do 15 000 m<sup>2</sup> na staveniská a prístupové komunikácie.

Rieka Hornád sa križuje trikrát, tu sa predpokladá úprava toku.



## **Úsek č. 5**

Teplička – Poprad, žkm 166,500 – 197,177 (30,677 km)

Na začiatku úseku trasa vedie existujúcim železničným telesom a v žkm 166,650 ho opúšťa oblúkom do časti Pri Hornáde, v žkm 167,40 prechádza mostom ponad Hornád do časti Pod úbočou a v žkm 167,93 vchádza do tunela Kalmanka. Za tunelom, v časti Pod skalou dvakrát križuje Hornád a jeho záplavové územie na železničnej mostnej estakáde. Približne v žkm 169,150 sa predbežne navrhuje železničná zastávka Madaras. Za zastávkou v žkm 169,30 je železničný most nad potokom Brusník a trasa ďalej vedie na násype až po ďalší železničný most nad Brusníkom v žkm 169,73 (záhradkárská osada). Predpokladá sa preložka potoka Brusník. Hneď za potokom Brusník je most nad cestou III. triedy, za ním trasa pokračuje časťou Katna stále v blízkosti Brusníka, ktorý znovu preklenie krátkym mostom v žkm 170,9 a za ním križuje existujúcu regionálnu dráhu Spišská Nová Ves - Levoča. V blízkosti Brusníka prechádza ďalšou záhradkárskou osadou a cca v žkm 171,7 nadväzuje na železničnú stanicu **Spišská Nová Ves**. Existujúca regionálna dráha Spišská Nová Ves – Levoča sa od miesta existujúceho napojenia preloží a je navrhnutá v súbehu s modernizovanou traťou. Odstráni sa 2100 m starej trate a sa nahradí novou. Za železničnou stanicou Spišská Nová Ves pokračuje trasa na existujúcom zemnom telese, v žkm 173,75 sa úrovňové priecestie nahradí železničným mostom. V žkm 175,05 prechádza zastávkou **Smižany** v nezmenenej polohe, priecestie pred zastávkou sa nahradí podchodom pre peších a cyklistov. V žkm 176,0 opúšťa existujúce teleso trate a prechádza v nehlbokom záreze poľami v časti Skala. Medzi žkm 177,0 a 177,15 je znova na existujúcom telese, ďalej prechádza zárezom s hĺbkou cca 15 m zas na existujúce teleso, kde sa v žkm 178,263 navrhuje stred novej výhybne Tomášovce a v žkm 178,8 prechádza železničnou zastávkou **Spišské Tomášovce**, ktorej časť leží na moste nad miestnou komunikáciou v žkm 178,9 a na nový most sa preloží. Za zastávkou je trať vedená vyrovnaným pravým oblúkom a v žkm 179,7 križuje existujúcu železničnú trať. Prechádza cez poľa v časti Pekárne, kde sa navrhuje železničná zastávka **Letanovce** v novej, zmenenej polohe, s prístupom po jestvujúcej miestnej komunikácii. Zastávka je situovaná čiastočne na železničnom moste nad touto komunikáciou v žkm 180,32. Cca 500 m za zastávkou sa trasa dostáva na existujúce železničné teleso. V žkm 182,5 – 183,6 prechádza novým, 800 m dlhým zárezom s hĺbkou 6 – 15 m a na existujúcom telese prechádza do novej železničnej stanice **Vydrník**, z ktorej väčšia časť je navrhnutá v zmenenej polohe. Nová časť koľajiska stanice sa vybuduje v odreze. Na konci zhlavia stanice Vydrník trasa prechádza v žkm 185,45 mostom nad cestou III. triedy do časti Pod hrádkom a v žkm 186,490 – 187,230 vedie v tuneli Hôrka. Za tunelom preklenie Gánovský potok s poľnou cestou a následne cestu III. triedy dvomi mostmi, druhý z nich v žkm 187,55 je súčasťou zastávky **Hôrka**. Trať pokračuje za zastávkou po existujúcom zemnom telese až po žkm 190,6, od žkm 191,3 po 192,3 je navrhnutá sčasti v zmenenej polohe železničná zastávka **Gánovce**. V žkm 191,220 sa navrhuje stred novej výhybne Hozelec. Nad miestnou prístupovou komunikáciou z obce Gánovce k zastávke je v žkm 192,48 navrhnutý most. Za zastávkou je nad údolím Gánovského potoka a jeho prítokov medzi žkm 192,70 a 193,15 navrhnutá železničná mostná estakáda. Za estakádou vedie poľami v častiach Filice a Sobotské lúky a v žkm 194,2 prechádza na existujúce železničné teleso. Z dôvodu zmeny zloženého oblúka na oblúk jednoduchý pred železničnou stanicou **Poprad - Tatry** sa prestavajú aj železničné mosty nad Štefánikovou ulicou (cesta I/67 Poprad – Kežmarok), priečne sa preloží cca 500 m koľaje trate Poprad, Tatry - Kežmarok a zastávka Poprad, Spišská Sobota ako aj vlečková koľaj Tatravagónky Poprad. Trasa sa napája do zmodernizovaného zhlavia železničnej stanice Poprad - Tatry miernymi zásahmi do jeho konfigurácie.

### **Mosty s dĺžkou nad 10 m**

1. žkm 167,38 – 167,42 jednoložová ocelobetónová spriahnutá konštrukcia, horná mostovka, dĺžka 40 m, prekážka: Hornád

2. žkm 168,50 – 169,00 dvanásťpoľová ocelobetónová spriahnutá estakáda, celková dĺžka 500 m, prekážky: Hornád, záplavové územie, výhľadovo obchvat Spišskej Novej Vsi popod most
3. žkm 169,30 jednopoleľová ocelová plnostenná konštrukcia, spodná mostovka, dĺžka 30 m, prekážka: potok Brusník
4. žkm 169,73 jednopoleľová ocelová plnostenná konštrukcia, spodná mostovka, dĺžka 30 m, prekážka: potok Brusník
5. žkm 169,77 jednopoleľový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 18 m, prekážka: miestna komunikácia
6. žkm 173,75 jednopoleľová ocelová plnostenná konštrukcia, spodná mostovka, dĺžka 25 m, prekážka: miestna komunikácia (náhrada úrovňového priecestia)
7. žkm 175,90 jednopoleľový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 18 m, prekážka: miestna komunikácia (v blízkosti jestvujúceho železničného mosta)
8. žkm 178,97 jednopoleľový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: cesta III. triedy (v blízkosti jestvujúceho železničného mosta)
9. žkm 180,32 jednopoleľový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 18 m, prekážka: poľná cesta (chodník), na moste zastávka Letanovce
10. žkm 183,52 jednopoleľový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: cesta III. triedy (v blízkosti jestvujúceho železničného mosta)
11. žkm 185,45 jednopoleľový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: cesta III. triedy (v blízkosti jestvujúceho železničného mosta)
12. žkm 187,39 jednopoleľový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 18 m, prekážka: Gánovský potok
13. žkm 187,55 jednopoleľová ocelobetónová spriahnutá konštrukcia, horná mostovka, dĺžka 50 m, prekážka: cesta III. triedy, na moste zast. Spišský Štiavnik
14. žkm 191,05 jednopoleľový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: poľná cesta, potok
15. žkm 192,48 jednopoleľový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: príjazdová cesta (v blízkosti zastávka Gánovce)
16. žkm 192,70–193,15 dvanásťpoľová spriahnutá ocelobetónová estakáda, horná mostovka, dl. 450 m, prekážky: Gánovský potok s prítokmi, záplavové územie
17. žkm 196,81 jednopoleľový, železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 18 m, prekážky: cesta I. triedy Poprad – Kežmarok, Štefánikova ul.
18. žkm 196,87 jednopoleľový, ocelový plnostenný s hornou mostovkou, dĺžka 30 m, prekážka: rieka Poprad

### **Tunely**

Kalmanka, žkm 167,930 – 168,430, dĺžka 500 m, vyťažená hornina 57 000 m<sup>3</sup>, potrebný betón 15 000 m<sup>3</sup>

Hôrka, žkm 186,490 – 187,230, dĺžka 740 m, vyťažená hornina 84 000 m<sup>3</sup>, potrebný betón 23 000 m<sup>3</sup>

### **Odstránenie porastov**

žkm 167,4 pri rieke Hornád, cca 400 m<sup>2</sup>

žkm 167,5 - 167,65 kroviny pred tunelom Kalmanka, cca 500 m<sup>2</sup>

žkm 168,45 - 168,5 za tunelom Kalmanka pri rieke Hornád, cca 600 m<sup>2</sup>

žkm 169,15 - 169,25 zastávka Madaras cca 2 300 m<sup>2</sup>

žkm 169,3 – 169,8 v údolí potoka Brusník, cca 2500 m<sup>2</sup>

žkm 170,8 - 170,9 nový železničný most v údolí potoka Brusník, cca 1 000 m<sup>2</sup>

žkm 171,0 - 171,5 pred stanicou Spišská Nová Ves, cca 4 000 m<sup>2</sup>

žkm 182,5 - 182,7 cca 3 500 m<sup>2</sup>

žkm 183,5 most nad komunikáciou, 300 m<sup>2</sup>

žkm 185,5 most nad komunikáciou a Hrabušickým potokom, 800 m<sup>2</sup>

žkm 187,25 - 187,35 za tunelom Hôrka, cca 1 300 m<sup>2</sup>

žkm 187,45 - 187,6 pri zastávke Spišský Štiavnik, cca 3 000 m<sup>2</sup>

žkm 188,8 - 189,2 na svahu telesa existujúcej trate, cca 2 000 m<sup>2</sup>  
žkm 190,6 - 191,2 vedľa existujúcej trate, cca 12 000 m<sup>2</sup>  
žkm 192,9 a žkm 193,0 - 193,1 estakáda v údolí Gánovského potoka, cca 1 000 m<sup>2</sup>  
žkm 193,15 - 193,25 za Gánovskou estakádou cca 3 200 m<sup>2</sup>  
žkm 196,4 pred Popradom, cca 600 m<sup>2</sup>  
spolu: 39 000 m<sup>2</sup>

#### **Zariadenie staveniska, manipulačné plochy**

Pre tunel Kalmanka sa navrhuje v žkm 167,9 zariadenie staveniska s plochou cca 3 000 m<sup>2</sup>. Použije sa miestna prístupová poľná cesta od časti Kalmanka alebo cesta III. triedy z časti Široké a poľná cesta. K budúcemu druhému portálu sa vybuduje stavenisková komunikácia s dĺžkou do 350 m od Kalmanky alebo do 100 m od Širokého. Pri druhom portáli sa navrhuje v žkm 168,5 pripraviť pre mechanizáciu nástupnú plochu najmenej 1 000 m<sup>2</sup>, použije sa miestna prístupová komunikácia.

Pre stavbu mostnej estakády sa v žkm 168,7 v lokalite Pod skalou navrhuje zariadenie staveniska s plochou cca 4 000 m<sup>2</sup>, použije sa miestna prístupová komunikácia.

V mieste budúcej novej časti železničnej stanice Vydrník sa navrhuje zariadenie staveniska (budúca predstaničná plocha s prístupovými cestami) pozdĺž celej stanice s prístupom zo severu z obce na oboch stranách existujúcej železničnej stanice. Na voľných plochách existujúcej železničnej stanice Vydrník sa umiestni recyklačná linka s celkovou plochou do 4 000 m<sup>2</sup>.

Pre tunel Hôrka sa navrhujú v žkm 186,5 a 187,35 zariadenia staveniska s plochou po cca 3 000 m<sup>2</sup> pri oboch budúcich portáloch tunela. Použije sa miestna prístupová poľná cesta od poľnohospodárskeho areálu Vydrník v časti Pod hrádkom a cesta III. triedy Spišský Štiavnik – Gánovce.

Pre mostnú estakádu cez údolie Gánovského potoka sa v žkm 192,6 za zastávkou Gánovce navrhuje vedľa prístupovej komunikácie z Gánoviec zariadenie staveniska s plochou cca 3 000 m<sup>2</sup>. Prístup z druhej strany budúcej estakády sa navrhuje miestnou poľnou cestou.

Pre mosty v žkm 196,81 a 196,87 v Poprade sa navrhuje zariadenie staveniska medzi mostami a po stranách mostov v smere na Kežmarok.

#### **Zemné práce**

výkopy 1 630 000 m<sup>3</sup>  
násypy 945 000 m<sup>3</sup>  
prebytok výkopov 685 000 m<sup>3</sup>

#### **Asanácie**

Na asanáciu sa navrhuje cca 10 objektov v žkm 169,6, 171,0 - 171,1, 171,4 - 171,5 v záhradkárskej osade, budova skladu v stanici Vydrník, budova zastávky v Gánovciach.

#### **Záber územia**

Trvalý záber: 658 000 m<sup>2</sup>, cca 45 % predstavuje poľnohospodárska pôda.

Dočasný záber: cca 25 000 m<sup>2</sup> na staveniská a prístupové komunikácie.

Rieka Hornád sa križuje trikrát, predpokladá sa úprava toku.

## **II. 9. 2. Variant 2 – zelený**

### **Úsek č.1**

Krompachy – Kolínovce, žkm 143,092 – 147,200 (4,108 km)

V tomto úseku je navrhnutý len Variant 1 (červený) a Variant 3 (modrý).

## **Úsek č. 2**

Kolinovce – Vítkovce, žkm 147,200 - 157,550 (10,350 km)

Je vedený od začiatku inundačným územím rieky Hornád na násypoch (súčasťou sú dva mosty nad vodnými tokmi) a dvadsaťpäťpoľovou železničnou mostnou estakádou s dĺžkou cca 1 000 m. V žkm 150,0 nabieha na existujúce zemné teleso, ktoré križuje do mierneho odrezu. V žkm 150,7 je železničný most nad Hornádom. Na existujúcom telese železničnej stanice Spišské Vlasy cca v žkm 150,750 križuje existujúcu železničnú stanicu, kde začína nová železničná stanica Spišské Vlasy, jej polovica je preložená na príľahlé pole. V žkm 152,350 a následne trasa opäť križuje existujúcu železničnú trať a od žkm 154,5 pokračuje červeným variantom. Predpokladá sa zásah do miestneho futbalového ihriska v Olcnave pred tunelom Olcnava.

Existujúca regionálna dráha Spišské Vlasy – Spišské Podhradie ostáva v pôvodnej polohe.

### **Mosty s dĺžkou nad 10 m**

1. žkm 148,70 – 149,70 dvadsaťpäťpoľová predpätá estakáda, celková dĺžka 1 000 m, prekážky: Hornád (4x), záplavové územie, Svätý jánky potok
2. žkm 154,30 – 154,50 trojpoľová priehradová oceľová konštrukcia, celková dĺžka 200 m, prekážka: prítok Hornádu
3. žkm 156,78 – 156,90 trojpoľový spojitý priehradový most s hornou mostovkou, dĺžka 120 m, prekážky: Hornád s prítokom, poľná cesta
4. žkm 157,30 jednopoleový železobetónový most, zabetónované l-nosníky, dĺžka 12 m, prekážka: cesta IV. triedy

### **Tunel**

Olcnava, žkm 155,310 – 156,665, dĺžka 1 335 m, vyťažená hornina 150 000 m<sup>3</sup>, potrebný betón 41 000 m<sup>3</sup>

### **Odstránenie porastov**

žkm 148,3 - 148,6; 149,0; 149,3; 149,5; 149,8; 150,0 lokálne v údolí Hornádu cca 4 000 m<sup>2</sup>

žkm 150,8 lokálne pred železničnou stanicou Spišské Vlasy, cca 500 m<sup>2</sup>

žkm 154,3 - 154,55 lokálne, cca 400 m<sup>2</sup>

spolu: 4 900 m<sup>2</sup>

### **Zariadenie staveniska, manipulačné plochy**

Pre dvadsaťpäťpoľovú mostnú estakádu sa navrhuje cca v žkm 148,3 medzi existujúcou a navrhovanou traťou zariadenie staveniska na ploche cca 3 500 m<sup>2</sup>. Použije sa miestna poľná komunikácia.

V mieste navrhovanej železničnej stanice Spišské Vlasy sa navrhuje zariadenie staveniska (budúca predstaničná a staničná plocha s prístupovými cestami) pozdĺž celej stanice s prístupom z obce k terajšej železničnej stanici. Použijú sa miestne prístupové komunikácie.

Na plochách existujúcej železničnej stanice Spišské Vlasy sa navrhuje umiestniť mobilná betonárka a recyklačná linka s celkovou plochou do 7 000 m<sup>2</sup>.

Pre trojpoľový most v žkm 154,40 sa uvažuje so zriadením staveniska na ploche cca 3 000 m<sup>2</sup>. Použijú sa miestne prístupové komunikácie v obci Olcnava.

Pre tunel Olcnava sa navrhuje vybudovať na ľavej strane navrhovanej trasy v žkm 155,1 zariadenie staveniska s plochou cca 4 000 m<sup>2</sup>. Použijú sa miestne prístupové komunikácie v obci Olcnava.

Pre most a tunel Olcnava sa navrhuje na ľavom brehu Hornádu v žkm 156,7 zariadenie staveniska s plochou cca 4 000 m<sup>2</sup>. Použije sa miestna prístupová poľná cesta pri poľnohospodárskom areáli a vybuduje sa stavenisková komunikácia s dĺžkou do 200 m.

Na pravom brehu sa navrhuje zariadenie staveniska s plochou cca 500 m<sup>2</sup>. K mostu na pravom brehu sa navrhuje postaviť od žkm 157,3 prístupová stavenisková komunikácia (z miestnej komunikácie pri železničnej zastávke Olcnava) s dĺžkou cca 350 m.

### **Zemné práce**

výkopy 320 000 m<sup>3</sup>

násypy 525 000 m<sup>3</sup>

nedostatok násypov 205 000 m<sup>3</sup>

### **Asanácie**

Na asanáciu sa navrhujú tri neobývané budovy v žkm 150,9 - 151,1 v železničnej stanici Spišské Vlachy.

### **Záber územia**

Trvalý záber: 186 000 m<sup>2</sup>, 40 % predstavuje poľnohospodárska pôda.

Dočasný záber: do 20 000 m<sup>2</sup> na staveniská a prístupové komunikácie.

Rieka Hornád sa križuje sedemkrát, tu sa predpokladá úprava toku.

### **Úsek č. 3**

Vítkovce – Matejovce, žkm 157,550 – 160,650 (3,100 km)

V tomto úseku je navrhnutý len Variant 1 (červený) a Variant 3 (modrý).

### **Úsek č. 4**

Matejovce – Teplička, žkm 160,650 – 166,500 (5,850 km)

Na začiatku úseku v žkm 160,80 - 161,15 sa navrhuje preložka toku rieky Hornád s dĺžkou cca 350 m. Trasa tu prechádza zastávkou Matejovce nad Hornádom (cca žkm 161,0). Ďalej navrhovaná trasa križuje existujúcu železničnú trať, pokračuje do polí v časti Olša a v žkm 163,6 sa napája na existujúce železničné teleso. Prechádza terajšími predstaničnými plochami železničnej stanice Markušovce a na konci dnešnej začína navrhovaná stanica v žkm 164,3. Na jej konci trasa prechádza v žkm 165,07 železničným mostom nad Hornádom a následne od žkm 165,23 mostnou estakádou 300 m dlhou nad Hornádom. V žkm 165,1 sa napojí na existujúce železničné teleso, na ktorom pokračuje až do konca úseku.

### **Mosty s dĺžkou nad 10 m**

1. žkm 161,65 jednopoložná priehradová oceľová konštrukcia dolnou mostovkou, dĺžka 50 m, prekážka: cesta III. triedy
2. žkm 162,20 jednopoložný železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: cesta III. triedy
3. žkm 164,77 jednopoložný železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 18 m, prekážky: miestna komunikácia, podchod pre chodcov
4. žkm 165,04 - 165,09 jednopoložná oceľobetónová spriahnutá konštrukcia, dĺžka 50 m, koľajisko novej železničnej stanice, prekážka: Hornád
5. žkm 165,23 - 165,53 štvorpoložná predpätá konštrukcia, dĺžka 300 m,

### **Odstránenie porastov**

žkm 160,750 - 161,050 zastávka Matejovce nad Hornádom, cca 3 000 m<sup>2</sup>

žkm 162,15 - 162,2 v údolí Rudnianskeho potoka, cca 1 000 m<sup>2</sup>

žkm 162,3 - 162,4 cca 800 m<sup>2</sup>

žkm 164,7 - 164,9 pri svahu telesa existujúcej trate, cca 2 000 m<sup>2</sup>

spolu: 6 800 m<sup>2</sup>

### **Zariadenie staveniska, manipulačné plochy**

Pre most v žkm 161,47 nad miestnou komunikáciou sa navrhuje zariadenie staveniska s plochou do 1 000 m<sup>2</sup>. Použije sa miestna komunikácia III. triedy.

V železničnej stanici Markušovce sa navrhuje umiestniť mobilnú betonárku a recyklačnú linku na ploche do 7 000 m<sup>2</sup>. Zariadenie staveniska pre most v žkm 165,07

bude súčasťou staveniska novej železničnej stanice Markušovce. Použije sa miestna komunikácia.

Pre 300 m dlhú mostnú estakádu sa v žkm 165,5 navrhuje zariadenie staveniska s plochou cca 2 000 m<sup>2</sup>. Použije sa miestna komunikácia.

#### **Zemné práce**

výkopy 200 000 m<sup>3</sup>

násypy 215 000 m<sup>3</sup>

nedostatok násypov 15 000m<sup>3</sup>

#### **Asanácie**

Na asanáciu sa navrhujú dve budovy okolo žkm 164,0 (budova železničnej stanice a ďalšia železničná budova) v obci Markušovce a rozostavaná ČOV v obci Matejovce nad Hornádom

#### **Záber územia**

Trvalý záber: 133 000 m<sup>2</sup>, cca 25% predstavuje poľnohospodárska pôda.

Dočasný záber: do 15 000 m<sup>2</sup> na staveniská a prístupové komunikácie.

Rieka Hornád sa križuje dvakrát, predpokladá sa úprava toku.

#### **Úsek č. 5**

Teplička – Poprad, žkm 166,500 – 197,177 (30,677 km)

V tomto úseku je navrhnutý len Variant 1 (červený).

### **II. 9. 3. Variant 3 – modrý**

#### **Úsek č. 1**

Krompachy – Kolinovce, žkm 143,092 – 147,200 (4,108 km)

Za železničnou stanicou Krompachy vedie navrhovaná trasa nad riekou Hornád na novom železničnom štvorpoľovom moste s dĺžkou 180 m, za ktorým prechádza z násypu do zárezu cca 150 m dlhého. Za zárezom preklenie údolie Hornádu päťpoľovou estakádou s dĺžkou cca 300 m, za ktorou ústi do tunela Kolinovce dlhého 880 m. Za tunelom trať pokračuje zárezom s dĺžkou cca 100 m a miernym násypom až po koniec úseku. Pre potreby obce Kolinovce je cca v žkm 146,930 navrhnutá železničná zastávka Kolinovce.

#### **Mosty s dĺžkou nad 10 m**

1. žkm 145,20 – 145,38 štvorpoľový predpätý most, celková dĺžka 180 m, prekážky: Hornád, prírodný kanál
2. žkm 145,65 – 145,95 päťpoľový predpätý most, celková dĺžka 300 m, prekážky: Hornád, prírodný kanál, rodinné domy, cesta II. triedy

#### **Tunel**

Kolinovce, žkm 146,025 – 146,905, dĺžka 880 m, vyťažená hornina 100 000 m<sup>3</sup>, potrebný betón 26 500 m<sup>3</sup>

#### **Odstránenie porastov**

žkm 145,2 - 145,3 a 145,6 - 145,7 za železničnou stanicou Krompachy, v údolí Hornádu, pred a za novým zárezom, cca 2 000 m<sup>2</sup>

žkm 145,9 pred tunelom Kolinovce, cca 1 000 m<sup>2</sup>

žkm 146,9 - 147,1 zastávka Kolinovce pred riekou Hornád, cca 3 000 m<sup>2</sup>

spolu: 6 000 m<sup>2</sup>

### **Zariadenie staveniska, manipulačné plochy**

Pre navrhovaný most, zárez a železničnú estakádu sa navrhuje na ľavom brehu rieky Hornád medzi žkm 145,300 a 145,400 v lokalite Stará Maša stavebný dvor s plochou cca 4 000 m<sup>2</sup>. Použijú sa miestne prístupové komunikácie v lokalite Stará Maša a cesta II. triedy č. 547 medzi Krompachmi a Spišskými Vlachmi.

Pre navrhovanú železničnú mostnú estakádu a tunel Kolinovce sa navrhuje zriadiť medzi existujúcou traťou, cestou II. triedy č.547 a riekou Hornád stavebný dvor (žkm 146,000 – 146,150) s plochou cca 2 000 m<sup>2</sup>. Použije sa cesta č. II/547 Krompachy - Spišské Vlachy.

Nástupná manipulačná plocha pred portálom tunela na konci mostnej estakády s plochou najmenej 1 500 m<sup>2</sup> pri tuneli Kolinovce. Použijú sa miestne prístupové cesty v časti Stará Maša a cesta II. triedy č.547 medzi obcami Krompachy a Spišské Vlachy.

Pri existujúcej trati vedľa koľaje č.1 medzi žkm 146,650 a 146,850 sa navrhuje zriadiť vedľa budúceho portálu tunela Kolinovce zariadenie staveniska s plochou cca 3 000 m<sup>2</sup>. Použijú sa miestne prístupové komunikácie obce Kolinovce napojené na cestu č. II/547 medzi obcami Krompachy a Spišské Vlachy.

### **Zemné práce**

výkopy 270 000 m<sup>3</sup>

násypy 140 000 m<sup>3</sup>

prebytok výkopov 130 000 m<sup>3</sup>

### **Asanácie**

Na asanáciu sa navrhuje spolu šesť budov: štyri budovy v Krompachoch (žkm 145,7) a dve budovy v obci Kolinovce (žkm 147,0).

### **Záber územia**

Trvalý záber: 74 000 m<sup>2</sup>

Dočasný záber: cca 10 000 m<sup>2</sup> na staveniská a prístupové komunikácie.

Rieka Hornád sa križuje dvakrát, predpokladá sa úprava toku.

### **Úsek č. 2**

Kolinovce – Vítkovce, žkm 147,200 - 157,550 (10,350 km)

Je totožný s Variantom 1 (červeným) od žkm 147,2 po 149,8, kde sa v ľavom oblúku oddeľuje a v zmenenej polohe prechádza na železničný most nad Hornádom v žkm 150,7, za ktorým je navrhované preloženie železničnej stanice Spišské Vlachy. Za stanicou vedie cez polia v časti Roveň neďaleko poľnohospodárskeho areálu, oblúkom sa stáča popri ľavom brehu rieky Hornád, prechádza ponad potok Peklisko a križuje miestnu komunikáciu. V žkm 155,0 je navrhnutá zastávka Olcnava, trasa ústi v žkm 155,275 do tunela Olcnava s dĺžkou cca 1 380 m. Za tunelom vyúsťuje na ľavom brehu rieky Hornád, navrhovaným mostom sa dostáva na pravý breh rieky na pôvodné železničné teleso v žkm 157,250 a postupne cez most nad cestou III. triedy v žkm 157,300 až na navrhovanú zastávku Vítkovce v žkm 157,450. O 100 m ďalej v žkm 157,550 sa napája variant 1 (červený), odkiaľ majú oba spoločnú trasu.

Existujúca regionálna dráha Spišské Vlachy – Spišské Podhradie bude v dĺžke cca 2 400 m znesená a napojí sa z opačného zhlavia novej železničnej stanice Spišské Vlachy a vybuduje sa cca 1 200 m novej trate.

### **Mosty s dĺžkou nad 10 m**

1. žkm 147,15 – 147,70 sedemkoľový predpätý most, celková dĺžka 550 m, prekážky: poľná cesta, Hornád (2x), inundácia
2. žkm 150,65 – 150,75 jednoložový oceľový oblúkový most, dĺžka 100 m, prekážka: Hornád
3. žkm 150,82 jednoložový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 18 m, prekážka: cesta III. triedy

4. žkm 154,80 jednopoložový železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 18 m, prekážka: cesta III. triedy
5. žkm 156,78 – 156,90 trojpoložový spojitý priehradový most, dĺžka 120 m, prekážky: Hornád, záplavové územie

#### **Tunel**

Olcava, žkm 155,275 – 156,655, dĺžka 1 380 m, vyťažená hornina 151 000 m<sup>3</sup>, potrebný betón 42 000 m<sup>3</sup>

#### **Odstránenie porastov**

žkm 148,0 - 148,2 na svahu telesa existujúcej trate 100 m<sup>2</sup>  
žkm 148,9 - 149,0 v údolí Svätéhojanskeho potoka, cca 1 200 m<sup>2</sup>  
žkm 149,950 - 150,0 vedľa rieky Hornád, cca 400 m<sup>2</sup>  
žkm 155,100 - 155,3 zastávka Olcava pred tunelom Olcava, cca 2 500 m<sup>2</sup>  
okolo žkm 157,0 pri rieke Hornád cca 700 m<sup>2</sup>  
spolu 4 900 m<sup>2</sup>

#### **Zariadenie staveniska, manipulačné plochy**

Pre sedempoložový most v inundačnom území nad riekou Hornád a poľnou cestou sa navrhuje zriadiť v žkm 147,7 medzi existujúcou a navrhovanou traťou zariadenie staveniska s plochou cca 3 200 m<sup>2</sup>. Použije sa miestna poľná cesta.

V mieste budúcej železničnej stanice Spišské Vlaky sa navrhuje zariadenie staveniska (budúca predstaničná plocha s prístupovými cestami) pozdĺž celej stanice s prístupom z obce okolo poľnohospodárskeho areálu. Na ploche existujúcej železničnej stanice Spišské Vlaky sa umiestni mobilná betonárka a recyklačná linka s celkovou plochou do 7 000 m<sup>2</sup>. Pozdĺž navrhovanej trasy regionálnej trate Spišské Vlaky – Spišské Podhradie sa vybuduje stavenisková komunikácia s dĺžkou cca 1 200 m.

Pre tunel Olcava sa navrhuje vybudovať na ľavej strane trasy v žkm 155,1 zariadenie staveniska (neďaleko miestneho futbalového ihriska) s plochou cca 4 000 m<sup>2</sup>. Použijú sa miestne prístupové komunikácie.

Pre most a tunel Olcava sa navrhuje na ľavom brehu Hornádu v žkm 156,7 zariadenie staveniska s plochou cca 4 000 m<sup>2</sup>. Použije sa miestna prístupová poľná cesta pri poľnohospodárskom areáli a vybuduje sa stavenisková cesta s dĺžkou do 200 m.

Na pravom brehu sa navrhuje zariadenie staveniska s plochou cca 500 m<sup>2</sup>. K mostu na pravom brehu sa navrhuje postaviť od žkm 157,3 prístupová stavenisková komunikácia (z miestnej komunikácie pri zastávke Olcava) s dĺžkou cca 350 m.

#### **Zemné práce**

výkopy 325 000 m<sup>3</sup>  
násypy 550 000 m<sup>3</sup>  
nedostatok násypov 225 000 m<sup>3</sup>

#### **Asanácie**

Na asanáciu sa navrhujú základy bývalej poľnohospodárskej budovy v žkm 156,7 za tunelom Olcava.

#### **Záber územia**

Trvalý záber: 199 000 m<sup>2</sup>, cca 60 % poľnohospodárska pôda.

Dočasný záber: do 20 000 m<sup>2</sup> na staveniská a prístupové komunikácie.

Rieka Hornád sa križuje šesťkrát, tu sa predpokladá úprava toku.

#### **Úsek č. 3**

Vítkovce – Matejovce, žkm 157,550 – 160,650 (3,100 km)

Vedie ako južný obchvat obce Chrasť nad Hornádom. V žkm 157,550 sa odpája od červenej trasy, križuje existujúcu železničnú trať a opúšťa staré zemné teleso. Dvomi mostmi



a priepustom (nad cestou III. triedy, miestnou komunikáciou pri potoku Zlatník a potokom Zlatník) sa dostáva cez stred miestneho futbalového ihriska a areál obecného úradu obce Chrasť nad Hornádom do hlbokého zárezu s dĺžkou cca 800 m a hĺbkou miestami cca 25 m v poliach v lokalite Za mostom. V žkm 157,947 sa navrhuje stred novej výhybne Vítkovce. Na začiatku zárezu v smere do zárezu sa predpokladá umiestniť novú železničnú zastávku. Kvôli prechodu na polia z obce do lokality Za mostom a do lesov v lokalite Predná dolka sa navrhuje vybudovať cca v žkm 158,3 lávku pre chodcov nad novou železničnou traťou dlhú cca 50 m. Kvôli prechodu na polia z lokality Za mostom do lokality Príbová je nutné cca v žkm 158,7 vybudovať nad zárezom cestný most na poľnej ceste. Po cca 400 m prechádza nová trasa pod cestným mostom s poľnou komunikáciou v žkm 159,1 a križuje existujúcu žel. trať (žkm 159,35) za ktorou prechádza v žkm 159,450 po trojpoľovom spojitom priehradovom moste s dĺžkou 100 m nad riekou Hornád. V žkm 160,05 prechádza opäť nad Hornádom po trojpoľovom spojitom priehradovom moste s dĺžkou 100 m. Hneď za týmto mostom v žkm 159,3 a 160,05 križuje existujúcu železničnú trať a cca 100 m za koncom úseku č. 3 pokračuje ako Variant 2 (zelený).

#### **Mosty s dĺžkou nad 10 m**

1. žkm 157,80 jednopolevý železobetónový most, zabetónované I-nosníky, dĺžka 15 m, prekážka: cesta III. triedy
2. žkm 159,50 – 159,60 trojpoľový spojitý priehradový most, spodná mostovka, dĺžka 100 m, prekážka: Hornád
3. žkm 160,10 – 160,20 trojpoľový spojitý priehradový most, spodná mostovka, dĺžka 100 m, prekážka: Hornád

#### **Odstránenie porastov**

žkm 157,9 kroviny pri potoku Zlatník, cca 500 m<sup>2</sup>

žkm 158,7, cca 500 m<sup>2</sup>

žkm 158,9 - 159,3 pri zastávke Chrasť nad Hornádom, cca 7 000 m<sup>2</sup>

žkm 155,100 - 155,3 zastávka Olcnava pred tunelom Olcnava, cca 2 500 m<sup>2</sup>

okolo žkm 159,5 pri svahu existujúcej železničnej trate, cca 500 m<sup>2</sup>

okolo žkm 160,0 pri Hornáde, cca 800 m<sup>2</sup>

spolu 9 300 m<sup>2</sup>

#### **Zariadenie staveniska, manipulačné plochy**

Pre mosty v žkm 157,85 a 157,95 sa navrhuje zriadiť zariadenie staveniska s plochou cca do 500 m<sup>2</sup>. Použijú sa miestne prístupové komunikácie.

Pre cestný most na poľnej ceste v žkm 158,7 nad zárezom novej trate sa navrhuje zariadenie staveniska s plochou cca do 1 000 m<sup>2</sup>. Použijú sa miestne prístupové komunikácie.

Pre most v žkm 159,450 nad riekou Hornád na pravej strane existujúcej trate v žkm 159,3 - 159,4 sa navrhuje postaviť zariadenie staveniska s plochou cca 1 500 m<sup>2</sup>. Použijú sa miestne prístupové komunikácie. K stavenisku sa vybuduje dočasná stavenisková komunikácia dĺžky do 100m spolu s dočasným priecestím.

Pre most v žkm 160,050 nad riekou Hornád medzi starou traťou a riekou Hornád v žkm 160,1 - 160,2 sa navrhuje zriadiť zariadenie staveniska s plochou cca 1 500 m<sup>2</sup>. Použijú sa miestne prístupové komunikácie. Je nutné vybudovať staveniskovú komunikáciu s dĺžkou do 200 m napojenú z poľnej cesty za starou traťou a dočasné priecestie na starej trati.

#### **Zemné práce**

výkopy 1 130 000 m<sup>3</sup>

násypy 100 000 m<sup>3</sup>

prebytok výkopov 1 030 000 m<sup>3</sup>

### **Asanácie**

Na asanáciu sa navrhujú dve budovy v žkm 157,9 a v žkm 158,25 v obci Chrasť nad Hornádom.

### **Záber územia**

Trvalý záber: 125 000 m<sup>2</sup>, cca 30 % predstavuje poľnohospodárska pôda.

Dočasný záber: cca do 6 000 m<sup>2</sup> na staveniská a prístupové komunikácie.

Rieka Hornád sa križuje dvakrát, tu sa predpokladá úprava toku.

### **Úsek č. 4**

Matejovce – Teplička, žkm 160,650 – 166,500 (5,850 km)

V tomto úseku je navrhnutý len Variant 1 (červený) a Variant 2 (zelený).

### **Úsek č. 5**

Teplička – Poprad, žkm 166,500 – 197,177 (30,677 km)

V tomto úseku je navrhnutý len Variant 1 (červený).

## **II. 10. CELKOVÉ NÁKLADY**

Príprava stavby je financovaná zo štrukturálnych fondov Európskej únie, realizácia modernizácie trate sa takisto predpokladá spolufinancovaná z fondov EÚ.

Celkové orientačné náklady, podľa záväzného pokynu pre stavbu, predstavujú 13,925 mld Sk. Orientačný náklad na 1 km predstavuje cca 250 miliónov Sk. Cenové náklady jednotlivých variantov v súčasnosti nie sú vyčíslené.

## **II. 11. ZOZNAM DOTKNUTÝCH OBCÍ**

Prešovský kraj: Poprad, Gánovce, Hozelec, Švábovce, Hôrka pri Poprade, Spišský Štiavnik, Vydrník,

Košický kraj: Hrabušice, Letanovce, Spišské Tomášovce, Smižany, Spišská Nová Ves, Teplička, Markušovce, Odorín, Matejovce nad Hornádom, Jamník, Chrasť nad Hornádom, Vítkovce, Olcava, Spišské Vlasy, Kolinovce, Krompachy.

## **II. 12. ZOZNAM DOTKNUTÝCH SAMOSPRÁVNÝCH KRAJOV**

Košický samosprávny kraj

Prešovský samosprávny kraj

## **II. 13. ZOZNAM DOTKNUTÝCH ORGÁNOV**

1. Krajský úrad v Košiciach
2. Krajský úrad v Prešove
3. Obvodný úrad v Poprade
4. Obvodný úrad v Spišskej Novej Vsi
5. Krajský úrad životného prostredia v Košiciach
6. Krajský úrad životného prostredia v Prešove
7. Obvodný úrad životného prostredia v Poprade
8. Obvodný úrad životného prostredia v Spišskej Novej Vsi
9. Obvodný lesný úrad v Poprade
10. Obvodný lesný úrad v Spišskej Novej Vsi

11. Obvodný pozemkový úrad v Poprade
12. Obvodný pozemkový úrad v Spišskej Novej Vsi
13. Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Poprade
14. Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Spišskej Novej Vsi
15. Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., Banská Štiavnica, OZ Košice
16. Podtatranská vodárenská spoločnosť, a.s., OZ Spišská Nová Ves
17. Podtatranská vodárenská spoločnosť, a.s., OZ Poprad
18. Mestský úrad Poprad
19. Mestský úrad Spišská Nová Ves
20. Mestský úrad Spišské Vlachy
21. Mestský úrad Krompachy
22. Obecný úrad Gánovce
23. Obecný úrad Hozelec
24. Obecný úrad Švábovce
25. Obecný úrad Hôrka pri Poprade
26. Obecný úrad Spišský Štiavnik
27. Obecný úrad Vydrník
28. Obecný úrad Hrabušice
29. Obecný úrad Letanovce
30. Obecný úrad Spišské Tomášovce
31. Obecný úrad Smižany
32. Obecný úrad Teplička
33. Obecný úrad Markušovce
34. Obecný úrad Odorín
35. Obecný úrad Matejovce
36. Obecný úrad Jamník
37. Obecný úrad Chrasť nad Hornádom
38. Obecný úrad Vítkovce
39. Obecný úrad Olcnava
40. Obecný úrad Kolinovce
41. Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Spišskej Novej Vsi
42. Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Poprade
43. Úrad verejného zdravotníctva MDPT SR Košice
44. Štátna ochrana prírody SR, Správa Národného parku Slovenský raj, Spišská Nová Ves
45. Štátna ochrana prírody SR, Správa Tatranského národného parku, Liptovský Mikuláš
46. Závod protipožiarnej ochrany železníc v Bratislave

## **II. 14. POVOLUJÚCI ORGÁN**

**Úrad pre reguláciu železničnej dopravy**, sekcia špeciálnych stavieb Košice.  
Ministerstvom výstavby a regionálneho rozvoja SR bol listom č. 11532/41153-2/530/Pa zo dňa 6. 7. 2006 ako stavebný úrad na územné konanie určený **stavebný úrad v Spišskej Novej Vsi**.

## **II. 15. REZORTNÝ ORGÁN**

Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR

## **II.16. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE**

Navrhovaná modernizácia železničnej trate Poprad – Krompachy nebude mať ani priamy ani nepriamy negatívny vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice. Z hľadiska dopravného prepojenia so zahraničím sa očakáva kladný vplyv.