

Útvar hodnoty za peniaze

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

Hodnota za peniaze projektu

ŽSR, Optimalizácia trate Prievidza – Jelšovce



November 2020



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 Juraj Mach, Rastislav Farkaš a Marián Bederka a na základe štúdie uskutočniteľnosti projektu.

Zhrnutie projektu

- ŽSR zverejnili štúdiu uskutočniteľnosti projektu optimalizácie 66 km dlhého úseku železničnej trate medzi Prievidzou a Jelšovcami za 47 až 110 mil. eur, v závislosti od variantu. ŽSR plánuje spustiť verejné obstarávanie v decembri 2020 metódou „vyprojektuj a postav“ (žltá kniha FIDIC).
- Projekt v základnom variante (47 mil. eur) uvažuje s optimalizáciou trate, teda najmä s výmenou a inštaláciou moderných zabezpečovacích zariadení s diaľkovým riadením dopravy (výhybky, priecestia, dispečerské pracovisko), čo odstráni rýchlostné prepady a výrazne zníži prevádzkové náklady.
- Rozšírený variant (+ 63 mil. eur) uvažuje navyše aj s rekonštrukciou existujúcej infraštruktúry vrátane vyrovnaní oblúkov s cieľom zvýšenia maximálnej rýchlosti.
- Projekt je potrebný pre zabezpečenie budúcej prevádzky vzhľadom na technický stav trate a zabezpečovacích zariadení, ktoré sú mnohé po dobe svojej životnosti.
- Zlý stav zabezpečovacích zariadení a trate spôsobuje rýchlostné prepady zo 100 km/h až na 40 km/h, nízku úroveň bezpečnosti, zdržania vlakov a prispieva k vysokým prevádzkovým nákladom (8,1 mil. eur ročne).

Hodnotenie MF SR

- Projekt je v oboch posudzovaných variantoch vysoko spoločensky návratný. Štúdiou preferovaný variant 2 dosahuje vyšší pomer prínosov a nákladov (CBR = 4,2).
- Investície do obnovy zabezpečovacích zariadení a automatizácie riadenia dopravy identifikoval ako prioritu audit ŽSR. Projekt zvyšuje bezpečnosť, šetrí prevádzkové náklady a dosahuje vysokú hodnotu za peniaze.
- Hlavná časť prínosov plynie zo skrátenia cestovných časov. Cesta z Prievidze do Nitry (Bratislavy) sa skrátí o približne 20 min. Nové zabezpečovacie zariadenia odstránia rýchlostné prepady a skrátia prestoje vlakov v staniciach. Variant 2 navyše zvyšuje maximálnu rýchlosť na prevažnej časti trate na 120 km/h zo súčasných 80 – 100 km/h.
- Realizácia projektu výrazne šetrí budúce prevádzkové náklady. Súčasný náklad 8,1 mil. eur sa po výmene zabezpečovacích zariadení zníži o približne 40 %. Projekt umožní tiež optimalizáciu 227 zamestnancov riadiacich dopravu (pokles z 278 na 51 zamestnancov).
- Štúdiá uskutočniteľnosti a dopravný model projektu boli vypracované internými kapacitami ŽSR a MDV SR. Interné spracovanie prináša dodatočné benefity v podobe lepšieho poznania projektu, postupného budovania interných kapacít, šetrenia nákladov a urýchlenia procesov.

Tabuľka 1: Prevádzkové náklady (mil. eur) – bez nákladov na výmeny a iné špecifické výdavky

	2018	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2024 - 53
Bez projektu	8,1	9,1	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	276,3
Variant 1	8,1	9,1	6,6	5,3	5,3	5,3	5,3	165,3
Variant 2	8,1	9,1	9,2	9,2	9,2	5,8	4,6	154,1

Zdroj: UHP na základe ŠÚ a CBA

Spustenie var.1
Spustenie var.2

Odporúčania MF SR

- Projekt realizovať v rozšírenom variante 2. Posúdiť možnosť rozdelenia projektu na etapy tak, aby sa v najkratšom možnom čase realizovali a spustili do prevádzky nové zabezpečovacie zariadenia s vysokými prínosmi. Etapizácia projektu by mohla priniesť dodatočné úspory a prínosy vo výške minimálne 5,5 mil. eur.
- V ďalších fázach prípravy skrátiť dĺžku nástupišť s potenciálnou úsporou približne 2 mil. eur. Dĺžka nástupišť v rýchlikových staniciach 300 m a v ostatných staniciach a zastávkach 160 m je predimenzovaná pre súčasné aj budúce potreby.
- Zreálniť v predpokladanej hodnote zákazky náklady na projektovú prípravu (zníženie o 6,4 mil. eur). Z predpokladanej hodnoty zákazky vypustiť rozpočtovú rezervu (10 %). Plánované obstarávanie metódou „vyprojektuj a postav“ (žltá kniha FIDIC) neumožňuje dodatočne navýšiť výdavky nad rámec zmluvy.

- V ďalších fázach prípravy rozšíriť projekt vo variante 2 o rekonštrukciu trate v úsekoch Jelšovce – Lužianky (mimo) a Jelšovce – Zbehy (mimo) – Jelšovce, kde sa počíta iba so zavedením zabezpečovacích zariadení (spolu 8 mil. eur). Rekonštrukcia trate bude pre zlý technický stav nutná a vytvorí dodatočné prínosy projektu.
- Zabezpečiť dostatočnú priepustnosť trate pre nákladnú dopravu napr. inštaláciou automatických hradiel v dlhých medzistaničných úsekoch, čím pri minimálnych nákladoch môže dôjsť k ďalšiemu skráteniu prestojov vlakov alebo prípadnému skráteniu intervalov linky Topoľčany – Bánovce – Trenčín v budúcnosti.
- V nadväznosti na zlepšenie parametrov trate zaviesť na trati nové vlakové spojenia. Skúsenosti z iných projektov potvrdzujú vysokú hodnotu za peniaze pridávania nových vlakov. (zodpovedný Ministerstvo dopravy a výstavby SR)
- Pre budúce investičné projekty doplniť metodiku tvorby analýzy prínosov a nákladov o jasné pravidlá výpočtu nákladov nulového variantu. Metodika by mala zohľadňovať stav (životnosť) infraštruktúry a dopravné zaťaženie danej trate. (zodpovedný Ministerstvo dopravy a výstavby SR)
- Pripraviť štúdie realizovateľnosti pre podobné projekty na ďalších tratiach identifikovaných v audite ŽSR, najmä Leopoldov – Nitra – Šurany, Prešov – Strážske a Vrútky – Horná Štubňa (Banská Bystrica). Pokračovať v začatej praxi vytvárania štúdie uskutočniteľnosti a tvorby dopravného modelu internými kapacitami alebo v ich kombinácií s externými subdodávateľmi.

Popis projektu

Predmetom projektu je úprava 66 km dlhého úseku jednokoľajnej neelektrifikovanej železničnej trate medzi Prievidzou a Jelšovcami za 47 až 110 mil. eur v závislosti od variantu. Projekt v základnom variante (47 mil. eur) uvažuje najmä s vybudovaním nových zabezpečovacích a oznamovacích zariadení, diaľkového riadenia dopravy a zriadením dispečerského pracoviska. Rozšírený variant (+ 63 mil. eur) uvažuje aj s rekonštrukciou existujúcej infraštruktúry s cieľom zvýšenia rýchlosti a komplexného zlepšenia jej technického stavu.

Obrázok 1: Trať Prievidza – Jelšovce



Zdroj: mapy.cz

Identifikácia potreby

Uvažovaný úsek predmetnej železničnej trate je v zlom technickom stave. Traťové Zariadenia železničnej infraštruktúry sú zastarané a mnohé po dobe svojej životnosti. Takmer všetky stanice sú vybavené zabezpečovacími zariadeniami 1. kategórie zodpovedajúcimi prvej polovici 20. storočia s ručne obsluhovanými výhybkami, ktoré navyše nie sú dostatočne zabezpečené. V staniciach preto dochádza k rýchlostným prepadom z traťovej rýchlosti 80 km/h – 100 km/h na 40 km/h a predlžovaniu prestojov vlakov pri ich vyhybaní sa. Obsluha zastaraných zabezpečovacích zariadení si navyše vyžaduje vysoký stav dopravných zamestnancov.

Ciele projektu

Hlavným cieľom projektu je zvýšenie bezpečnosti, plynulosti a rýchlosti železničnej dopravy. Optimalizácia trate zároveň prinesie zlepšenie dostupnosti regiónu Hornej Nitry v podobe skrátenia doby jazdy do Nitry, Trnavy a Bratislavy (z Prievidze o približne 20 min). Ďalšími čiastkovými cieľmi projektu sú zlepšenie technického stavu trati a zastávok a vybudovanie bezbariérového prístupu pre cestujúcich a zníženie prevádzkových nákladov úseku.

Tabuľka 2: Ciele projektu

Cieľ	Ukazovateľ	Súčasný stav	Cieľový stav
Zrýchlenie spojenia Prievidza – Bratislava	Cestovný čas (min)	174	160
Zrýchlenie spojenia Prievidza – Nitra		135	106
Zlepšenie technického stavu	Maximálna rýchlosť (km/h)	100	120
Zavedenie centrálného riadenia dopravy	Dĺžka diaľkovo riadenej trate (km)	0	66,6
	Diaľkovo riadené stanice (počet)	0	14
Zefektívnenie prevádzky a údržby trate	Prevádzkové výdavky (mil. eur/rok)	8,1	4,6
Bezbariérový prístup do vlakov	Stanice a zastávky s bezbariérovými nástupištami	1	16
Zvýšenie bezpečnosti na žel. priecestiach	mechanické zariadenia nahradené automatickými	0	16

Zdroj: ŠU projektu

Analýza dopytu

Prepravu cestujúcich v osobnej doprave v súčasnosti zabezpečuje v priemere 30 vlakov (22 osobných vlakov a 8 regionálnych expresov) a prepravu tovaru 4 nákladne vlaky za 24 h. Trať využíva denne približne 4000 cestujúcich. Štúdia neuvažuje so zvýšením počtu vlakov, avšak po optimalizácii trate sa vďaka zvýšeniu kapacity a zrýchleniu trate vytvárajú predpoklady na zavedenie nových vlakov, najmä rýchlikov z Prievidze do Nitry/Bratislavy.

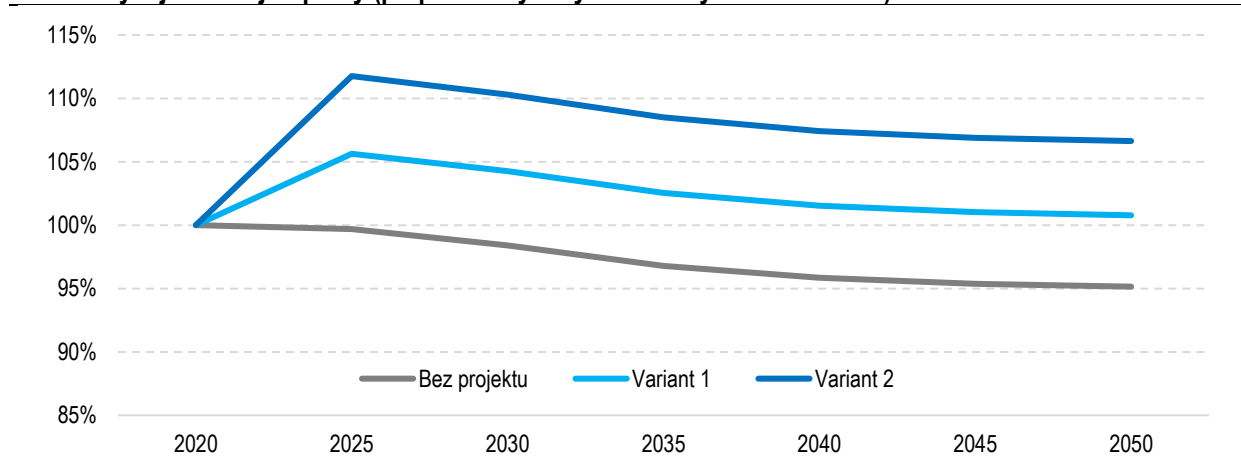
Tabuľka 3: Priemerný denný počet cestujúcich vo vlakoch (2018)*

Traťový úsek / Kategória	Regionálny expres	Osobný vlak	Spolu
(Zbehy) – Jelšovce – Topoľčany	1 998	2 281	4 279
Topoľčany – Prievidza	1 490	1 649	3 139

* počet cestujúcich v najsilnejšej časti daného úseku.

Zdroj: ŠU projektu

Prognóza dopravy predpokladá skokový nárast počtu cestujúcich o 8 – 16 % po realizácii projektu. Vzhľadom k demografickému vývoju sa následne očakáva postupný pokles počtu cestujúcich vo všetkých variantoch. Prognóza dopravy zohľadňuje zmenu cestovného času po realizácii projektu a uvažuje so zachovaním súčasného počtu vlakových spojov a ich prípojov. V prípade posilnenia dopravy je predpoklad ďalšieho zvýšenia počtu cestujúcich. Prognóza je spracovaná podľa metodiky PDFH vyvinutej vo Veľkej Británii. Vychádza z údajov o počte cestujúcich (predaných cestovných lístkov) medzi konkrétnymi stanicami a výpočtu ich zmeny. Tá je závislá od zmeny parametrov spojenia (celková doba cesty medzi nástupnou a cieľovou stanicou, počet prestupov, intervaly medzi spojmi) pred a po realizácii projektu. Tento postup predstavuje tzv. zjednodušené modelovanie dopytu, a vzhľadom k svojej vysokej presnosti je slovenskou aj zahraničnými metodikami dopravného modelovania odporúčaný ako ideálny pre projekty v železničnej doprave.

Graf 1: Vývoj osobnej dopravy (prepravné výkony v osobových kilometroch)

Zdroj: Dopravný model projektu

Analýza alternatív

Štúdia uskutočniteľnosti analyzuje dva na seba nadväzujúce varianty (základný a rozšírený) a porovnáva ich s referenčným nulovým variantom. Štúdia odporúča realizovať rozšírený variant 2 s vyššími investičnými nákladmi (+ 63 mil. eur), ktorý umožní zvýšenie maximálnej rýchlosti a prinesie vyššie prínosy najmä vďaka zvýšeniu maximálnej rýchlosti.

Základný variant 1 s odhadovanými nákladmi 47 mil. eur uvažuje s vybudovaním nových zabezpečovacích a oznamovacích zariadení, diaľkového riadenia dopravy a zariadením dispečerského pracoviska pre diaľkové ovládanie trate v úseku Prievidza (vrátane) – Jelšovce – Lužianky/Zbehy (mimo). Stavbou dôjde k odstráneniu rýchlostných prepádov (až na 40 km/h), ktoré sú spôsobené nedostatočným vybavením dnešných zabezpečovacích zariadení a priestreš. Maximálna traťová rýchlosť v medzistaničných úsekoch zostane na súčasnej projektovanej úrovni (80 – 100 km/h).

Rozšírený variant 2 s odhadovanými nákladmi 110 mil. eur uvažuje oproti variantu 1 navyše aj s rekonštrukciou existujúcej infraštruktúry (najmä vyrovnanie oblúkov a sanácia železničného spodku a zvršku) s cieľom zvýšenia rýchlosti a komplexného zlepšenia jej technického stavu. Maximálna rýchlosť na významnej časti trate (cca 70%) sa zvýši na 120 km/h. Prestavba nástupišť v staniciach a na zastávkach navyše umožní bezbariérový prístup pre cestujúcich. Rekonštrukcia je navrhovaná len v úseku Prievidza – Jelšovce. V úsekoch Jelšovce – Lužianky/Zbehy (mimo) prebehne len výstavba zabezpečovacieho zariadenia bez úpravy trate. Rekonštrukciu týchto úsekov bude nutné riešiť samostatným projektom alebo v rámci rekonštrukcie trate Nitra – Leopoldov v budúcnosti.

Tabuľka 4: Porovnanie alternatív projektu

	Investičné Náklady (bez rezervy)	Zab. zariadenia na riadenie dopravy	Odstránenie rýchlostných prepádov	Úprava oblúkov na 120 km/h	Bezbariérový prístup pre cestujúcich
Variant 1	47,4 mil. eur	Áno	Áno	Nie	Nie
Variant 2	110,1 mil. eur	Áno	Áno	Áno	Áno

Zdroj: ŠU projektu

Ekonomické hodnotenie

Projekt je v oboch posudzovaných variantoch spoločensky návratný. Štúdiou preferovaný variant 2 dosahuje vyšší pomer prínosov a nákladov (CBR = 4,2). Projekt napĺňa odporúčanie auditu ŽSR investovať prioritne do obnovy zabezpečovacích zariadení a automatizácie riadenia dopravy, čo zvyšuje bezpečnosť, šetrí prevádzkové náklady a dosahuje vysokú hodnotu za peniaze.

Štúdia uskutočniteľnosti a dopravný model projektu boli vypracované internými kapacitami ŽSR. Podklady sú spracované podľa platných metodík na dobrej kvalitatívnej úrovni. Interné vypracovanie prináša ďalšie benefity v podobe lepšieho poznania projektu, postupného budovania inertných kapacít, šetrenia nákladov a urýchlenia procesov.

Tabuľka 5: Ekonomická analýza projektu Optimalizácia trate Prievidza – Jelšovce (mil. eur)

	Variant 1		Variant 2	
Investičné náklady (bez rezervy)	47,4		110,1	
Celkové náklady (ekonomické)	11,9		16,3	
<i>Investičné náklady</i>	39,7		89,1	
<i>Prevádzkové náklady</i>	-27,8		-72,9	
Celkové prínosy	37,1		68,0	
<i>Úspora času</i>	24,5	(66 %)	45,7	(67 %)
<i>Úspora prevádzkových nákladov vozidiel</i>	6,0	(16 %)	10,2	(15 %)
<i>Úspora na nehodovosti</i>	4,2	(11 %)	8,0	(12 %)
<i>Úspora na externalitách</i>	2,4	(7 %)	4,2	(6 %)
<i>Zostatková hodnota</i>	4,9		8,6	
Čistá súčasná hodnota investície (ENPV)	30,0		60,3	
Ekonomická miera návratnosti (ERR)	11,45 %		14,6 %	
Pomer prínosov a nákladov (B/C)	3,51		4,17	

* ekonomické náklady a prínosy diskontované 5 % ročne

Zdroj: UHP na základe ŠÚ a CBA projektu

Variant 1 neobsahuje investíciu do rekonštrukcie zvršku. Vzhľadom na zlý stav a degradáciu trate však túto investíciu vo výške 44,7 mil. eur nie je možné vypustiť, len odložiť jej realizáciu. Tieto náklady sú v štúdií zarátané ako budúce špecifické prevádzkové výdavky (v zmysle metodiky CBA), čo spôsobuje nižšie prevádzkové úspory variantu 1 oproti variantu 2.

Preferovaný variant 2 s vyšším pomerom prínosov a nákladov je technicky náročnejší, čo spôsobí časové oneskorenie realizácie oproti variantu 1. Výrazné úspory na prevádzkových nákladoch však prináša nové zabezpečovacie zariadenie, ktoré je plne obsiahnuté už v základnom variante. Je preto potrebné hľadať možnosti urýchlenia častí projektov, ktoré je možné robiť bez veľkých stavebných prác.

Prínosy projektu

Optimalizácia železničnej trate Prievidza – Jelšovce prinesie pre cestujúcich relatívne vysoké úspory času a zvýšenie spoľahlivosti dopravy. Modernizáciou zabezpečovacích zariadení sa skrátia prestoje vlakov v staniciach pri vyhábaní (úspora 5 min pre jeden každý prípad) a zároveň sa zrýchli prejazd vlakov cez výhybky z rýchlosti 40 na 80 – 100 km/h (úspora 1 min pre každú stanicu). Zrýchlenie prepravy zvýši atraktivitu železničnej dopravy, čo sa premietne do nárastu počtu cestujúcich na železnici na úkor autobusovej a individuálnej automobilovej dopravy.

Optimalizácia trate zároveň zvýši kapacitu trate a umožni posilniť dopravu až na dvojnásobok súčasného počtu vlakov. Vďaka zrýchleniu trate to vytvára predpoklady na zavedenie nových vlakov z Prievidze do Nitra a Bratislavy.

Tabuľka 6: Úspora času v osobnej doprave

Traťový úsek	Vlak	Priemerný cestovný čas (min)			Úspora času (min)	
		Súčasná	Variant 1	Variant 2	Variant 1	Variant 2
Prievidza – Jelšovce	Rýchlik	76	66	53	10	24
	Osobný vlak	80	71	68	9	12
Prievidza – Bratislava	Rýchlik	174	160	131	14	33
Prievidza - Nitra	Osobný vlak	135	106	104	29	31

Zdroj: UHP na základe ŠÚ a CBA projektu

Z prevádzkového hľadiska je v osobnej doprave uvažované s rovnakým konceptom v oboch variantoch, čo umožňuje jednoduché porovnanie časovej úspory. Dôvodom vyššej časovej úspory v osobnej doprave variantu 2 je zvýšenie traťovej rýchlosti na 120 km/h v úseku Jelšovce – Bystričany. Vo variante 1 zostáva traťová rýchlosť v úseku Prievidza – Topoľčany 80 km/h a v úseku Topoľčany – Jelšovce/Lužianky 100 km/h a odstránia sa len rýchlostné prepady v staniciach.

Časové úspory v nákladnej doprave sú očakávané minimálne. V nákladnej doprave je na základe odstránenia rýchlostných prepádov v staniciach pre variant 1 odhadovaná priemerná úspora času na vlak približne 1 min. Variant 2 vďaka odstráneniu prepádov rýchlosti aj mimo staníc prinesie priemernú úspora času približne 2 min.

Náklady projektu

Realizácia projektu zníži prevádzkové náklady daného úseku trate o približne 40 %. Súčasnú náklady súvisiace s riadením dopravy na predmetnom traťovom úseku spolu s nákladmi, ktoré sú potrebné na udržiavanie trate v prevádzkyschopnom stave predstavujú 8,1 mil. eur (z toho 4,1 mil. eur sú náklady na mzdy a odvody). Projekt umožní úsporu 227 dopravných zamestnancov zabezpečujúcich riadenie dopravy (pokles z 278 na úroveň 51 zamestnancov).

Tabuľka 7: Prevádzkové náklady (mil. eur) – bez nákladov na výmeny a iné špecifické výdavky

	2018	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2024 - 53
Bez projektu	8,1	9,1	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	276,3
Variant 1	8,1	9,1	6,6	5,3	5,3	5,3	5,3	165,3
Variant 2	8,1	9,1	9,2	9,2	9,2	5,8	4,6	154,1

Zdroj: UHP na základe ŠÚ a CBA

Spustenie var.1

Spustenie var.2

V scenári bez projektu sa počíta s rekonštrukciou železničnej trate za 46 mil. eur v rokoch 2023 až 2024 a napriek tomu s vyššími nákladmi na údržbu nerekonštruovanej trate. V sume je uvažované aj s odstránením kritických stavov na jednotlivých prvkoch infraštruktúry, ktoré významným spôsobom ohrozujú bezpečnosť či plynulosť prevádzky na trati. Všetky aktivity sú uvažované v rámci údržby a výmen prvkov infraštruktúry. Zohľadnenie potrebnej rekonštrukcie sa v tomto prípade javí ako opodstatnené avšak po realizácii by sa mali znížiť prevádzkové náklady, čo CBA nezohľadňuje. Úspora prevádzkových nákladov po realizácii projektu je tak z časti nadhodnotená. Uvažovaná rekonštrukcia trate do roku 2024 sa javí ako nereálna vzhľadom na trvanie prípravnej fázy (napr. posudzovanie vplyvov na životné prostredie). Potvrzuje to aj predpokladaný harmonogram ŽSR pre preferovaný variant 2, ktorý kvôli potrebnej rekonštrukcii odhaduje realizáciu na rok 2027.

Tabuľka 8: Náklady na výmeny a nevyhnutné rekonštrukcie infraštruktúry za 30 rokov (mil. eur)

	Spolu	Zvršok a spodok	Zabezpečovacie zariadenia
Variant 0	46,6	46,0	0,6
Variant 1	105,5	44,7	60,1
Variant 2	60,1	0	60,1

Zdroj: UHP na základe ŠÚ a CBA

Pre budúce projekty je ale potrebné v metodike tvorby analýzy prínosov a nákladov stanoviť jasné pravidlá započítavania nákladov na výmeny vo variante bez projektu. Metodika by mala zohľadňovať stav (životnosť) infraštruktúry a dopravné zaťaženie danej trate.

Odhad nákladov na výmeny zabezpečovacích zariadení je o 10 mil. eur vyšší než navrhoval audit ŽSR. Zvýšený odhad nákladov je opodstatnený, nakoľko audit navrhoval realizáciu iba tých staníc, kde bola výmena zabezpečovacích zariadení identifikovaná ako finančne návratná. Neuvažovalo sa preto s realizáciou väčších staníc Topolčany a Prievidza, ktoré sú v tomto projekte zahrnuté.

Odhad investičných nákladov bol vypracovaný na základe českých cenových noratívov. Projekt uvažuje s úpravami, ktoré podľa ŽSR nevyžadujú výkup pozemkov a vyvolané náklady. Štúdia uvažuje s prípravou a realizáciou projektu podľa pravidiel tzv. žltej knihy FIDIC („vyprojektuj a postav“). ŽSR ako objednávateľ by v takomto prípade vyhlásili len jedno obstarávanie a zhotoviteľ bude zodpovedný za vyprojektovanie aj realizáciu.

Odhadnuté náklady na projektovú prípravu a stavebný dozor sú nadhodnotenú o 80 % a je treba ich znížiť. Náklady na vypracovanie projektovej dokumentácie sú určené na 9,5 % ceny stavby, pričom skúsenosti z iných

slovenských železničných projektov sú do 5 %. Náklady na stavebný dozor sú navrhované na 4,5 % oproti reálnym 2,5 %. Rozdiel je pravdepodobne spôsobený systémovou chybou použitých cenníkov, ktoré vychádzajú z menších stavieb s relatívne vysokým pomerom nákladov na projektovanie. Úpravou cien sa dosiahne zníženie predpokladanej ceny projektu v preferovanom variante o 6,4 mil. eur.

Tabuľka 9: Investičné náklady (mil. eur)

	Variant 1	Úprava UHP	Variant 2	Úprava UHP
Plánovacie/projektové poplatky	3,9	2,1	9,1	4,7
Príprava staveniska	0,0		1,5	
Zemné práce	0,0		1,2	
Dozor	1,9	1,0	4,3	2,3
Riadenie projektu a propagácia (interné, externé)	0,4		1,0	
Stavebné práce	41,2		93,0	
Mosty	0,0		2,6	
Trat' – železničný spodok	0,0		5,2	
Trat' – železničný zvršok	4,2		43,1	
Nástupiská	1,1		6,2	
Signalizačné a telekomunikačné zariadenia	8,2		8,2	
Oznamovacie a zabezpečovacie zariadenia ŽI	26,3		26,3	
Ostatné	1,4		1,4	
Celkové investičné náklady (bez rezervy)	47,4		110,1	

Zdroj: UHP na základe ŠÚ a CBA projektu

Technické riešenia preferovaného variantu:

- Na trati budú vybudované nové zabezpečovacie zariadenia na riadenie dopravy 3. kategórie. V Prievidzi bude zriadené dispečerské pracovisko, ktoré zabezpečí obsluhu jazdy vlakov z jedného miesta. Záložné dispečerské pracovisko bude vybudované v Topoľčanoch. V staniaciach budú vybudované pomocné stavadlá pre miestnu obsluhu výhybiek a výkofajok.
- Existujúce mechanické priecestné zabezpečovacie zariadenia v budú nahradené automatickými alebo zrušené.
- Vykoná sa rekonštrukcia zvršku a narovnanie deviatich oblúkov (v celkovej dĺžke cca 3 km), čím sa zvýši maximálna rýchlosť na úseku Jelšovce – Bystričany na 120 km/h zo súčasných 80 – 100 km/h. V úseku Bystričany – Prievidza dôjde iba k oprave trate bez zvýšenia rýchlosti (ostáva 80 km/h).
- V staniaciach dôjde k optimalizácii nepotrebných koľají. Do diaľkového zariadenia budú zapojené len koľaje nevyhnutné pre zabezpečenie bežnej premávky vrátane minimálnych rezerv pre mimoriadnosti. Súčasné stanice Oslany, Žabokreky nad Nitrou a Bošany budú zrušené úplne a zmenené na zastávky.
- Vo všetkých staniaciach a zastávkach budú zrekonštruované nástupištia na jednotnú výšku nástupištia 550 mm, čo umožní bezbariérový prístup cestujúcim. Nástupištia budú vybudované na dĺžku 300 m v rýchlikových staniaciach a 160 m v ostatných staniaciach a zastávkach.
- Všetky stanice a zastávky budú vybavené hlasovými a vizuálnymi informačnými zariadeniami pre cestujúcich, poplachovým systémom narušenia doplneným o indikáciu požiaru a kamerovým systémom.

Tabuľka 10: Technické riešenia staníc v preferovanom variante 2

Stanica	Dĺžka nástupišťa (m)	Počet doprav. koľají	Výmena zab. zar.	Poznámka
Prievidza	300	7	Áno	
Prievidza nákl. st.	-	5	Áno	len pre nákladné vlaky
Nováky	300	5	Áno	
Zemianske Kostolany	300	4	Áno	
Bystričany	160	2	Áno	
Oslany	160	-	Nie	stanica zmenená na zastávku
Veľké Uherce	160	3	Áno	
Veľké Bielice	160	3	Áno	
Žabokreky nad Nitrou	160	-	Nie	stanica zmenená na zastávku
Chynorany	300	3	Áno	
Bošany	160	-	Nie	stanica zmenená na zastávku
Topoľčany	300	5	Áno	
Ludanice	160	3	Áno	
Koniarovce	160	3	Áno	
Jelšovce	160	3	Áno	
Lužianky				
Zbehy	Mimo predmetného úseku - bude vykonaná úprava a novovybudované			
Chrenovec	zabezpečovacích zariadení v smere na Jelšovce.			
Rybany				

Zdroj: UHP na základe ŠÚ a CBA projektu

Variant 2 obsahuje rekonštrukcie a predĺženie nástupíšť za približne 6 mil. eur. Dĺžka nástupíšť nie je zdôvodnená reálnou potrebou a je predimenzovaná. Jej optimalizáciou je možné ušetriť 2 mil. eur. Navrhovaná dĺžka nástupíšť v rýchlikových staniciach 300 m a v ostatných staniciach a zastávkach 160 m vychádza z požiadaviek ZSSK, pričom je predimenzovaná pre súčasné aj budúce potreby. Štandardná dĺžka rýchlikov je dnes 180 – 220 metrov a osobných vlakov 60 – 120 metrov a do budúcnosti neexistuje predpoklad jej zvýšenia. Dopravný model nepreukázal potrebu jazdy vlakov s väčšou kapacitou oproti súčasnosti a v prípade očakávateľného skrátenia intervalov vlakov je naopak možné predpokladať aj zníženie kapacity a dĺžky jednotlivých vlakov.

V nadväznosti na rušenia staníc je vhodné prijať opatrenia na zachovanie priepustnosti trate pre nákladnú dopravu. Zrušením stanice Bošany vznikne dlhý medzistaničný úsek Topoľčany – Chynorany, kde sa v záujme zachovania dostatočnej priepustnosti trate pre nákladnú dopravu javí ako vhodné úsek rozdeliť automatickým hradlom. To umožní skrátiť intervaly medzi vlakmi idúcimi za sebou a skrátiť prestoje nákladných vlakov a výhľadovo tiež umožní výrazne posilniť osobnú dopravu. Podobne je vhodné rozdeliť aj ďalšie dlhé úseky Koniarovce – Ludanice a Prievidza – Nováky. Dodatočné náklady na zriadenie hradiel sú v rámci realizácie projektu minimálne.