

Projekt / Stavba:

Modernizácia železničnej trate Žilina – Košice,
úsek trate Liptovský Mikuláš – Poprad - Tatry (mimo)

Investor / Objednávateľ:

Železnice Slovenskej republiky

Pozícia spoločnosti:

Generálny projektant

Termíny prípravy:

02/2006 – 12/2013

Termíny realizácie:

Zatiaľ neurčený

Manažér projektu pre DÚR:

Ing. Karol Dobosz
dobosz@reming.sk

Manažéri projektu pre DSP a DRS:

Ing. Ján Tóth (1. a 2. etapa) toth@sudop.sk
Ing. Ján Kušnir (2. a 4. etapa) kusnir@reming.sk
Ing. Karol Dobosz (5. etapa) doboosz@reming.sk

Charakteristika:

Líniová stavba paneurópskeho železničného koridoru č. Va. Hlavným účelom stavby bolo modernizovať technickú infraštruktúru dvojkolajnej trate pre dosiahnutie parametrov AGC a AGTC. Jedná sa o takmer 60km železničnej trate.

V rámci stavby boli vylúčené všetky úrovňové priestrešky, ktoré boli nahradené novými cestnými nadjazdmi, podjazdmi a podchodmi so súvisiacimi cestnými komunikáciami. Železničné stanice Svit, Východná a Liptovský Hrádok sú prestavané pre dosiahnutie užitočných dĺžok hlavných a predchádzajúcich koľají minimálne 750m, ostatných dopravných koľají 700m. Nástupištia sú s hranami 550mm nad temenom koľajnice dĺžky 250m vo všetkých zástavkách, v staniách s pravidelným zastavením vlakov EC, IC, Ex alebo R sú z celkovej dĺžky 400m zastrešené v potrebnej dĺžke. Stanice Štrba a Liptovský Mikuláš sú navrhnuté v novej polohe. Únosnosť železničného zvršku a zodpovedajúca únosnosť železničného podvalového podlažia boli navrhnuté pre triedu zaťažiteľnosti D4 UIC (hmotnosť na nápravu 22,5t). Pre ochranu životného prostredia boli vybudované protihlukové steny a realizované sekundárne protihlukové opatrenia.

Súčasťou stavby bola aj komplexná prestavba trakčného vedenia pre prevádzkovú rýchlosť 160 km/h + 30%, rekonštrukcia silnoprúdových rozvodov, osvetlenia, elektrický ohrev výhybiek, diaľkové riadenie technologických procesov napájania pevných trakčných zariadení, nové staničné zabezpečovacie zariadenie, nové traťové zabezpečovacie zariadenie, vybudovanie novej telekomunikačnej techniky a digitalizácia celej železničnej telekomunikačnej siete.

Stavba bola rozdelená na 5 etáp, ktoré boli ďalej projektované samostatne:

1. etapa:

Zahŕňa úsek trate Poprad – dočasná výhybňa Lučivná, čo predstavuje 12,868km pôvodnej trate, skrátenej po modernizácii na 12,700km. V rámci etapy je zmodernizovaná železničná stanica Svät a dva traťové úseky. Na preložke žel. trate bude vybudovaná nová železničná zastávka Lučivná. Celý úsek je navrhnutý pre traťovú rýchlosť min. 160km/h (s parametrami do 200km/h).

Rozhodujúce ukazovatele etapy:

- Dĺžka etapy: 12,700km nová trať (pôvodne 12,868km)
- Preložka trate: 2,791km (21,98% z celkovej dĺžky)
- Mosty: 9 nových a rekonštruovaných
- Protihlukové steny: 7068m

2. etapa:

Zahŕňa úsek trate Lučivná – Važec, čo predstavuje 11,444km pôvodnej trate, skrátenej po modernizácii na 9,905km. V rámci etapy je navrhnutá nová stanica Štrba a predĺženie ozubnicovej železnice. V ŽST. Štrba sú navrhované koľaje modernizovanej železničnej trate a koľaje ozubnicovej železnice, predĺženej z jestvujúcej stanice Štrba (Tatranská Štrba). Na modernizovanej trati sú navrhované 4 dopravné a 7 ostatných koľají. Koľajisko ozubnicovej železnice je tvorené 2 koľajami. Do stanice Štrba je okrem zaústenia

ozubnicovej železnice napojená aj koľaj spájajúca jestvujúci areál MDS Tatranská Štrba s novou ŽST Štrba. Existujúca. žel. stanica Štrba bude premenovaná na ŽST. Tatranská Štrba a bude slúžiť pre ozubnicovú železnicu. Celý modernizovaný úsek je navrhnutý pre traťovú rýchlosť min. 160km/h (s parametrami do 200km/h).

Rozhodujúce ukazovatele etapy:

- Dĺžka etapy: 9,905km nová trať (pôvodne 11,444km)
- Preložka trate: 9,608km (97% z celkovej dĺžky)
- Ozubnicová železnica: predĺženie o 2,916km
- Tunely: Kolombiarok – 1 210m
Štrba - 2 498m
Hencnava - 1 060m
- Mosty: 5 cestných, 9 železničných
- Protihlukové steny: 75m
- Zásnežky: 2935m

3. etapa:

Zahŕňa úsek trate Važec – železničná stanica Východná, čo predstavuje 7,039km pôvodnej trate, skrátenej po modernizácii na 6,92km. V rámci etapy je zmodernizovaná železničná zastávka Važec a železničná stanica Východná. Nový úsek trate prechádza dvoma tunelmi - Dúbrava (1330m) a Zámčisko (155m).

Celý úsek je navrhnutý pre traťovú rýchlosť min. 160km/h (s parametrami do 200km/h).

Rozhodujúce ukazovatele etapy:

- Dĺžka etapy: 6,920km nová trať (pôvodne 7,039km)
- Preložka trate: 4,194km (57,10% z celkovej dĺžky)
- Nový železničný zvršok: 12,802km
- Tunely: Dúbrava – 1330m
Zámčisko - 155m
- Mosty: 7 nových a rekonštruovaných
- Protihlukové steny: 4866m

4. etapa:

Zahŕňa úsek trate železničná stanica Východná (mimo) – železničná stanica Liptovský Hrádok (mimo), čo predstavuje 11,530km pôvodnej trate, skrátenej po modernizácii na 10,3km. V rámci etapy je navrhnutá nová železničná zastávka Kráľova Lehota. Súčasťou novej trate je železničný tunel Červený Kút (cca 4873m).

Celý úsek je navrhnutý pre traťovú rýchlosť min. 160km/h (s parametrami do 200km/h).

Rozhodujúce ukazovatele etapy:

- Dĺžka etapy: 10,300 km nová trať (pôvodne 11,530km)
- Preložka trate: 7,953km (77,21% z celkovej dĺžky)
- Nový železničný zvršok: 20,496km
- Tunel: Červený Kút Južná tunelová rúra 4884m
Severná tunelová rúra 4863m

- Mosty: 6 nových a rekonštruovaných
- Protihlukové steny: 652m

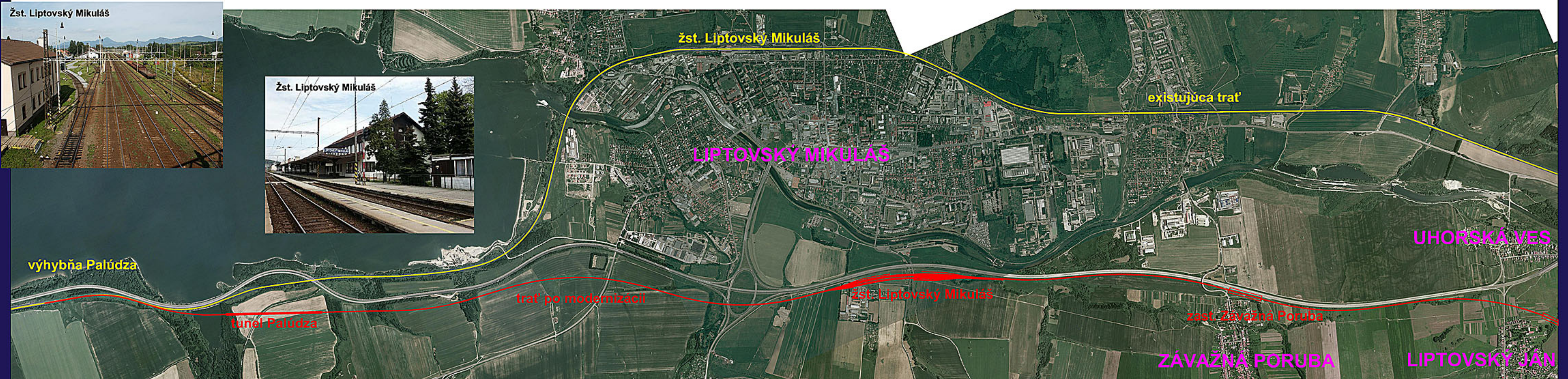
5. etapa:

Zahŕňa úsek trate Liptovský Hrádok – výhybňa Paludza (mimo), čo predstavuje 20,297km pôvodnej trate, skrátenej po modernizácii na 18,550km. V rámci etapy je zmodernizovaná železničná stanica Liptovský Hrádok, navrhnutá nová stanica Liptovský Mikuláš a dva traťové úseky v rámci ktorých sú vybudované dve nové zastávky – Liptovský Ján a Závažná Poruba. Celý úsek je navrhnutý pre traťovú rýchlosť min. 160km/h (s parametrami do 200km/h).

Rozhodujúce ukazovatele etapy:

- Dĺžka etapy: 18,550km nová trať (pôvodne 20,297km)
- Preložka trate: 14,583km (71,85% z celkovej dĺžky)
- Nový železničný zvršok: 43,507km
- Tunel: Paludza – 630m
- Mosty: 39 nových a rekonštruovaných
- Protihlukové steny: 5734m

Modernizácia železničnej trate Žilina - Košice, úsek trate Liptovský Mikuláš - Poprad-Tatry (mimo)



Prehľad rozhodujúcich ukazovateľov stavby

| | |
|---|--|
| Celková dĺžka modernizovaného úseku trate: | 59,100 km (pôvodná dĺžka 63,925 km) |
| Začiatok stavby: | sžkm 200,300 nžkm 200,300 |
| Koniec stavby: | sžkm 264,225 nžkm 259,400 |
| Mostné stavby: | 72 ks |
| Železničné mosty (nové aj rekonštruované): | 40 ks |
| Podchody a nadchody (pre cestujúcich a verejné): | 13 ks |
| Rekonštruované cestné mosty: | 5 ks |
| Nové cestné mosty: | 13 ks |
| Ekomosty (nadchody pre zver): | 1 ks |
| Tunely železničné, dvojkolajné: | 4 587 m |
| Kolombiarok | 1 225 m |
| Hencava | 1 056 m |
| Dúbrava | 1 350 m |
| Zámčisko | 166 m |
| Palúdzka | 790 m |
| Tunely železničné, jednokolajné: | 7 702 m |
| Štrba | 2 817 m |
| Hencava | 4 885 m |
| Protihlukové steny: | 18 350 m |

