

# Útvar hodnoty za peniaze

Ministerstvo financií SR / [www.finance.gov.sk/uhp](http://www.finance.gov.sk/uhp)



## Hodnota za peniaze projektu

*Modernizácia železničnej trate  
Hronský Beňadik – Nová Baňa*

September 2022

## Upozornenie

Jedným zo zadaní projektu Hodnota za peniaze je ekonomicky posudzovať plánované verejné investície. Tento materiál je hodnotením Ministerstva financií SR k pripravovanému projektu na základe § 19a zákona 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Materiál pod vedením Štefana Kišša a Martina Haluša pripravili Rastislav Farkaš a Michal Kalafut na základe zverejnenej štúdie uskutočniteľnosti projektu.

Všetky sumy v hodnotení sú uvedené v eur s DPH v cenovej úrovni aktuálneho kvartálu. Ekonomické hodnotenie MF SR má pre subjekty odporúčací charakter a negarantuje prostriedky z rozpočtu verejnej správy v hodnote investičného projektu. Rozhodnutie o realizácii projektu je v kompetencii jednotlivých ministrov.

## Zhrnutie

- **Železnice Slovenskej republiky pripravili štúdiu uskutočniteľnosti modernizácie 10,7 km trate Hronský Beňadik – Nová Baňa za 42,8 mil. eur s DPH.** Predpokladané financovanie projektu je z prostriedkov *Plánu obnovy a odolnosti*. Železničná infraštruktúra na trati sa blíži k hranici svojej životnosti.
- **Trat' je súčasťou transeurópskej dopravnej siete (TEN-T).** Predstavuje významné železničné spojenie medzi Bratislavou s Banskou Bystricou.
- **Modernizácia trate povedie k odstráneniu prechodných obmedzení rýchlosti z 30 km/h na traťovú rýchlosť 80 km/h.** Takisto dôjde k zníženiu nákladov na údržbu a k zvýšeniu bezpečnosti.
- **Štúdia analyzuje len jednu alternatívu porovnávanú s variantom bez projektu.** Projekt ráta s kompletnou modernizáciou trate, ktorá je podľa štúdie ekonomicky návratná s pomerom prínosov a nákladov 1,24.

## Hodnotenie

- **Modernizácia trate Hronský Beňadik – Nová Baňa je potrebná.** Modernizáciou sa zníži súčasný cestovný čas o 35 % zo 14 minút na 9 minút. Projekt patrí podľa *Metodiky určovania priorít* aj *Harmonogramu prípravy a výstavby projektov železničnej infraštruktúry* medzi najvyššie investičné priority. Realizácia projektu umožní implementovať Plán dopravnej obslužnosti a zlepšiť prípoje vlakov vo Zvolene.
- **Projekt sa javí ako spoločensky návratný, pre metodické chyby štúdie to však nie je možné jasne preukázať.** Podľa *Metodiky určovania priorít* je pomerom prínosov a nákladov rekonštrukcie celej trate Levice – Zvolen 2,9. Štúdia ale nesprávne oceňuje variant bez projektu, chybné započítava časové úspory a niektoré nezdôvodňuje.
- **Štúdia nehľadá komplexné riešenie pre ucelený úsek Levice – Zvolen, ktorého je projekt súčasťou.** Spracovaním štúdie pre dlhší traťový úsek sa mohli jasne určiť ciele projektu a nájsť optimálne technické riešenie modernizácie jednotlivých úsekov trate.
- **Obnova výhybne Tekovská Breznica môže zvýšiť návratnosť projektu.** Obnovenie výhybne ako diaľkovo ovládanej by zvýšilo kapacitu trate a skrátilo prestoje vlakov.
- **Investičné náklady projektu sa javia ako primerané.** Ich podrobné vyhodnotenie ale nie je možné pre absenciu detailného rozpočtu a technických príloh.
- **Štúdia neobsahuje merateľné ciele,** čo neumožní vyhodnotiť úspešnosť projektu po modernizácii.

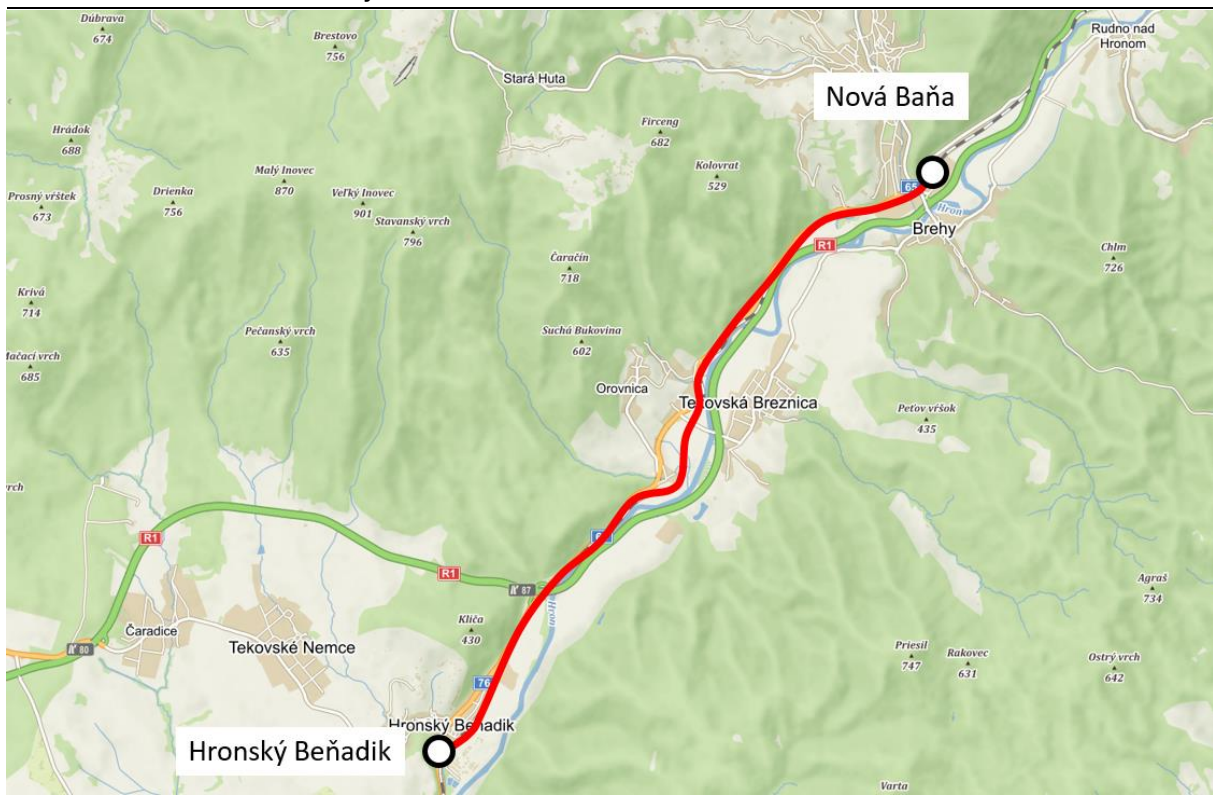
## Odporúčania MF SR

- **Pokračovať v príprave modernizácie trate Hronský Beňadik – Nová Baňa.**
- **Pred vyhlásením verejného obstarávania na výstavbu preukázať návratnosť projektu aktualizovanou štúdiou v súlade s metodikou.**
- **Preveriť možnosť obnovenia výhybne Tekovská Breznica.**
- **Nové štúdie vypracovávať na ucelené traťové úseky s posudzovaním relevantných alternatív a korektne ocenenou alternatívou bez projektu.**

## Popis projektu

Železnice Slovenskej republiky (ŽSR) pripravili štúdiu uskutočniteľnosti na zlepšenie železničného spojenia Bratislavy so Zvolenom a Banskou Bystricou modernizáciou trate v úseku Hronský Beňadik – Nová Baňa v dĺžke 10,7 km a celkovej hodnote 42,8 mil. eur s DPH. Štúdiá odporúča projekt realizovať v rámci *Plánu obnovy a odolnosti*. Železničná infraštruktúra na trati sa blíži k hranici svojej životnosti. Uvedená trať je súčasťou siete TEN-T a predstavuje významné dopravné spojenie Zvolena s Bratislavou. Maximálna traťová rýchlosť je 80 km/h, s traťovými obmedzeniami na 30 km/h, ktoré budú modernizáciou odstránené.

Obrázok 1: Železničná trať Hronský Beňadik – Nová Baňa



Zdroj: Mapy.cz, spracovanie ÚHP

## Identifikácia potreby

Úsek Hronský Beňadik – Nová Baňa pre svoje traťové obmedzenia rýchlosti vytvára vysoké meškania vlakov, preto patrí medzi najprioritnejšie úseky potrebné na modernizáciu. Modernizácia patrí v [Metodike určovania priorít v obnove a rozvoji železničnej infraštruktúry MDV SR](#) (ďalej len „metodika určovania priorít“) medzi najvyššie priority. Dôležitosť modernizácie potvrdzuje aj zaradenie v [Harmonograme prípravy a výstavby projektov železničnej infraštruktúry](#) (ďalej len „investičný plán“), podľa ktorého je projekt kľúčový pre obnovu a rozvoj železničnej infraštruktúry.

## Ciele projektu

Rýchlejšie železničné spojenie Bratislavy so Zvolenom a Banskou Bystricou je relevantný strategický cieľ, avšak ťažko hodnotiteľný. Hlavným cieľom projektu je skrátenie cestovného času v úseku Hronský Beňadik – Nová Baňa. V predmetnom úseku sú obmedzenia rýchlosti, ktoré výrazne spomaľujú premávku na celom koridore. Neboli však stanovené merateľné ukazovatele (napr. priemerný cestovný čas v rannej a večernej špičke) s definovanou cieľovou hodnotou, ktorá sa má vplyvom implementácie projektu dosiahnuť. Nebude preto možné transparentne napĺňanie cieľa sledovať a vyhodnocovať. Naplnením cieľov sa umožní implementácia Plánu dopravnej obslužnosti a zlepšiť nadväznosť vlakov v stanici Zvolen.

## Analýza alternatív

Štúdia pozostáva z jednej projektovej alternatívy, ktorou je celková modernizácia traťového úseku. V rámci nej sa modernizuje železničný spodok a zvršok, železničné nástupištia a priecestia, výhybky a trakčné vedenie. Dôjde aj k zrušeniu koľajiska nepoužívanej výhybne Tekovská Breznica.

Štúdia nezdôvodnila, prečo neposudzuje aj iné alternatívy. Vytvorením komplexnej štúdie úseku medzi Levicami a Zvolenom by sa dosiahol ucelený úsek, potrebný na modernizáciu, s možnosťou nájdenia lepšieho technického riešenia a jasnejších cieľov jednotlivých úsekov. Napríklad jedným z odporúčaní metodiky určovania priorit bolo aj vybudovanie diaľkovo obsluhovaného zabezpečovacieho zariadenia (DOZZ) na celej trati Levice – Zvolen, s ktorým štúdia neuvažuje.

## Analýza dopytu

Úsekom prejde denne 3,1 tisíc cestujúcich s očakávaným poklesom o 2,2 % do roku 2050. Prognóza vychádza z počtu prepravených medzi rokmi 2015 a 2021 a zohľadňuje očakávaný [demografický vývoj](#), podľa ktorého v okrese Žarnovica klesne do roku 2040 počet obyvateľov o 13 %. Počet cestujúcich bude podľa štúdie postupne klesať o 0,1 % ročne. Hodnoty nie je možné overiť.

## Ekonomické hodnotenie

Modernizácia trate Hronský Beňadik – Nová Baňa je potrebná, ale spoločenskú návratnosť nie je možné objektívne overiť (tabuľka 1). Analýza nákladov a prínosov vychádza z nekompletnej štúdie uskutočniteľnosti. Variant bez projektu je nesprávne definovaný. Nie je jasný výpočet investičných a prevádzkových výdavkov pred a po modernizácii. Časová úspora nie je jasne definovaná a vzniká aj na úsekoch mimo modernizácie. Štúdia nerozlišuje časový rozdiel medzi diaľkovými a regionálnymi cestujúcimi.

Tabuľka 1: Ekonomická analýza projektu (mil. eur)

|                                                     |              |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| <b>Ekonomické náklady</b>                           | <b>11,53</b> |
| <i>Investičné náklady</i>                           | 29,12        |
| <i>Prevádzkové náklady</i>                          | -17,59       |
| <b>Ekonomické prínosy</b>                           | <b>12,81</b> |
| <i>Úspora času cestujúcich</i>                      | 10,90        |
| <i>Úspora času v preprave tovaru</i>                | 0,05         |
| <i>Úspora prevádzkových nákladov vozidiel</i>       | 1,77         |
| <i>Úspora na nehodovosti</i>                        | 0,00         |
| <i>Úspora na emisiách a ostatných externalitách</i> | 0,09         |
| <b>Zostatková hodnota</b>                           | <b>1,52</b>  |
| <b>B/C</b>                                          | <b>1,24</b>  |

Zdroj: Štúdia uskutočniteľnosti

Variant bez projektu s výmenami prvkov infraštruktúry po dobe technickej životnosti dosiahne naplnenie cieľa projektu v rozpore s [Príručkou k analýze nákladov a výnosov investičných dopravných projektov OPII](#). Variant bez projektu ráta vo 8. roku s odstránením obmedzení traťovej rýchlosti vo výške 23,4 mil. eur, čím sa dosiahne naplnenie cieľa projektu. Podľa príručky k analýze nákladov a výnosov, výdavky na výmenu existujúcich prvkov infraštruktúry musia zachovať súčasné parametre trate. Preto sú tieto výdavky neopodstatnené a zásadne menia výsledok analýzy nákladov a výnosov.

## Prínosy projektu

**Najvyššie prínosy pramenia zo zníženia cestovného času odstránením obmedzení rýchlosti, výška úspory je vypočítaná nesprávne.** Úspora vzniká aj na úsekoch mimo modernizácie, nezohľadňuje skutočné cestovné časy pred a po modernizácii ani ďalšie potenciálne úspory.

**Časová úspora po modernizácii nie je vypočítaná správne.** Štúdia ráta s časovou úsporou aj na úsekoch, ktoré nezodpovedajú modernizácii (tabuľka 2) spolu vo výške 12 minút. Úspora času len na modernizovanom úseku by podľa štúdie mala byť 3 minúty, čo ale nezodpovedá skutočnosti. Podľa porovnania cestovných poriadkov je predĺženie doby jazdy pre zlý stav trate až 5 minút<sup>1</sup>, modernizáciou by preto malo dôjsť minimálne k takejto úspore.

Tabuľka 2: Úspora času cestujúcich z odstránenia obmedzení rýchlosti

| Úsek                              | Dĺžka úseku (km) | Úspora (min) | Poznámka ÚHP                                         |
|-----------------------------------|------------------|--------------|------------------------------------------------------|
| Kozárovce - Nová Baňa             | 15               | 3            | Podľa cestovného poriadku je úspora 5 min.           |
| Nová Baňa - Žiar nad Hronom       | 28               | 3            | Úspora nie je reálna, úsek nie je riešený projektom. |
| Žiar nad Hronom - Hronská Dúbrava | 11               | 3            | Úspora nie je reálna, úsek nie je riešený projektom. |
| Hronská Dúbrava - Zvolen          | 11               | 3            | Úspora nie je reálna, úsek nie je riešený projektom. |
| <b>Spolu</b>                      | <b>65</b>        | <b>12</b>    |                                                      |

Zdroj: Vlastný prepočet ÚHP podľa ŠU

**Analýza nákladov a prínosov počíta aj s úsporou času zvýšením rýchlosti po modernizácii, táto úspora v štúdiu nie je uvedená.** Dodatočná časová úspora je 2 minúty. Štúdia ale žiadne zvýšenie rýchlosti po modernizácii trate nespomína. Nie je preto jasné, či k uvedenej úspore môže dôjsť a jej hodnotu nie je možné overiť.

**Štúdia nezohľadňuje ďalšie prínosy projektu a neanalyzuje ďalšie možnosti ich zvýšenia.** Neoceňuje časové úspory plynúce zo zmeny zabezpečovacieho zariadenia v stanici Hronský Beňadik. Po jeho inštalácii dôjde k skráteniu prestojov vlakov pri križovaní a napomôže i pri znížení súčasných meškaní. Ďalšie takéto benefity by bolo možné dosiahnuť obnovením zrušenej výhybne Tekovská Breznica a jej zapojením do diaľkového ovládania z Hronského Beňadika, s ktorým štúdia neuvažuje.

**Podľa štúdie dôjde vplyvom modernizácie k nárastu počtu cestujúcich o 1,2 % vplyvom presunu z cestnej dopravy, hodnoty nie je možné overiť.** Celkový vplyv tejto prevedenej dopravy na prínosoch je 14,5 %. Objem prevedenej dopravy nie je v štúdiu uvedený.

## Náklady projektu

**Náklady projektu sa v porovnaní s inými projektami javia ako primerané, detailné posúdenie nákladov nie je možné pre chýbajúci detailný poklad.** Štúdia neobsahuje rozpočet projektu a technické podklady v dostatočnom detaile.

**Celkové náklady v prepočte na 1 kilometer trate sú porovnateľné s podobnými projektami ŽSR (tabuľka 3) s výnimkou nákladov na rekonštrukciu železničného zvršku a spodku, ktoré sú dvojnásobné.** Hrubý odhad nákladov na rekonštrukciu trate Hronský Beňadik – Nová Baňa zahŕňajúci náklady na železničný zvršok a spodok z *metodiky určovania priorít* je vo výške 14,9 mil. eur, pričom štúdia uvádza tieto náklady vo výške 24,6 mil. eur. Náklady nie je možné podrobnejšie posúdiť z dôvodu chýbajúceho detailného rozpočtu. Rozpočet v štúdiu

<sup>1</sup> Porovnanie cestovného poriadku (CP) 2022/2023 a 2018/2019. V súčasnom CP sú nereálne cestovné časy, pre ktoré vlaky pravidelne meškajú. To sa odstraňuje v novom CP 2022/2023, ktorý zrealizuje cestovný čas na úseku navýšením o 5 minút

uskutočiteľnosti obsahuje len celkové investičné výdavky na typy stavebných objektov a súhrnné počty najväčších častí bez uvedenia, kde budú inštalované.

**Primeranosť technického riešenia a jeho nákladov nie je možné vyhodnotiť z dôvodu chýbajúcich grafických podkladov a technických popisov.** Nie je preto zrejmé, ako presne bude vyzerat trať po modernizácii, t. j. kde dôjde k modernizácii jednotlivých prvkov infraštruktúry a v akom rozsahu. Štúdia napr. uvádza len dĺžku koľají, počet výhybiek a dĺžku nástupišť bez opisu miesta určenia. Nie je možné posúdiť, ktoré mosty a priepusty budú rekonštruované a ktoré budú len upravované.

**Tabuľka 3: Investičné náklady modernizácie tratí ŽSR (mil. eur/km)**

| Úsek                              | Hronský Beňadik | Bánovce n. O. | Zvolen   | Moldava n. B. |
|-----------------------------------|-----------------|---------------|----------|---------------|
|                                   | Nová Baňa       | Humenné*      | Filakovo | Haniska       |
| Počet km                          | 10,7            | 33,5          | 67,7     | 21,5          |
| Počet koľají                      | 1               | 1             | 1,3**    | 1             |
| <b>Celkové investičné náklady</b> | 2,72            | 4,28          | 2,75     | 2,66          |
| Zabez. a telekom. zariadenia      | 0,41            | 0,94          | 0,63     | 0,95          |
| Elektrifikácia                    | 0,38            | 0,92          | 0,67     | 0,78          |
| Železničný zvršok a spodok        | 1,92            | 1,44          | 0,86     | 0,54          |
| Stavby, nástupištia, prístrešky   | 0,12            | 0,44          | 0,11     | 0,12          |

\* Náklady preferovaných variantov: Bánovce – Humenné (var. C+), Zvolen – Filakovo (var. A), Moldava – Haniska (var. B). Náklady sú indexované na cenovú úroveň roku 2022.

\*\* Trať Zvolen – Filakovo je na približne z 30 % dvojkolajná. Náklady projektu boli štandardizované na kolajový kilometer.

Zdroj: Vlastný prepočet ÚHP podľa ŠU projektov ŽSR

## Ďalšie nedostatky štúdie

**Štúdia neuvádza stav pripravenosti.** Nie je jasné, v akom stave projektovej prípravy sa projekt v súčasnosti nachádza.

**Výpočet finančnej analýzy nie je správny.** V analýze sa počíta so životnosťou investície nasledujúcich 40 rokov po skončení referenčného obdobia 29 rokov. V správnosti je životnosť 40 rokov spolu s referenčným obdobím, teda životnosť investície je len 11 rokov po referenčnom období. Taktiež zostatková hodnota je diskontovaná iba na 1 rok, pričom by mala byť diskontná sadzba prepočítaná na každý jeden rok referenčného obdobia. Správne vypočítaná zostatková hodnota investície je o takmer 70% nižšia na úrovni 0,6 mil. eur, oproti pôvodnej hodnote 2 mil. eur.