

Hodnota za peniaze projektu

Koridor D1 Bidovce – štátna hranica SK/UA

november 2024

Upozornenie

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

Ekonomické hodnotenie MF SR má odporúčací charakter a negarantuje prostriedky z rozpočtu verejnej správy. Rozhodnutie o realizácii projektu je v kompetencii jednotlivých ministrov.

Opis projektu podľa štúdie uskutočniteľnosti

- **Národná diaľničná spoločnosť zverejnila štúdiu uskutočniteľnosti pre koridor D1 Bidovce – štátna hranica SK/ UA v dĺžke približne 70 km s nákladmi v 1,4 – 1,8 mld. eur s DPH.** Koridor je súčasť základnej Transeurópskej dopravnej siete (TEN-T) a plánom výstavby v rokoch 2032 - 2040. Zdroj financovania projektu zatiaľ nie je jasný.
- **Štúdia bola spracovaná na začiatku projektovej prípravy, ešte pred posúdením vplyvov na životné prostredie (EIA).** Vďaka tomu bolo možné preveriť viacero variantov trasovania vrátane nových, historicky neskúmaných trás.
- **Kapacita súběžnej cesty I/19 v úseku Bidovce – Michalovce je podľa štúdie nedostatočná už dnes a do budúcnosti sa očakáva rast dopravy.** Intenzity vzrastú do roku 2060 zo súčasných 14 tis. na 17 - 19 tis. vozidiel denne na trase medzi Bidovcami a Michalovcami, problém by pomohla vyriešiť práve štvorpruhová diaľnica D1.
- **V štúdií bolo posúdených 10 variantov trasovania diaľnice, všetky so 4 pruhmi v celej dĺžke koridoru.** Líšia sa technickými riešeniami 4 úsekov, a to prekonaním horského priechodu Dargov tunelom alebo povrchovo, polohou križovatky s cestou I/79, severnou alebo južnou trasou obchvatu Michaloviec a pokračovaním k štátnej hranici.
- **Prínosy žiadneho variantu neprevýšili jeho náklady a do ďalšej prípravy štúdia odporúča variant s najnižšími nákladmi.** Expertným odhadom tzv. multikriteriálnou analýzou bol odporúčaný variant bez tunela Dargov so severným obchvatom Michaloviec, nákladmi 1,4 mld. eur s DPH a pomerom prínosov a nákladov 0,35. Dostatočná návratnosť sa podľa štúdie dá dosiahnuť v optimistickom scenári pri náraste dopravy o 6 000 vozidiel denne.

Hodnotenie MF SR

- **Dostavba diaľnice D1 je medzinárodným záväzkom SR a vyrieši kapacitné problémy súčasnej cesty I/19 medzi Košicami a Michalovcami.** Výstavba povedie k výraznému zlepšeniu dostupnosti východného Slovenska.
- **Štúdia identifikovala nové, výhodnejšie trasovanie koridoru D1 oproti pôvodným plánom.** Novonavrhnuté prekonanie horského priechodu Dargov bez tunela a ukončenie diaľnice na existujúcom hraničnom priechode Vyšné Nemecké je efektívnejším riešením oproti pôvodným zámerom spreď roka 2015 a trasám v územných plánoch.
- **Návrh nového trasovania na ostatných úsekoch nie je možné na základe štúdie vyhodnotiť.** Optimálnu trasu by bolo možné určiť samostatným posúdením rôznych technických riešení jednotlivých úsekov. Preveriť je takto potrebné najmä varianty trasy okolo Michaloviec. Vzhľadom k tomu, že projekt ešte nemá ani zámer EIA a výstavba sa očakáva o 8 – 16 rokov, existuje priestor na identifikáciu najlepších možných variantov.
- **Štúdia pravdepodobne podhodnocuje prínosy projektu, čo môže skomplikovať jeho financovanie.** Dopravný model nepravdepodobne odkláňa dopravu od Humenného do Prešova na dlhšiu trasu po diaľnici D1. Výpočty v analýze prínosov a nákladov (CBA) boli zjednodušené vplyvom zahrnutia príliš veľkého počtu úsekov ciest, čo viedlo k metodicky nesprávnym výpočtom nevhodnosti.
- **Potenciálne najvyššiu spoločenskú návratnosť môže mať variant vedený bez tunela Dargov a južným obchvatom Michaloviec.** Takýto variant by mohol byť spoločensky návratný po optimalizácii nákladov, úprave dopravného modelu a prepočte CBA podľa najnovšej metodiky.
- **Náklady projektu je možné optimalizovať vybudovaním úseku od Michaloviec po štátnu hranicu v prvej etape len v polovičnom profile.** Polovičný profil tu podľa štúdie dlhodobo postačuje s potenciálnym znížením nákladov o 72 – 193 mil. eur v závislosti od variantu. Dostavba plného profilu môže nastať v prípade budúceho rastu dopravy.

Odporúčania

- Pri určovaní trasy diaľnice prihliadať na výsledky aktualizovanej CBA vypracovanej na základe najnovšej metodiky a aktualizovaného dopravného modelu.
- Vzhľadom na zhodnotenie pomeru prínosov a nákladov, je v snahe o uľahčenie financovania projektu vhodné doplniť ďalší relevantný variant.
- Zaoberať sa možnosťami optimalizácie nákladov projektu.

Popis projektu

Národná diaľničná spoločnosť zverejnila štúdiu uskutočniteľnosti pre koridor D1 Bidovce – štátna hranica SK/UA v dĺžke približne 70 km s celkovými investičnými nákladmi v rozmedzí 1,4 – 1,8 mld. eur s DPH. V štúdií bolo posúdených 10 variantov trasovania diaľnice, všetky so 4 pruhmi v celej dĺžke koridoru. Financovanie projektu je zatiaľ nejasné, jednou z možností je aj financovanie z európskych zdrojov.

Štúdiá uskutočniteľnosti bola vypracovaná na začiatku projektovej prípravy, ešte pred posúdením vplyvov na životné prostredie (EIA). Vďaka tomu bolo možné preveriť viacero variantov trasovania a posúdiť aj nové, historicky neskúmané trasy.

Diaľnica D1 patrí medzi najvyššie dopravné priority ako súčasť Transeurópskej dopravnej siete (TEN-T) s požadovaným termínom výstavby do roku 2030. Koridor Bidovce – štátna hranica SK/UA je zaradený v zozname [Priorit vo výstavbe cestnej infraštruktúry](#) v skupine projektov so záväzkom voči EÚ na dobudovanie základnej TEN-T siete do roku 2030. Dodržanie záväzku sa javí ako nereálne, vzhľadom k predpokladanému začiatku výstavby podľa štúdie v roku 2032 a podľa [Harmonogramu plánovania a výstavby cestnej infraštruktúry](#) po roku 2034. Pravdepodobne bude potrebné rokovať o výnimkách na termíny dokončenia týchto úsekov.

Podľa štúdie je preferovaným trasovaním diaľnice D1 variant G, ktorý vzišiel ako najlepší z multikriteriálnej analýzy (MCA). Trasa vedie horským priechodom Dargov bez tunela, obchádza Michalovce severnou stranou a ústi v existujúcom hraničnom priechode Vyšné Nemecké (obrázok 1). Do ďalšej fázy prípravy EIA, je podľa štúdie odporúčaný variant G a kombinácia variantu I (s tunelom Dargov) a variantu G v úseku Dargov – štátna hranica SK/UA.

Obrázok 1: Prehľadná situácia preferovaného variantu G



Zdroj: Štúdiá uskutočniteľnosti, spracovanie ÚHP

V rámci spracovania štúdie uskutočniteľnosti bolo preskúmané a zafinancované kríženie diaľnice D1 so štátnou hranicou SK/UA v bode súčasného hraničného priechodu Vyšné Nemecké. Diaľnicu je možné naprojektovať s voľným pokračovaním na ukrajinskej strane v prípade vstupu do schengenského priestoru, alebo presmerovaním dopravy na miesto hraničných kontrol. Potvrdenie existujúceho bodu vzišlo z rokovaní medzi Slovenskom a Ukrajinou. Súčasný colný priestor bude rozšírený s cieľom zvýšenia kapacity hraničného priechodu na 5 pruhov pre nákladnú dopravu, 3 pruhy pre osobnú dopravu a 1 pruh pre autobusy.

Ciele projektu

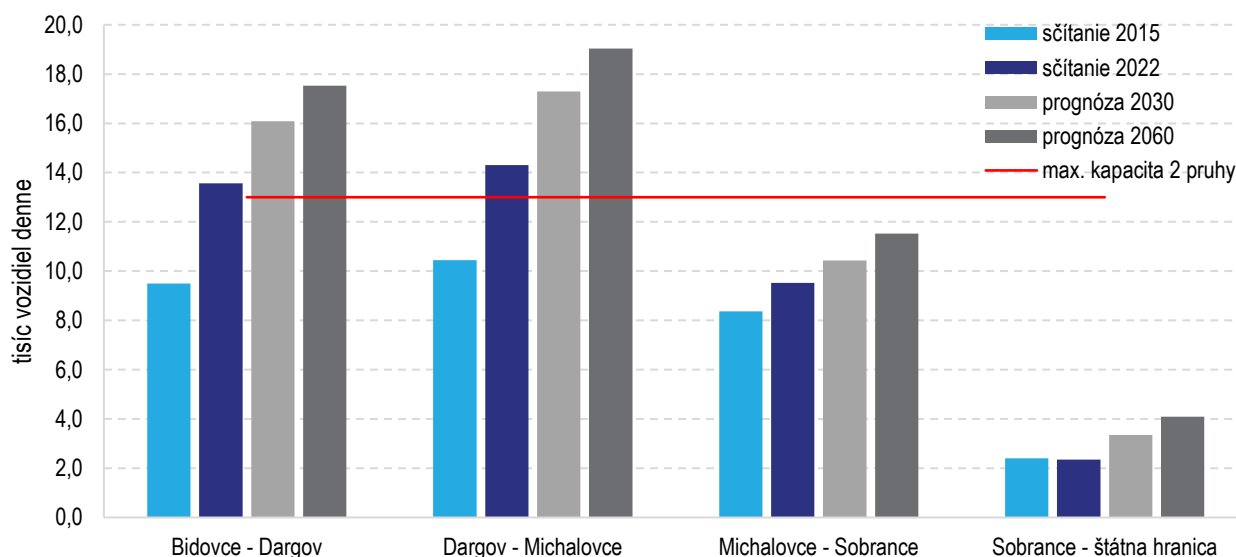
Cieľom projektu je podľa štúdie uskutočniteľnosti vyhľadanie a posúdenie environmentálne, dopravne, technicky a ekonomicky najvhodnejšie priestorové situovanie diaľnice D1 v úseku Bidovce – štátna hranica SK/UA. Čiastkovými cieľmi bolo posúdenie doteraz neštudovaných variantov a technického riešenia bez tunela Dargov, preskúmanie dopravnej atraktivity diaľnice pre Vranov nad Topľou, Humenné, Sninu a Trebišov. Ciele boli naplnené prostredníctvom multikriteriálnej analýzy (MCA), z ktorej ako najlepší vzišiel variant G.

Identifikácia potreby

Kapacita súbežnej cesty I/19 v úseku Bidovce – Michalovce je podľa štúdie nedostatočná už dnes a do budúcnosti sa očakáva rast dopravy a výstavba diaľnice v plnom profile je v tomto úseku je opodstatnená. Na zvyšnom úseku po štátnu hranicu je podľa štúdie dlhodobo postačuje diaľnica v polovičnom profile, a to aj v prípade výrazného nárastu dopravy na Ukrajinu. Ten štúdia modelovala v doplnkovom scenári a očakáva v ňom nárast o dodatočných 6 tis. vozidiel denne v celej dĺžke diaľnice. Naplnenie scenára sa na základe analýzy dopravy na iných hraničných priechodoch javí ako málo pravdepodobné.

Výhľadová kapacita cesty I/19 v úseku Bidovce – Michalovce je podľa štúdie kapacitne nedostatočná, diaľnica D1 v plnom profile je tu preto opodstatnená. Podľa kapacitného posúdenia ciest a križovatiek sú úseky Bidovce - Michalovce kapacitne nepostačujúce už dnes (stupeň D – E). Prognóza dopravy pritom počíta s nárastom priemerných denných intenzít na 17 až 19 vozidiel v roku 2060 (Graf 1), čo sa javí ako opodstatnené. Diaľnica D1 podľa štúdie ale nevyrieši dopravné problémy v meste Michalovce, pretože sú spôsobené dochádzaním do práce autami. Tvorba dopravných kolón v priemyselnej zóne Michaloviec a výhľadovo nedostatočná kapacita križovatiek v meste sa dá riešiť opatreniami na zníženie počtu automobilov v meste. Môže ísť o posilnenie verejnej dopravy, zavedení autobusových pruhov či cyklistických pruhov.

Graf 1: Vývoj a prognóza dopravných intenzít na úseku I/19 Bidovce – štátna hranica SK/UA (tisíc vozidiel / 24 hodín)

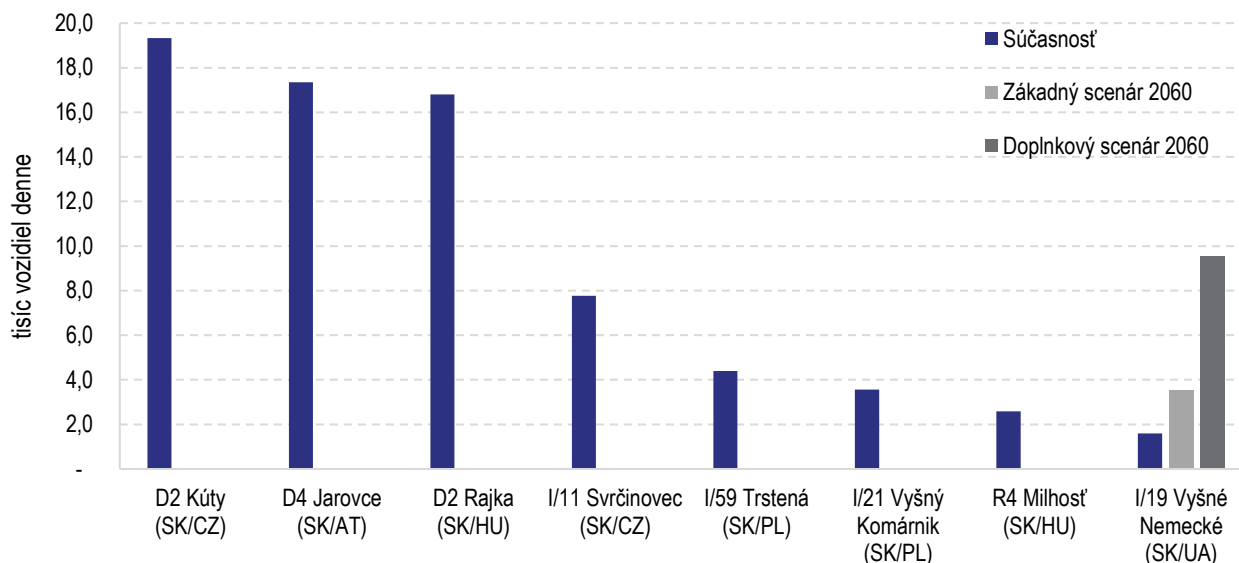


Zdroj: Štúdia uskutočniteľnosti, spracovanie UHP

Podľa štúdie je diaľnica v polovičnom profile na úseku Michalovce – štátna hranica SK/UA dlhodobo postačujúce riešenie, napriek tomu je v štúdiu preferovaný plný profil. Technické riešenie s polovičným profilom bolo kapacitne dostatočné vo všetkých posudzovaných variantoch. K teoretickému rozšíreniu na plný profil by mohlo dôjsť za veľmi optimistických predpokladov, niekoľko násobného nárastu dopravy medzi Slovenskom a Ukrajinou. Aj v takom prípade by sa o rozšírení na plný profil diaľnice mohlo uvažovať okolo roku 2060.

V štúdií bol modelovaný doplnkový scenár výrazného posilnenia dopravy na Ukrajinu, jeho naplnenie sa javí na základe analýzy dopravy na iných hraničných priechodoch ako málo pravdepodobné. Modelový scenár počíta s dodatočným nárastom dopravy o 6 tis. vozidiel denne v prípade ukončení vojny na území Ukrajiny a jej vstupom do schengenského priestoru. Znamenalo by to približne 4 násobný nárast dopravy oproti súčasnosti, čím by sa objem dopravy vyrovnal hraničným priechodom s krajinami, s ktorými máme výrazne silnejšie ekonomické väzby (Graf 2). Aj v prípade naplnenia doplnkového scenára by bol na úseku Michalovce – štátna hranica SK/UA z kapacitného hľadiska postačujúci polovičný profil diaľnice.

Graf 2: Porovnanie dopravných intenzít na vybraných hraničných priechodoch (tisíc vozidiel/ 24 hodín)



Zdroj: CSD 2022, IDP, Štúdia uskutočniteľnosti, spracovanie ÚHP

Analýza alternatív

V štúdiu bolo analyzovaných 10 variantov trasovania diaľnice D1, vyhodnotených boli multikriteriálnou analýzou. Všetky porovnávané varianty sú v technickom riešení diaľnice v plnom profile v šírke 26,5 m a návrhovou rýchlosťou 130 km/h. Vzájomne sa líšia technickými riešeniami 4 úsekov, a to prekonaním horského priechodu Dargov tunelom alebo povrchovo, polohou križovatky s cestou I/79, severnou alebo južnou trasou obchvatu Michaloviec a pokračovaním k štátnej hranici (tabuľka 1, obrázok 2). Najvyššie skóre v multikriteriálnej analýze a pre ďalšie pokračovanie bol odporúčaný variant G s riešením bez tunela Dargov vedený severne od Michaloviec.

Tabuľka 1: Charakteristika posudzovaných variantov

Variant	Dĺžka trasy (km)	Dĺžka tunela Dargov (km)	Úsek Dargov - Michalovce*	Obchvat Michaloviec*	Úsek Michalovce - št. hranica SK/UA*
A	72,8	1,1	južne	južne	blízko Sobraniec
B	69,3	0	južne	južne	úplne južne
C	72,1	2,5	vysoko severne	severne	blízko Sobraniec
D	67,9	0,9	vysoko severne	severne	južne
E	73,7	2,6	vysoko severne	severne	súbežne s I/19
F	71,0	0	vysoko severne	severne	severne
G	72,0	0	vysoko severne	severne	blízko Sobraniec
H	72,2	0	vysoko severne	severne	blízko Sobraniec
I	72,3	1,4	severne	južne	blízko Sobraniec
J	72,3	3,5	severne	južne	blízko Sobraniec

*vedenie úseku vzhľadom k polohe súčasnej cesty I/19

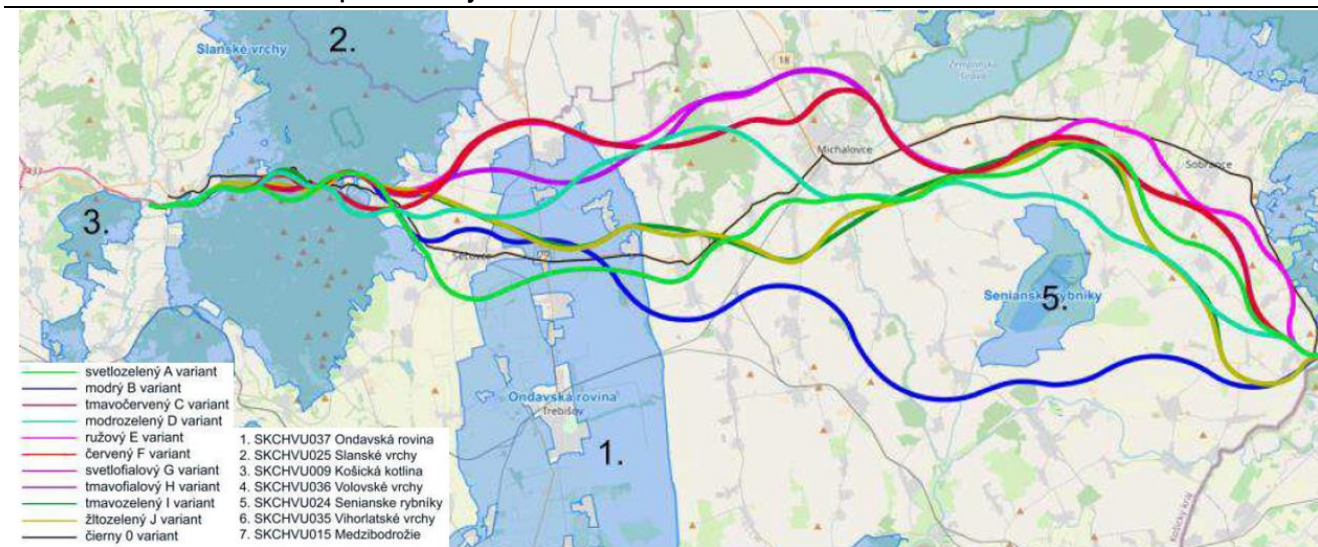
Zdroj: Štúdia uskutočniteľnosti, spracovanie ÚHP

Štúdia neumožňuje vyhodnotiť najlepšie technické riešenia v jednotlivých úsekoch koridoru. Zostavenie variantov v rôznych kombináciách faktorov robia z každej trasy unikátne riešenie. Štúdia tak neumožňuje osobitne analyzovať, či je v úseku Dargov lepší tunel alebo povrchové riešenie, kde je optimálna poloha križovatky medzi Trebišovom a Vranovom nad Topľou, alebo či je lepšie viesť trasu severom alebo juhom Michaloviec. Zároveň boli všetky varianty analyzované iba v plnom profile, nie je tak posúdená skutočná potreba počtu pruhov v jednotlivých úsekoch. Podľa [Metodického rámca pre vypracovanie štúdie uskutočniteľnosti v sektore dopravy](#) je vyžadované jednotlivé alternatívy formovať modulovo, t. j. k základnému technickému riešeniu postupne pridávať ďalšie moduly v podobe čiastkových zmien technického riešenia, aby každú zmenu (trasovanie, tunel, profil) bolo možné samostatne vyhodnotiť.

Možnosť rozšírenia súčasnej cesty I/19 bola v štúdiu vyhodnotená ako nerealizovateľná. Technické riešenie, ktoré uvažovalo najmä s rozšírením súčasnej cesty na 4 pruhy až po Michalovce, a následným pokračovaním cesty v 2-pruhovom alebo 3-pruhovom riešení, sa ukázalo ako nerealizovateľné. Súčasnú trasovanie cesty I/19 totiž podľa štúdie neumožňuje jej

rozšírenie ani vybudovanie zmysluplných obchvatov, nakoľko vedie prevažne v intravilánoch obcí. Z tohto dôvodu štúdia navrhuje výhradne varianty diaľnice v podobe úplne novej cesty.

Obrázok 2: Prehľadná situácia posudzovaných variantov



Zdroj: Štúdia uskutočniteľnosti, spracovanie ÚHP

Ekonomické hodnotenie

Projekt môže byť potenciálne spoločensky návratný v prípade spresnia štruktúry dopravného modelu a aktualizácie a spresnenia výpočtov podľa aktuálnej metodiky pre analýzu nákladov a prínosov (CBA). Podľa štúdie prínosy žiadneho variantu neprevýšili jeho náklady a do ďalšej prípravy preto odporúča variant s najnižšími nákladmi vybraný expertným odhadom tzv. multikriteriálnou analýzou. Optimálnu trasu by bolo možné určiť samostatným posúdením rôznych technických riešení jednotlivých úsekov, pričom potenciálne najvyššiu spoločenskú návratnosť môže mať variant vedený bez tunela Dargov južným obchvatom Michaloviec.

Preferovaný variant G sa nejaví ako najefektívnejší, pretože s porovnateľnými nákladmi dosahujú varianty D, alebo I vyššie spoločenské prínosy. Štúdia na základe multikriteriálnej analýzy (MCA) preferuje variant G, avšak podľa ekonomickej analýzy patrí medzi tie menej spoločensky návratné varianty (tabuľka 2). MCA navyše nie je vhodný nástroj na výber ekonomicke najefektívnejšieho riešenia projektu (Box 1). Ako najperspektívnejšie varianty sa javia D a I, ktoré majú podľa štúdie o 62 až 68 % vyššie prínosy ako preferovaný variant G za relatívne podobné náklady. Potenciálne najvyššiu spoločenskú návratnosť môže mať variant vedený bez tunela Dargov južným obchvatom Michaloviec (Box 2).

Tabuľka 2: Ekonomická analýza projektu (diskontované v mil. eur)

Variant projektu	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Ekonomické náklady	710,8	710,2	876,6	677,9	737,3	738,2	678,1	692,3	691,9	863,7
Investičné náklady	676,8	681,5	830,3	652,4	696,1	709,8	651,7	658,1	660,9	826,0
Prevádzkové náklady	34,0	28,7	46,3	25,6	41,3	28,4	26,3	34,2	31,0	37,7
Ekonomické prínosy	145,7	196,4	159,8	215,3	101,3	153,5	132,5	150,2	223,2	232,4
Úspora času cestujúcich	160,5	158,3	150,4	162,4	138,6	146,3	144,0	145,2	160,6	160,4
Úspora prevádzkových nákladov vozidiel	-16,8	2,9	-6,0	8,5	-20,0	-5,5	-12,4	-6,2	11,5	13,9
Úspora na nehodovosti	109,7	106,4	99,9	104,3	95,5	97,6	97,1	97,5	107,5	107,7
Úspora na emisiách a ostatných externalitách	-107,8	-71,2	-84,5	-59,8	-112,8	-85,0	-96,2	-86,4	-56,4	-49,5
Zostatková hodnota	110,0	109,7	138,4	104,6	113,5	118,1	101,4	106,5	110,0	139,1
Pomer prínosov a nákladov B/C (základný scenár)	0,36	0,43	0,34	0,47	0,29	0,37	0,35	0,37	0,48	0,43
Pomer prínosov a nákladov B/C (doplnkový scenár)	1,05	1,23	0,92	1,33	0,94	1,06	1,10	1,10	1,21	1,01

Zdroj: Štúdie uskutočniteľnosti projektu (2024), spracovanie ÚHP

Podľa štúdie projekt môže byť spoločensky návratný, ak by doprava vzrástla o dodatočných 6 tis. vozidiel denne v súvislosti s integráciou Ukrajiny do EÚ, takýto scenár sa však javí ako nepravdepodobný. V štúdií bol posúdený doplnkový scenár, ktorý vychádza z predpokladu ukončenia vojny a vstupu Ukrajiny do schengenského priestoru. Podľa štúdie by intenzity vzrástli približne z 3,5 na 9,5 tis. vozidiel denne. Takýto nárast intenzity dopravy by priniesol dostatočné prínosy na to, aby bol projekt spoločensky návratný vo väčšine variantov (Tabuľka 1). Odhadnutý nárast intenzity dopravy v doplnkovom scenári nie je možné verifikovať a nezodpovedá skúsenostiam z iných hraničných priechodov. Doplnkový scenár navyše nie je relevantným scenárom vývoja dopravy, mal by sa skôr chápať ako výstup citlivostnej analýzy.

Box 1: Multikriteriálna analýza (MCA) v podmienkach hodnotenia investičných projektov

Pre MCA neexistuje jednotná metodika. Výber a váha vyhodnocovaných kritérií je tak plne na výbere autora analýzy. Takýto prístup následne neumožňuje porovnať výsledky štúdie s inými investičnými projektami. Zároveň pri vyhodnocovaní kritérií dochádza často k duplicitnému započítaniu a diskutabilnej interpretácii hodnôt premenných, keď nie je zjavné, či vyššia hodnota je lepším alebo horším výsledkom.

MCA je preto vhodným nástrojom len na prvotný výber ďalej posudzovaných alternatív/variantov. Služi na zredukovanie ich počtu, no následná analýza a finálny výber najvhodnejšej alternatívy/variantu by mala vyplývať z výsledkov CBA.

Optimálnu trasu by bolo možné určiť samostatným posúdením rôznych technických riešení v CBA pre jednotlivé úseky. Štúdia spracovala čiastkové analýzy CBA iba dodatočne a nie na začiatku procesu, kedy majú najväčší zmysel. Zároveň ich spracovala len pre variant G, a to v zjednodušenej forme. Prevádzkové výdavky ako aj ekonomické prínosy v týchto čiastkových CBA vychádzajú z CBA pre celý variant G a boli len pomerovo rozdelené podľa počtu vozidlových kilometrov.

Box 2: Alternatívny variant ÚHP

Podľa analýzy ÚHP, na základe ekonomickej analýzy v štúdiu, by potenciálne najvyššiu spoločenskú návratnosť mohol mať variant bez tunela Dargov, s križovatkou v blízkosti Parchovian, južným obchvatom Michaloviec a čo najkratšou trasou k štátnej hranici SK/UA (Tabuľka 3). Prijateľným riešením by mohlo byť aj presmerovanie križovatky z Parchovian do Dvorianok. Najbližšie k tomuto stavu sa javí kombinácia variantu G po začiatok Michaloviec s pokračovaním južnou stranou mesta v trase variantu D až po štátnu hranicu. Pre určenie optimálneho trasovania je však potrebné detailne preskúmať a vyhodnotiť prínosy a náklady technických riešení jednotlivých úsekov a na ich základe vybrať optimálny variant.

Tabuľka 3: Zjednodušená analýza jednotlivých funkčných častí podľa vplyvu na B/C

Variant bez tunela Dargov cez Parchovany a juhom Michaloviec		Odhad B/C = 0,54
Funkčná časť		Vplyv na B/C
Tunel Dargov		-0,05
Križovatka Hriadky / Dvorianky namiesto Parchovian		-0,08 / -0,02
Severom Michaloviec a bližšie k Sobranciam		-0,17

Zdroj: odhad ÚHP

Prínosy projektu

Štúdia pravdepodobne podhodnocuje prínosy projektu, čo môže skomplikovať jeho financovanie. Dopravný model nepravdepodobne odkláňa dopravu od Humenného do Prešova na dlhšiu trasu po diaľnici D1, čo znižuje prínosy projektu. Použitá bola vtedy platná, staršia verzia metodiky CBA. Navyše v nej boli výpočty zjednodušené vplyvom zahrnutia príliš veľkého počtu úsekov cestnej siete, čo viedlo k metodicky nesprávnym výpočtom nehodovosti.

V čase vypracovania štúdie bola platná staršia metodika CBA, ktorá v porovnaní s najnovšou metodikou, môže podhodnocovať prínosy projektu. Štúdia použila ešte starú verziu [Metodickéj príručky k tvorbe analýz nákladov a prínosov v sektore dopravy](#) (ďalej len „metodika CBA“), ktorá oproti novej podhodnocuje ekonomické prínosy projektu. Nová metodika CBA platná od apríla 2024 totiž predĺžila referenčné obdobie z 30 na 50 rokov a aktualizovala reálne údaje o spotrebe paliva v závislosti od typu vozidla. Oba tieto faktory významne prispievajú k vyšším prínosom. Nie je však možné kvantifikovať, do akej miery by nová metodika CBA zvýšila B/C jednotlivých variantov projektu, ani či by bol nejaký z nich spoločensky návratný.

Príliš rozsiahle vstupné podklady a parametre výpočtov v CBA znemožňujú spoľahlivo overiť závery štúdie. Do CBA vstupuje veľmi široká cestná sieť s úsekmi, na ktorých zmeny dopravy nemusia súvisieť s výstavbou diaľnice, alebo sú ovplyvnené zjednodušeniami v dopravnom modeli.¹ Následkom sú negatívne vplyvy na výsledky ekonomickej analýzy. Zároveň aj ekonomická analýza vychádza zo zjednodušených výpočtov, ktoré sú v rozpore s metodikou CBA. Napr. relatívnu mieru bezpečnosti stanovila rovnakú pre všetky úseky patriacich do jednej z troch kategórií – diaľnice a rýchlostné cesty, cesty I. triedy a cesty II. triedy. Metodika CBA však vyžaduje stanoviť relatívnu mieru bezpečnosti samostatne pre každý relevantný existujúci cestný úsek, ktorý je zahrnutý do posúdenia.

Dopravný model nepravdepodobne odkláňa dopravu z ciest I/18 a I/74 medzi Humenným a Prešovom na 40 km dlhšiu trasu po diaľnici D1, čo zvyšuje negatívne dopady na prínosy projektu. Záujmové územie nezachytáva dôležité dopravné vzťahy na hraniciach Prešovského kraja. Zóny Vranov nad Topľou, Humenné či Snina preto nie sú vytvorené v požadovanej miere detailu, čo môže spôsobiť skreslenie dopravných tokov v modeli (Príloha) Naopak, územia ktoré by mali byť mimo zóny záujmu, sú modelované veľmi podrobne (Košice, resp. oblasť západne od Košíc, južná hranica s Maďarskom). Takýto postup nespĺňa štandardy stanovené metodikou dopravného modelovania. Z hľadiska vstupov do CBA sú tieto dáta problematické, nakoľko nie je možné hodnoverne overiť atraktivitu diaľnice D1 pre skutočné záujmové územie (Box 3).

¹ Malé rozdiely intenzít na niektorých úsekoch okolitej cestnej siete môžu byť dané parametrami výpočtových algoritmov modelu, nie dopadmi novej diaľnice. Z tohto dôvodu sa odporúča stanoviť minimálnu prahovú hodnotu rozdielov a len takéto úseky by mali byť zahrnuté do CBA.

Tabuľka 4: Celkové investičné náklady (mil. eur s DPH)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Príprava verejnej práce	34	33	39	32	33	32	32	32	34	40
Stavebná časť	1 193	1 187	1 389	1 135	1 180	1 138	1 127	1 139	1 191	1 395
Diaľnica	510	452	502	515	378	440	448	402	579	566
Mosty	363	425	494	301	401	427	378	489	314	263
Tunely	67	-	146	55	153	-	-	-	83	206
Ostatné*	252	310	247	264	247	271	301	248	214	360
Technologická časť	31	14	48	29	49	16	15	17	33	61
Zariadenie staveniska	40	39	47	38	40	38	37	38	40	48
Predpokladané vyvolané investície	86	76	117	79	92	79	93	85	77	119
Výkup pozemkov	126	163	181	137	140	223	141	142	120	184
Spolu (bez rozpočtovej rezervy)	1 509	1 513	1 821	1 450	1 534	1 526	1 445	1 453	1 495	1 847
Rozpočtová rezerva	157	153	186	149	159	148	124	149	156	180

*Dozor, dokumentačné práce, MÚK, SSÚD, odpočívadlá, migračné mosty, PHS, zárubné a oporné múry

Zdroj: Štúdia uskutočniteľnosti, spracovanie ÚHP

Celkové investičné náklady posudzovaných variantov dosahujú 1,4 – 1,8 mld. eur, z čoho stavebné práce sú 1,1 – 1,4 mld. eur. Nákladovo najvýznamnejšími sú stavebné objekty diaľnica, mosty a v prípade niektorých variantov aj tunely Dargov. Najvyššie náklady sú na úsekoch v prvej polovici koridoru, ktoré tvoria približne 58 – 67 % celkových nákladov. Príčinou je náročný terén a obchádzanie chránených území Natura 2000. Druhá polovica úsekov neprechádzajú komplikovaným územím a pri väčšine variantov má relatívne nízku váhu na celkových nákladoch projektu (Tabuľka 5).

Riešením horského priechodu Dargov bez tunela, resp. s krátkym tunelom môže priniesť úsporu 8 – 229 mil. eur. Optimalizácia nákladov by mala spočívať vo výbere najmenej nákladného riešenia priechodu na úseku Bidovce – Dargov. Z hľadiska optimalizácie nákladov na tomto úseku sa javí ako najvýhodnejší variant F (Tabuľka 5).

Tabuľka 5: Celkové investičné náklady úsekov (mil. eur s DPH)

Úsek / Variant	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Bidovce – Dargov (tunel/ bez tunela)	462	457	631	441	563	402	437	453	409	477
Dargov - Michalovce	571	542	539	404	466	526	462	517	439	546
Michalovce - Sobrance	245	249	392	604	245	375	317	288	352	367
Sobrance - št. hranica SR/UA	232	265	260		260	224	229	196	294	457
Spolu	1 509	1 513	1 821	1 450	1 534	1 526	1 445	1 453	1 495	1 847

Zdroj: Štúdia uskutočniteľnosti, spracovanie ÚHP

Realizácia úseku Michalovce – štátna hranica SK/UA v polovičnom profile môže priniesť úspory od 72 do 193 mil. eur. Úspora predstavuje 15 – 30 %, resp. 5 – 13 % z hľadiska celkových nákladov koridoru Bidovce – štátna hranica SK/UA. (Tabuľka 6). Realizácia polovičného profilu v predmetnom úseku je podľa štúdie možné a z hľadiska dopravných kapacít dlhodobo postačujúca.

Tabuľka 6: Porovnanie investičných nákladov úseku Michalovce - št. hranica SK/UA (mil. eur s DPH)

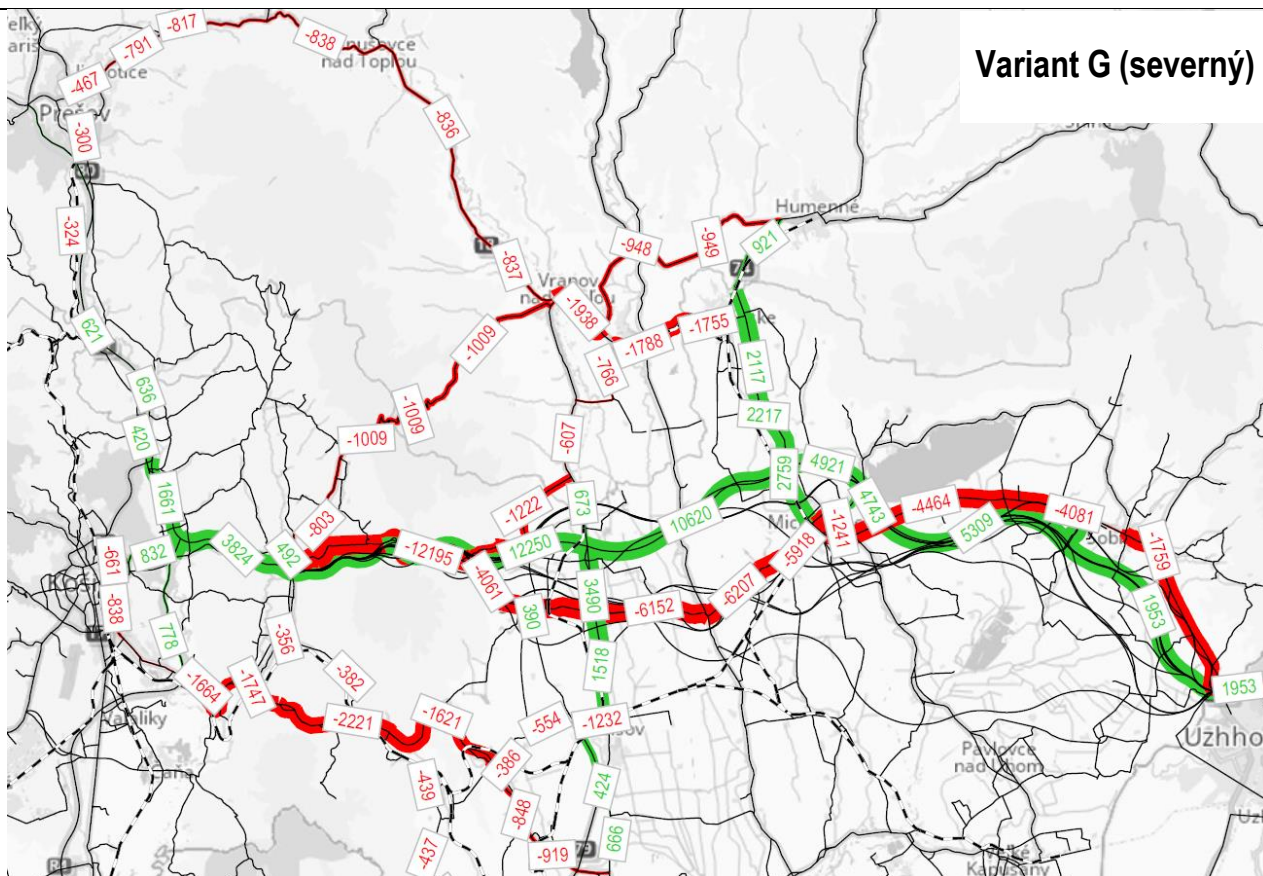
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
plný profil	477	513	652	604	505	599	546	483	646	824
polovičný profil	405	370	491	442	390	465	442	371	453	641
Rozdiel	72	143	161	163	115	133	104	112	193	183
úspora %	15%	28%	25%	27%	23%	22%	19%	23%	30%	22%

Zdroj: Štúdia uskutočniteľnosti, spracovanie ÚHP

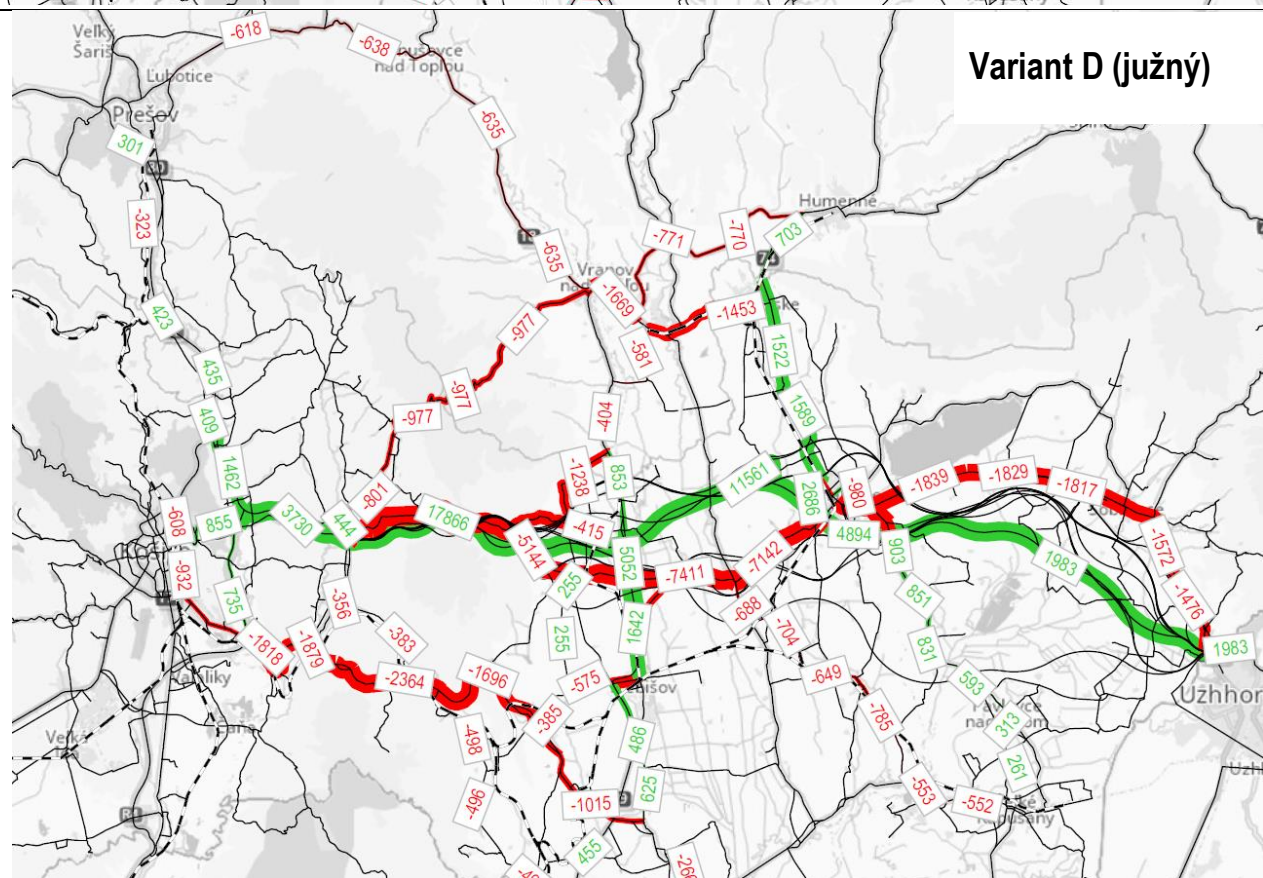
Odhad nákladov na prípravu a realizáciu investície použitý v štúdií uskutočniteľnosti sa javí ako realistický. Použité boli cenníky zhotoviteľa štúdie. Použité jednotkové ceny stavebných nákladov nepresahujú priemerné pozorované náklady na km diaľnice pri už realizovaných diaľničných projektoch. Zároveň nepresahujú cenové normatívy českého Štátneho fondu dopravnej infraštruktúry, ktoré bývajú bežne použité pri odhade nákladov v štúdiách uskutočniteľnosti.

Príloha: Prevedenie dopravy vo variante G a D (severný / južný obchvat Michaloviec)

Variant G (severný)



Variant D (južný)



Zdroj: ŠU, spracovanie ÚHP