Výstavba novej železničnej trate Bratislava-Lamač – Lozorno

Hodnota za peniaze projektu

december 2025

Upozornenie

Jedným zo zadaní projektu Hodnota za peniaze je ekonomicky posudzovať plánované verejné investície a projekty. Tento materiál je hodnotením Ministerstva financií Slovenskej republiky k zverejnenej štúdii uskutočniteľnosti. Hodnotenie pripravili pod vedením Martina Haluša a Martina Kmeťka, Rastislav Farkaš a Matúš Rako.

Ekonomické hodnotenie Ministerstva financií Slovenskej republiky má odporúčací charakter a negarantuje prostriedky z rozpočtu verejnej správy. Rozhodnutie o realizácii projektu je v kompetencii jednotlivých ministrov.

Zhrnutie

Opis projektu podľa štúdie uskutočniteľnosti

- **Železnice Slovenskej republiky (ŽSR) pripravili štúdiu uskutočniteľnosti na výstavbu novej trate Bratislava-Lamač – Lozorno.** Nová trať má slúžiť pre regionálne aj vysokorýchlostné vlaky. Cieľom projektu je podporiť presun cestujúcich z cestnej dopravy do koľajovej. Realizácia si však vyžaduje najprv zvýšenie kapacity železničných tratí a staníc v Bratislave. Taktiež v závislosti od alternatívy aj výstavbu novej železničnej trate Bratislava-Lamač – Zohor ako súčasť vysokorýchlostnej trate (VRT). Uvedenie trate do prevádzky sa tak predpokladá najskôr až v roku 2045. Zdroj financovania projektu zatiaľ nie je známy. Súčasťou štúdie je aj výstavba novej trate Bratislava-Vajnory – Pezinok, ktorá sa však vyhodnocuje samostatne.

- **Zámer preveriť potenciál zavedenia regionálnej koľajovej dopravy v oblasti medzi Lamačom a Stupavou vychádza z rastúceho počtu obyvateľov.** V oblasti medzi Lamačom a Stupavou sa predpokladá výrazná zástavba. V roku 2023 preto podpísalo Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky, Bratislavský samosprávny kraj a Železnice Slovenskej republiky memorandum o spolupráci na príprave tohto projektu. Preverenie potenciálu výstavby novej trate Bratislava-Lamač – Lozorno je odporúčané v *Prioritách vo výstavbe železničnej infraštruktúry* aj v *Pláne udržateľnej mobility Bratislavského samosprávneho kraja*.

- **Detailne sa posudzovali 4 alternatívy líšiace sa trasovaním a technickým riešením s investičnými nákladmi 121,5 až 989,5 mil. eur s DPH.** Alternatívy 1 (za 121,5 mil. eur) a 3 (za 130,7 mil. eur) ako nadstavba projektu VRT uvažujú s odbočkou do Lozorna a líšia sa len v rozsahu obslužnosti plánovanej výstavby zóny Edel v Záhorskej Bystrici. Alternatívy 2 a 4 boli vylúčené z dôvodu trasovania cez zastavené územie. Alternatíva 5 (za 989,5 mil. eur) predpokladá navyše aj samotnú výstavbu trate Bratislava-Lamač – Zohor v rozsahu projektu VRT. Alternatíva 6 (za 331,5 mil. eur) je nová električková trať do Stupavy.

- **Štúdia odporúča realizovať alternatívu 1, t. j. vybudovanie odbočky do Lozorna z plánovanej vysokorýchlostnej trate Bratislava-Lamač – Zohor za 121,5 mil. eur.** Projekt je preto nutné koordinovať s projektom VRT, nakoľko je nutná najprv výstavba novej trate Bratislava-Lamač – Zohor za 806,9 mil. eur. Štúdia taktiež odporúča v budúcnosti ešte raz preveriť aj dobudovanie zastávok v zóne Edel v rozsahu alternatívy 3 za 9,2 mil. eur v závislosti od budúceho rozvoja riešenej oblasti.

Hodnotenie MF SR

- **Novú železničnú trať Bratislava-Lamač – Zohor je potrebné vyhodnotiť osobitne v kontexte projektu VRT.** Samotná výstavba novej železničnej trate Bratislava-Lamač – Zohor má potenciál, iba ak ju budú využívať aj vysokorýchlostné vlaky a nielen regionálne. Jej výstavba však bola skúmaná iba v alternatíve 5, kde ale neboli zohľadnené prínosy z medzinárodnej dopravy. Taktiež oproti pripravovanej štúdii VRT nedošlo k optimalizovaniu rozsahu stavebných prác.

- **Vzhľadom na predpokladaný počet cestujúcich má potenciál len zavedenie regionálneho vlakového spojenia Stupavy s Bratislavou.** Viac ako 67 % cestujúcich totiž bude podľa štúdie cestovať len medzi Bratislavou a Stupavou. Nové regionálne vlakové spojenie Stupavy s Bratislavou tak môže byť efektívne v prípade výstavby novej železničnej trate Bratislava-Lamač – Zohor v rámci projektu VRT a pri naplnení predpokladu budúceho rozvoja územia. Štúdiou odporúčaná odbočka do Lozorna sa nejaví byť efektívna, keďže reálne pomôže menej ako 1 400 cestujúcim denne novou vlakovou linkou (16 % z celkového predpokladaného počtu). Zavedenie regionálnych vlakov do Stupavy bez odbočky do Lozorna však nebolo v štúdii analyzované.

- **Investičné náklady budú v skutočnosti vyššie o približne 10,8 až 51,9 mil. eur, ako predpokladala štúdia.** Odhad investičných nákladov projektu vychádza z relevantného cenníka. V štúdii však neboli do celkových investičných nákladov zarátané zastávky alebo stanice Bratislava-Františkov Majer (Bory), Edel a Stupava.

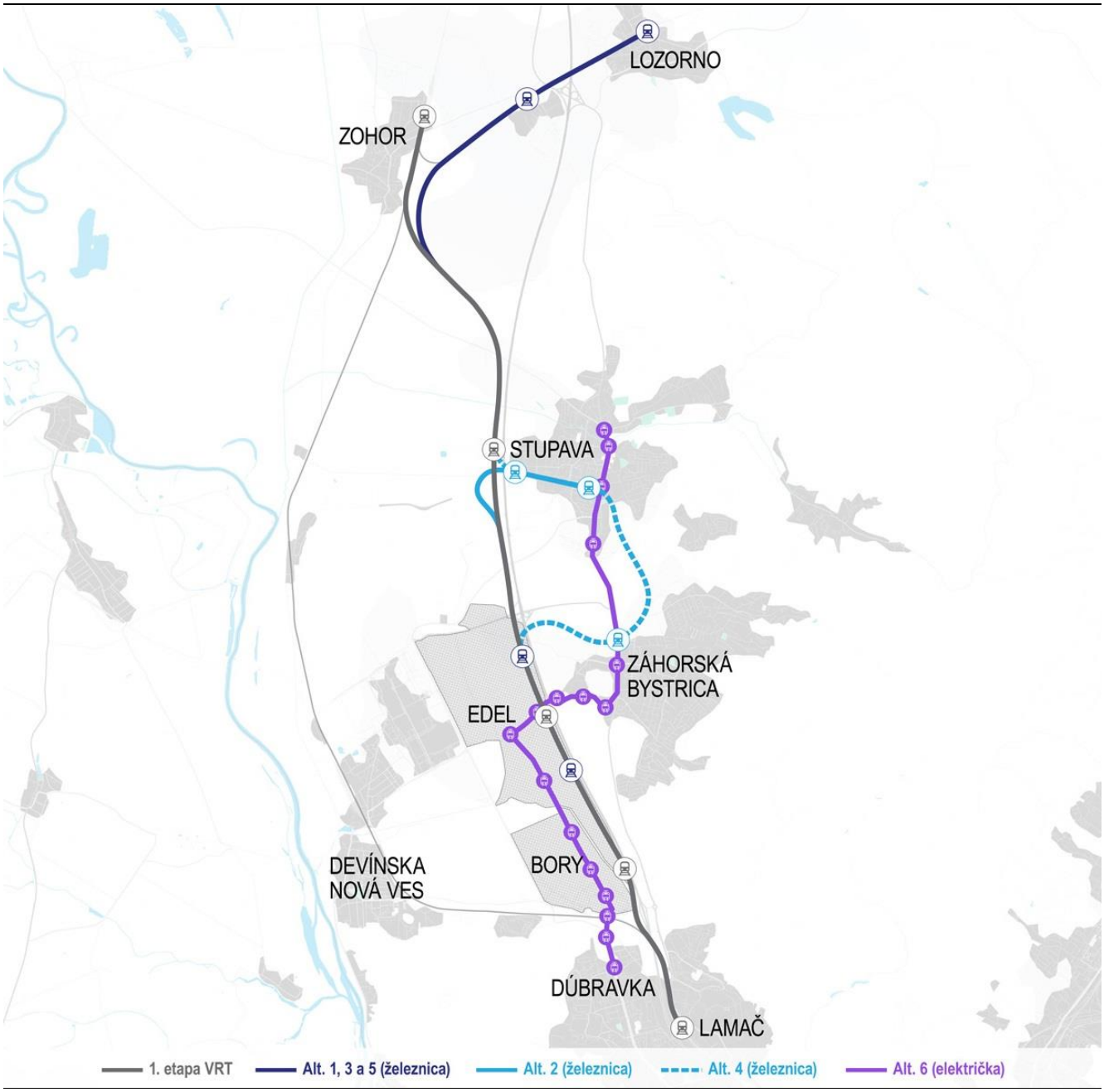
Odporúčania

- V nadväznosti na výstavbu novej železničnej trate Bratislava-Lamač – Zohor v rámci projektu VRT zachovať územnú rezervu na dobudovanie zastávok medzi Lamačom a Stupavou a projekt opätovne posúdiť v závislosti od budúceho rozvoja riešenej oblasti.
- Potenciálnu odbočku do Lozorna ako nadstavbu na zavedenie regionálneho vlakového spojenia Stupavy s Bratislavou realizovať iba v prípade, ak sa preukážu jej dostatočné prínosy.

Popis projektu

Železnice Slovenskej republiky (ŽSR) pripravili štúdiu uskutočniteľnosti na výstavbu novej trate Bratislava-Lamač – Lozorno za 121,5 až 989,5 mil. eur s DPH[1]. Nová trať má slúžiť pre regionálne vlaky obsluhujúce obce medzi Lamačom a Lozornom (obrázok 1) a aj vysokorýchlostné vlaky. Z hľadiska investičného procesu je projekt v súčasnosti v počiatočných fázach prípravy projektovej dokumentácie. Jeho realizácia si najprv vyžaduje zvýšenie kapacity železničných tratí a staníc v Bratislave. Taktiež v závislosti od alternatívy projektu aj výstavbu novej železničnej trate Bratislava-Lamač – Zohor v rámci prvej etapy projektu vysokorýchlostného prepojenia krajín V4 (VRT). Štúdia preto predpokladá uvedenie trate do prevádzky najskôr až v roku 2045. Zdroj financovania projektu zatiaľ nie je známy. Súčasťou štúdie je aj výstavba novej trate Bratislava-Vajnory – Pezinok, ktorá sa však vyhodnocuje samostatne.

Obrázok 1: Mapa alternatív trasovania novej trate Bratislava-Lamač – Lozorno



Zdroj: vlastné spracovanie ÚHP podľa štúdie uskutočniteľnosti projektu

[1] Na prepočet štúdiou odhadnutých investičných nákladov z cenovej úrovni roku 2024 do cenovej úrovne 3. štvrťroku 2025 bol použitý Index cien stavebných prác s klasifikáciou stavby 212 Železnice a dráhy a zvýšená sadzba DPH z 20 % na 23 %. Investičné náklady sú uvedené bez rezervy a rizikovej prirážky.

Ciele projektu

Cieľom projektu je podporiť presun cestujúcich z cestnej dopravy do koľajovej. Výstavba novej trate Bratislava-Lamač – Lozorno má umožniť obyvateľom priľahlých obcí využívať ekologickejšiu formu dopravy a zároveň znížiť zaťaženie cestných komunikácií v riešenej oblasti. Vytýčený cieľ je preto opodstatnený. V štúdii však chýbajú merateľné ukazovatele s definovanou cieľovou hodnotou, ktorá sa má dosiahnuť (napr. zníženie počtu áut na jednotlivých cestných komunikáciách v riešenej oblasti). Nebude tak možné transparentne vyhodnocovať plnenie cieľov.

Identifikácia potreby

Štúdia nadväzuje na zámer preveriť potenciál zavedenia regionálnej koľajovej dopravy v oblasti medzi Lamačom a Stupavou vzhľadom na rastúci počet obyvateľov. V multikriteriálnej analýze štúdie modernizácie uzla Bratislava z roku 2019 vyšla alternatíva s novou železničnou traťou Bratislava-Lamač – Lozorno ako jedna z najmenej perspektívnych. Podľa aktuálnej štúdie ale vtedy nebol dostatočne zohľadnený aj kontext pokračujúcej zástavby v danej oblasti. V posledných rokoch došlo totiž k výraznému nárastu počtu obyvateľov v obciach v okolí Bratislavy a v oblasti medzi Lamačom a Stupavou sa predpokladá ďalší rozvoj územia. V pokročilej projektovej príprave je napr. rozvoj novovznikajúcej štvrte Bory a bola vypracovaná aj urbanistická štúdia zóny Edel v území mestskej časti Záhorská Bystrica. Výhľadovo by tak táto oblasť mohla poňať až 60-tisíc nových obyvateľov. V roku 2023 preto podpísalo Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky, Bratislavský samosprávny kraj a Železnice Slovenskej republiky memorandum o spolupráci na príprave tohto projektu. Preverenie potenciálu výstavby novej železničnej trate Bratislava-Lamač – Lozorno je odporúčané aj v strategických dokumentoch – v *Prioritách vo výstavbe železničnej infraštruktúry* a v *Pláne udržateľnej mobility Bratislavského samosprávneho kraja*.

Analýza alternatív

Štúdia detailne posudzovala 4 alternatívy líšiace sa trasovaním (obrázok 1) a technickým riešením. S výnimkou alternatívy 5 sa predpokladá výstavba novej dvojkoľajnej železničnej trate Bratislava-Lamač – Zohor v rámci projektu VRT. Alternatíva 5 predpokladá výstavbu trate Bratislava-Lamač – Zohor v rámci tohto projektu, ktorá však bude slúžiť aj vysokorýchlostným vlakom. Jednotlivé alternatívy projektu sa potom líšia v type trate (železničná alebo električková), v trasovaní (v zahrnutí jednokoľajných odbočiek do Lozorna, Stupavy a Záhorskej Bystrice), v intervale spojov a v počte zastávok v plánovanej výstavby zóny Edel (tabuľka 1). Do užšieho výberu na posudzovanie analýzy nákladov a prínosov (CBA) nebola vybraná alternatíva 2 z dôvodu problematických majetkových pomerov v Stupave a alternatíva 4 pre potenciálne vysoké investičné náklady tunelového riešenia prechodu cez Stupavu.

Tabuľka 1: Technické riešenie podľa jednotlivých alternatív projektu

Alternatíva	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Typ trate	Železničná	Železničná	Železničná	Železničná	Železničná	Električková
Nadstavba na VRT	Áno	Áno	Áno	Áno	Nie	Nie
Odbočka do Lozorna	Áno	Nie	Áno	Áno	Áno	Nie
Odbočka do Stupavy	Nie	Áno	Nie	Áno	Nie	Áno
Odbočka do Záhorskej Bystrice	Nie	Nie	Nie	Áno	Nie	Áno
Interval spojov (špička/sedlo)						
Lamač – Edel	30/60 min	30/60 min	30/60 min	15/30 min	30/60 min	15/30 min
Edel – Stupava	60/60 min	30/60 min	30/60 min	30/60 min	30/60 min	15/30 min
Stupava – Lozorno	60/60 min	nejazdí	30/60 min	30/60 min	30/60 min	nejazdí
Zvýšená obslužnosť zóny Edel	Nie	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Investičné náklady (mil. eur s DPH)	**121,5**	**nevyčíslené**	**130,7**	**nevyčíslené**	**989,5**	**310,4**

Zdroj: štúdia uskutočniteľnosti projektu, spracovanie ÚHP

Štúdia odporúča realizovať alternatívu 1, t. j. vybudovanie odbočky do Lozorna za 121,5 mil. eur po výstavbe novej trate Bratislava-Lamač – Zohor v rámci projektu VRT. Projekt je preto nutné koordinovať s projektom VRT, nakoľko je nutná najprv výstavba novej železničnej trate Bratislava-Lamač – Zohor s odhadovanými nákladmi podľa tejto štúdie vo výške 806,9 mil. eur. Štúdia taktiež odporúča v budúcnosti ešte raz preveriť aj možnú nadstavbu v podobe alternatívy 3, t. j. dobudovanie zastávok v zóne Edel, v závislosti od budúceho rozvoja riešenej oblasti.

Analýza dopytu

Výhľadový počet obyvateľov v oblasti medzi Lamačom a Lozornom je optimistický, vzhľadom na developerské plány sa však môže za určitých okolností naplniť. Napriek tomu budú v koľajovej doprave cestovať najmä cestujúci zo zrušených paralelných autobusov a väčšina len po zónu Edel. Zrušením autobusov sa zároveň zhorší aj obslužnosť dotknutých obcí.

Predpokladaný nárast obyvateľstva v oblasti medzi Lamačom a Lozornom je optimistickejší než prognóza Slovenskej akadémie vied (SAV) až o 31 %. Štúdia predpokladá výraznejší nárast obyvateľstva než prognóza SAV (tabuľka 2). Tá však vychádza zo všeobecnejších trendov migrácie obyvateľstva a úplne nezohľadňuje aktuálne developerské plány v konkrétnych obciach, napr. pokračovanie výstavby Bory v území mestskej časti Lamač a zástavba zóny Edel v území mestskej časti Záhorská Bystrica výhľadovo spolu až pre 60-tisíc obyvateľov. Na druhej strane, výstavba zóny Edel je len v štádiu urbanistickej štúdie a zástavba v nej nie je ani v územnom pláne mesta. Okrem toho sa v Bratislave pripravujú podobné zámery vybudovania celých nových obytných štvrtí pre desaťtisíce nových obyvateľov, čo môže spomaliť zástavbu v riešenej oblasti. Rozsah ďalšieho rozvoja územia medzi Lamačom a Lozornom je tak v súčasnosti značne neistý.

Tabuľka 2: Porovnanie odhadovaného počtu obyvateľov pre rok 2040 v štúdii a podľa prognózy SAV

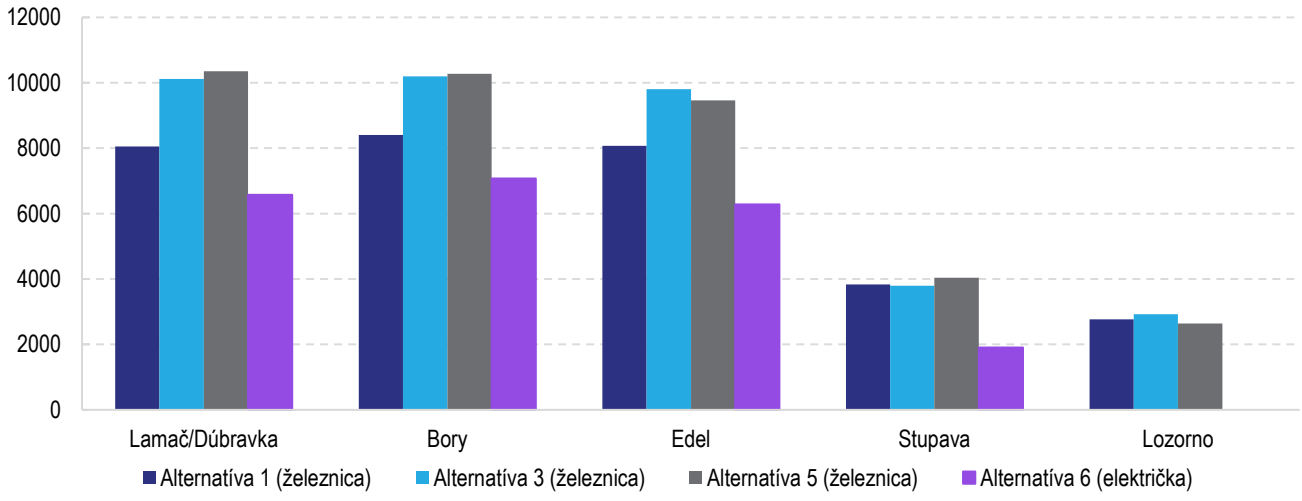
Mesto/Obec	Stav k roku 2024	Štúdia k roku 2040	Prognóza SAV k roku 2040	Rozdiel
Lamač	7 878	11 983	8 555	+40 %
Záhorská Bystrica	7 730	14 542	8 395	+73 %
Stupava	12 850	13 234	13 695	-3 %
Lozorno	3 158	4 659	3 366	+38 %
Spolu	**31 616**	**44 406**	**34 011**	**+31 %**

Zdroj: Štatistický úrad Slovenskej republiky, Prognostický ústav SAV, štúdia uskutočniteľnosti projektu, prepočet ÚHP

Do novej železničnej dopravy sa presunú najmä cestujúci zo zrušených autobusov, čím sa zároveň zhorší obslužnosť dotknutých obcí. Väčšinu cestujúcich novou železničnou dopravou tvoria presuny z autobusovej dopravy, avšak len vďaka zrušeniu paralelných autobusových spojov. V prípade železničných alternatív sa totiž 17 autobusov zo Záhorskej Bystrice, 15 zo Stupavy a 8 z Lozorna za hodinu v čase špičky nahradia len 2 vlaky. V prípade výstavby novej stanice pre vysokorýchlostné vlaky Bratislava-Západ pri Stupave sa navyše cestujúcim z obcí na úpätí Malých Karpát smerom od Senice zhorší aj prístup k týmto vlakom z dôvodu nadbytočného prestupu v Lozorne.

Väčšina cestujúcich v novej koľajovej doprave bude cestovať len po zónu Edel. Predpokladaný počet cestujúcich so vzdialenosťou od Bratislavy postupne klesá (graf 1), viac ako polovica z nich nebude cestovať ďalej ako po zónu Edel. Plánovanú odbočku do Lozorna bude reálne využívať len menej ako 33 % cestujúcich a aj z nich približne polovica sú cestujúci z obcí na úpätí Malých Karpát smerom od Senice.

Graf 1: Predpokladaný počet cestujúcich koľajovou dopravou po jednotlivých zastávkach



Zdroj: štúdia uskutočniteľnosti projektu, spracovanie ÚHP

Ekonomické hodnotenie

Pridanou hodnotou projektu je najmä potenciálna časová úspora vďaka presunu cestujúcich z cestnej dopravy do koľajovej. Štúdia však preukázala návratnosť vybudovania odbočky do Lozorna v alternatívach 1 a 3 (tabuľka 3) len vďaka metodickým nedostatkom (príloha 1) a prínosom z cestujúcich medzi Bratislavou a Stupavou. Výhľadovo perspektívne by preto mohlo byť len zavedenie regionálneho vlakového spojenia Stupavy s Bratislavou, avšak ako nadstavba na výstavbu novej železničnej trate Bratislava-Lamač – Zohor v rámci projektu VRT a za predpokladu naplnenia budúceho rozvoja územia. Samotnú trať Bratislava-Lamač – Zohor je však potrebné najprv vyhodnotiť v kontexte projektu VRT. Celkové investičné náklady navyše budú vyššie o približne 10,8 až 51,9 mil. eur, ako predpokladá štúdia, z dôvodu nezapočítania nákladov na niektoré zastávky a stanice.

Tabuľka 3: Ekonomická analýza projektu (diskontované v mil. eur)

	Alternatíva 1		Alternatíva 3		Alt. 5*	Alternatíva 6	
	Pred opravou	Po oprave	Pred opravou	Po oprave	Pred opravou	Pred opravou	Po oprave
Ekonomické náklady	**74,1**	**130,1**	**82,4**	**108,5**	**798,4**	**256,2**	**243,1**
Investičné náklady	*95,2*	*106,4*	*102,9*	*90,0*	*796,3*	*210,7*	*210,7*
Bežné prevádzkové náklady	*-21,1*	*23,6*	*-20,6*	*18,5*	*2,0*	*45,5*	*32,4*
Ekonomické prínosy	**114,6**	**100,9**	**74,4**	**54,6**	**82,6**	**46,7**	**-36,4**
Úspora času cestujúcich	*83,3*	*83,3*	*54,3*	*54,3*	*57,3*	*0,0*	*0,0*
Úspora prevádzkových nákladov vozidiel	*-27,2*	*-15,9*	*-41,9*	*-30,1*	*-28,4*	*11,6*	*-31,4*
Úspora nákladov na nehodovosť	*0,7*	*0,7*	*1,2*	*1,2*	*1,0*	*0,3*	*0,3*
Úspora na znečistení životného prostredia	*57,8*	*32,8*	*60,8*	*29,2*	*52,7*	*34,7*	*-5,3*
Zostatková hodnota	***7,9***	***8,7***	***8,4***	***7,3***	***65,1***	***18,5***	***18,5***
Pomer prínosov a nákladov (B/C)	**1,65**	**0,84**	**1,01**	**0,57**	**0,18**	**0,25**	**-0,07**

** Oprava alternatívy 5 nie je možná, nakoľko štúdia preň neposkytuje plnohodnotné podklady.* *Zdroj: štúdia uskutočniteľnosti projektu, prepočet ÚHP*

Novú železničnú trať Bratislava-Lamač – Zohor je potrebné vyhodnotiť osobitne v kontexte vysokorýchlostných vlakov, nakoľko sú v štúdii preň podhodnotené prínosy a nadhodnotené investičné náklady. Štúdia síce v alternatíve 5 vyhodnocovala v rámci projektu aj výstavbu novej železničnej trate Bratislava-Lamač – Zohor, neuvažovala však s medzinárodnými prínosmi vysokorýchlostných vlakov z prevedenej dopravy vďaka skráteniu cesty. Taktiež predpokladaný rozsah stavebných prác na trati Bratislava-Lamač – Zohor v alternatíve 5 značne prevyšuje rozsah v pripravovanej štúdii VRT. Štúdia napríklad predpokladala značne vyšší rozsah výkopov, násypov, mostov, oporných a zárubných múrov. Dôvodom je zrejme optimalizácia rozsahu stavebných prác v pripravovanej štúdii VRT po konzultácii s poradenským programom Európskej investičnej banky JASPERS.

Spoločensky návratné sa javí byť len dobudovanie zastávok ako nadstavba na vysokorýchlostnú trať. V prípade výstavby novej železničnej trate Bratislava-Lamač – Zohor v rámci projektu VRT má regionálne vlakové spojenie Stupavy s Bratislavou potenciál. Štúdia však jeho jednotlivé vylepšenia[2] neanalyzovala samostatne v zmysle platného *Metodického rámca pre vypracovanie štúdie uskutočniteľnosti* v doprave. Zvýšenie obslužnosti zóny Edel ani odbočka do Lozorna sa nejavia byť efektívne (tabuľka 4). Vyššia obslužnosť zóny Edel síce dokáže prilákať do vlakov o 21 % viac cestujúcich, na druhej strane ostatným cestujúcim sa predĺži cesta až o 3,5 minúty, celková úspora času tak bude nižšia (tabuľka 3). Odbočka do Lozorna reálne pomôže menej ako 1 400 cestujúcim denne novou vlakovou linkou (16 % z celkového predpokladaného počtu). Zvyšní budú cestovať len medzi Bratislavou a Stupavou, prípadne sú z obcí na úpätí Malých Karpát smerom od Senice a môžu na vlak prestúpiť aj v Stupave.

[2] Nebolo samostatne vyhodnotené regionálne vlakové spojenie Stupavy s Bratislavou po novej železničnej trati Bratislava-Lamač – Zohor postavanej v rámci projektu VRT len s dobudovaním zastávok alebo staníc Bratislava-Františkov Majer (Bory), Edel a Stupava, na ktoré by mala byť odbočka do Lozorna len nadstavba. Vylepšenie v podobe zvýšenej obslužnosti zóny Edel v alternatíve 3 oproti alternatíve 1 je zas zároveň kombinované aj s vyšším počtom vlakov medzi zónou Edel a Lozornom.

Tabuľka 4: Odhad ÚHP pomeru prínosov a nákladov jednotlivých častí projektu

Alternatíva	Investičné náklady (mil. eur s DPH)	Pomer prínosov a nákladov
Zastávky a stanice z projektu VRT*	51,9	1,33
Zvýšená obslužnosť zóny Edel	9,2	-3,88
Odbočka do Lozorna	121,5	0,47

** Ide o zastávky Bratislava-Františkov Majer (Bory) a Edel a stanicu Stupava.* *Zdroj: odhad ÚHP na základe podkladov štúdie uskutočniteľnosti projektu*

Výhľadovo má potenciál aj predĺženie električkovej trate z Borov až do zóny Edel, bolo by to však potrebné vyhodnotiť osobitne v kontexte bratislavskej MHD. Nová električková doprava je atraktívna najmä pre cestujúcich smerom do mestských častí Dúbravka, Karlova Ves a juh Starého Mesta. Štúdia však nekvantifikovala časové úspory ani neuvažovala s autobusovou dopravou zo zóny Edel smerom do Dúbravky, ktorú by električka mohla nahradiť. V nadväznosti na plánované predĺženie Saratovskej ulice a električkovej trate do novovznikajúcej štvrte Bory a v závislosti od budúceho rozvoja zóny Edel však bude potrebné prehodnotiť súčasný koncept bratislavskej MHD.

Prínosy projektu

Väčšinu prínosov projektu vytvárajú cestujúci medzi Bratislavou a Stupavou, v závislosti od rozvoja územia, intenzity áut na cestách a parkovacej politiky mesta Bratislava môžu byť ešte vyššie. Napriek zhoršenej obslužnosti dotknutých obcí (podrobnejšie opísané v časti „Analýza dopytu“) je najväčším prínosom nového železničného spojenia úspora času prevedených cestujúcich z cestnej dopravy (najmä z autobusov) do vlakov (tabuľka 3). Ide najmä o cestujúcich z novovznikajúcej štvrte Bory v Lamači a plánovanej výstavby zóny Edel v Záhorskej Bystrici (graf 1). Štúdia navyše predpokladá nárast počtu obyvateľov Lamača a Záhorskej Bystrice zo súčasných približne 16-tisíc len na takmer 27-tisíc do roku 2040 (tabuľka 2). V území mestských častí Lamač a Záhorská Bystrica sa však plánujú vybudovať nové obytné štvrte Bory a Edel výhľadovo až pre 60-tisíc nových obyvateľov. Ak by sa naplnili očakávania developerov, značne by to zvýšilo prínosy projektu. Pomôcť zatraktívniť koľajovú dopravu by v budúcnosti mohli aj dopravné zápchy z dôvodu vyššej intenzity áut na cestách, než predpokladala štúdia či sprísnenie parkovacej politiky mesta Bratislava.

Náklady projektu

Jednotkové ceny pre výpočet investičných nákladov sú adekvátne. Celkové investičné náklady však budú vyššie o približne 10,8 až 51,9 mil. eur, ako predpokladala štúdia, z dôvodu nezapočítania nákladov na niektoré zastávky a stanice. Úpravou technického riešenia v preferovanej alternatíve 1 je ich ešte možné znížiť o 22,5 mil. eur (18 %), a to bez negatívneho dopadu na prínosy projektu. Potenciálnym rizikom pre električkovú alternatívu 6 môžu byť podhodnotené prevádzkové náklady na vozidlá aj infraštruktúru spolu o približne 60 %.

Do investičných nákladov v alternatívach 1 a 3 neboli započítané niektoré zastávky a stanice, celkové náklady tak budú v skutočnosti vyššie o približne 10,8 až 51,9 mil. eur, ako predpokladala štúdia:

- V alternatívach 1 a 3 sa nepočítalo s nákladmi na zastávky Bratislava-Františkov Majer (Bory) a Edel. Dôvodom je, že sa s nimi uvažuje v rámci pripravovanej štúdie VRT. Zastávky Bratislava-Františkov Majer (Bory) a Edel však nijako s vysokorýchlostnými vlakmi nesúvisia a v pripravovanej štúdii VRT sa s nimi uvažovalo s predpokladom, že bude prevádzkovaná aj regionálna linka Bratislava – Lozorno po novej trati. Lenže tento predpoklad je predmetom skúmania práve tejto štúdie.
- Zmyslom osobnej stanice Bratislava-Západ v pripravovanej štúdii VRT má byť zabezpečenie prestupu na vysokorýchlostné vlaky medzi Rakúskom a Českom. Ak však nedôjde k dohode na presmerovaní vlakov medzi Rakúskom a Českom cez Slovensko, osobná stanica Bratislava-Západ stráca v projekte VRT opodstatnenie. V takom prípade bude potrebné v alternatívach 1 a 3 aj pri Stupave vybudovať zastávku v rámci tohto projektu.
- V alternatíve 1 sa uvažuje, že časť vlakov bude končiť v zóne Edel. Bude tak potrebné tam miesto zastávky vybudovať rovno stanicu, aby mohlo dochádzať k obratu súprav a vyhýbaniu sa vysokorýchlostným vlakom. Štúdia ale vo výpočte investičných nákladov s vybudovaním stanice nepočítala.

Navrhované technické riešenie odbočky do Lozorna nezodpovedá potrebe, existuje tak priestor ho ešte optimalizovať a znížiť tak investičné náklady v preferovanej alternatíve 1 o 22,5 mil. eur (18 %). Štúdia predpokladá len mimoúrovňové križovania novej železničnej trate. Cestné nadjazdy a podjazdy je ale opodstatnené stavať len tam, kde by železničné priecestie bránilo plynulosti cestnej premávky, t. j. kde by došlo k výraznejšiemu zníženiu časového zdržania áut. Na miestach s nízkou intenzitou cestnej dopravy tak ide o drahšie riešenie bez dodatočného spoločenského prínosu. Štúdia taktiež predpokladá vybudovanie podchodu pre cestujúcich v stanici Lozorno napriek tomu, že postačuje zabezpečený prechod na konci nástupíšť v smere na Plavecký Mikuláš. Plánuje sa tiež nahradiť priecestie na ulici Športové námestie v Lozorne podchodom pre chodcov, ktorý však nemá žiaden praktický prínos a spôsobí autám zhruba 2 km obchádzku a možné dopravné komplikácie v meste.

Použitý cenník na odhad investičných nákladov je relevantný a jednotkové ceny sú adekvátne. Štúdia ocenila investičné náklady novej železničnej trate (alternatívy 1, 3 a 5) pomocou českého cenníka *Sborník pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu* patriaci Štátnímu fondu dopravní infrastruktury, ktorého relevantnosť v slovenských podmienkach bola už v minulosti preukázaná. Odhad investičných nákladov novej električkovej trati (alternatíva 6) sa urobil zjednodušene na 1 km trate vychádzajúc z projektov električkových tratí na Slovensku aj v zahraničí. Zodpovedá však nákladom na 1 km električkovej trate v redšie zastavanej oblasti s predpokladom vybudovania nového depa pre električky (tabuľka 5).

Tabuľka 5: Porovnanie investičných nákladov výstavby električkových tratí a dep v prepočte na 1 km trate (mil. eur s DPH)

Projekt	Cena	Dĺžka trate (km)	Náklady na 1 km trate
Trať v redšie zastavanej oblasti			
Modřany – Libuš	22,7	1,7	13,3
Helsinki – Espoo	618,6	25,0	24,7
Divoká Šárka – Dědinská	60,2	2,3	26,2
Borská pole	39,5	1,3	30,4
Nowa Bulońska	97,0	2,7	35,9
Priemer			***26,1***
Depo			
Bosákova – Janíkov dvor	20,8*	3,9	5,3
Helsinki – Espoo	144,0	25,0	5,8
Priemer			***5,5***
Spolu (trať + depo)			***31,7***
Štúdia			31,3

** Náklady na vybudovanie obratiska Janíkov Dvor a haly dennej kontroly a ošetrenia.*

Pozn.: Na prepočet do cenovej úrovne 3. štvrťroku 2025 bol použitý Index cien stavebných prác s klasifikáciou stavby 212 Železnice a dráhy a sadzba DPH 23 %.

Zdroj: projekty výstavby električkových tratí v Česku (tu, tu a tu), Fínsku, Poľsku a Slovensku, prepočet ÚHP

Prevádzkové náklady električiek a električkových tratí sú podhodnotené o približne 60 %. Štúdia počítala v električkovej alternatíve 6 s prevádzkovými nákladmi na električky vrátane nákladov na infraštruktúru 5,12 eur na vozidlový kilometer (vozkm). Prevádzkové náklady len samotných električiek sa však pohybujú v rozmedzí 6,58 až 7,61 eur/vozkm[3] a infraštruktúra zvyšuje prevádzkové náklady o ďalších približne 5,94 eur/vozkm[4].

[3] Napr. prevádzkové náklady električiek po prepočítaní do cenovej úrovni 3. štvrťroka 2025 a s DPH 23 % Dopravního podniku města Olomouce sú 6,58 eur/vozkm, Dopravního podniku Ostravy 6,62 eur/vozkm, Dopravného podniku Bratislava 6,80 eur/vozkm (po prepočte s predpokladaným počtom vozidlových kilometrov a vozidlových hodín v štúdii) a Dopravního podniku města Brna až 7,61 eur/vozkm.

[4] Vychádzajúc z vnútropodnikového účtovníctva Dopravného podniku Bratislava po prepočítaní do cenovej úrovni 3. štvrťroka 2025 a predpokladanej dĺžky trate a počtu vozidlových kilometrov v štúdii.

Príloha 1

Odporúčania k oprave metodických nedostatkov v analýze nákladov a prínosov:

- Súčasťou finančnej a ekonomickej analýzy by nemala byť riziková prirážka k investičným nákladom, nakoľko podobne ako finančná rezerva nepredstavuje skutočne plánovaný a nevyhnutný výdavok, ale iba potenciálny. Kvantifikácia možných rizík by mala byť súčasťou analýzy citlivosti, čo odporúča aj metodika *Sborníka pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu*, podľa ktorej boli aj odhadnuté investičné náklady projektu.
- V scenároch s investíciou by mali byť započítané aj náklady na výmeny a obnovu tých prvkov železničnej infraštruktúry, ktorým končí životnosť ešte počas referenčného obdobia (napr. železničný zvršok, zabezpečovacie a oznamovacie zariadenia či výťahy). Na druhej strane by zas v scenári bez investície nemali byť započítané žiadne náklady na výmeny a obnovu, nakoľko projekt je len nadstavbou na existujúcu a plánovanú infraštruktúru.
- Pre korektné vzájomné porovnávanie alternatív by sa malo s prevádzkovými nákladmi infraštruktúry a vozidiel uvažovať vo všetkých alternatívach konzistentne, t. j. v nákladovej časti ekonomickej analýzy by mali byť iba prevádzkové náklady infraštruktúry. S prevádzkovými nákladmi samotných električiek by sa tak malo uvažovať v prínosovej časti ekonomickej analýzy.
- Výpočet investičných aj prevádzkových nákladov na výstavbu novej električkovej trate a prevádzky vozidiel na nej by mal vychádzať z rovnakého scenára bez investície. Kým však pri výpočte investičných nákladov sa počítalo s plánovaným predĺžením električkovej trate do novovznikajúcej štvrte Bory v scenári bez investície, v prípade výpočtu prevádzkových nákladov sa však s prevádzkou električiek až po novovznikajúcu štvrť Bory už neuvažovalo.
- Výpočet množstva emitovaných skleníkových plynov električiek by mal vychádzať z ich reálnej spotreby trakčnej energie[5]. V štúdii sa uvažovalo so spotrebou trakčnej energie električiek 7,0 kWh/vozkm, avšak v praxi je spotreba trakčnej energie starších električiek len 4,2 kWh/vozkm a moderných električiek dokonca 2,7 kWh/vozkm. Napr. priemerná spotreba trakčnej energie električiek Dopravního podniku hlavního města Prahy je 3,2 kWh/vozkm.
- Úspory prevádzkových nákladov a na znečistení životného prostredia autobusov by mali vychádzať z ich reálnej prevádzky v scenároch bez a s investíciou. Počítali sa však z úspory času a najazdených kilometrov prevedených cestujúcich, a to prepočtom skrz priemernú obsadenosť autobusov bez ohľadu na to, či dôjde aj k reálnej zmene v prevádzke konkrétnych autobusových liniek.
- Úspora času cestujúcich by mala byť kvantifikovaná pre všetky módy dopravy, aj keď vychádza záporná, t. j. aj keď dochádza vplyvom realizácie projektu k zhoršeniu dopravnej obslužnosti. V štúdii však neboli kvantifikované úspory času cestujúcich, ktorí sa vplyvom realizácie projektu presunuli z áut do koľajovej dopravy a z autobusov do električiek pravdepodobne z dôvodu, že by došlo k zápornej úspore času.

[5] Emisie skleníkových plynov síce nevznikajú priamo spotrebou trakčnej energie električkami, ale sú v tomto prípade považované za nepriame vyjadrujúce uhlíkovú stopu spojenú s výrobou a distribúciou elektriny.