

# Útvar hodnoty za peniaze

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

Hodnota za peniaze projektu

ŽSR, Modernizácia koridoru, štátna hranica  
ČR/SR – Čadca – Krásno nad Kysucou

časť: Krásno nad Kysucou - Čadca (vrátane)



Jún 2021



Operačný program  
**Efektívna  
verejná správa**



**Európska únia**  
Európsky sociálny fond

Tento projekt je podporený z Európskeho sociálneho fondu

## **Upozornenie**

Jedným zo zadaní projektu Hodnota za peniaze je ekonomicky posudzovať plánované verejné investície. Tento materiál je hodnotením Ministerstva financií SR k pripravovanej investícii na základe § 19a zákona 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Hodnotenie pripravili Rastislav Farkaš a Marián Bederka na základe štúdie uskutočniteľnosti projektu.

Hodnotenie 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

- Predmetom projektu je komplexná rekonštrukcia alebo modernizácia 10,8 km trate medzi Krásnom nad Kysucou a Čadcou so zvýšením rýchlosti na 90 až 140 km/h v závislosti od variantu a prestavba stanice Čadca spolu za 166 – 350 mil. eur.
- Súčasná trať je po celej dĺžke dvojkolačná, elektrifikovaná, vybavená automatickým traťovým zabezpečovacím zariadením a systémom ERTSM. Trať je súčasťou koridoru základnej TEN-T siete. Vzhľadom na zložitý terén je najvyššia rýchlosť trate 80 km/h s obmedzeniami na niektorých častiach.
- Trať je podľa informácií ŽSR v zlom stave a potrebuje urgentne komplexnú rekonštrukciu. Dáta Metodiky určenia priorít v obnove a výstavbe železničnej infraštruktúry, ktorú zverejnilo MDV SR, potvrdzujú zlý technický stav infraštruktúry a potrebnú rekonštrukciu trate v predpokladanej hodnote 47 mil. eur.
- Štúdia posudzuje tri varianty. Varianty 1 a 2 uvažujú so zvýšením rýchlosti na 120 resp. 140 km/h vďaka výstavbe nového tunela Kýčera s dĺžkou 4,2 km a nákladmi 170 mil. eur. Variant 3 uvažuje s komplexnou rekonštrukciou trate v existujúcej stope. Všetky varianty uvažujú s výstavbou prestupného terminálu Krásno a takmer totožným návrhom prestavby stanice Čadca.
- Štúdia odporúča realizovať tzv. kombinovaný variant 3 (166 mil. eur). Zvyšné varianty, ktoré uvažovali s tunelovým riešením (349 mil. eur), štúdia hodnotí ako nenávratné.
- Štúdia uskutočniteľnosti bola vypracovaná pre celý koridor Krásno nad Kysucou (KnK) – štátna hranica SR/ČR, predmetom hodnotenia je iba úsek KnK - Čadca (vrátane stanice). Zvyšný úsek je už v realizácii a hodnotenie UHP<sup>1</sup> bolo zverejnené s odporúčaním dopracovať pôvodnú štúdiu a CBA pre ďalšie úseky.
- ŽSR plánuje spustiť verejné obstarávanie na projektovú dokumentáciu projektu zo zdrojov CEF do 2023.

## Hodnotenie

- Na základe štúdie nie je možné potvrdiť návratnosť žiadneho variantu. Deklarovanú návratnosť variantu 3 nie je možné overiť vzhľadom na to, že štúdia nie je vypracovaná v súlade s metodikou. V štúdiu nie je správne zadefinovaný nulový variant a štúdia počíta s benefitmi, ktoré vyplývajú z inej stavby (úseku Žilina - Krásno), čo nadhodnocuje návratnosť projektu.
- Vzhľadom na zlý technický stav trate je nutná rekonštrukcia úseku a výmena prvkov infraštruktúry po životnosti. Podľa Metodiky určenia priorít v obnove a výstavbe železničnej infraštruktúry je rekonštrukcia trate potrebná a spoločensky návratná. Rekonštrukcia by vyriešila hlavné urgentné problémy, predĺžila životnosť a znížila počet meškaní, nezvýši ale zásadne rýchlosť vlakov.
- Náklady na rekonštrukciu trate v preferovanom variante 3 (61 mil. eur bez terminálu Krásno) sú o približne 14 mil. eur vyššie oproti nákladom odhadnutým v Metodike určenia priorít v obnove a výstavbe železničnej infraštruktúry. Rekonštrukcia je v oboch prípadoch podľa metodiky návratná.
- Výstavba nového prestupného terminálu Krásno s nákladmi 15 mil. eur tvorí podľa štúdie významnú časť prínosov celého projektu. Prínosy však nie je možné overiť.
- Návratnosť a vhodnosť návrhu technického riešenia prestavby železničnej stanice Čadca s nákladmi 90 mil. eur nebola preukázaná.

## Odporúčania MF SR

- Pokračovať v príprave úseku Krásno nad Kysucou – Čadca (bez stanice) s optimalizáciou nákladov a sústredením sa na rekonštrukciu a výmenu prvkov infraštruktúry po dobre životnosti.
- Úpravy nad rámec nevyhnutného rozsahu rekonštrukcie trate vrátane výstavby terminálu Krásno realizovať až po preukázaní ich efektívnosti samostatnou analýzou prínosov a nákladov.
- Vypracovať samostatnú štúdiu, ktorá navrhne a ekonomicky posúdi nákladovo optimálne riešenie modernizácie stanice Čadca.

<sup>1</sup> Hodnotenie UHP dostupné na adrese: [https://www.mfsr.sk/.../Cadca\\_hranicaSR\\_CEF\\_uhp\\_20200407...](https://www.mfsr.sk/.../Cadca_hranicaSR_CEF_uhp_20200407...)

## Identifikácia potreby

Podľa štúdie je investícia potrebná z hľadiska modernizácie a rozvoja železničnej infraštruktúry a predstavuje pokračovanie v modernizácii úseku od Žiliny. Úsek Krásno nad Kysucou (KnK) – Čadca je súčasťou koridoru základnej siete TEN-T.

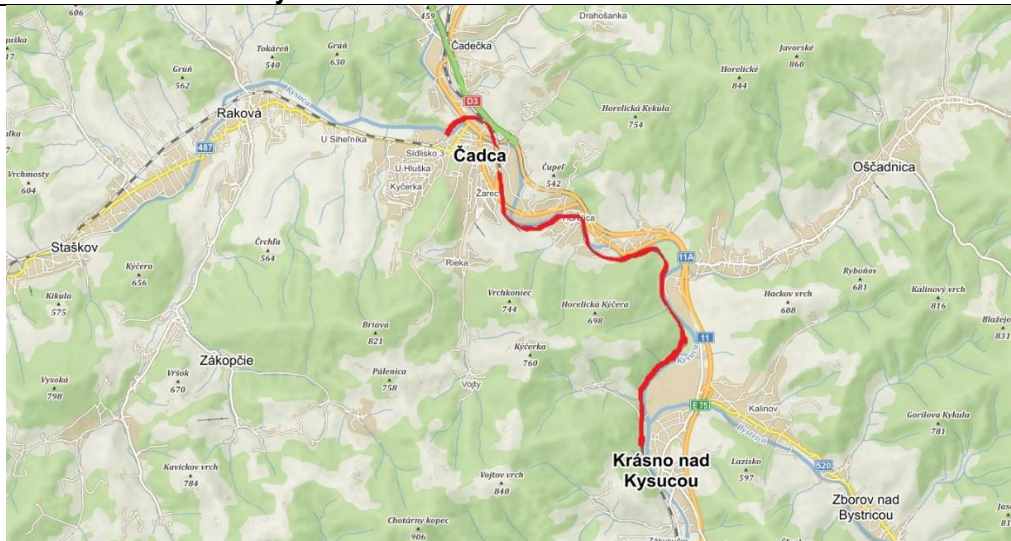
Technický stav železničného úseku podľa štúdie značne zaostáva za štandardnou technickou úrovňou oproti koridorom vo vyspelých európskych krajinách. Hlavné nedostatky na koridore sú morálne a fyzické zastaranie, množstvo úrovňových krížení s cestnou sieťou (plán vybudovať priecestné zabezpečovanie zariadenia) a smerové pomery trate, ktoré obmedzujú traťovú rýchlosť.

## Ciele projektu

**Cieľ projektu nie je v štúdií jasne vytýčený. Dobrou praxou je na začiatku štúdie určiť hlavné ciele projektu, ktoré musia dosiahnuť jednotlivé varianty.** Cieľom projektu všeobecne je zlepšenie technickej úrovne železničnej trate. To prispeje k celkovému zatraktívneniu železničnej dopravy. Zároveň sa tým posilní konkurencieschopnosť železničnej dopravy voči ostatným druhom dopravy. Presné ciele v podobe požadovanej rýchlosti, nárastu počtu cestujúcich a pod. neboli stanovené.

Zverejnená metodika MDV SR pre určenie priorít v obnove a výstavbe železničnej infraštruktúry<sup>2</sup> konštatuje zlý technický stav infraštruktúry a potrebnú rekonštrukciu trate v predpokladanej hodnote 47 mil. eur. Náklady boli určené na základe porovnania jednotkových cien pre jednotlivé prvky infraštruktúry po životnosti, najmä výmenu zvršku a spodku, opravu mostov a trakčného vedenia.

**Obrázok 1: Úsek Krásno nad Kysucou – Čadca**



Zdroj: mapy.cz, spracovanie UHP

## Analýza alternatív

Štúdia posudzuje tri projektové varianty. Varianty 1 a 2 uvažujú so zvýšením rýchlosti na 120 resp. 140 km/h vďaka výstavbe nového tunela Kýčera s dĺžkou 4,2 km. Preferovaný variant 3 uvažuje s komplexnou rekonštrukciou trate v existujúcej stope. Všetky varianty uvažujú s výstavbou prestupného terminálu Krásno a návrhy technického riešenia prestavby stanice Čadca sú naprieč variantami takmer totožné.

**Nulový (referenčný) variant nie vypracovaný v súlade s metodikou pre prípravu analýzy nákladov a prínosov dopravných projektov MDV SR<sup>3</sup>.** Variant nepredstavuje minimálne nutné náklady, ale komplexnú

<sup>2</sup> Metodika pre určenie priorít v obnove a výstavbe železničnej infraštruktúry dostupná na : <https://www.mindop.sk/priority/zeleznice>

<sup>3</sup> Metodika pre prípravu analýzy nákladov a prínosov dopravných projektov MDV SR: <https://www.opii.gov.sk/metodicke-dokumenty/prirucka-cba>

rekonštrukciu trate a stanice s nákladmi 111 mil. eur. Variant uvažuje so zmenou trasovania, výstavbou prestupného terminálu Krásno, priecestných zabezpečovacích zariadení, protihlukových múrov, mostov a výmenou trakčného vedenia a zvršku a spodku. Pre úsek KnK – Čadca sú dokonca investičné náklady nulového variantu o 8 mil. eur vyššie ako odhadované náklady preferovaného projektového variantu 3.

**Tabuľka 1: Opis variantov projektu**

Variant	Investičné náklady (mil. eur)			Popis	Návratné
	Spolu	KnK - Čadca	ŽST Čadca		
V0	111	84	28	Komplexná rekonštrukcia trate s úpravou časti oblúkov a výstavbou terminálu Krásno. Slúži tiež ako referenčný nulový variant čo je v rozpore s metodikou.	
V1	329	241	88	Návrh nového trasovania na 100 km/ hod (tunelové riešenie) a výstavbou terminálu Krásno	nie
V2	349	258	90	Návrh nového trasovania na 120 – 140 km/ hod (tunelové riešenie) a výstavbou terminálu Krásno	nie
V3	166	76	90	Komplexná rekonštrukcia trate v existujúcej stope a výstavbou terminálu Krásno.	áno

Zdroj: ŠU a CBA projektu

**Pre zvýšenie rýchlosti na 100 km/h (variant 1) štúdia neučila jednoznačne vhodné technické riešenie.** Pre dosiahnutie rýchlosti je nutné vybudovať tunel alebo dlhé zárubné múry alebo ich kombináciu vo výsledku s podobnými investičnými nákladmi približne 241 mil. eur. Podľa štúdie je pre zvýšenie rýchlosti úseku potrebné takmer totožné technické riešenie ako pri zvýšení rýchlosti na 140 km/h. Preto v prípade zvýšenia rýchlosti preferuje ako realizovateľný variant 2.

**Pre zvýšenie rýchlosti na 120 - 140 km/h (variant 2)** je potrebná modernizácia železničnej trate s odhadovanými nákladmi 258 mil. eur v novej polohe s výraznou preložkou a vybudovaním tunela Kýčera za približne 170 mil. eur.

**Vzhľadom na parametre trate bol posúdený variant komplexnej rekonštrukcie trate s rýchlosťou 80 km/h (variant 3).** Variant uvažuje s rekonštrukciou trate v existujúcej stope, resp. s drobnými úpravami s predpokladanými nákladmi 77 mil. eur. Variant je v podstate modifikáciou rekonštrukcie úseku medzi KnK a Čadcou v referenčnom variante.

**Návrh prestavby železničnej stanice Čadca je naprieč variantami v podstate zhodný s nákladmi 90 mil. eur.** Uvažuje s úpravou smerových parametrov za účelom zvýšenia rýchlosti s minimalizovaním zásahov do existujúcej dispozície stanice, výmenou mostov cez rieku Kysuca, presunom nástupíšť a výmenou lávky pre chodcov.

## Ekonomické hodnotenie

**Štúdia nepreukázala návratnosť žiadneho variantu. Deklarovanú návratnosť variantu 3 nie je možné overiť vzhľadom na chyby štúdie, ktorá nie je vypracovaná v súlade s metodikou.** V štúdiu nie je správne zadefinovaný nulový variant a počíta s benefitmi, ktoré vyplývajú z inej stavby. To nadhodnocuje návratnosť jednotlivých variantov.

**Nulový variant nepredstavuje minimálne nutné náklady ako určuje metodika, ale komplexnú rekonštrukciu trate a stanice s nákladmi 111 mil. eur.** Pre úsek KnK – Čadca sú dokonca investičné náklady nulového variantu o 8 mil. eur vyššie ako odhadované náklady preferovaného projektového variantu 3.

**Ekonomická analýza počíta aj s prínosmi a nákladmi modernizácie susedného úseku Žilina – KnK od roku 2009.** Štúdia musí takéto predpoklady jasne zdôvodniť a následne zjednotiť postup. Pri preferovanom variante 3 je pomer prínosov a nákladov počítaný dvoma spôsobmi:

- štúdia započítava všetky náklady a prínosy z úseku Žilina – KnK so začiatkom projektu v roku 2009 (v tabuľke 2 ako variant 3a)
- štúdia započítava prevádzkové náklady a prínosy z úseku Žilina – KnK, ale nezapočítava jeho investičné náklady 158 mil. eur v roku 2009. Začiatok projektu od roku 2021 (v tabuľke 2 ako variant 3b)

**Ekonomická analýza nezahrňa do výpočtu BCR zostatkovú hodnotu projektu.** To je v rozpore s metodikou MDV SR a znižuje návratnosť jednotlivých variantov.

**Tabuľka 2: Ekonomická analýza projektu (mil. eur)**

	Var. 1	Var. 2	Var. 3a	Var. 3b
			Technicky jeden variant ktorý uvažuje s rekonštrukciou trate v existujúcej stope. Varianty sa líšia iba metodikou výpočtu - rozsahom nákladov a prínosov započítaných do CBA	
			Varianty so zvýšením traťovej rýchlosti s tunelovým riešením	
<b>Započítané náklady a prínosy od roku</b>	2009	2009	2009	2021
<b>Investičné náklady*</b>	<b>395</b>	<b>426</b>	<b>243</b>	<b>243</b>
<b>Investičné náklady hodnoteného úseku</b>	<b>329</b>	<b>349</b>	<b>166</b>	<b>166</b>
<i>Úsek KnK - Čadca</i>	226	244	61	61
<i>Terminál Krásno</i>	15	15	15	15
<i>Stanica Čadca</i>	88	90	90	90
<i>Čadca – hranica ČR</i>	66	77	77	77
<b>Ekonomické náklady (diskontované)</b>	<b>181</b>	<b>202</b>	<b>136</b>	<b>81</b>
<i>Investičné náklady</i>	338	353	268	206
<i>Prevádzkové náklady</i>	-158	-151	-132	-125
<b>Ekonomické prínosy (diskontované)</b>	<b>58</b>	<b>72</b>	<b>41</b>	<b>72</b>
<i>Úspora času</i>	22	31	16	31
<i>Úspora prevádzkových nákladov vozidiel</i>	28	31	18	27
<i>Úspora na nehodovosti</i>	1	1	0	2
<i>Úspora na externalitách</i>	8	10	7	12
<b>Zostatková hodnota</b>	<b>54</b>	<b>59</b>	<b>28</b>	<b>35</b>
<b>BCR</b>	<b>0,32</b>	<b>0,36</b>	<b>0,30</b>	<b>0,89</b>
<b>BCR (so započítaním zostatkovej hodnoty)</b>	<b>0,62</b>	<b>0,65</b>	<b>0,51</b>	<b>1,33</b>

\* Štúdia je vypracovaná pre celý koridor KnK – štátna hranica. V Ekonomickú analýze nie je možné oddeliť prínosy a prevádzkové náklady jednotlivých úsekov.

Zdroj: ŠU a CBA projektu, spracovanie UHP

**V štúdií nie je samostatne vyhodnotená efektívnosť jednotlivých častí a) stanica Čadca, b) úsek Čadca – Krásno nad Kysucou a c) TIOP Krásno.** Takýto prístup by zlepšil analýzu a umožnil lepšie hodnotenie projektu a navrhnúť riešenia s najvyššou hodnotou za peniaze. Bolo by možné vyhodnotenie jednotlivých častí projektu.

**Vzhľadom na zlý technický stav trate je nutná rekonštrukcia úseku a výmena prvkov infraštruktúry po životnosti.** Podľa Metodiky určenia priorit v obnove a výstavbe železničnej infraštruktúry je revitalizácia trate potrebná a návratná. Náklady preferovaného variantu 3 sú oproti nákladom na revitalizáciu trate vyššie približne o 14 mil. eur. Všetky náklady nad rámec rekonštrukcie trate musia byť potvrdené samostatnou štúdiou, keďže predložená štúdia jednoznačne nepotvrdila návratnosť ďalších opatrení.

## Prínosy projektu

Prínosy plynú najmä z odstránenie rýchlostných prepádov (alebo zvýšenia rýchlosti vo variantoch 1 a 2) a výstavby nového prestupného terminálu Krásno. Prínosy zo zriadenia terminálu Krásno s nákladmi

**približne 15 mil. eur, nie je možné overiť.** Terminál prináša benefity vďaka presunu cestujúcich z automobilovej a autobusovej dopravy do vlakov najmä v smere z Ošadnice a Bystrickej doliny do Krásna, tiež z liniek medzi centrom mesta a dôležitými spádovými oblasťami. Až za polovicu nárastu počtu cestujúcich je zodpovedný práve nový prestupný terminál. Predpokladaný vplyv nie je možné detailne overiť.

### Náklady projektu

**Náklady variantov nie je možné overiť vzhľadom na detail poskytnutého rozpočtu.** Náklady sú odhadnuté na úrovni veľkých položiek na jednotlivých častiach trate. Presné nacenenie s počtom prvkov na jednotlivých častiach trate a jednotkové ceny nie sú súčasťou dokumentácie.

**Náklady železničnej stanice Čadca (90 mil. eur) tvoria najdrahšiu časť projektu je nutné doložiť a preukázať potrebu a návratnosť investície v danom rozsahu.** Štúdia nepreukázala nutnosť daného rozsahu prác, návratnosť daného riešenia a náklady nie sú overiteľné.

**Náklady úseku KnK – Čadca (61 mil. eur bez nákladov na terminál Krásno) nie je možné detailne overiť, ale vzhľadom na hrubé porovnanie cien odhadovaných nákladov modernizácie koridorov sú realistické.** V porovnaní s odhadnutými nákladmi v Metodike určenia priorít v obnove a výstavbe železničnej infraštruktúry sú náklady vyššie o približne 14 mil. eur.

**Tabuľka 3: Priemerné náklady modernizácie trate**

Trat'	Náklady (mil. eur)	Dĺžka (km)	Náklady (eur / km)	Poznámka
<b>Priemer</b>			<b>7,0</b>	
Žilina - Košice	2 352,7	242,5	9,7	Podľa ŠU (variant 1.2)
Košice - Čierna	737,3	97,2	7,6	Podľa ŠU
Kraľovany – Lubochňa	12,7	4,0	3,2	Zmluvná cena (rekonštrukcia trate)
Považská Teplá - Dolný Hričov	84,1	17	4,9	Zmluvná cena (modernizácia)
Žilina - Krásno nad Kysucou	187,0	19	9,8	Zmluvná cena
Čadca - štátna hranica	75,2	6,7	11,2	PHZ
<b>Krásno nad Kysucou - Čadca</b>	<b>61,0</b>	<b>9,4</b>	<b>6,5</b>	Podľa ŠU (variant 3, bez terminálu Krásno)
<b>Stanica Čadca</b>	<b>90,0</b>	<b>1,4</b>	<b>64,3</b>	Podľa ŠU
<b>Čadca – štátna hranica ČR</b>	<b>75,2</b>	<b>6,7</b>	<b>11,2</b>	Podľa ŠU
<b>Krásno - Čadca</b>	<b>47,3</b>	<b>10,8</b>	<b>4,3</b>	Podľa metodiky prioritizácie

Zdroj: ŠU a CBA projektov, CRZ, spracovanie UHP

**Vzhľadom na náklady nového terminálu Krásno je potrebné lepšie zdôvodnenie rozsahu prác. Plánovaná výstavba nového prestupného terminálu Krásno patrí s odhadovanými nákladmi 15 mil. eur k veľkým investičným projektom v danej oblasti na Slovensku.** Štúdia nepreukázala potrebnosť daného rozsahu prác a rozpočet nie je možné overiť.

Pre porovnanie, pri v súčasnosti realizovanom prestupnom termináli Trebišov boli zvažované tri rôzne alternatívy v rozsahu od 5 do 49 mil. eur. Alternatívy boli posúdené analýzou prínosov a nákladov a bol vybraný variant s nákladmi 13,3 mil. eur. Pri rozsahu prestupného terminálu v Moldave alebo a plánovaného terminálu Bory sú náklady polovičné.

**Tabuľka 4: Náklady výstavby prestupných terminálov (TIOP)**

TIOP	Náklady	Prevádzka
Moldava nad Bodvou	6,7	2015
Trebišov	13,3	plán 2022
Bory (Lamačská brána)	6,3	plán 2023
<b>Krásno</b>	<b>15,0</b>	<b>plán 2025</b>

Zdroj: ŠU a CBA projektov, CRZ, spracovanie UHP