

NÁZOV STAVBY:

ŽSR, Modernizácia trate Žilina – Košice, úsek trate Liptovský Mikuláš – Poprad -Tatry (mimo), 1. Etapa

Stupeň projektovej dokumentácie

Dokumentácia pre realizáciu stavby

- predchádzajúce stupne:

Dokumentácia pre územné rozhodnutie – júl 2008

Dokumentácia pre stavebné povolenie - máj 2010

Objednávateľ / investor stavby:

Železnice Slovenskej republiky, Bratislava
Klemensova 8
813 61 Bratislava
IČO: 31 364 501

Generálny projektant stavby:

REMING Consult a.s.
Trnavská cesta 27
831 04 Bratislava
IČO: 35 729 023

Termín spracovania projektovej dokumentácie:

jún 2011

Termín realizácie stavby:

začiatok realizácie stavby jún 2017
koniec realizácie stavby júl 2019

POPIS PROJEKTU:

Požiadavka modernizácie vybraných železničných tratí ŽSR vychádza z koncepcie európskych dopravných koridorov definovaných na II. Paneurópskej konferencii ministrov dopravy, konanej na Kréte v roku 1994. Nadväzovala na snahu Európskej únie o rozvoj novej železničnej politiky, ktorá by vyjadrovala aj integračné snahy o zjednotenie celého železničného systému, harmonizáciu kvalitatívnych ukazovateľov, zákonodarných opatrení a zvyšovanie výkonnosti železníc vo všetkých európskych štátoch aj mimo EÚ.

Táto projektová dokumentácia rieši 1. etapu stavbu stavby, ktorá je súčasťou koridoru č.V. a to úsek a to úsek Poprad – Štrba.

Hlavnými kritériami modernizácie železničnej infraštruktúry predmetného úseku trate sú:

- Dosiahnutie parametrov vyplývajúcich z dohôd AGC AGTC, predpisu Z10: o zvýšení traťovej rýchlosti, o zvýšení priestorovej priechodnosti, o zvýšení únosnosti železničného spodku, o zvýšení bezpečnosti prevádzky, o zvýšení bezpečnosti cestujúcich,
- zvýšenie kultúry, komfortu a plynulosti cestovania,
- zníženie negatívnych dopadov železničnej prevádzky na obyvateľstvo, zlepšenie a skvalitnenie životného prostredia.

Existujúca železničná trať v úseku Liptovský Mikuláš – Poprad (mimo) , riešená v rámci 1. etapy, prechádza okresom Poprad, ktorý je administratívne začlenený do Prešovského kraja.

Územie je súčasťou hlavnej rozvojovej osi Slovenska, ktorou prebiehajú koridory dopravnej a technickej infraštruktúry nadregionálneho významu. Územie je zaradené do záväznej časti územného plánu veľkého územného celku Žilinského a Prešovského kraja, kde ako jedna zo záväzných rozvojových úloh v oblasti rozvoja nadradenej dopravnej infraštruktúry je aj modernizácia železničnej trate Liptovský Mikuláš – Poprad (mimo). Zároveň je v návrhu regulatívov územného rozvoja zaradená ako verejnoprospešná stavba dopravnej infraštruktúry.

Samotný návrh modernizácie železničnej trate v úseku Poprad - Štrba sa snaží v maximálne možnej miere využívať existujúcu železničnú trať. Nevyhnutné odchýlky si vyžiadali technické podmienky pri riešení smerových úprav oblúkov trate pre dosiahnutie požadovaných rýchlostných parametrov modernizovanej trate.

Najrozsiahlejšia zmena (preložka železničnej trate) v návrhu trasovania modernizovanej železničnej trate s ohľadom na existujúcu železničnú trať je:

- v traťovom úseku Svit - Štrba:
začiatok preložky v sžkm 210,080 (nžkm 210,080) – koniec preložky v sžkm 212,885 (nžkm 212,717) (k. ú. Lučivná)
dĺžka preložky železničnej trate: 2,637 km

Nové zábery územia tvoria okrem uvedených preložiek trate aj zábery vyvolané stavbou mimoúrovňových križení, t.j. nadjazdov a podchodov a k nim prislúchajúcich komunikácií.

Významnými stavebno-technickými prvkami, ktoré ovplyvnia architektonický výraz stavby a okolitú krajinu sú jednotlivé objekty, t.j. železničné mosty, cestné nadjazdy, podchody, zárubné a oporné múry, pozemné stavby, protihlukové steny, stožiare trakčného vedenia a elektrických vedení a vegetačné úpravy.

Súčasný stav:

Traťový úsek Poprad – Tatry (mimo) – Štrba je v súčasnej dobe dvojkoľajný. Trať je elektrifikovaná jednosmernou trakčnou sústavou 3 kV. Prevádzka na trati je pravostranná s možnosťou jazdy po obidvoch traťových koľajách obidvomi smermi. Traťová rýchlosť je v úseku Poprad - Tatry – Liptovský Mikuláš 100 km/h s miestnymi obmedzeniami. Traťové zabezpečovacie zariadenie univerzálny trojznakový autoblok. Do stavby patria 2 traťové úseky a železničná stanica Svit.

Stavebno-technické riešenie

Stavba 1. Etapy je delená na tieto ucelené časti stavby:

- UČS 401 Traťový úsek Poprad - Svit
- UČS 402 ŽST Svit
- UČS 403 Traťový úsek Svit - Štrba

Úsek, ktorý rieši táto projektová dokumentácia, začína za ŽST Poprad-Tatry v sžkm 200,300 a končí v mieste dočasnej výhybne Lučivná v sžkm 213,168. Dĺžka riešeného úseku je **12,856** km.

V UČS 401 je modernizovaná železničná trať vedená po existujúcom železničnom telese. Rieši sa železničný spodok, železničný zvršok a všetky prislúchajúce prevádzkové súbory a stavebné objekty, ktoré s tým súvisia. Vybuduje sa nové traťové zabezpečovacie zariadenie, nové trakčné vedenie. V časti Veľká sa zruší existujúce priescestie, namiesto neho sa vybuduje podchod pre peších a cestná komunikácia z Teplickej ulice s napojením cez okružnú križovatku na cestu III/xxx. Železničná trať je v úseku Poprad-Svit vedená popri diaľnici D1. V tejto časti sú riešené clony proti oslneniu, ktorých riešenie si dodatočne vyžiadala NDS.

Okrem toho sú riešené preložky podzemných sietí, ktoré sú v súbehu s traťou alebo ju križujú.

V UČS 402 je riešená železničná stanica Svit a časť traťového úseku za stanicou až po cestný nadjazd I/18. Dĺžka úseku stanice ŽST Svit je 2 138 m. Ostávajúcich 2 362 m rieši úseky trate prilahlé k ŽST Svit. Nové koľajové usporiadanie obvodu stanice vychádza zo schválenej dopravnej technológie. V stanici je navrhnutá úplná rekonštrukcia zhlaví a výmena zvršku v hlavných koľajach, koľajach na obchádzanie a zmena zapojenia vlečky Chemosvit. Ostatné koľaje budú rekonštruované v rozsahu potrebnom na napojenie týchto koľají do zhlaví. V ŽST Svit sa zmodernizuje traťové zabezpečovacie zariadenie, oznamovacie zariadenie, staničná budova s potrebnými technologickými miestnosťami. Vybudujú sa dve ostrovné nástupištia a prístup na ne s požiadavkou pre telesne postihnutých. Existujúci podchod pre peších sa prebuduje na požiadavky modernizovanej trate.

V rokoch 2010-2011 počas projekčných prác bol projektant povinný rešpektovať územné rozhodnutie a stavebné povolenie vydané na stavbu „Diaľnica D1 Mengusovce-Jánovce, 2.etapa“ ako záväznú a prispôbiť tomu riešenie svojich objektov. Ako náhrada za zrušené priescestie v žkm 207,146 sa uvažovalo so železničným mostom v obvode ŽST Svit a preložkou cesty III/3064 riešenými v rámci stavby „Diaľnica D1 Mengusovce-Jánovce, 2.etapa“ . V tomto čase prebiehala realizácia diaľnice D1.

Vývoj udalostí spôsobil, že predmetný železničný most a preložka cesty III/3064 realizovaná nebola a NDS ani s jej ďalšou výstavbou v budúcnosti neplánovala. Z tohto dôvodu bolo nutné začleniť do stavby modernizácie železničnej trate prevádzkové súbory a stavebné objekty, ktoré sú nutne potrebné pre hlavnú stavbu modernizácie železničnej trate a neboli zrealizované stavbou diaľnice D1. Ich začlenenie do stavby 1. etapy prebehlo v roku 2016 a stali sa súčasťou stavby „ŽSR, modernizácia trate Žilina – Košice, úsek trate Liptovský Mikuláš – Poprad-Tatry (mimo), 1.etapa“. Jedná sa v prvom rade o železničný most, preložku cesty III/3064, jej napojenie na cestu I/18, úprava chodníkov, osvetlenia cesty, preložky inžinierskych sietí, rekonštrukcie priescestia vlečky Chemosvit na ceste I/18, úpravu zabezpečovacej techniky priescestia, cestnú svetelnú signalizáciu na križovatkách a ďalšie súvisiace prevádzkové súbory a stavebné objekty.

Z dôvodov požiadaviek dopravnej technológie vznikne v medzistaničnom úseku Svit – Štrba dočasná výhybňa Lučivná, ktorá je potrebná na zabezpečenie stavebných postupov v úseku Svit – Štrba, v ŽST Svit a využije sa aj v rámci 2. etapy modernizácie trate Liptovský Mikuláš – Poprad Tatry (mimo).

V rámci UČS 403 sa rieši železničná trať v preložke pri obci Lučivná. Jedná sa o vybudovanie železničného násypu s novým železničným mostom ponad cestu III/xxx. Nová zastávka Lučivná bude umiestnená na násype pred mostom. K nástupištiam sú navrhnuté schodiská a bezbariérový prístup po rampách. Zastávka bude vybavená prístreškami a modernou technológiou v oblasti oznamovacej techniky.

Úsek riešený v rámci 1. etapy končí v mieste dočasnej výhybne Lučivná v sžkm 213,168, kde je modernizovaná trať napojená na existujúcu trať a kde začína 2. etapa stavby s vybudovaním novej ŽST Štrba.

V celom úseku riešenej 1. etapy sú riešené protihlukové steny na zníženie expozície hluku spôsobeného železničnou premávkou v zastavaných oblastiach. Riešené sú aj dodatočné protihlukové opatrenia, ako výmena okien na budovách. Všade pozdĺž stavby, kde je to nutné, sa rieši výrub stromov. Jedná sa najmä o dreviny pozdĺž železničného telesa a potom v mieste odklonu v UČS 403. Riešená je náhradná výsadba drevín.

PREHĽAD ROZHODUJÚCICH UKAZOVATEĽOV:

PREHĽADNÁ TABUĽKA ŽELEZNIČNÝCH MOSTOV:

UČS 402: ŽST Svit

Por. číslo	Číslo SO Staničenie nžkm	Typ nosnej konštrukcie, spôsob zakladania	Dĺžka mosta [m]	Prekážka, križovanie
1.	402-33-01 nžkm 205,363	Žb. doska so zabetónovanými nosníkmi	13,80	Hágansky potok
2.	402-33-02 nžkm 206,358	Žb. doska so zabetónovanými nosníkmi	27,76	Cestná komunikácia III. triedy
3.	402-33-03 nžkm 206,529	Žb. rám DZR	17,25	Komunikácia pre peších
4.	402-33-05 nžkm 207,356	Oceľová konštrukcia s koľajovým lôžkom, pod každou koľajou samostatná nosná konštrukcia, plošné základy	32,7	rieka Poprad
5.	402-33-06 nžkm 207,716	Žb. rám DZR	9,29	Komunikácia pre peších
6.	402-33-07 nžkm 208,246	Žb. doska so zabetónovanými nosníkmi	17,02	Cestná komunikácia III. triedy

UČS 403: Traťový úsek Svit - Štrba

Por. číslo	Číslo SO Staničenie nžkm	Typ nosnej konštrukcie, spôsob zakladania	Rozpätie poľa (polí) [m]	Dĺžka mosta [m]	Prekážka, križovanie
1.	403-33-02 nžkm 210,750	spriahnutá oceľo-betónová nosná konštrukcia so železobetónovou doskou, horná mostovka; pod každou koľajou samostatná nosná konštrukcia; hlbinné základy (vrtané veľkopriemerové pilóty)	32,0	205,85	terénna nerovnosť, potok Rakovec, cesta III. triedy
2.	403-33-03 nžkm 211,780	Žb. prefabrikovaný rám MATIERE	Svetlosť 10,50m	16,36	Poľná cesta

UČS 401: Traťový úsek Poprad - Svit

Por. číslo	Číslo SO Staničenie nžkm	Typ nosnej konštrukcie, spôsob zakladania	Dĺžka mosta [m]	Prekážka, križovanie
1	SO 401-33-01 nžkm 201,045	Prefabrikovaný železobetónový rám, plošné zakladanie	10,8	podchod pre verejnosť, v.v. 2,60 m

Bilancia materiálu koľajového roštu:

UČS	Výhybky (ks)		Koľaje (m)		Dočasné prepojenia (m) montáž/demontáž
	Demontáž	Montáž	Demontáž	Montáž	
401	0	0	10 000	10 000	440/440
402	21	15	11 311	11 431	1 262/1 262
403	4*	4*	6 708	6 400	1 600/1 600
Spolu:	25	19	28 019	27 831	3 302/3 302

Poznámka: * -zriadenie a zrušenie dočasnej výhybne Lučivná

VÝKRESY:



