

Soutěž o nejnižší cenu nelze rozhodnout jen podle podaných cen

(nejnižší podání není automaticky nejnižší skutečnou cenou)

Studie, jak při veřejném tendru na dostavbu D35 vypočítat skutečnou cenu
nabízených projektů z podaných diskontovaných sum budoucích plateb

Petr Bartoň

Anglo-American University

Proč existuje a co ukazuje tento dokument?

Další úseky dálnice D35 mají být zhotoveny (a provozovány) formou PPP projektu zhotovitelem, který bude vyhodnocen jako zhotovitel nejnižší ceny. Podružné parametry smí hodnotitel posuzovat, ale pouze sekundárně. Primárním kritériem je cena.

Ozývají se hlasy, že by se při vyhodnocování měly posuzovat i jiné parametry. To je však nebezpečné. Nabídky již byly sepsány a odevzdány, nyní se vyhodnocují, a měnění pravidel vyhodnocování po odevzdání nabídek by vystavilo celou soutěž možným problémům před soudy a nebezpečí anulace a dalších zdržení této stavby, zcela klíčové nejen pro českou, ale i pro evropskou ekonomiku.

V zatímních veřejných signálech o postupu vyhodnocování nabídek se však objevil jiný problém. Hodnotitelé jako by interpretovali zadání, že má zvítězit nejnižší cena, tak, že mají brát v potaz pouze číslo odevzdané v nabídkách jako čistá diskontovaná hodnota budoucích plateb, a jednoduše najít mezi těmito čísly to nejmenší.

Cena je pojem nikoli právní nýbrž ekonomický. A ekonomové určitě diskontovanou hodnotu plateb považují za klíčový výchozí bod pro určení skutečné nabídkové ceny. **Nejnižší podaná diskontovaná hodnota ale neznamená automaticky nejnižší cenu – a tedy cíl zadání soutěže.** Pokud tak má být dosaženo cíle vybrat toho zhotovitele, který nabízí postavit (a provozovat) za skutečně nejnižší cenu, nelze nechat vyhodnocení na elementárním a mechanickém výběru nejnižšího čísla ze tří. (Ostatně proč by jinak dosahovaly podané nabídky tisíců stran.)

Tato studie vysvětluje tři základní odchylky, jakými se jednotlivými soutěžícími udané diskontované hodnoty plateb typicky odlišují od skutečných cen odevzdaných projektů, mezi kterými má být nalezena ta nejnižší. Konkrétně jde (především) o:

- 1) systematické odchylky odhadech,
- 2) rozdíly proti plné ceně pro zadavatele (český stát), a
- 3) rozdíly ve výpočtu samotné diskontované hodnoty budoucích plateb

Pro každý uvedený problém tato studie navrhuje hodnotiteli, jak udané hodnoty z jednotlivých projektů převést na skutečné nabízené ceny, mezi kterými má podle zadání projektu hledat tu nejnižší.

Nalezení nejnižší skutečné ceny nejen že splní zadání soutěže, ale také dodrží péči řádného hospodáře s veřejnými prostředky, a zmaximalizuje udržitelnost veřejných financí a dalších programů PPP, po kterých volá programové prohlášení vlády. V neposlední řadě pak také zminimalizuje riziko soudního napadení, že posuzováním pouze odevzdaných diskontovaných hodnot plateb nebyl naplněn vyhlášený cíl soutěže nalézt projekt s nejnižší nabízenou cenou.

(Tato studie nepracuje s žádnými detaily z jednotlivých nabídek, které zůstávají neveřejné. Nemůže proto ani zhodnotit, jestli podle „naivní“ metody srovnání tří odevzdaných čísel bude splněno skutečné zadání vybrat nejnižší skutečnou cenu. Pouze, na základě bohaté zkušenosti ekonomie z desítek let zadávání veřejných zakázek a jejich hodnocení, ukazuje hodnotitelům, jak postupovat s jim přístupnými odevzdanými dokumenty, pokud skutečně chtějí vybrat nejlevnější projekt.)

1 Výchozí situace

1.1 Co víme z veřejných zdrojů

K 10. červenci 2026 byly podány 3 finální nabídky na dostavbu chybějících úseků nejvíce chybějící dálnice v Česku (a potažmo v Evropě). Zdá se, že o vítězi jako by bylo rozhodnuto. Podle pravidel soutěže má vyhrát ta nabídka, která nabízí vystavění a následný mnohaletý provoz za nejnižší cenu. Vyhlášovatel soutěže (Ministerstvo dopravy) bude sice hodnotit další dva parametry – kvalitu dálnice při jejím budoucím předání státu po skončení koncese – to je však pouze podružný parametr, který pravděpodobně nezvrátí pořadí podle primárního parametru: čisté současné hodnoty sumy budoucích plateb. Jeden soutěžitel žádá platby o 6 % nižší než druhý a o 17 % nižší než třetí.

Někteří se nyní ozývají, že by se měly posuzovat i jiné parametry nabídek. To může být pravda, ale to se mělo stanovit při zadávání. Kdyby se teď nově začaly zohledňovat i jiné parametry, vedlo by to pravděpodobně k soudnímu zrušení celého tendru. To by možná bylo dobré pro českou ekonomiku, pokud by v nově vypsaném zvítězil soutěžitel s vyšším ekonomickým přínosem, ale k tomu pravděpodobně ministerstvo nebude chtít přikročit

Tato studie však ukazuje, že i bez změny hodnotících pravidel nelze automaticky stanovit, že účastník s nejnižší samoreportovanou „čistou současnou hodnotou sumy budoucích plateb“ je účastníkem s nejnižší nabízenou cenou – a tedy vítězem celkové „soutěže o cenu (s vedlejším přihlédnutím ke kvalitě)“.

1.2 Proč je důležité vyhodnotit správně právě projekt D35

1.2.1 Klíčovost D35

Největším problémem české dálniční sítě je, že na ose západ-východ existuje stále jen jediná dálnice, D1. Ta je tím pádem silně přetěžovaná, což působí nejen značné hospodářské škody kvůli zpožděním, ale hustý provoz vede také ke zvýšeným ztrátám lidských životů.

Rychlé dobudování druhé osy je důležité i z celoevropského pohledu. Ještě donedávna existovaly jen dvě průjezdné dálniční osy mezi východem a západem severně od Alp: rakouská a česká. Potom byla dokončena i osa třetí v Polsku, ale vzhledem k objemům průmyslové výroby na česko-slovensko-polském rozhraní, který je potřeba dopravit nejen mezi jednotlivými zpracovateli v oblasti, ale i k finálním zákazníkům zejména v západní Evropě, je rychlá dostavba právě této osy naprosto klíčová.

1.2.2 Klíčovost PPP projektu

PPP projekty jsou moderní způsob, jak stavět velké infrastrukturní projekty v situaci, kdy zadavatel (stát) bojuje s akutním nedostatkem vlastních peněz (chronické a údajně neléčitelné deficity státního rozpočtu), a zároveň potřebuje rozvoj (zejména dálniční) infrastruktury pro další rozvoj ekonomiky. Ten má přinést i ekonomický růst, ten má přinést i vyšší příjmy pro státní rozpočet, a tím pádem přinést nejen blahobyt lidem, ale i pomoci vyřešit samotný problém státního rozpočtu.

Vzhledem k tomu, že PPP kontrakt je mnohem delší než klasický kontrakt na postavení dálnice (neboť PPP zahrnuje i její mnohaleté provozování, než je celá, znovuobnovená dálnice předána plně státu), roste nebezpečí, že si podceněně odhadnutý projekt vyžádá objektivní potřebu

doplatení zvýšených nákladů. A to má přímý vliv na cíl udržitelnosti státního rozpočtu. Během klasického pouze-dvouletého kontraktu na vystavění dálnice je nebezpečí neočekávaných nákladů nižší než během dvacetiletého PPP kontraktu. **Hodnotit podle skutečné ceny je tak naprosto zásadní zejména pro správce státní pokladny.**

Doposud byly PPP projekty v ČR využívány nedostatečně, s minimem zkušeností alespoň se zakázkami takového rozsahu, jakým je zakázka na D35. Proto je důležité věnovat pozornost i „novým“ aspektům, které s sebou vyhodnocování 20 leté zakázky přináší v porovnání s vyhodnocováním 2leté. Vláda prohlásila PPP projekty za něco, co chce rozvíjet. **Hodnotit podle skutečné ceny je tak zásadní i pro budoucnost a udržitelnost PPP projektů v ČR.**

Následující tři kapitoly postupně ilustrují hlavní tři problémy, proč diskontované hodnoty budoucích požadovaných plateb, odevzdané v podáních jednotlivých projektů, nelze považovat za ceny daných projekt, a nelze tak z nich přímo určit nejlevnější nabídku. Po expozici problému je vždy uveden návod, jak skutečnou cenu k posuzování dopočítat.

2 Podané nabídkové ceny nejsou plné nabídkové ceny

Prvním klasickým problémem výpočtů v odevzdaných nabídkách veřejných tendrů je, nakolik jsou udané náklady uchazeče správně odhadnuty. Protože ani nejlépe nasmlouvaný PPP projekt nemůže, kvůli teorii her, vyloučit možnost nutných doplateb v průběhu tak dlouhého projektu, je nutno plnou cenu, která má být minimalizována, z dodaných materiálů teprve dopočítat.

2.1 Proč se nabídkové ceny jednotlivých soutěžících liší

Kdyby šlo o zakázku třeba na upečení milionu (přesně specifikovaných) rohlíků denně, čekali bychom minimální rozdíly v nabídkových cenách. Náklady jsou trojího druhu: suroviny, práce, kapitál. Co se surovin týče, pšenici i další ingredience nakupují všichni pekaři na trhu za stejnou cenu. (Pekař nepěstuje svoji vlastní pšenici.) Pečící trouby si také nevyrábí sám a pořizuje je na stejném trhu.

Pokud je někdo schopen upéct za nižší cenu, je to tak z jednoho ze dvou možných důvodů:

- **Nižší náklady práce.** Soutěžitel si nenajme lokální pracovníky nýbrž se je dovezou z levnějších oblastí, ubytuje je, a „nějak“ zajistí, aby neodešli za nějakou jinou, lépe placenou prací v novém působišti. (To je mimochodem podstatou kauz takzvaného moderního otroctví – odejmutí pasu pracovníkům, střežená pracoviště, apod.)
- **Nižší náklady kapitálu.** Tady mohou být skutečně významné rozdíly v nákladech a tedy v nabízené ceně. Fyzický kapitál (stroje) mohou být opotřeбенější a tedy levnější. Finanční kapitál (půjčka, financování) může být různě drahý i na jednotném globálním finančním trhu protože různé firmy platí nad cenu peněz různou rizikovou premii.

V těchto parametrech však u stavby dálnice a tunelů budou rozdíly minimální. Všechny firmy mají přístup na stejný pracovní trh, se stejnou možností najmout si či přivést si levnější pracovníky odjinud. V konsorciích jsou podobně renomované firmy s podobnou rizikovou premii na kapitálových trzích. A tím pádem rozdíl v cenách nezpůsobí ani to, že by si nějaká firma řekla o nižší ziskovou marži jako takovou – ta se (kvůli potřebnému externímu financování) odvíjí ze stejných parametrů (jinak by bylo například výhodnější vlastní financování) a tak ani zde vysoké rozdíly nebudou.

Je tu však ještě třetí faktor rozdílnosti, který u pekařských projektů chybí: komplikovanost zakázky. Zatímco pečení rohlíků je standardizovaná věc, stavění dálnice, zvláště mimo maďarskou pusztu, je vždy věc unikátní. A obzvláště v případě, že na ní mají být i nejdelší dálniční tunely. Skutečné náklady je tak nesrovnatelně obtížnější odhadovat, a mohou vznikat rozdíly nejen ve skutečné nákladnosti jednotlivých soutěžících, ale i v jejich schopnosti je správně odhadnout a zakalkulovat.

V těchto případech projektů s nějakou neznámou bývá zdrojem rozdílu v cenách i rozdíl v optimismu, s jakým byly jednotlivé projekty sestaveny. Čím větší optimismus, tím nižší kalkulovaná cena, a tím větší pravděpodobnost vítězství v soutěži. To samo o sobě by teoreticky nemusel být ještě problém.

Pokud by se zadavatel a zhotovitel mohli nějak neodvolatelně zavázat, že absolutně nedojde k žádnému navýšení ceny v průběhu projektu, a ten že bude skutečně splněn (nanejvýše) za vysoutěženou cenu bez snížení kvality, bez prodloužení termínů stavby, apod., pak by žádná nejistota neexistovala. Toto však možné není, i při nejlepší možné vůli. Drtivá většina kontraktů (se zcela racionálně) pojišťuje proti neočekávaným událostem (vis major) či dramatickým pohybům na trhu. A i kdyby to neudělala, pak při výrazně větších neočekávanostech se zhotovitel může dostat do situace, kdy je pro něj výhodnější jednoduše odstoupit od kontraktu (i kdyby v něm byly smluvní pokuty), než splnit jej za původních podmínek. V takovém případě vystaví zadavatele situaci, kdy je pro zadavatele výhodnější doplatit nějakou částku nad původní rámec (i když nebyla domluvena), než začít soutěžit dostavění znovu od začátku.

Moderní právo nemá, jak donutit vítěze tendru k zhotovení za vysoutěžených podmínek při změněné situaci. Obchodní soudy jsou zavaleny případy řešení situací a pohybů tržních cen, se kterými (nutně neúplně) smlouvy nepočítaly, kdy je ekonomicky výhodnější pro zhotovitele nesplnit kontrakt. A soutěžitelé to vědí, a mohou na to strategicky spoléhat.

2.2 Tři typy podstřelení ceny

Jakmile je po soutěži a kontrakt běží, dostává se zadavatel do „vydíratelné“ pozice. A to navzdory tomu, že se PPP projekty občas vydávají za „právně ošetřené“. Právě jejich dlouhá doba trvání je vystavuje ještě vyššímu nebezpečí, že se zásadním způsobem změní podmínky na trhu a zhotovitel bude „potřebovat“ navýšit plnění. Během klasického kontraktu na postavení dálnice je logicky menší riziko, že se během toho jednoho či dvou let stane něco zásadního na trhu. Ale při PPP projektech trvajících většinou více než dekádu toto riziko úměrně stoupá.

Toto riziko vytváří tři odchylky udané ceny v nabídce od skutečné plné ceny projektu. Chtěnou, nechtěnou, a neodpovědnou.

2.2.1 Chtěná odchylka

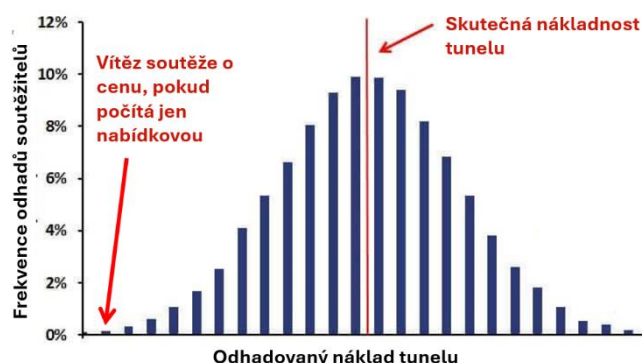
Právě proto, že je to běžná zkušenost, soutěžitelé to vědí, mohou na doplacení od zadavatele spoléhat, a strategicky si zajistit prvenství v soutěži o cenu tím, že svou skutečnou nabízenou cenu vědomě podstřelí. Pokud jsou jinak technologie a náklady podobné u všech soutěžitelů, pak soutěž automaticky vyhrál ten, kdo byl ochoten se nejvíce spoléhat na to, že zadavatel následně doplatí.

2.2.2 Nechtěná odchylka

K podstřešení nabídkové ceny nějakého soutěžícího nemusí dojít jen z jeho soukromé vůle. Může být i automatickým výsledkem jakéhokoli stochastického (náhodného) procesu odhadování parametrů v podmínkách nejistoty. Bez chtění soutěžitele. V literatuře se pro tento jev vžil termín „Prokletí vítězovo“.

Zjednodušeně spočívá toto „prokletí“ v tom, že vítěz soutěže je proklet tím, že vítězství získal proto, že se ze všech soutěžících nejvíce spletl.

K tomuto prokletí dochází zejména u stavebních projektů jako D35, kde je spousta nových součástí, které ještě v podmínkách ČR nebyly realizovány a je tedy velice těžké odhadovat jejich nákladnost.



Prokletí vítěze na D35

Předpokládejme nejprve pro jednoduchost, že všechny ostatní části stavby dálnice mohou všichni soutěžící zhotovit za stejnou cenu. Jak jsme uvedli výše, stavební materiály mívají standardní tržní cenu, a všichni mají přístup k podobným cenám pracovníků i strojů. Je tu však jedna velká neznámá – jak nákladné bude vyhloubit nejdelší dálniční tunel v ČR. I při nejlepším geologickém průzkumu je téměř garantováno, že při takto zásadních stavbách vzniknou neočekávanosti a extra náklady. Jen vesmír ví, co přesně (kteréhokoli) stavitele čeká, a oni musí udělat nějaký odpovědný odhad. Podle nejlepšího vědomí a svědomí, žádné strategické podstřelování jako v předchozím v případě.

Je historickou zkušeností, že čím větší je počet odhadujících, tím lépe se do skutečné hodnoty trefí – v průměru. (Toto pozorování stálo už u zrodu moderní statistiky a Francise Galtona, který v roce 1906 pozoroval odhady váhy vola.)

Řekněme, že skutečný náklad na zhotovení tunelu (kýmkoli) je 10. Vesmír to ví. Soutěžící ne. Ale v průměru to odhadnou správně. Řekněme, že jednotlivé odhady soutěžících jsou 9, 10 a 11. V průměru mají odhad správně, jsou to mistři svého oboru. Nicméně pokud mají ostatní náklady podobné, pak soutěž o zhotovení, která by se dívala pouze na reportované odhady cen, udělí kontrakt tomu, kdo skutečné náklady odhadl nejvíce špatně. 9 namísto 10. Tím pádem bude někdy v průběhu kontraktu potřebovat navýšit kontrakt o 1. (Může se snažit samozřejmě ušetřit tyto peníze na jiných částech stavby – ale to by mohl v každém případě, i kdyby odhadl náklad tunelu správně.)

2.2.3 Neodpovědná odchylka

Jak jsme právě viděli, vítězem soutěže se může stát ten, kdo (nechtě) se nejvíce spletl, a pokud by zadavatel sledoval jen nabídkovou cenu, maximalizoval by tím pravděpodobnost dlouhých tahanic o dodatečné náklady.

I účastníci soutěže toto nebezpečí znají. Nevědí dopředu, který z nich se splete nejvíce, ale ví, že to mohou být právě oni. A tak standardně přizpůsobí svoje nabízené ceny nahoru. Řekněme o 2 jednotky, jako pojištění proti situaci, že to budou právě oni, kdo se spletli nejvíce. (Jako podíl na nákladu tunelu se 20 % může znát hodně i pro modelový případ, ale jako podíl na celkových nákladech je to jen malá změna.)

Pokud se takto ve svých kalkulacích proti Prokletí vítěze přizpůsobí všichni soutěžící stejně, problém zůstává stejný a alespoň se nezvětšuje. Nabídky nejsou $9 \cdot 10 \cdot 11$ nýbrž $(9+2) \cdot (10+2) \cdot (11+2)$, tedy $11 \cdot 12 \cdot 13$, a pořád vítězí ten, kdo se nejvíce spletl.

Pokud je však mezi soutěžícími i někdo, kdo se (nezodpovědně) ve svých odhadech nepojistí proti (neznámému) riziku Prokletí vítěze, může se stát, že soutěž, která by se dívala jen na nabídkové ceny, vybere ve skutečnosti dražšího zhotovitele.

V předchozím případě měli všichni stejný skutečný náklad zhotovení tunelu, jen se vítěz nejvíce spletl v odhadu tohoto nákladu. Nyní předpokládejme, že jeden z účastníků (třeba ten s prostředním odhadem) má ve skutečnosti o něco vyšší náklady se zhotovením tunelu (je méně efektivní), ať už budou skutečné náklady jakékoli. Řekněme, že je dražší o 0,5. Pokud tento neefektivní zhotovitel bude zároveň „neodpovědný“ a nepromítne pojištění proti Prokletí vítěze ve své nabídkové ceně, pak budou nabídkové ceny za tunelovou část $(9+2) \cdot (10,5+0) \cdot (11+2)$, tedy $11 \cdot 10,5 \cdot 13$. A získáváme paradoxní výsledek, že **pokud by zadavatel posuzoval pouze nabídkové ceny, pak paradoxně v soutěži „o nejnižší cenu“ udělí kontrakt tomu, kdo je schopen postavit tunel (a zbytek dálnice) za cenu nejvyšší.**

2.3 Jak by měl vyhodnocovatel upravit nabídkové ceny, aby skutečně zvítězila nejnižší cena?

Všechny výše popsané odchylky a zkreslení nabídkových cen nejsou jen teoretické možnosti, nýbrž v literatuře přesně popsané každodenní jevy všech veřejných soutěží státních zadavatelů, ať už jde o projekty PPP či jiné. Proto hodnotitel, který by posuzoval čistě mechanicky jen oznámenou nabídkovou cenu, by **nedodržel vyhlášené pravidlo soutěže, že bude vybrána nabídka se (skutečnou) nejnižší cenou.**

Pro jednoduché odchylky je třeba udělat následující přepočty na skutečnou nabízenou cenu (která se již nebude dožadovat doplatků).

2.3.1 Chtěná odchylka

Podstatou informační asymetrie je, že zadavatel nemůže pozorovat, kdo a jak případně chtěně podstřelil nabídkovou cenu. Kdyby tuto informaci měl, mohl by odchylku připočíst k nabídkové ceně a dostat tak skutečnou cenu, jakou soutěžitel očekává. Pak by mohl jednotlivé soutěžitele srovnávat podle této dopočítané skutečné očekávané ceny, a vybrat z nich tu nejnižší.

Míra chtěného podstřelení ceny je však soukromá informace soutěžitele. Zadavatel ji může pozorovat pouze nepřímou. Tím, že se podívá na historickou zkušenost jednotlivých členů konsorcia, jak se jim v minulosti dařilo dodržovat oznámené vysoutěžené ceny. Ze statistického zpracování těchto dat pak lze vždy nabídkovou cenu vynásobit koeficientem $k \geq 1$, a získat tak plnou očekávanou cenu projektu, a z nich pak vybrat tu nejnižší.

Pro koeficienty násobení nabídkové ceny k získání očekávané srovnatelné skutečné ceny platí následující zásady:

- Pokud jen jeden z členů konsorcia má zaznamenanou historii dodatečných nákladů, bude koeficient nižší než když takovou historii mají třeba všichni členové
- Pokud mají dvě konsorcia v historii stejný počet případů navýšení ceny svých členů, pak by měl být koeficient vyšší u toho konsorcia, které má nižší počet celkových zakázek, ze kterých byl tento stejný počet navýšení naměřen. (Jedno navýšení z 5 zakázek je rizikovější než jedno navýšení z padesáti.)

- Vyšší procentuální navýšení v minulosti by mělo být ohodnoceno vyšším koeficientem než nižší. Zároveň však platí, že jedno navýšení o 20 procent by mělo mít o něco menší koeficient než dvě navýšení o 10 procent. Samotný jednotlivý akt podstřelení ceny je o něco silnější signál možného chtěného podstřelení než samotná velikost podstřelení.

To, že někteří účastníci konsorcií v minulosti museli v jiných projektech následně navyšovat ceny samozřejmě nedokazuje, že skutečně tehdy nabídkovou cenu podstřelili, nebo že ji podstřelili v této posuzované soutěži. Ale zvyšuje se pravděpodobnost takové skutečnosti. Pojišťovací společnosti, profesionálové v detekci soukromých informací, v mnoha zemích také zvyšují pojistné odpovědnosti za řízení vozidla i za účast v nezaviněných dopravních nehodách.

Neupravit nabídkovou cenu žádným rizikovým koeficientem **znamená nedodržet pravidlo, že má v soutěži zvítězit soutěžitel nabízející nejnížší cenu**. Nabídková cena totiž není očekávanou plnou cenou i v případě „smluvně ošetřených“ kontraktů. Zejména u kontraktů trvajících desítky let.

2.3.2 Nechtěná odchylka a neodpovědná odchylka

Tyto dvě odchylky jsou samozřejmě z pohledu hodnotitele nerozlišitelné. Neví, jestli nejnížší podaná nabídka je kvůli tomu, že se soutěžitel nejvíce podcenil objektivní realitu, nebo proto, že nezapočítal (neoddiskutovatelný) parametr Prokletí vítěze, ač může být zhotovitelem naopak nejdražším.

To ale tolik nevadí. V obou případech není problém ve vyčíslení všech nabídek (jak tomu bylo u chtěné odchylky výše), nýbrž jen s tou nabídkou, která se nakonec ukazuje jako nejnížší. Avšak diskontovat nějakým koeficientem pouze tu nejnížší nabídku může být příliš hrubým nástrojem. Podle toho, jak silný by ten diskontní koeficient na předběžného vítěze byl aplikován, mohlo by to rozhodnout o tom, jaké bude konečné pořadí skutečných cen.

I zde však by měl hodnotitel postupovat metodicky, spravedlivě vůči všem, a na základě dostupných dat, nehledě na předběžném pořadí mechanického srovnání nabídkových cen.

Riziko nechtěné odchylky (podhodnocení odhadu nákladu) bude menší u těch členů jednotlivých konsorcií, kteří mají více zkušeností se stavěním v českých podmínkách. Nejde jen o modelový příklad stavění bezprecedentního tunelu v českých geologických podmínkách. Stejná nejistota (s velkou pravděpodobností dokonce i vyšší) panuje v odhadech komplikací nikoli geologických, ale právních, správních, dodavatelsko-odběratelských a administrativních. Stavění čehokoli v ČR je poměrně specifická disciplína, která vyžaduje velmi specifické know-how, které není tak jednoduché nakoupit na trhu jakýmkoli soutěžitelem. Stále totiž podle všeho platí závěr opakovaných studií Světové banky, podle kterého je stavění čehokoli v ČR nejkomplikovanější (nejdelší) ze všech třebaš i jen trochu srovnatelných zemí planety (154. místo z 180 zemí).

Dalším významným zdrojem rizika při stanovování odhadů na budoucí náklady, specificky pro PPP dálnice, je otázka nejistého technologického vývoje. V rámci provozování úseku dálnice po desítky let bývá součástí zadání i požadavek na „nejmodernější“ bezpečnostní vybavu takové dálnice, postupně aktualizovanou podle technologického vývoje. Je tak paradoxem, že PPP úseky dálnic bývají nejbezpečnějšími a nezabezpečnějšími úseky v celé dálniční síti. Nákladnost těchto technologií je však z dnešního pohledu velice těžké odhadovat, což otevírá další velké okno problémů Vítězová prokletí.

Pokud se tedy hodnotitel chce dostat z uvedených nabídkových cen na skutečné celkové nabízené ceny, a předejít zkreslením kvůli oběma efektům Vítězova prokletí, měl by na všechny udávané ceny aplikovat koeficient podle prokázaných zkušeností soutěžících – nikoli s jinými veřejnými zakázkami (jako v případě chtěné odchylky výše), nýbrž se stavěním ve specifickém českém prostředí.

Opět můžeme narýsovat pravidla pro takové koeficienty $k \geq 1$, kterými je třeba nabídkovou cenu násobit pro získání odhadu skutečné nabídkové ceny:

- Koeficient by měl být tím vyšší, čím menší je (celkový) objem stavebních zakázek, které jednotliví členové konsorcií realizovali v ČR. (Zde je možno použít i vážený součet, který dá vyšší váhu nedávným zakázkám a menší dálnějším.) Tento koeficient zohledňuje nebezpečí podhodnocení těžko odhadnutelných „administrativních“ nákladů
- Koeficienty by měly zohledňovat i zkušenosti s nejvíce složitě odhadnutelnými prvky, jako například tunely. Čím více tunelů (zejména dálničních) členové konsorcií realizovali, tím nižší by měl být násobící koeficient. Tento koeficient zohledňuje nebezpečí podhodnocení těžko odhadnutelných nákladů na nejvíce nejistý prvek stavby

3 Podané nabídkové ceny nejsou cenou pro veřejného zadavatele

Druhý problém vzniká specificky u zakázek, kde je plátcem stát. Jako u této soutěže o D35. Pokud by totiž soutěž vyhlásil soukromý zadavatel a platil by je ze svých peněz, pak by ke zjištění skutečné ceny skutečně stačilo přepočítat odevzdané diskontované sumy plateb podle prvního a třetího problému. Pro soukromého zadavatele není žádný následný rozdíl, jestli platbu udělá zahraničnímu či domácímu subjektu.

U veřejného zadavatele je to jinak. On je zároveň výběřčím daní – ale pouze z ekonomické aktivity, kterou jeho platba vyvolá v rámci jeho daňové jurisdikce. Proto je u veřejného zadavatele D35 nutné udělat přepočet i podle tohoto problému, analyzovaného v této kapitole. Jedině pak může být mezi skutečnými cenami hledána ta nejnižší.

3.1 Cena plateb činěných státem

Pokud stát udělá něco, co znamená rozpočtový výdaj ve velikosti 10 a zároveň rozpočtový příjem o velikosti 4, pak se jedná o akt s cenovkou nikoli 10 nýbrž 4. Takto se standardně počítá skutečná cena všech vládních politik, a všech veřejných výdajů.

Jistě, pokud přijde příjem do rozpočtu s časovým zpožděním oproti výdaji, pak se ten příjem 4 může v sofistikovanějších výpočtech časově diskontovat standardními metodami (diskutovanými mj. v následující kapitole, ač v jiném kontextu). Ale protože většina příjmů je koncentrována do nejbližšího času po výdaji, a postupně příjmy slábnou, mnoho reálných výpočtů od diskontování abstrahuje a není to vada na kráse.

Toto automatické zohlednění jakýchkoli příjmů při výpočtech ceny čehokoli pro státního plátce dokonce jde tak daleko, že pokud má nějaký akt plátce nominální cenu 10. a následně vyvolá příjem státního rozpočtu ve výši 12, pak se hovoří o záporné ceně -2.

Takové výpočty ceny pro státního plátce jsou naprostým standardem ve všech ostatních výpočtech cen v jiných kontextech, a bylo by tak chybou (a dokonce lehce napadnutelnou chybou), nepostupovat stejným způsobem při výpočtu hledajícím nejnížší cenu pro státního plátce v případě veřejné zakázky.

3.2 Dva typy nezohlednění ceny pro státního zadavatele

I zde existují dva hlavní typy zkreslení, jak dopočítat skutečnou cenu z oznámených diskontovaných hodnot plateb.

3.2.1 Fiskální výnos podle odvětví

Kolik se zadavateli vrátí, a kolik je tedy třeba odečíst z udávané diskontované hodnoty plateb jednotlivých projektů, záleží velkou měrou na tom, jakou technologii volí jednotliví soutěžitelé pro výstavbu (a provozování) dálničních úseků.

Například se jednotlivé projekty liší v poměru použitých faktorů práce a (fyzického) kapitálu (zjednodušeně: strojů). Obecně se empirická literatura (o tzv. fiskálních multiplikátorech) shoduje, že pro státní rozpočet je méně nákladné (má nižší cenu) platit za faktor práce. Jedna koruna zaplacená za práci pracovníků přinese do rozpočtu více než jedna koruna zaplacená za práci strojů. V České ekonomice je to ještě znásobeno tím, že lidská práce je v ní zdaněna vyšší daňovou sazbou než práce strojů.

Pokud se tedy odevzdané projekty jakkoli liší co do využití jednotlivých výrobních faktorů, pak je pro nalezení skutečně nejnížší ceny potřeba různě přepočítat udané diskontované hodnoty plateb, protože nejsou pro zadavatele naprosto srovnatelné.

3.2.2 Fiskální výnos podle geografie

I kdyby bylo využití různých výrobních faktorů ve všech odevzdaných projektech stejné, na první pohled není stejný domicil jednotlivých členů jednotlivých konsorcií. A domicil má také zásadní vliv na to, kolik nám nahlášené diskontované hodnoty plateb něco řeknou o skutečné ceně pro státního zadavatele.

Bez znalosti detailů, z které daňové jurisdikce budou pocházet jednotlivé výrobní faktory jednotlivých projektů, samozřejmě a priori nemůžeme určit, jak případné rozdíly mezi soutěžícími ovlivní velikost rozdílu mezi nahlášenou a skutečnou cenou pro zadavatele. Takovou znalost má hodnotící, který může použít například běžné oficiální fiskální multiplikátory používané pro výpočty pro orgány Evropské unie.

Ale přinejmenším i zvenčí je jasné, že konečné zdanění příjmů právnických osob – jednotlivých členů konsorcií – se bude geograficky lišit mezi jednotlivými soutěžícími, což je třeba také zohlednit při výpočtu nejnížší ceny pro zadavatele.

3.2.3 Výnos podle produkce

Zde je nutno uvést krátké rozlišení mezi *fiskálními* vs. *produkčními* výnosy státních zakázek. Občas se totiž argumentuje, že při vyhodnocování zadané soutěže by se měl zohledňovat i fakt, že různé podané projekty různých konsorcií mohou mít rozdílný vliv na HDP v ekonomice. I když vznikne stejné dílo (které bude mít samo o sobě nějaký vliv na následný HDP, ale ve všech projektech stejný), samotné rozdílné metody a technologie stavby v navrhovaných projektech mohou mít rozdílný vliv na ekonomiku státu.

I když ekonomicky tyto argumenty samy o sobě dávají smysl, aby je zadavatel (a tedy hodnotitel) zohlednil, a odborná literatura nabízí výpočty takových „produkčních multiplikátorů, jejich použití zde by opět znamenalo porušení stanovených pravidel výběru. Ta jasně hovoří o tom, že má být vybrán nejlevnější zhotovitel. Pokud by měl být zohledněna i vyvolaná produkce, muselo by se to bývalo zadat jako (dílčí?) kritérium dopředu. Jinak by opět hrozily soudní průtahy.

Proto je od tohoto argumentu nutno odlišit první dva zde uvedené přepočty – podle odvětví a podle geografie. Ty nepřenesou pozornost na jiný, alternativní cíl (HDP Česka). Ty skutečně jen počítají skutečnou *cenu* jednotlivých projektů, kterou bude muset zadavatel zaplatit, a tak naopak pomáhají splnit zadání nalézt nejnižší cenu.

Jak nalézt skutečnou cenu pro zadavatele

I v řešení tohoto problému můžeme stanovit obecné principy koeficientu, kterým je třeba přepočítat oznámené diskontované sumy jednotlivých projektů. Tentokrát bude jednodušší, pokud koeficient k bude menší než 1 (například 0,9), neboť vyšší zapojení do více zdaněných faktorů nebo do české ekonomiky efektivně snižuje skutečnou cenu pro státního plátce.

Podle odvětví

- Čím vyšší podíl nákladů práce v celkových nákladech projektu, tím nižší koeficient k pro násobení nahlášené ceny
- I když budou podíly nákladů stejné, čím vyšší je implicitní jednotková cena práce, tím nižší koeficient.

Výše zmíněné platí, pokud je jasné, že práce bude daněna v ČR. U prací inženýrských kanceláří v zahraničí to samozřejmě neplatí, tam by se postupovalo opačně.

Podle geografie

- Čím vyšší je podíl místních daňových domicilů mezi členy daného konsorcia, tím nižší koeficient k . (Pro DPPO z projektu.)
- Čím více objednávek z místní daňové jurisdikce, tím nižší koeficient k . (Pro DPPO z objednávek, stejně jako pro zdanění výrobních faktorů na objednávce.)

4 Podané nabídkové ceny **nejsou automaticky srovnatelné** jen podle velikosti čísla

V tomto třetím klasickém problému tendrů narážíme nejvíce na specifickou nevýhodu této studie, že nabídky jednotlivých soutěžitelů nebyly zveřejněny. Ekonom tak nemá možnost ošetřit, nakolik se jednotlivá podání vyvarovala tomuto konkrétnímu klasickému problému spousty veřejných tendrů a jejich vyhodnocování. Třeba zázračně ano, na rozdíl od předchozích dvou problémů (které jsou v nabídkách prakticky jisté).

Nicméně podle zkušeností z minulosti i odjinud můžeme s velkou důvěrou apelovat na hodnotitele, že mezi uvedenými korunovými diskontovanými hodnotami budoucích plateb, které hodnotitel od jednotlivých soutěžících zveřejnil, nelze jen čistě najít nejnižší číslo – pokud hodnotiteli skutečně jde o splnění zadání, tedy najít nejlevnějšího zhotovitele (po zohlednění kvalitativních sekundárních faktorů).

A to zejména ze dvou klasických příčin. Obě se vážou k běhu času, a tedy jsou obzvláště závažné v případě zadávání PPP projektů, kde se kontrahuje na dekády, nikoli jen na roky.

4.1 Dva typy zkreslení skutečné ceny reportovanou diskontovanou hodnotou

4.1.1 Problém různého diskontu v čase

Celá podstata každého PPP projektu spočívá na přenesení nákladů pro zadavatele ze současnosti do budoucnosti. Zhotovitel vynaloží primární náklady na stavbu (a údržbu a provozování) „ze svého“ (byť si samozřejmě typicky sám na trhu finanční prostředky půjčí), a zadavatel (stát) mu to postupně splácí v průběhu trvání kontraktu.

Protože se jedná o různé platby v různých budoucnostech, je třeba pro porovnání vše převést „na společného jmenovatele“, tedy dnešní (diskontovanou) hodnotu všech (různě) časově vzdálených plateb. Tady problém nebývá, na to existují staleté standardní metody finanční matematiky.

Občas, při méně dobře kvalitně zadaných soutěžích, může vzniknout nekompatibilita v tom, že různí soutěžící ohodnocují různé budoucí roky různou diskontní sazbou, což by znemožnilo srovnávat výsledná čísla jen podle velikosti. Ale tady není žádný důvod se domnívat, že zadání soutěže si toto neošetřilo. Pokud tedy všichni soutěžící skutečně používají srovnatelné diskontní sazby ve svých vzorcích, nevzniká zde problém.

4.1.2 Problém různých měn v čase

Bezproblémovost už ale většinou neplatí pro srovnatelnost výpočtů v projektech, které mají jakýkoli mezinárodní přesah mimo národní ekonomiku. A to určitě pro dostavbu D35 platí. Nejenže jsou suroviny, stojní služby a někdy i pracovní síla pořizovány za hranicemi a tedy v jiných měnách. Měnový problém vzniká také kvůli tomu, že sami členové soutěžních konsorcií jsou často zahraniční firmy, účtující většinou v jiné měně, než v jaké potom reportují výsledný korunový diskontovaný součet.

Jinými slovy: Ošetření změn času mívají hodnocené projekty v podobných soutěžích správně, srovnatelně. Ale ošetření budoucích změn směnného kurzu při vyčíslování jednotlivých nákladů a plateb v budoucnosti, aby bylo použito stejných metod u všech účastníků soutěže, a aby tak výsledná čísla byla skutečně srovnatelná co do lacinosti, to už u podobných soutěží nebývá tak časté.

A riziko je zde opět o to větší, o co nadstandardně delší je časová délka kontraktu. Zatímco u typického dvouletého projektu není zásadním problémem zakoupit si na trhu kurzové pojištění (budoucích) plateb jakékoli měny, a pak už vyčíslovat v projektu vše podle tohoto parametru, tak u dvacetiletých projektů už to tak jednoduché není. Riziko nějakých zásadních výrazných změn (oběma směry) je u takto dlouhého časového úseku příliš vysoké.

A tedy i kdyby nějaká finanční instituce tak dlouhé zajištění nabízela, může to být s tak velkou rizikovou prémie, že se to nemusí staviteli vůbec vyplatit si to na tak dlouhý časový úsek pořizovat. Pak ale mizí schopnost srovnávat jednotlivé přepočty jednotlivých soutěžících na koruny.

4.2 Jak převést reportovaná čísla na skutečně srovnatelné ceny

I když pomineme veškeré nutné úpravy reportovaných čísel podle prvních dvou problémů této studie, tak i v tomto třetím případě musí ten, kdo chce nalézt skutečně nejnížší skutečnou cenu, reportovaná čísla pro finální vyhodnocení přepočítat.

- Implicitní směnné kurzy (například mezi eurem a korunou) by pro jednotlivé roky měly být stejné pro výpočty v dodaných materiálech všech soutěžících. Jinak nejsou výsledná korunová vyjádření srovnatelná.
- Pokud některý soutěžící používá pro některé roky jinou hodnotu směnného kurzu než ostatní dva, je potřeba jeho výpočet přepočítat podle kurzu používaného ostatními účastníky.
- Také je potřeba ověřit, zda některý z účastníků se neliší od ostatních v tom, co vyčísluje v cizí měně a co v domácí. Takový postup není nutně nelegitimní, ale je potřeba opět ověřit kompatibilitu a případně přepočítat na srovnatelné bázi.

Pokud hodnotitel k těmto úpravám a kontrolám nepřistoupí, a bude soutěž hodnotit pouze podle reportovaných výsledných čísel diskontované hodnoty, pak nenaplní oficiální cíl soutěže – nalézt nejlevnějšího zhotovitele. A riskuje, podobně jako v prvních dvou případech, že zadá projekt někomu, kdo není nejlevnější, a tím nejen nedodrží ducha zadání, ale bude plýtvat penězi daňového poplatníka.

5 Závěr

Bez znalosti detailů ekonomických výpočtů jednotlivých soutěžících (které zveřejněny nebyly), nemůže samozřejmě ekonom vyslovit finální hodnocení, zda nejlevnějším zhotovitelem klíčově důležité infrastrukturní stavby je skutečně to konsorcium, které v soutěži podalo nejnížší číslo.

Může jen připomenout hodnotícímu, že v ekonomii existují časem ověřená pravidla, jak kalkulovat skutečnou cenu projektu, a jak zabezpečit, že jsou do hledání nejnížší skutečné ceny zapojena srovnatelná čísla.

Jedině pak bude naplněn vypsáný cíl této konkrétní soutěže, která má najít nejlevnější nabídku (po zohlednění sekundárních technických stavebních parametrů). Jedině pak dojde k hospodárnému užití peněz daňového poplatníka, když dílo postaví skutečně nejlevnější dodavatel. A jediné pak dojde k minimalizaci rizik pro reputaci budoucích PPP projektů, zhoršení udržitelnosti státního rozpočtu, nebo že bude nesprávné vyhodnocení nejnížší skutečné ceny napadeno soudně.