

Útvar hodnoty za peniaze

Ministerstvo financií SR / www.finance.gov.sk/uhp



Hodnota za peniaze projektu

Stavba úseku R2
Rožňava – Jablonov nad Turňou
(tunel Soroška)

December 2019



Operačný program
**Efektívna
verejná správa**



Európska únia
Európsky sociálny fond

Tento projekt je podporený z Európskeho sociálneho fondu

Jedným zo zadaní projektu Hodnota za peniaze je ekonomicky posudzovať plánované verejné investície. Tento materiál je hodnotením Ministerstva financií SR k pripravovanému projektu v zmysle uznesenia vlády SR č. 453/2018, úlohy B.5. Hodnotenie pripravili Štefan Kišš, Juraj Mach a Peter Vanya na základe materiálov opísaných v tomto hodnotení.

Zhrnutie projektu

Národná diaľničná spoločnosť (NDS) pripravila štúdiu uskutočniteľnosti na úsek rýchlostnej cesty R2 Rožňava – Jablonov nad Turňou v polovičnom profile s celkovou dĺžkou 14 km. Na úseku je naprojektovaný tunel Soroška v dĺžke 4,2 km. Celkové náklady projektu sú 243 mil. eur bez DPH, z čoho výstavba tunela predstavuje 144 mil. eur. Cieľom projektu je zvýšiť rýchlosť a bezpečnosť prejazdu regiónom. Pôvodná cesta I/16 vedie cez horský priesmyk a v niekoľkých zákrutách si vyžaduje výrazné spomalenie. Maximálna rýchlosť je miestami obmedzená na 60 km/h.

Hodnotenie MF SR

- **Predložený projekt nie je spoločensky návratný.** Pomer prínosov a nákladov (BCR) odhadujeme po úprave o vplyv diaľničných známok na najviac 0,74. Ani bez tejto úpravy projekt nedosahuje dostatočnú návratnosť, BCR je 0,78.
- **Razenie tunela nesie výrazné a nepopísané environmentálne riziká.** Tunel Soroška prechádza chránenými územiami a ich ochrannými pásmami (Národný park Slovenský kras, územia NATURA 2000). Okolité jaskyne sú chránené svetové dedičstvo UNESCO. Spoločenské náklady zásahov do životného prostredia neboli kvantifikované. Podľa sprievodnej správy k dokumentácii na realizáciu stavby a rizikovej analýzy napr. ovplyvnenie vodných zdrojov alebo zásah do jaskynných priestorov si budú vyžadovať ďalšie technické opatrenia na zmiernenie negatívnych vplyvov.
- **Projekt nemá stavebné povolenie** a sekundárne posúdenie, ktoré je podľa vodného zákona potrebné na minimalizovanie negatívnych vplyvov tejto stavby.
- **Tunelová časť projektu vzhľadom na extrémne zložitú krasovú geológiu horského masívu a pre neúplnosť projekčných podkladov a úradných rozhodnutí nesie vysoké riziko prekročenia nákladov a oneskorenia výstavby.** Tie dnes nie je možné kvantifikovať ani predvídať. Podľa geologického prieskumu až 51 % trasy tunela predstavuje zlú alebo veľmi zlú kvalitu horninového prostredia.
- **Projekt nie je možné financovať z fondov EÚ.** Prekážkou je staré (aj keď podľa slovenskej legislatívy stále platné) rozhodnutie z roku 2010 o posúdení vplyvov na životné prostredie (EIA) a nízka spoločenská návratnosť.

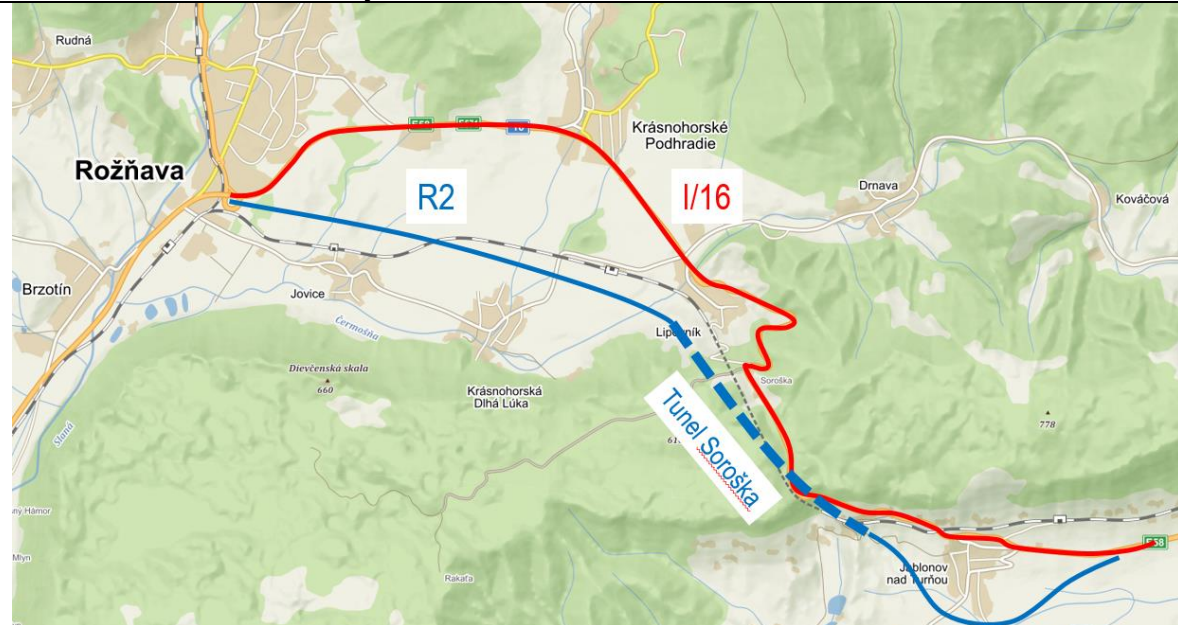
Odporúčania MF SR

- **Optimalizovať náklady s cieľom zvýšiť spoločenskú návratnosť projektu.**
- **Pred vyhlásením verejného obstarávania dokončiť potrebnú projektovú prípravu, popísať všetky potrebné technické opatrenia na ochranu podzemných vôd a získať kladné rozhodnutie orgánu štátnej vodnej správy.**
- **Získať stavebné povolenie pred vyhlásením verejného obstarávania.**
- **Vyhodnotiť platnosť posúdenia EIA a riziká zmien v projekte vzhľadom k potrebe nového posúdenia EIA s cieľom financovať projekt cez európske fondy.**
- **Minimalizovať riziko nárastu nákladov a prekročenia lehoty na sprejzdnenie kvôli zložitej geológii horninového prostredia.**
- **Zohľadniť vplyvy na životné prostredie v spoločenskom posúdení projektu.**

Súčasný stav

Regiónom južného Slovenska, pod ktorý spadá posudzované územie medzi Rožňavou a Jablonovom n/T, prechádza cesta I/16 spájajúca Zvolen s Košicami. Na tejto trase sa nachádza priechod Soroška prechádzajúci horským masívom a národným parkom Slovenský kras.

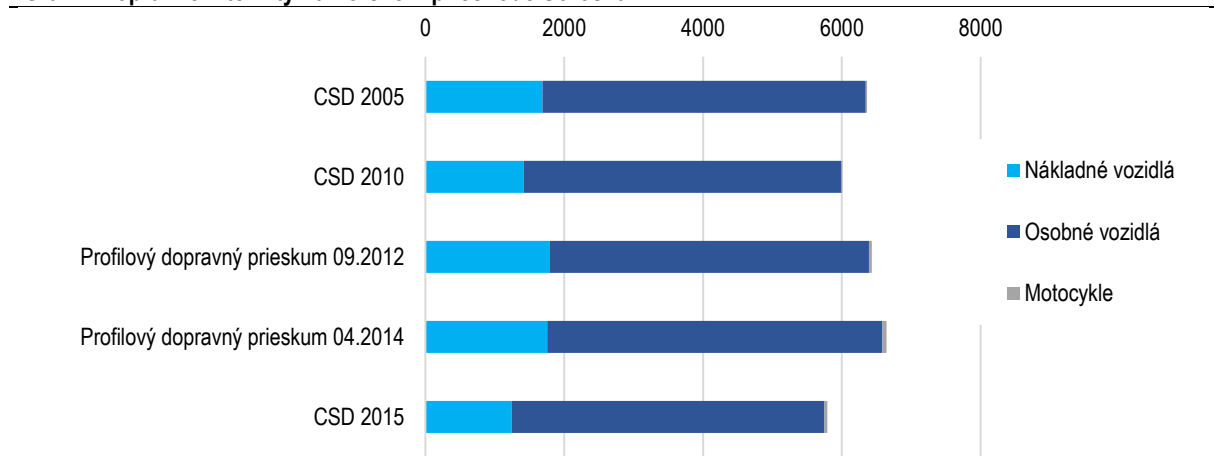
Obrázok 1: Cesta I/16 a navrhovaný úsek R2 s tunelom Soroška.



Zdroj: spracovanie ÚHP

Dopravné intenzity na horskom prejazde Soroška od roku 2005 stagnujú. Dôvodom je pravdepodobne najmä zlepšenie alternatívnych trás pre diaľkovú dopravu na Slovensku (nové úseky D1) a v Maďarsku (budovanie diaľnice M30).

Graf 1: Dopravné intenzity na horskom prechode Soroška.



Zdroj: SSC, ŠU R2 Tomaľa - Včeláre

Horský priechod Soroška spôsobuje spomalenie dopravy. Ostatné časti cesty I/16 na tomto úseku spĺňajú kvalitatívne nároky na cestu I. triedy. Kapacitne úsek vyhovuje výhľadovo do roku 2024, horský priechod Soroška aspoň do roku 2034. Podľa Cestnej databanky SSC má cesta I/16 na úseku medzi Rožňavou a Jablonovom n/T šírku 10 až 12 m, ktorá vyhovuje technickým normám pre cesty I. triedy vyžadujúcim kategóriu C/9,5. Soroška síce má šírkové parametre cesty C/9,5, ale stúpanie s priemerným sklonom 5,3 % zo západnej strany a 4,6 % z východu. V dĺžke asi 3,4 km je znížená rýchlosť na 60 km/h.

Tabuľka 1: Výhľadové kapacitné posúdenie cesty I/16 bez realizácie projektu (funkčná úroveň).

Úsek	2024	2034	2044
Rožňava východ - Krásnohorské podhradie	C	D	D
Krásnohorské podhradie - Lipovník	C	C	C
Lipovník - Jablonov nad Turňou	C	C	D

Zdroj: Sprievodná správa NDS k dokumentácii na realizáciu stavby

Rýchlostná cesta R2 je plánovaná ako južný koridor medzi českými hranicami a Košicami. Predkladaný projekt je jednou z častí s cieľom zrýchliť a skapacitniť diaľkovú dopravu v regióne. Na posudzovanom úseku medzi Rožňavou a Jablonovom n/T je naplánovaný polovičný profil v kategórii R/11,5 v dĺžke 10 km a 4,2 km tunela so šírkou medzi obrubníkmi 8 metrov. Tento projekt obchádza obce Krásnohorské Podhradie a Lipovník na západnej strane a Jablonov n/T na východnej. Ako náhrada horského priechodu je naprojektovaný tunel v dĺžke 4,2 km pozostávajúci z jednej prevádzkovej rúry a menšej bezpečnostnej štólne.

Analýza alternatív

Je potrebné dôkladne porovnať povrchové varianty s tunelovým v súlade s dnešnými poznatkami a platnými normami. Posúdenie vplyvov na životné prostredie je staré desať rokov. Je nevyhnutné zohľadniť predovšetkým vplyv na jaskyne a živočíchov, ktoré ich obývajú. Všetky druhy netopierov žijúcich na Slovensku sú chránené zákonom č.543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Počiatok plánovania rekonštrukcie horského priechodu Soroška sa datuje podľa dostupných podkladov do roku 1988. Pôvodne bolo zvažované rozšírenie pôvodnej cesty na východnom svahu a vyrovnanie úseku obsahujúceho ostré zákruty na západnom svahu premostením medzi kolibou Soroška a Lipovníkom. Ústredie štátnej ochrany prírody a Správa CHKO Slovenský kras však vydali nesúhlasné stanovisko a ako alternatívu navrhli tunel vedený mimo vápencových hornín. Na následné iterácie povrchových variantov v 90. rokoch boli tiež vydané prevažne odmietavé stanoviská, v dôsledku čoho sa začal preferovať tunelový variant.

Okrem cestnej dopravy regiónom prechádza aj železnica. Popod Sorošku vedie tunel z roku v 1954 prepájajúci región Gemera s Košicami ako centrom dochádzky. Medzi Rožňavou a Košicami je však denne vypravených iba päť priamych spojov. Ich zahustenie môže zlepšiť dostupnosť a rozvoj Gemera. Tomu napomáha aj plánovaná modernizácia a elektrifikácia trate medzi Košicami a Moldavou nad Bodvou.

Ekonomická analýza

Na základe predloženej analýzy spoločenských prínosov a nákladov (CBA) je pomer prínosov a nákladov projektu (BCR) pod hranicou návratnosti (1,0) na úrovni 0,78. CBA predpokladá, že všetky vozidlá budú mať zakúpenú diaľničnú známku. V praxi je v podobných prípadoch podiel vozidiel s diaľničnou známku na úrovni asi 80 %. V takomto prípade klesá spoločenská návratnosť hrubým odhadom na najviac 0,74.

Celkové náklady na projekt sú 243 mil. eur. Náklady na stavbu podľa výkazu výmer tvoria 237 mil. eur. Samotná stavba tunela Soroška aj s technologickým vybavením si vyžiada 144 mil. eur.

Tabuľka 2: Spoločenské náklady a prínosy úseku R2 Rožňava – Jablonov n/T.

Položka	Výška (mil. eur)
Celkové ekonomické náklady	229,6
Ekonomické investičné náklady	193,3
Prevádzkové náklady	36,3
Celkové ekonomické prínosy	129,8
Úspora času pasažierov	82,9
Úspora času nákladu	10,4
Úspora paliva	1,4

Úspora prevádzkových nákladov	25,0
Úspora emisií a skleníkových plynov	3,8
Úspora hluku	4,6
Úspora na nehodovosti	1,8
Zostatková hodnota	48,5
BCR	0,78

Zdroj: CBA projektu

Environmentálne prínosy projektu sú minimálne. Najväčší prínos projektu tvoriaci až dve tretiny je úspora času osobných vozidiel (83 mil. eur). Úspora času nákladných vozidiel je takmer desaťnásobne nižšia oproti osobným (10 mil. eur). Ďalšie menšie prínosy tvoria úspory na palive, emisiách a nehodovosti.

Cestovné časy vlakov z Rožňavy do Košíc sú dnes podobné ako pri automobiloch. Potenciálne posilnenie železničnej dopravy je tak negatívnym rizikom z hľadiska návratnosti projektu. Cesta vlakom na tejto trase trvá okolo 62 min. (zdroj: cp.sk) a cesta automobilom okolo 60 min. (zdroj: Google Maps). Vlaková doprava je tak potenciálne konkurencieschopná automobilovej, jej nevýhodou je len mimoriadne nízka frekvencia spojov. V súčasnosti je tento ťah obsluhovaný len piatimi pármí rýchlikov premávajúcich medzi Bratislavou a Košicami.

Pre lepšiu dopravu v regióne by bolo prínosné posilniť vlakovú dopravu, ktorá je lacnou a ekologickou alternatívou individuálnej automobilovej. Zahustenie spojov spolu s modernizáciou a elektrifikáciou trate medzi Košicami a Moldavou nad Bodvou, ktorá zlepší cestovné časy, môže zvýšiť príťažlivosť vlakovej dopravy a následne znížiť prínosy z cestných projektov.

Environmentálne a stavebné riziká

Počas prípravy projektu bol posunutý východný portál tunela o 350 metrov. Táto stavebná úprava zatiaľ nebola posúdená z pohľadu vplyvov na životné prostredia, hoci umiestňuje únikovú rúru a prístup k vetracej šachte do 5. stupňa ochrany.

Súčasná metodika OPII na posudzovanie investičných projektov v doprave nezahŕňa kritérium zásahu do prírodných zdrojov počas výstavby. Preto plne nezachycuje všetky environmentálne prínosy a náklady. Záverečné stanovisko Ministerstva životného prostredia je z roku 2010. Je preto možné, že nezohľadňuje súčasný stupeň ochrany, najmä z pohľadu chránených druhov netopierov, ktoré sa na predmetnom území vyskytujú. Rýchlostná cesta podľa Spravidnej správy k dokumentácii na realizáciu stavby prechádza nasledujúcimi chránenými územiami alebo ich ochrannými pásmami:

- Národný park Slovenský Kras
- Územia NATURA 2000 – chránené vtáčie územie Slovenský kras
- Územie NATURA 2000 – biotop európskeho významu Hrušovská lesostep (vo vzdialenosti min. 150 m severne od tohto biotopu)
- Objekty UNESCO – národná prírodná pamiatka Hrušovská jaskyňa (navrhovaná cesta vo vzdialenosti min. 150 m severne od jaskyne) a Krásnohorská jaskyňa (navrhovaná cesta vo vzdialenosti min. 1630 m severne od jaskyne) zapísané v zozname UNESCO jaskyne Slovenského krasu a Aggteleckého krasu

Na základe stanoviska Ministerstva životného prostredia je pri stavbe tunela v prípade narazenia na dutinu – jaskyňu nutné práce zastaviť a nález oznámiť Štátnej ochrane prírody a Správe Slovenských jaskýň.

Geologické prieskumy priložené k dokumentácii na realizáciu stavby pomenúvajú výrazné riziká spojené so stavbou tunela v krasovom prostredí. Horninové prostredie má na 12 % dĺžky veľmi zlú a na 39 % zlú kvalitu, v dôsledku čoho možno predpokladať komplikácie pri razení. Výstavbou tunela je zároveň ovplyvnená až jedna tretina podzemných vôd. Predpokladá sa odvodnenie celej výdatnosti prameňa Eveteš.

Projekt nemá stavebné povolenie a sekundárne posúdenie, ktoré je podľa vodného zákona potrebné na preukázanie realizácie všetkých opatrení na zabránenie negatívnych vplyvov tejto stavby. Pre chýbajúce technické podklady a úradné rozhodnutia k ochrane vôd, v súčasnosti nie je možné podľa zákona vydať chýbajúce stavebné povolenie. Riziko dodatočných technických opatrení na zabránenie negatívneho vplyvu na režim podzemných vôd, posunutie východného vstupu do tunela Soroška oproti predchádzajúcej dokumentácii do piateho stupňa ochrany a nárast dĺžky tunela bude pravdepodobne znamenať návrat do predprojektovej prípravy a nutnosť zrealizovať nový proces posúdenia vplyvov na životné prostredie EIA.

Projekt počíta s drenážovaním a odvedením podzemnej vody, vetranie tunela je navrhnuté prostredníctvom vertikálnej vetracej šachty, ktorá ústi v 5. stupni ochranného pásma. Takéto technické riešenie je v rozpore so stanoviskami štátnych orgánov na ochranu životného prostredia. Život v jaskynných útvaroch je závislý na podzemnej vode.