

Útvar hodnoty za peniaze

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



Hodnota za peniaze projektu

*Diaľnica D1 Bratislava – Senec, 1. úsek Bratislava – Triblavina, I. a II. etapa
(Výstavba križovatky D1 a D4, rozšírenie a rekonštrukcia D1)*

Máj 2020



Operačný program
**Efektívna
verejná správa**



Európska únia
Európsky sociálny fond

Tento projekt je podporený z Európskeho sociálneho fondu

Jedným zo zadaní projektu Hodnota za peniaze je ekonomicky posudzovať plánované verejné investície. Tento materiál je hodnotením Ministerstva financií SR k pripravovanému projektu na základe § 19a zákona 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Hodnotenie pripravili Rastislav Farkaš, Štefan Kišš, Juraj Mach a Patrik Turzák na základe aktualizácie štúdie uskutočniteľnosti projektu, dokumentácie na stavebné povolenie a iných technických štúdií, na ktoré tieto materiály odkazujú.

Zhrnutie projektu

- NDS pripravila projekt na dobudovanie križovatky D1 a D4 (Ivanka-sever) vrátane prepojenia s križovatkou Vajnory kolektorovými pásmi (0,9 a 1,3 km), rekonštrukciu D1 vrátane dobudovania odstavných pruhov a rozšírenie D1 na 8 pruhov v úseku Ivanka-sever – Triblavina (0,7 km). Úsekom D1 v súčasnosti prechádza viac ako 70 tis. vozidiel denne, z čoho 12 % je ťažká doprava.
- Za dobudovanie križovatky Ivanka-sever je zodpovedný štát. V zmluve s koncesionárom PPP projektu D4/R7 prevzal štát zodpovednosť za vybudovanie dôležitých častí križovatky do 31. januára 2019. Štát má záväzok platiť koncesionárovi D4/R7 plnú platbu za dostupnosť (55 mil. eur ročne) bez ohľadu na nemožnosť využitia obchvatu vinou chýbajúcej križovatky.
- Odhad nákladov je 132,6 mil. eur bez DPH. Projekt má byť realizovaný s použitím zmluvných podmienok FIDIC – Žltá kniha. Ponuky vo verejnom obstarávaní budú vyhodnotené na základe kvalitatívnych kritérií. Váha ceny je 49 %, ostatné kritériá zohľadňujú skúsenosti odborníkov na stavbe, trvanie výstavby a obmedzenia na D1 počas výstavby. Návrh súťažných podkladov NDS plánuje považovať ponuky nižšie ako 70 % PHZ za mimoriadne nízke. Podľa informácie od NDS je možné hranicu znížiť na 50 %.

Hodnotenie MF SR

- Pre projekt boli v rovnakom čase spracované tri rôzne dopravné prognózy. Rozdiely medzi prognózami nie sú vysvetlené, podľa jednej z nich by výhľadovému zaťaženiu D1 postačovalo aj úspornejšie riešenie s nižším počtom pruhov.
- Predpokladané náklady projektu, okrem výmeny vozovky v križovatkke Triblavina, nebolo možné optimalizovať porovnaním so zazmluvnenými stavbami z dôvodu nedostatočnej podrobnosti rozpočtu.
- Náklady je možné znížiť o 6,3 mil. eur (5 %) nerealizovaním rekonštrukcie budovy a areálu SSÚD Vajnory v rámci tohto projektu a znížením nákladov na výmenu vozovky v križovatkke Triblavina. Rekonštrukcia SSÚD nie je nevyhnutná pre sprejazdnenie križovatky.
- Považovať ponuky nižšie ako 70 % PHZ za mimoriadne nízke nie je bez znalosti podrobného rozpočtu vhodné. Zníženie ceny o 30 % oproti neoptimalizovaným rozpočtom je na stavbách NDS bežné. Kritérium môže viesť k vylúčeniu reálnych cenových ponúk a vyššej výslednej cene.
- Zvolené kvalitatívne kritériá majú potenciál zvýšiť spoločenské prínosy projektu. Ekvivalentná cenová hodnotu jedného bodu nie je pevne stanovená. Mení sa závislosti od výšky výsledných ponúk, môže byť primeraná, v niektorých prípadoch aj príliš vysoká.
- Sankcia za nedodržanie termínu výstavby sa javí ako vhodne určená vo vzťahu k spoločenskej strate pri jeho nesplnení. Naopak sankcia za nesplnenie dopravných obmedzení je nižšia než jej spoločenská hodnota aj hodnota vo verejnom obstarávaní, čo môže motivovať uchádzačov k predloženiu špekulatívnych ponúk.

Odporúčanie MF SR

- Projekt je dopravne nevyhnutný a odporúčame ho realizovať.
- Znížiť odhad nákladov na kompletnú výmenu vozovky v križovatkke Triblavina (úspora 3,2 mil. eur) a v kontexte rozpočtových obmedzení vypustiť z projektu rekonštrukciu SSÚD Vajnory (úspora 3,1 mil. eur, spolu 6,3 mil. eur). Rekonštrukciu SSÚD Vajnory samostatne posúdiť a v prípade potreby realizovať ako nový projekt.
- Pred ukončením verejného obstarávania preveriť dopravno-kapacitným posúdením (DKP) primeranosť technického riešenia. V prípade, že nedôjde k významnému zdržaniu sprejazdnenia križovatky D1 a D4, prispôbiť technické riešenie relevantných častí stavby podľa výsledkov DKP.
- Vypustiť definíciu mimoriadnej nízkej ponuky vo vzťahu k PHZ alebo v súlade s diskusiou s NDS znížiť hranicu na 50 % PHZ.
- Pevne stanoviť vzťah medzi cenou a hodnotou kvalitatívnych kritérií (tzv. finančná hodnota bodu), a to na základe ich spoločenskej hodnoty.
- Nastaviť sankcie za nedodržanie ponúknutého rozsahu obmedzení prevádzky D1 tak, aby kompenzovali akceptované zvýšenie ceny.

Popis projektu

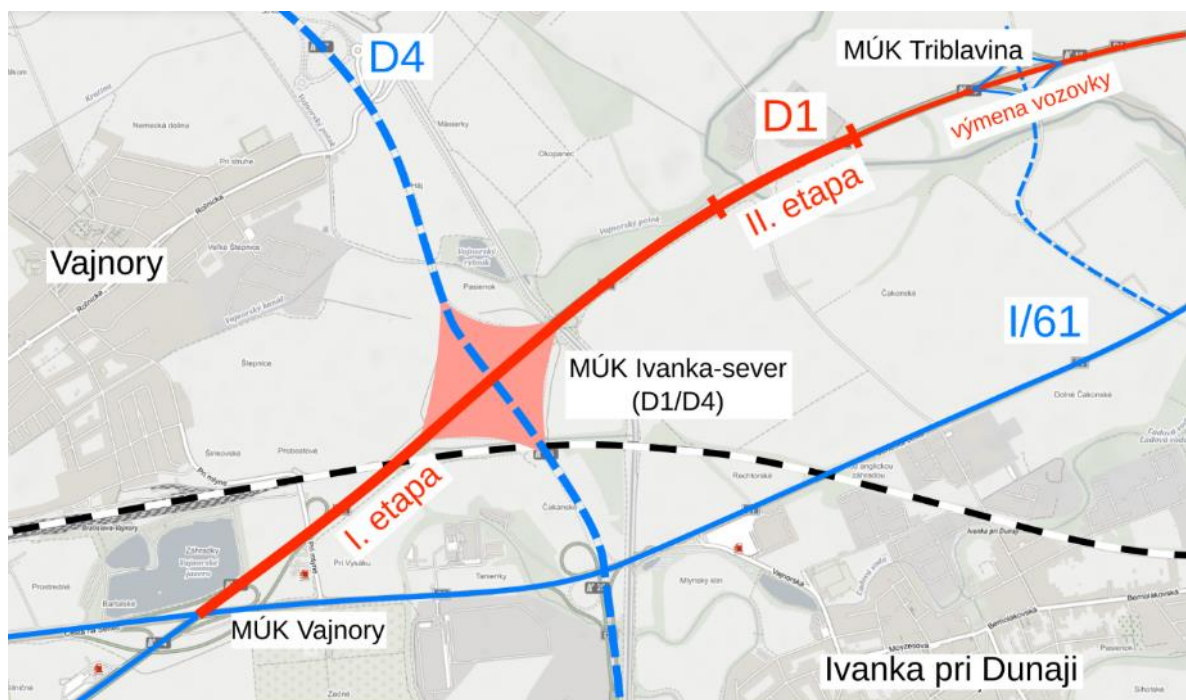
Národná diaľničná spoločnosť (NDS) pripravila projekt dobudovania križovatky D1 a D4 (Ivanka-sever) vrátane prepojenia s križovatkou Vajnory kolektorovými pásmi, rekonštrukcie D1 vrátane dobudovania odstavňích pruhov a rozšírenia D1 na 8 pruhov v úseku Ivanka-sever – Triblavina, rozdelený na dve etapy:

- I. etapa (križovatka Vajnory – križovatka Ivanka-sever, 3 km, právoplatné stavebné povolenie)
 - dobudovanie križovatky Ivanka-sever (D1 a D4),
 - vybudovanie dvoch trojpruhových kolektorových pásov medzi križovatkami Ivanka-sever a Vajnory (0,9 a 1,3 km), súvisiace úpravy na križovatkke Vajnory, vybudovanie odstavňích pruhov na súčasnej D1,
 - kompletná rekonštrukcia povrchu D1 a sanácia podložia.
- II. etapa (križovatka Ivanka-sever – križovatka Triblavina, 0,6 km, vydané stavebné povolenie)
 - rekonštrukcia a rozšírenie D1 na 8 pruhov v úseku Ivanka-sever – Triblavina.

Projekt počíta aj s kompletnou výmenou vozovky na 1,8 km dlhom úseku v okolí križovatky Triblavina. Práce by mali trvať tri až tri a pol roka.

Zodpovednosť za výstavbu časti križovatky D1 a D4 nesie štát, nevykonanie súvisiacich prác do 31. januára 2019 je v zmysle koncesnej zmluvy z mája 2016 Kompenzačnou udalosťou. Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP) hodnoteného projektu bola dokončená vo februári 2016 a uvažovala s dvojročnou výstavbou. Predpoklad majetkovo-právneho vysporiadania, získania stavebného povolenia a výber zhotoviteľa projektu za jeden rok bol nereálny, tieto procesy spolu trvajú dva až tri roky.

Obrázok 1: Dotknutý úsek diaľnice D1



Zdroj: mapy.cz, ÚHP

Ciele projektu

Cieľom projektu je prepojiť diaľnice D1 a D4, zrekonštruovať D1 a zvýšiť jej kapacitu v úseku Bratislava (Vajnory) – Triblavina.

Súčasná dopravná situácia

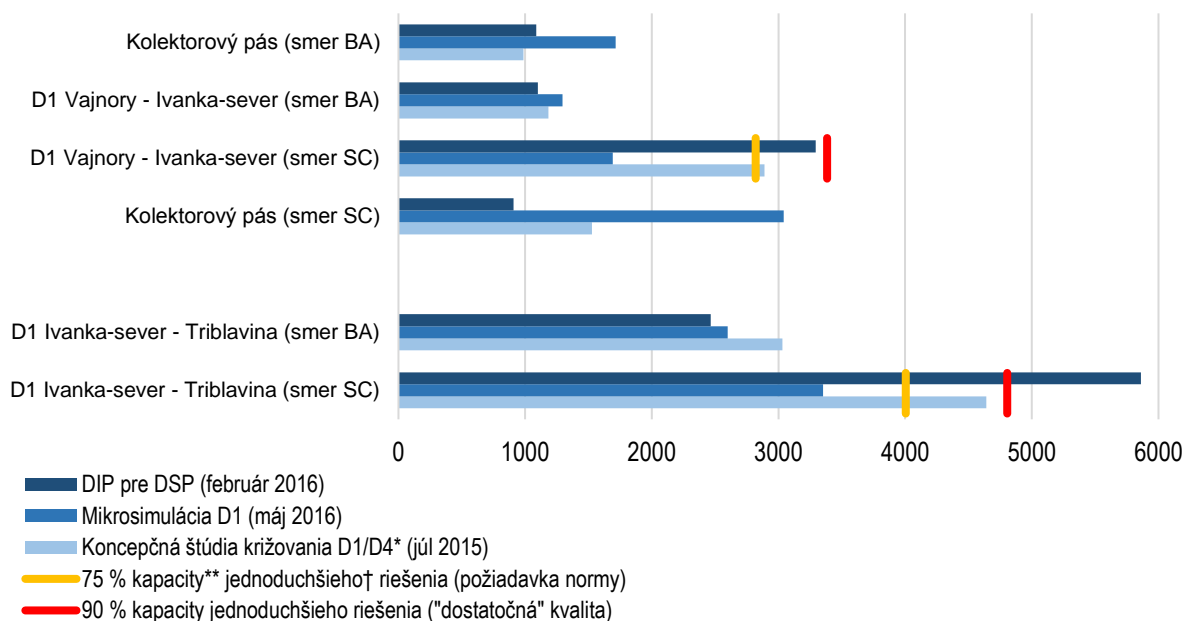
Podľa meraní NDS prešlo v roku 2018 úsek D1 Vajnory - Senec v priemere 71 tis. vozidiel denne, z čoho 8,7 tis. vozidiel (12 %) bolo ťažkých. Hoci je povrch diaľnice v dobrom až výbornom stave (cestná databanka, údaje za október 2020), je potrebná sanácia podložia. Podľa NDS je vozovka v križovatke po životnosti a práce vykonané v rámci výstavby križovatky nepredstavujú trvalé riešenie.

Prognóza dopytu a technické riešenie

Technické riešenie zodpovedá prognóze dopytu spracovanej v dopravno-inžinierskych podkladoch (DIP) pre DSP, ktorá mohla nadhodnotiť budúci počet vozidiel. Rast dopravy je odvodený od rastových koeficientov podľa technického predpisu TP 07/2013. Dobrou praxou je pripravovať prognózy na základe očakávaných zmien v demografii a rozvoja územia. DIP predpokladá, že využívanie verejnej hromadnej dopravy sa nezvýši na úkor osobnej automobilovej dopravy. Podľa Plánu udržateľnej mobility Bratislavského samosprávneho kraja (PUM BSK) by však mali byť prijaté opatrenia pre zvýšenie záujmu o verejnú dopravu, prognóza v DIP tak môže nadhodnocovať počet automobilov.

Pre NDS boli v čase spracovania DIP pre DSP (2015-2016) vypracované ďalšie prognózy, ktoré sa navzájom líšia o desiatky percent, podľa NDS sa však navzájom potvrdzujú (Graf 1). Na základe dostupných podkladov nie je možné povedať, ktorá prognóza predstavuje pravdepodobnejší scenár. V čase prác na DSP boli spracované prognózy v rámci koncepcnej štúdie križovania D1/D4 (júl 2015) a mikroskopického modelu D1 (máj 2016). Všetky tri prognózy boli vypracované na základe podobných podkladov dostupných v čase ich spracovania a nepredpokladajú zmenu miery využívania verejnej dopravy. Koncepcná štúdia, na rozdiel od ostatných dvoch materiálov, uvažuje s rozšírením cesty I/61 do Senca na 4 pruhy.

Graf 1: Prognózy zaťaženia úsekov D1 v poobednej špičke v roku 2040 (voz./h)



* V dopravnej prognóze sa uvažovalo s rozšírením cesty I/61 do Senca

** Podľa tab. 4.2 a 4.3 TP 102 (16/2015) pre cesty v AGL so sklonom <2 % s podielom ŤV 12 %. Hodnoty sú vynesené len na úseky D1 s vyšším zaťažením v poobednej špičke (smer Senec). Spôsob výpočtu kapacity kolektorového pásu TP nestanovuje.

† 4 pruhy na D1 v úseku Vajnory – Ivanka-sever, 6 pruhov v úseku Ivanka-sever – Triblavina

Zdroj: NDS, spracovanie ÚHP

Navrhované technické riešenie NDS v roku 2016 konzultovala s odborníkmi v oblasti dopravy z akademického sektora, štátnej správy a súkromného sektora, ktorí sa s ním stotožnili. Intenzitám dopravy očakávaným podľa

mikrosimulácie by však vyhovelo aj jednoduchšie technické riešenie so štyrmi pruhmi na D1 v úseku Vajnory – Ivanka-sever a šiestimi pruhmi v úseku Ivanka-sever – Triblavina (Graf 1).

Ani zvýšenie počtu pruhov D1 nemusí vyriešiť pravidelné dopravné zápchy. Problémom môže byť križovatka D1 a I/61 (Vajnory), za ktorou bude doprava z troch pruhov D1 a jedného pruhu kolektorového pásu pokračovať v dvoch pruhoch. Kapacita tohto úseku vyhodnotená nebola, hoci technický predpis TP 102 požaduje pri posúdení vjazdu aj vyhodnotenie kapacity pokračujúcej hlavnej cesty.

Analýza alternatív

Výstavba križovatky D1 a D4 nemá relevantnú alternatívu. Alternatívy k zvyšovaniu kapacity D1 posúdené neboli. K zlepšeniu dopravnej situácie na D1 a I/61 by mohlo pomôcť najmä zlepšenie ponuky a dostupnosti verejnej dopravy.

Pre budúci rozvoj všetkých módov dopravy by mala byť vypracovaná jedna komplexná štúdia bratislavskej aglomerácie nadväzujúca na PUM BSK, v ktorej budú projekty vyhodnotené z pohľadu všetkých nákladov a prínosov. Dopravné projekty v okolí Bratislavy sú pripravované nesystematicky a jednotlivo, na základe rôznych prognóz a podkladov a bez zohľadnenia vzájomného vplyvu ostatných projektov. Komplexný Plán udržateľnej mobility pripravil Bratislavský kraj, ten však má len minimálny vplyv na jeho implementáciu.

Ekonomické hodnotenie

Obchvat Bratislavy diaľnicou D4 je podľa analýzy PPP projektu D4/R7 spoločensky návratný, nepostavená križovatka medzi D1 a D4 je jeho dôležitou časťou. Slovenská republika má záväzok platiť koncesionárovi D4/R7 plnú platbu za dostupnosť (55 mil. eur) bez ohľadu na nemožnosť využitia obchvatu vinou chýbajúcej križovatky. Samostatná analýza nákladov a prínosov pre dostavbu križovatky a rozšírenie diaľnice zhotovená podľa súčasnej metodiky spracovaná nebola.

Náklady

Pre väčšinu projektu nebol vypracovaný podrobný rozpočet (výkaz výmer), porovnanie jednotkových cien prác so zmluvnými cenami iných projektov NDS nie je možné. Odhad nákladov je stanovený pre jednotlivé stavebné objekty ako celky. Výnimkou je výmena vozovky v križovatke Triblavina, pre ktorú bol vypracovaný podrobný rozpočet. V stupni DSP už existuje o technickom riešení dostatok informácií pre spracovanie (orientačného) výkazu výmer, ktorý zhotoviteľovi dokumentácie slúži na ocenenie stavby. NDS podrobný rozpočet pri vypracovaní DSP nepožadovala. Spôsob spracovania rozpočtov vo fázach prípravy pred vypracovaním dokumentácie na realizáciu stavby (napr. v DSP) nie sú na Slovensku štandardizované a závisia od projektanta a požiadaviek objednávateľa. Obsah jednotlivých dokumentácií upravujú technické podmienky TP 019 (03/2006), podrobné požiadavky na spracovanie rozpočtu sú definované len pre DRS (resp. dokumentáciu na ponuku). V Českej republike sú vypracované podrobné metodiky pre spracovanie rozpočtov aj vo fáze štúdie uskutočniteľnosti, dokumentácie na územné rozhodnutie a dokumentácie na stavebné povolenie vrátane cenníkov¹.

ÚHP nedokáže overiť adekvátnosť 93 % nákladov projektu z dôvodu nedostatočnej podrobnosti rozpočtu. Bez znalosti rozsahu najdôležitejších prác ÚHP nedokáže spoľahlivo porovnať výšku stavebných nákladov s inými stavbami NDS, resp. jednotlivými objektmi.

Náklady projektu je možné znížiť o 6,3 mil. eur (5 %) znížením nákladov na výmenu vozovky a nerealizovaním prác, ktoré priamo nesúvisia s rozšírením diaľnice a dobudovaním križovatky. Vypustenie rekonštrukcie budovy strediska správy a údržby diaľnic (SSÚD) Vajnory z projektu zníži rozpočet o 3,1 mil. eur. Rekonštrukcia SSÚD by mala byť posúdená a prípadne obstaraná a realizovaná samostatne. Kompletná výmena

¹ <https://www.sfdi.cz/pravidla-metodiky-a-ceniky/cenove-databaze/>

vozovky v križovatke Triblavina (1,8 km) v oboch jazdných pásoch môže byť po znížení jednotkových cien na úroveň priemeru stavieb NDS lacnejšia o 3,2 mil. eur (35 % z 9,1 mil. eur).

Tabuľka 1: Rozpočet projektu (bez DPH)

Položka	Navrhovaná úprava	Predpokladané náklady (mil. eur)	Náklady po úprave (mil. eur)
Križovatka D1 a D4, rozšírenie a rekonštrukcia D1	Vypustiť rekonštrukciu SSÚD Vajnory.	101,0	97,9
Obchádzkové trasy		19,5	19,5
Koordinácia s výstavbou D4		2,5	2,5
Informačný systém diaľnice (Triblavina)		0,5	0,5
Výmena vozovky v križovatke Triblavina	Znížiť odhad nákladov o 3,2 mil. eur.	9,1	6,0
Spolu		132,6	126,3

Zdroj: NDS, spracovanie ÚHP

Verejné obstarávanie a kvalitatívne kritériá

Projekt bude realizovaný podľa zmluvných podmienok FIDIC – Žltá kniha (naprojektuj a postav). NDS postup zvolila z dôvodu potreby koordinácie výstavby s projektom D4/R7 a možného prispôsobenia plánu organizácie výstavby. Pôvodne bol projekt pripravovaný na realizáciu podľa zmluvných podmienok FIDIC – Červená kniha, potrebná najpodrobnejšia dokumentácia stavby (DRS) však vypracovaná nebola. Preto **je dôležité zabezpečiť, aby mali všetci uchádzači prístup ku všetkej dostupnej dokumentácii vo vhodnej podobe a dostatočný čas na vypracovanie ponuky.** Iný postup by mohol zvýhodniť staviteľov spolupracujúcich s projektantmi, ktorý sa v minulosti podieľali na projektovej príprave D1.

NDS plánuje vyhodnocovať ponuky podľa viacerých kritérií, rozhodovať majú

1. cena, 49 %
2. kvalita tímu odborníkov, 16 %, podľa počtu minulých stavieb (najviac dvoch nad rámec podmienok účasti)
3. lehota výstavby, 25 %,
4. vplyv na prevádzku D1 počas výstavby, 10 %, podľa trvania dopravných obmedzení počas výstavby.

Navrhnutý spôsob multikritériálneho hodnotenia môže viesť k vyššej výslednej cene, najmä v pravdepodobnom prípade, že NDS dostane aj ponuky výrazne nižšie ako PHZ (Box 1). Plneniu kvalitatívnych kritérií prisudzuje NDS hodnotu 13,8 – 55,2 mil. eur (Graf 2), vyššia hodnota zodpovedá VO s nižšími ponukami. Finančná hodnota bodov, a teda ochota priplatiť si za lepšie plnenie kvalitatívnych kritérií, nie je pred VO stanovená. Hodnota bodu bude tým vyššia, čím nižšia bude najnižšia ponuka a efektívna váha ceny vtedy klesne². Ostatné kvalitatívne kritériá budú bodované vo vopred určenom rozsahu hodnoty kritéria, čo je v súlade s dobrou praxou.

Váhu jednotlivých kritérií je potrebné vhodne nastaviť vzhľadom na ich spoločenskú hodnotu. ÚHP odporúča cenu a ostatné kritériá hodnotiť na základe vopred stanoveného vzťahu medzi cenou a kvalitatívnymi vlastnosťami ponúk (tzv. finančná hodnoty bodu³). Multikritériálnym hodnotením ponúk NDS vyjadruje ochotu akceptovať vyššiu cenu, ak bude kompenzovaná vyššou „kvalitou“ (napr. spoločenským prínosom ako je menší vplyv na prevádzku diaľnice alebo rýchlejšie uvedenie do prevádzky⁴). Spoločenskú hodnotu možno určiť kvantifikáciou dopadov kritérií na samotný predmet zákazky a súvisiacimi metodikami oceňovania

² 49 bodový rozsah pre cenu zodpovedá rozsahu medzi najnižšou ponukou a PHZ (to striktné platí len ak budú všetky ponuky nižšie ako PHZ. Ak bude aspoň jedna ponuka nad PHZ, finančná hodnota bodov udelených ponukám nad a pod PHZ bude rozdielna a závislá od najnižšej a najvyššej ponuky).

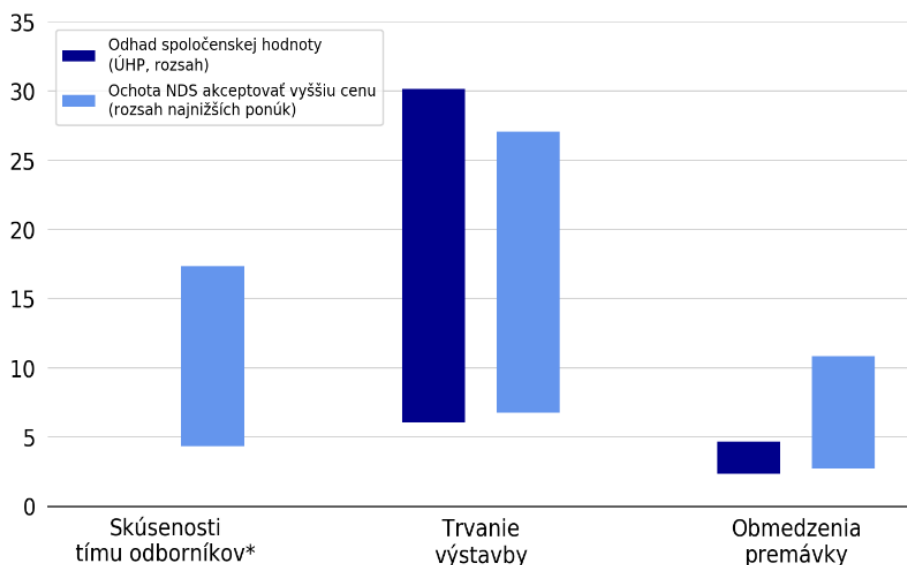
³ Ekvivalentnou alternatívou je vyhodnocovať ostatné kritériá v eurách namiesto bodov.

⁴ Koľko stojí zrych

lenie výstavby stavebníkov je iná otázka a NDS zodpovedajúce zvýšenie ceny nemusí akceptovať.

spoločenských vplyvov alebo konzultáciou s expertmi. **Rovnako je potrebné uplatniť sankcie za neplnenie kritérií, ktoré odrážajú akceptované zvýšenie ceny.**

Graf 2: Ochota NDS akceptovať vyššiu cenu pri maximálnom rozdiel ponúk (mil. eur)



* ÚHP nedokáže dôsledne oceniť hodnotu kritéria
Ocenenie spoločenskej hodnoty je opísané v Boxe 2 a prílohe.

Zdroj: návrh súťažných podkladov, spracovanie ÚHP

Box 1: Rovnaké parametre, rovnaký rozdiel ceny, rôzne poradie

Ako príklad uvažujeme dve modelové situácie. V oboch prípadoch sa do VO zapoja dvaja uchádzači, ktorí získajú rovnaký počet bodov za kvalitu odborníkov a vplyv na premávku, ich ponuky sa líšia len v cene a celkovom trvaní výstavby (Tabuľka 2). V oboch prípadoch uchádzač drahší o 7 mil. eur sľubuje o 80 dní kratšiu výstavbu. V druhom prípade obaja uchádzači ponúkajú cenu vyššiu oproti prvému, rozdiely medzi ponukami sú však rovnaké. V prvom VO zvíťazí drahší uchádzač, v druhom ten lacnejší. Dôvodom je vyššia finančná hodnota bodu vo VO s nižšími ponukami (nižšia efektívna váha ceny, vyššia ochota priplatiť za plnenie kvalitatívnych kritérií).

Tabuľka 2: Ilustratívne scenáre verejného obstarávania

Vít'azí drahší			Vít'azí lacnejší		
	Hodnota	Počet bodov		Hodnota	Počet bodov
<i>Ponuka 1</i>			<i>Ponuka 1</i>		
Cena	97 mil. eur	49	Cena	111 mil. eur	49
Trvanie výstavby	1300 dní	0	Trvanie výstavby	1300 dní	0
Body spolu		49	Body spolu		49
<i>Ponuka 2</i>			<i>Ponuka 2</i>		
Cena	104 mil. eur	39,4	Cena	118 mil. eur	33,1
Trvanie výstavby	1220 dní	10	Trvanie výstavby	1220 dní	10
Body spolu		49,4	Body spolu		43,1

Zdroj: spracovanie ÚHP

Cena

Návrh súťažných podkladov označuje ponuky nižšie ako 70 % PHZ ako mimoriadne nízke, čo predstavuje riziko vylúčenia realistickej ponuky a tlak na stavebníkov ponúkať vyššie ceny. Podľa informácie od NDS je možné hranicu znížiť 50 % PHZ. Pokles ceny v súťaži o viac ako 30 % oproti projektantskému odhadu je na stavbách NDS bežný, ÚHP preto dôrazne odporúča nevyhodnocovať mimoriadne nízke ponuky vo

vzťahu k PHZ alebo znížiť hranicu na 50 % PHZ. Zmluvné ceny stavieb NDS sprejzdných do roku 2016 boli v priemere o 33 % nižšie ako PHZ⁵. Zlepšenie odhadov nákladov niektorých stavieb v posledných rokoch prinieslo porovnanie rozpočtov s minulými, zazmluvnenými stavbami (benchmarkovanie), rozpočet rozšírenia D1 týmto procesom neprešiel. V prebiehajúcich súťažiach na výstavbu privádzača k D3 pri Kysuckom Novom Meste a Zeleného mostu pri Svrčinovci, pred ktorými nedošlo k benchmarkovaniu nákladov, sú najnižšie ponuky o 27 % a 39 % nižšie ako PHZ stanovené projektantmi. Oproti rozpočtom spracovaným pred benchmarkovaním cien výrazne klesli aj náklady na prvú etapu severného obchvatu Prešova (30 %) a rýchlostnú cestu medzi Mýtnou a Lovinobaňou (36 %).

Kvalita tímu odborníkov

ÚHP nedokáže dôsledne oceniť vplyv kritéria na cenu.

Lehota výstavby

Kritérium má preukázateľný spoločenský prínos a jeho použitie je opodstatnené. ÚHP testuje kritérium na základe predpokladov o návratnosti projektu vo vzťahu k platbe za dostupnosť D4/R7 (Box 2). Rozsah možných hodnôt kritériá zodpovedá odhadu ÚHP. Sankcia za nedodržanie kritéria je vyššia ako súvisiace možné zvýšenie ceny, čo je opodstatnené.

Vplyv na prevádzku D1 počas výstavby

Kritérium má preukázateľný spoločenský prínos a jeho použitie je opodstatnené. ÚHP testuje kritérium na základe predpokladov o časových stratách (Box 2).

Pri zvolenom spôsobe bodovania celkovej ceny nie je isté, že prípadné zvýšenie ceny z dôvodu lepšieho plnenia tohto kritéria bude kompenzované adekvátnym spoločenským prínosom. Váha tohto kritéria by mala byť nižšia alebo by mala byť pevne stanovená vhodná finančná hodnota bodu. Pri priemernom znížení ceny bude spoločenská hodnota prisúdená minimalizácii obmedzení vyššia ako je odhad ÚHP. Nevhodne je nastavená váha podkritéria obmedzení nočnej premávky, ktorá by mala byť nižšia z dôvodu nižšej intenzity dopravy v porovnaní s denným obdobím. **Sankciu za nedodržanie kritéria je potrebné zvýšiť, v súčasnosti je nižšia ako ochota akceptovať vyššiu cenu.**

⁵ Motorway Cost Estimation Review, The Case of Slovakia, OECD/ITF 2018. Ďalej ako (OECD/ITF, 2018).

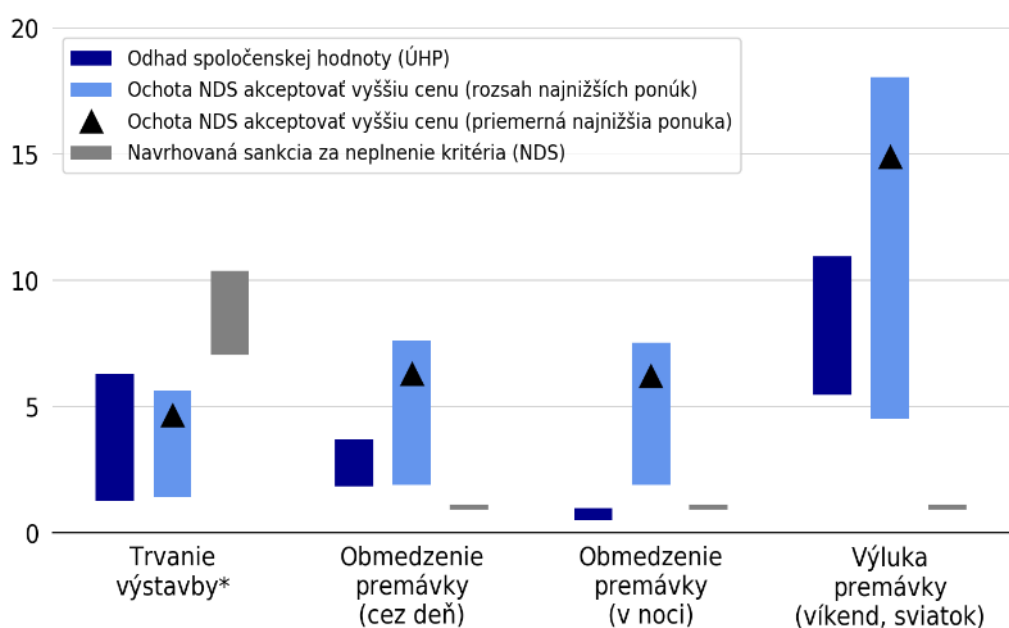
Box 2: Explicitný odhad spoločenskej hodnoty kvalitatívnych kritérií

Váhy kvalitatívnych kritérií použitých vo VO by mali odrážať ich spoločenskú hodnotu. ÚHP testuje nastavenie váh pre kritériá na základe explicitného odhadu ich spoločenskej hodnoty (predpoklady v prílohe). Pre trvanie výstavby odhad vychádza z platby za dostupnosť za D4/R7. Straty z obmedzení prevádzky sú konzervatívne vyčíslené len na základe časových strát. Zvýšená spotreba pohonných hmôt zohľadnená nie je. ÚHP neodkáže priradiť hodnotu skúsenostiam odborníkov, ktorí budú zodpovedať za stavbu.

Rozsah implicitnej hodnoty skrátení výstavby zodpovedá odhadu ÚHP (Graf 2, Graf 3). Pri priemernom znížení ceny bude spoločenská hodnota prisúdená minimalizácií obmedzení vyššia, ako odhad ÚHP (Graf 3).

Sankcie za nedodržanie kritérií počas realizácie by mali kompenzovať akceptované zvýšenie ceny vo VO. Sankcia za nedodržanie termínu výstavby tento princíp dodržiava, sankcie za nedodržanie ponúknutých obmedzení premávky sú však nižšie, ako ich spoločenská hodnota resp. ochota NDS akceptovať vyššiu cenu

Graf 3: Odhad spoločenskej hodnoty kritérií, ochota NDS akceptovať vyššiu cenu a sankcie (tis. eur/hod)



* Kritérium trvania výstavby bude vyhodnocované v dňoch. Prepočet na hodiny je v záujme vynesenia na rovnakú os.

Zdroj: návrh súťažných podkladov, spracovanie ÚHP

Príloha: Predpoklady a zdrojové údaje pre výpočty v Boxe 2

Tabuľka 3: Predpoklady výpočtu ÚHP spoločenskej hodnoty kritérií v Boxe 2

Kritérium	Spodný odhad hodnoty kritéria	Horný odhad hodnoty kritéria
<i>Pre explicitný odhad ÚHP</i>		
Trvanie výstavby	Ročné prínosy D4/R7 rovné platbe za dostupnosť. 20 % prínosov je závislých od križovatky D4 a D1.	Ročné prínosy D4/R7 rovné dvojnásobku platby za dostupnosť. 50 % prínosov je závislých od križovatky D4 a D1.
Obmedzenie prevádzky D1	Spomalenie z 110 km/h na 50 km/h na 3 km (2 minúty).	Dvojnásobok spodného odhadu.
Výluka na D1	Prejazd medzi MÚK Vajnory a MÚK Senec po I/61 namiesto D1 (10 minút).	Dvojnásobok spodného odhadu.
<i>Pre ochotu NDS akceptovať vyššiu cenu</i>		
Všetky kritériá	Najnižšia ponuka 90 % PHZ, 80ty percentil podľa (OECD/ITF, 2018).	Najnižšia ponuka 60 % PHZ, 20ty percentil podľa (OECD/ITF, 2018).
Sankcia za nedodržanie termínu výstavby	Zmluvná cena 60 % PHZ.	Zmluvná cena 90 % PHZ.

Tabuľka 4: Zdroje pre vstupné hodnoty výpočtu spoločenskej hodnoty kritérií v Boxe 2

Údaj	Zdroj
Hodnota času	Metodika CBA pre dopravné projekty Makroekonomické prognózy IFP
Obsadenosť vozidiel Intenzita na D1	Metodika CBA pre dopravné projekty Údaje zo sčítačov dopravy v správe NDS (ročný priemer 2018)
Denný priebeh dopravy Intenzita počas víkendu	TP 189, Stanovení intenzit dopravy na pozemných komunikáciách (D-I, jaré obdobie) TP 189, Stanovení intenzit dopravy na pozemných komunikáciách (D-I, jaré obdobie)