

Útvar hodnoty za peniaze

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

Hodnota za peniaze projektu

ŽSR, dostavba zriaďovacej stanice Žilina-
Teplička a nadväzujúcej železničnej
infraštruktúry v uzle Žilina



marec 2019



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 stanoviskom Ministerstva financií SR k pripravovanému projektu v zmysle uznesením vlády SR č. 300/2017, úloha B.1. a uznesením vlády SR č. 453/2018, úloha C5 Hodnotenie pripravili Rastislav Farkaš, Štefan Kišš a Juraj Mach na základe štúdie uskutočniteľnosti projektu, projektovej dokumentácie a vyjadrení investora.

Zhrnutie

Projekt v hodnote 333 mil. eur bez DPH predstavuje modernizáciu železničného uzla Žilina. Podľa štúdie uskutočniteľnosti prejde denne uzlom Žilina približne 30 tis. cestujúcich a 110 tis. ton tovaru. Po Košiciach a Bratislave je tretím najvýznamnejším železničným uzlom na Slovensku. Projekt zahŕňa modernizáciu koľajísk a objektov v staniciach Žilina a Žilina zriaďovacia stanica, zmeny elektrickej trakčnej sústavy, zavedenie európskeho zabezpečovacieho systému ERTMS a modernizáciu tratí v celkovej dĺžke 16,3 km. Projekt priamo nadväzuje na ukončenú modernizáciu trate Bratislava - Žilina, umožní zrýchliť jazdu vlakov a splniť európske požiadavky pre železničné koridory. Projekt bude spolufinancovaný z prostriedkov operačného programu integrovaná infraštruktúra a grantu CEF vo výške 64,6 mil. eur.

Štúdia uskutočniteľnosti posudzuje len jedno technické riešenie modernizácie. Počas projektovej prípravy boli zvažované ďalšie dve až štyri variantné riešenia. Pre projekt nie je spracovaná samostatná štúdia uskutočniteľnosti ani analýza prínosov a nákladov. V súčasnosti je dostupná len štúdia pre modernizáciu celého koridoru Žilina – Košice, ktorá hodnotí modernizáciu celého koridoru ako ekonomicky návratnú. Podľa tejto štúdie má modernizácia uzla Žilina najväčší potenciál, čo sa týka počtu cestujúcich a úspor času. Pri spracovávaní ďalších stupňov projektovej dokumentácie sa vychádzalo zo štúdie realizovateľnosti.

Hodnotenie MF SR

- Na základe dostupných podkladov a zjednodušených prepočtov ÚHP sa projekt javí ako spoločensky návratný. Štúdia nezahŕňa ekonomické porovnanie alternatív, preto nie je možné zhodnotiť, či projekt prináša najvyššiu hodnotu za peniaze spomedzi možných alternatív. Vzhľadom na vysokú pripravenosť by zároveň zmena variantného riešenia pravdepodobne znamenala výrazné zdržanie prípravy a stratu grantu CEF.
- Technické riešenie obsahuje aj samostatné stavby, ktoré nie sú nevyhnutnou súčasťou uzla (napr. výstavba novej zastávky Žilina-Predmestie). Realizácia týchto súborov nie je samostatne ekonomicky posúdená.
- Projekt na základe stavebného konania obsahuje veľký objem vyvolaných investícií (51 mil. eur), ktorých realizácia nezvyšuje návratnosť projektu.
- Nie je zrejmé, či je kapacita a priepustnosť infraštruktúry (staničných zhlaví, traťových koľají) postačujúca pre budúci dopyt. Drobné zmeny v technickom riešení môžu zvýšiť prínosy projektu.

Odporúčania MF SR

- Pripraviť samostatnú analýzu nákladov a prínosov projektu. Podmieniť uzatvorenie zmluvy o dielo so zhotoviteľom projektu pozitívnym ekonomickým hodnotením na základe CBA.
- Vypracovať samostatné ekonomické posúdenie pre zastávku Žilina predmestie a pre dostavbu plôch na nakládku a vykládku tovaru v stanici Teplička. Realizovať len súbory s dostatočnou hodnotou za peniaze.
- Analyzovať kapacitu a priepustnosť infraštruktúry a prehodnotiť realizáciu drobných úprav, ktoré môže zvýšiť hodnotu za peniaze projektu.
- Preskúmať možnosti na minimalizáciu so stavbou nesúvisiacich investícií zmenou stavby pred dokončením.

Odporúčania pre zlepšenie prípravy investičných projektov

- Preskúmať legislatívne možnosti na minimalizáciu so stavbou nesúvisiacich investícií a implementovať opatrenie č. 6 Revízie výdavkov na dopravu (2016).
- Navrhnuť úpravy legislatívy tak, aby bolo úplné zrušenie úrovňových krížení (priecestí, priechodov) pri modernizácii hlavných železníc vyžadované len v prípadoch, ak je spoločensky návratné.

Popis projektu

Projekt v hodnote 333 mil. eur predstavuje modernizáciu železničného uzla Žilina v celkovej dĺžke 16,3 km. Projekt priamo nadväzuje na ukončenú modernizáciu tratí Považská Teplá – Žilina a Krásno nad Kysucou – Žilina a je začiatkom modernizácie trate Žilina – Košice. V rámci projektu dôjde k:

- modernizácii koľajísk a objektov v staniciach Žilina zriaďovacia stanica (zrušená a čiastočne nahradená novou stanicou Žilina predmestie) a Žilina so zvýšením rýchlosti zo 40 na 120 km/h,
- modernizácii úseku Žilina – Varín so zvýšením rýchlosti zo 120 na 160 km/h,
- čiastkovej úprave úseku Varín – Strečno so zvýšením rýchlosti zo 100 na 110 km/h,
- úpravu koľajísk dopravní Varín a Váh,
- zriadeniu plôch na nakládku a vykládku tovaru v stanici Žilina-Teplička,
- zmene elektrickej trakčnej sústavy z 3 kV/jednosmerne na 25 kV/50 Hz v celom obvode uzla Žilina vrátane nadväzujúcich úsekov Žilina – Púchov a Žilina – Krásno nad Kysucou,
- zavedeniu európskeho zabezpečovacieho systému ERTMS v uzle Žilina,
- výstavbe nových cestných nadjazdov, podchodov a rekonštrukcii vybraných cestných komunikácií, najmä v súvislosti s úplným zrušením všetkých úrovňových priecestí a požiadavkami samosprávy.

Identifikácia potreby

V uzle Žilina dnes nie sú spĺňané požiadavky na traťovú rýchlosť 100 km/h (dnes štandardne 40 km/h, v smere sever-juh len 20 km/h), povolenú dĺžku nákladných vlakov 740 m a vybavenosť európskym zabezpečovacím zariadením ERTMS. Pre uzol ako súčasť základnej siete TEN-T je povinnosť splniť tieto požiadavky najneskôr do roku 2030. V rámci grantu CEF získali ŽSR v roku 2016 nenávratný finančný príspevok vo výške 64,6 mil. eur s podmienkou jeho čerpania do roku 2023.

Súčasný technický stav uzla nezodpovedá jeho významu a využitiu ani v rámci slovenskej železničnej siete. Nízke traťové rýchlosti spôsobujú časové straty pri preprave cestujúcich a tovaru, znižujú priepustnosť železničnej infraštruktúry a negatívne ovplyvňujú dopyt po železničnej doprave.

Ciele projektu

Cieľom projektu je zvýšenie technickej úrovne infraštruktúry v uzle Žilina a splnenia požiadavky nariadení TEN-T. V rámci stavby dôjde k zvýšeniu rýchlosti prepravy s pozitívnym dopadom na atraktivitu železničnej dopravy, ktorý by mal viesť k presunu časti dopravy z cestnej na ekologickú železničnú dopravu. Dôjde k úspore času cestujúcich a pravdepodobne tiež prevádzkových nákladov dopravcov. Po realizácii projektu sa očakáva zvýšenie bezpečnosti železničnej dopravy a zníženie nákladov ŽSR na prevádzkovanie infraštruktúry.

Analýza dopytu

Podľa štúdie uskutočniteľnosti prejde denne uzlom Žilina približne 30 tis. cestujúcich a 110 tis. ton tovaru. Po Košiciach a Bratislave je tretím najvýznamnejším železničným uzlom na Slovensku. Do roku 2047 sa uvažuje s nárastom dopravy o 30 – 40 %. V súčasnosti prebieha aktualizácia dopravnej prognózy, výsledky by mali byť dostupné v 1.štvrtroku 2019. V medzištátnej doprave je uzol významný ako križovatka dvoch transeurópskych koridorov v smere východ – západ (Ukrajina – Rakúsko/ Česko) a sever – juh (Poľsko – Rakúsko/ Maďarsko). Vo vnútroštátnej doprave je významným zdrojom a cieľom ciest ako administratívne, kultúrne a priemyselné centrum severného Slovenska.

Dopyt vychádza z dopravného modelu pre celý koridor Žilina – Košice. Viaceré vlastnosti modelu pravdepodobne nadhodnocujú prínosy, keďže:

- neuvažuje s dostavbou diaľnice D1, a to ani dnes rozostavaných úsekov (Hričovské Podhradie – Lietavská Lúčka – Dubná Skala, Hubová - Ivachnová).
- uvažuje s prirodzeným poklesom podielu autobusovej dopravy na deľbe prepravnej práce (celoštátne) zo súčasných 15 % na 3 % (pokles o 80 %) v prospech železnice.

Prognózovaná výška rastu osobnej dopravy neuvažuje s adekvátnym posilnením vlakových spojov, bez ktorého je dosiahnutie očakávaného nárastu nepravdepodobné a v rozpore so skúsenosťami zo zahraničia.

Tabuľka 1: Prognóza dopytu podľa štúdie uskutočniteľnosti trate Žilina – Košice (variant 2.3)

| Dopyt za 24 h | 2018 | 2030 | 2047 |
|--------------------------------|------------|------------|--------------|
| Objem prepravy | | | |
| Počet cestujúcich | 31 180 | 33 247 | + 7 % |
| Objem prepravného nákladu | 107 560 | 133 149 | + 24 % |
| Počet vlakov | 360 | 383 | + 6 % |
| Počet vlakov osobnej dopravy | 238 | 235 | - 1 % |
| Počet vlakov nákladnej dopravy | 122 | 148 | + 21 % |

Zdroj: Štúdia uskutočniteľnosti (2015)

Analýza alternatív

Štúdia uskutočniteľnosti posudzuje jediný variant modernizácie železničnej infraštruktúry. Multimodálne posúdenie ani posúdenie iných technických riešení nebolo vykonané. Vo fáze prípravy projektu bolo pre úsek v meste Žilina postupne pripravených 5 variantov technických riešení¹ a v procese EIA posúdené 3. Navrhované varianty sa líšili najmä v maximálnej povolenej rýchlosti a rozsahom preložiek železničných tratí. V procese hodnotenia na životné prostredie (EIA) bola odporučená realizácia povrchového variantu na rýchlosť 120 km/h (zelený variant). Tento variant bol ďalej rozpracovaný a zahrnutý v štúdii uskutočniteľnosti trate Žilina – Košice. Ekonomické hodnotenie ostatných variantov nie je dostupné.

Tabuľka 2: Prínosy projektu podľa štúdie uskutočniteľnosti

| Prínos | Traťová rýchlosť | Náklady (mil. eur) |
|--------------------------------|------------------|--------------------|
| Zelený variant | 120 km/h | 299,9 |
| Oranžový variant | 140 km/h | 328,5 |
| Fialový variant (podpovrchový) | 120 km/h | 820,5 |

Zdroj: Správa o hodnotení 2013

V úseku Žilina – Varín bola vždy posudzovaná iba modernizácia trate v pôvodnej stope, v úseku Varín – Strečno štúdia uskutočniteľnosti posudzovala 3 varianty, výber preferovaného nie je zdôvodnený. V úseku Varín – Strečno boli posudzované 3 varianty (1. modernizácia trate v pôvodnej stope na 110 km/h, 2. čiastkové preložke so zvýšením rýchlosti na 140 km/h a 3. preložka so zvýšením rýchlosti na 160 km/h). Najvhodnejší variant modernizácie podľa štúdie uskutočniteľnosti koridoru Žilina – Košice navrhuje zvýšiť rýchlosť na 140 km/h, projekt však zahŕňa lacnejší variant pre rýchlosť 110 km/h. Dôvod zmeny nie je známy, tento úsek však bol komplexne rekonštruovaný v roku 2014.

Technické riešenie

V rámci modernizácie dochádza k výraznému zrýchleniu tratí v uzle Žilina. Kapacita infraštruktúry po modernizácii nemusí postačovať budúcu kapacitu dopravy, čo môže spomaliť nákladné vlaky. Prognóza dopravy použitá pre návrh technického riešenia podhodnocuje počet vlakov. Drobnou úpravou koľajísk staníc je možné zvýšiť kapacitu tratí a zrýchliť prejazd vlakov.

Realizáciou projektu sa výrazne zrýchli prejazd vlakov cez uzol Žilina a skráti dĺžka železničnej trate. Preložka trate cez bývalú zriaďovaciu stanicu umožní skrátiť trať o cca 0,2 km a zvýšiť rýchlosť zo súčasných 40 na 120 km/h. V obvode stanice Žilina sa síce tiež zvyšuje rýchlosť zo 40 na 120 km/h, vlaky osobnej dopravy tu však budú kvôli polohe nástupíšť jazdiť najviac 80 km/h. Na úseku Žilina – Varín sa zvýši rýchlosť zo 120 na 160 km/h a na spojovacej koľaji od Čadce na Púchov z 20 na 80 km/h.

Navrhnuté technické riešenie nemusí kapacitne postačovať. Prognóza dopravy použitá pre návrh technického riešenia podhodnocuje počet vlakov v budúcnosti. Prognóza dopravy v štúdiu uskutočniteľnosti nekorešponduje s prognózou použitou v dokumentácii projektu. Dokumentácia pre realizáciu stavby uvažuje so súčasným rozsahom dopravy do budúcnosti, štúdia uskutočniteľnosti uvažuje s nárastom počtu vlakov do roku

¹ vo fáze zámeru to boli varianty na 80, 100 a 120 km/h, vo fáze EIA na 120 (povrchový), 120 (podpovrchový) a 140 km/h.

2030 o 6 % a do roku 2047 o 13 % (takmer výhradne nákladná doprava). Celkové počty vlakov v štúdiu sú v porovnaní so zahraničnými štandardmi skôr konzervatívne a je preto možné očakávať rast osobnej dopavy. Navrhnuté technické riešenie toto pravdepodobne nezohľadňuje a vychádza zo súčasného stavu. Pripustnosť púchovského zhlavia stanice Žilina vykazuje vysoký stupeň obsadenia aj pri súčasnom rozsahu dopavy. Správa VÚD síce konštatuje možnosť posilnenia dopavy, toto posilnenie je však minimálne a týka sa len rýchlikov na trase Praha – Žilina. Nie je zrejmé, akú časť obsadenosti zhlavia tvorí jazda súprav do zamýšľaného THÚ Žilina (projekt ZSSK) ani akými riešeniami je kapacitu zhlavia možné zvýšiť.

Medzi Žilinou a Vrútkami sa znižuje pripustnosť trate pre nákladnú dopravu. Napriek teoretickému zvýšeniu kapacity trate po modernizácii, sa zrejme zhoršia podmienky pre jazdu nákladných vlakov a jazdu vlakov počas výluk. Zrušenie koľají na predchodenie vo Varíne a krátke koľaje vo výhybni Váh² spôsobia, že dlhé nákladné vlaky budú nútené byť predbiehané rýchlikmi už v predchádzajúcich staniách (Vrútky, resp. Žilina), čím sa predĺžia ich prestoje a zníži priemerná cestovná rýchlosť. Alternatívne je síce možné vykonať predchodenie aj v stanici Žilina-Teplica, táto trasa je však o 1,1 km dlhšia, o približne 2 min pomalšia a kvôli stúpaniu umožňuje dopravu len ľahších vlakov. Trasa je oproti hlavnej trati menej atraktívna a pre dopravcov predstavuje vyššie prevádzkové náklady. Paradoxne navrhované riešenie stanice Varín síce ponecháva v stanici 3 vedľajšie koľaje, tieto koľaje však nebudú zaústené do traťovej koľaje Varín – Váh. Kvôli chýbajúcim približne 4 ks výhybiek nie je tieto koľaje možné využívať na predchodenie nákladných vlakov, ani iné dopravné činnosti. Riešenie môže výrazne skomplikovať dopravu a zvýšiť meškania vlakov počas výluk trate Varín – Vrútky.

Počet a dĺžka nástupíšť v stanici Žilina sa javia ako nadhodnotené. V stanici Žilina sa navrhuje vybudovanie 6 nástupíšť s 11 koľajami a 14 nástupnými hranami s celkovou dĺžkou 3 158 m. Dopravcovia síce požadujú 12 až 16 hrán, avšak podľa predloženého plánu obsadenia koľají (VÚD, 2018) bude pri nástupištiach stáť naraz najviac 10 vlakov, čo zodpovedá 10 nástupným hranám (5 nástupíšť). Na vybavenie uvedeného počtu vlakov je vzhľadom k dĺžke regionálnych vlakov (max. 180 m) a diaľkových vlakov (max. 400 m) podľa prepočtu ÚHP potrebné minimálne 8 koľají a 4 nástupištia³.

Umiestnením nástupíšť v stanici Žilina k priebežným koľajám sa môžu zvýšiť prínosy projektu. Navrhované umiestnenie nástupíšť v stanici Žilina mimo priebežných koľají spôsobí, že tranzitné rýchliky v smere Bratislava – Košice a opačne budú musieť v celom obvode stanice jazdiť rýchlosťou najviac 80 km/h, čo predstavuje časovú stratu pre každý vlak približne 0,5 min. Koľaje s povolenou rýchlosťou 120 km/h budú určené len pre nákladnú dopravu, pričom tieto vlaky jazdia štandardne najviac 100 km/h. Umiestnenie nástupíšť mimo priebežných koľají vyžaduje interný predpis ŽSR až pri rýchlostiach nad 120 km/h, navrhnuté technické riešenie preto nie je odôvodnené.

Náklady projektu

Náklady na realizáciu projektu vo výške 333 mil. eur sú o približne 12 % vyššie ako odhad použitý v štúdiu uskutočniteľnosti. Dôvodom môže byť vyšší rozsah vyvolaných investícií oproti pôvodným predpokladom. Štúdia uskutočniteľnosti uvádza náklady vo výške 275 mil. eur (298 mil. eur v cenovej úrovni 2018), dokumentácia pre realizáciu stavby odhaduje náklady na 333 mil. eur (+ 12 %). Zvýšenie bolo pravdepodobne spôsobené nárastom vyvolaných investícií počas stavebného konania. V roku 2018 boli očakávané náklady stavby v zvýšené o 26 mil. eur⁴ z dôvodu vyhovneniu požiadaviek mesta Žilina.

Vyvolané investície predstavujú 16 % stavebných nákladov (51 mil. eur) a zahŕňajú viaceré objekty, ktorých realizácia nezvyšuje návratnosť projektu. V rámci projektu sa budú realizovať aj stavby mimo dotknutého územia, najmä rekonštrukcia a úpravy existujúcich a výstavba nových cestných komunikácií, komunikácií pre chodcov a cyklistov, a to často duplicitne k iným objektom. V rámci stavebného konania boli na základe požiadaviek mesta Žilina do projektu zahrnuté stavebné objekty, ktoré primárne nesúvisia s projektom ako napr.:

- predĺženie Ulice 1. mája vrátane výstavby nového cestného mosta za 12,9 mil. eur,

² 650 m a 580 m oproti 740 m požadovaným v nariadení TEN-T.

³ 5 koľají dĺžky 400 m, 2 koľaje dĺžky 400 m rozdelené na polovicu a 1 koľaj dĺžky 200 m.

⁴ Protokol o vykonaní opakovanej štátnej expertízy č. 4/2018

- rekonštrukcia a predĺženie podchodu za 1,8 mil. eur,
- prestavba križovatky Kysuckej ulice a cesty I/60 za 0,8 mil. eur,
- nová miestna komunikácia a chodník v súbehu s Ľavobrežnou ulicou za 0,8 mil. eur,
- predĺženie Uhoľnej ulice za 0,6 mil. eur.

Realizácia uvedených objektov bola v stavebnom konaní zdôvodnená potrebou predísť negatívnej dopravnej situácii v meste počas prestavby stanice. Vypracovaná analýza tieto predpoklady potvrdzuje len čiastočne a zdôrazňuje potrebu dostavby úsekov rozostavaných úsekov diaľnice D1. Podľa analýzy Žilinskej univerzity (2014) by v prípade uzávierky bez akýchkoľvek nadväzných opatrení vzrástla doprava na vybraných komunikáciách v centre mesta o najviac 9 %. Kvantifikácia dopadov na zdržania a vznik kolón nie je dostupná. Novšia analýza ŽU (2018) vyhodnocuje iba kapacitu ciest po výstavbe nového spojenia v horizonte 2023 a 2043. Obe štúdie sa zhodujú v tom, že významné odľahčenie mesta vyrieši dostavba diaľnice D1 v úseku Hričovské Podhradie – Dubná Skala.

Spôsob realizácie niektorých objektov vyvolaných investícií sa javí duplicitný, v tesnej blízkosti sú samostatne budované nové mimoúrovňové cestné komunikácie a samostatné komunikácie pre chodcov a cyklistov. Napr. v novej zastávke Žilina predmestie sa buduje mimoúrovňové kríženie železničnej trate aj cestným mostom (cena 1,9 mil. eur) a tiež podchodom (za 0,9 mil. eur). Podobne sa plánuje duplicitné kríženie aj v blízkosti TIP Žilina, kde je navrhnutý samostatný cestný most (0,9 mil. eur) aj podchod (1,0 mil. eur).

Legislatívne požiadavky na úplné zrušenie úrovnových krížení (priecestí, priechodov) pri modernizácii železníc môžu viesť k neodôvodnenej a drahej výstavbe nadjazdov a podjazdov. Zákon o dráhach (513/2009 Z.Z.) vyžaduje úplne zrušiť úrovnové kríženia bez rozdielu traťovej rýchlosti, významu križovanej cesty alebo dopravného momentu (intenzity dopravy na križovanej ceste a železničnej trati). Aj keď nové nadjazdy alebo podjazdy vo všeobecnosti zvyšujú bezpečnosť, napríklad vo Švédsku sa úrovnové križovania nachádzajú aj na tratiach s rýchlosťou 200 km/h⁵. V prípade krížení s miestnymi a účelovými komunikáciami, na úsekoch s nízkou rýchlosťou, nízkou intenzitou dopravy alebo na miestach s dobrými rozhľadovými pomermi odporúčame samostatne posúdiť prínosy mimoúrovňových krížení pre bezpečnosť. V prípade zmeny legislatívy by mohlo byť prehodnotené riešenie napr. týchto objektov spolu za 9 mil. eur:

- podchod pre chodcov a cyklistov pri lokomotívnom depe,
- most cestného nadjazdu pri zastávke Žilina predmestie,
- podchod pre chodcov a cyklistov pri zastávke Žilina-Strážov,
- most cestného nadjazdu k TIP Žilina,
- podchod pre chodcov a cyklistov vo Varíne
- podchod pre chodcov a cyklistov v Budatíne.

Prínosy projektu

Primárnym prínosom je zrýchlenie jazdy vlakov o 1 až 5 min. S tým spojenú vyššiu atraktivitu železničnej dopravy s následnými environmentálnymi a finančnými úsporami nie je momentálne možné vyčíslieť. Štúdia uskutočniteľnosti tieto prínosy uvádza len pre modernizáciu celého koridoru Žilina – Košice. Vyčíslenie prínosov bude spracované v analýze prínosov a nákladov v 1. štvrtroku 2019 v nadväznosti na výstupy aktualizovaného dopravného modelu.

Štúdia uskutočniteľnosti nadhodnocuje niektoré časové úspory po realizácii projektu. Z návrhu grafikonu po realizácii projektu uvedeného v správe VÚD (2018) vyplývajú výrazne nižšie časové úspory než uvádza štúdia uskutočniteľnosti (2015), a to najmä pri rýchlikoch smerom Čadce (3 min oproti 1 min). Nadhodnotené sú tiež časové úspory pre osobné vlaky vo všetkých smeroch.

⁵ https://web.archive.org/web/20130521100659/http://www.trafikverket.se/PageFiles/10137/Kartlaggning_av_plankorsningar_2006.pdf

Tabuľka 3: Časové úspory po realizácii projektu [min]

| Úsek | Rýchlik | | Osobný vlak | |
|--------------------|----------|----------|-------------|------------|
| | Grafikon | Štúdia | Grafikon | Štúdia |
| Žilina smer Púchov | 3 | 3 | 2 | 2,5 |
| Žilina smer Čadca | 1 | 3 | 0,5 | 2,5 |
| Žilina smer Košice | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Spolu | 5 | 5 | 3 | 4,5 |

Zdroj: Star EU – CDV (2015), ÚHP podľa VÚD (2018) a GVD 2019,

Ekonomické hodnotenie

Ekonomické hodnotenie je dostupné len pre modernizáciu celého koridoru Žilina – Košice. Samostatné hodnotenie projektu bude podľa vyjadrení ŽSR vypracované v prvom polroku 2019. Podľa zjednodušených výpočtov ÚHP založených na štúdiu uskutočniteľnosti koridoru Žilina – Košice sa projekt javí ako spoločensky návratný.

Tabuľka 4: Porovnanie modernizácie úseku Žilina – Košice a uzla Žilina na základe štúdie uskutočniteľnosti

| | Žilina - Košice | Uzol Žilina | Pomer |
|---------------------------------------|-----------------|---------------|-------------|
| Dĺžka trate (km) | 244 | 16 | |
| Investičné náklady (mil. eur)* | 2 710 | 275 | |
| Časová úspora (rýchlik, min) | 35 | 5,5 | |
| Investičné náklady (mil. eur/km)* | 10,9 | 16,9 | 155 % |
| Časová úspora (min/km) | 0,14 | 0,34 | 235 % |
| Cestujúci (priemerný počet/deň; 2018) | 11 114 | 11 980 | 108 % |
| Pomer prínosov a nákladov | 1,27 | 2,08** | 164% |

* cenová úroveň 2015; **zjednodušený odhad ÚHP, platí len pri modernizácii celej trati Žilina – Košice

Zdroj: Star EU – CDV (2015), prepočet ÚHP

Podľa zjednodušeného odhadu ÚHP je pomer prínosov a nákladov projektu výrazne nadpriemerný oproti iným úsekom trate Žilina – Košice. Odhad vychádza z nadhodnotených prínosov uvedených v štúdiu uskutočniteľnosti a zahŕňa tiež rozpočítanie synergických prínosov modernizácie celej trate.

Projekt síce vykazuje oproti zvyšku trate Žilina – Košice nadpriemerné investičné náklady na 1 km (155 %), časové úspory na 1 km sú ale výrazne vyššie (235 %) a úsekom sa prepraví tiež nadpriemerný počet cestujúcich (108 %). Rizikom je časť prínosov, ktoré môžu byť oproti predpokladom štúdie uskutočniteľnosti výrazne nižšie. Konkrétne:

- **synergické prínosy z výraznej časovej úspory modernizácie celej trate** vedúce k relatívne vyššej atraktivite železnice a presunu dopravy z ciest (podľa štúdie ide až o 74 % prínosov), v prípade modernizácie len časti trate budú tieto prínosy výrazne nižšie,
- **nadhodnotená prognóza dopytu**, ktorá neuvažuje s dostavbou diaľnice D1 a s tým spojeným znížením atraktivity železničnej dopravy oproti cestnej.
- **dlhším referenčným obdobím oproti metodike CBA**, podľa metodiky majú byť prínosy a náklady sledované v horizonte 30 rokov, štúdia uvažuje s horizontom 40 rokov.

ŽSR prisľúbili všetky uvedené nezrovnalosti napraviť v aktualizovanej analýze prínosov a nákladov projektu, ktorá bude spracovaná na základe aktualizovaného dopravného modelu v 1. štvrtroku 2019.

Nie je možné vyhodnotiť spoločenskú návratnosť častí projektu, ktoré nevytvárajú synergický efekt ako napr. zriadenie zastávky Žilina predmestie alebo dostavba plôch na nakládku a vykládku tovaru v stanici Teplička. Realizácia týchto častí projektu nie je samostatne zdôvodnená ani ekonomicky vyhodnotená. Nová zastávka Žilina predmestie síce zlepší dostupnosť časti Žilina-Strážov a príľahlej priemyselnej zóny, súčasne však spôsobí časovú stratu približne 2 min pre každý zastavujúci vlak a jeho cestujúcich. Časové prínosy alebo straty neboli kvantifikované. Využitie ani prínosy nových plôch na vykládku a nákladu v stanici Teplička nie sú známe.

Bibliografia

Ministerstvo dopravy a výstavby SR. 2017. *Metodická príručka k tvorbe analýz nákladov a prínosov (CBA) v rámci predkladania investičných projektov v oblasti dopravy pre programové obdobie 2014-2020, verzia 2.0.* 2017.

Reming Constult. 2018. ŽSR, *Dostavba zriaďovacej stanice Žilina-Teplička a nadväzujúcej železničnej infraštruktúry v uzle Žilina - dokumentácia pre realizáciu stavby.* 2018.

Star EU, Centrum dopravného výzkumu. 2015. *Štúdiá realizovateľnosti – aktualizácia, úsek Žilina – Košice – Čierna nad Tisou št. hr. .* 2015.

Výskumný ústav dopravný. 2018. *Potvrdenie opodstatnenosti projektu Uzol Žilina.* 2018.

Železnice Slovenskej republiky. 2018. *Pomôcky grafikonu vlakovej dopravy 2018/2019.* 2018.

Žilinská univerzita. 2014. ŽSR, *Dostavba zriaďovacej stanice Žilina-Teplička a nadväzujúcej železničnej infraštruktúry v uzle Žilina - Analýza vplyvu uzavretia cestného podjazdu na.* 2014.

—, **2018.** ŽSR, *Dostavba zriaďovacej stanice Žilina-Teplička a nadväzujúcej železničnej infraštruktúry v uzle Žilina - Dopravno-inžinierske podklady.* 2018.