

ANALÝZA VLIVU MÍRY KONKURENCE NA CENU ROZSÁHLÝCH STAVEB DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Jan Pavel, Vysoká škola ekonomická v Praze

1. Úvod

Jedním z negativních důsledků fungování centrálně plánované ekonomiky v Československu v letech 1948–1989 byla i nedostatečná výše investic do dopravní infrastruktury.¹ Výsledkem bylo, že Česká republika při svém vzniku v roce 1993 disponovala oproti vyspělým zemím velmi řídkou sítí dálničních a rychlostních komunikací a železniční sítí v nepříliš dobrém stavu. Uzavření této „infrastrukturní mezery“ představuje dlouhodobý cíl, jehož dosažení je spojeno s vynaložením značných finančních prostředků z veřejných rozpočtů.

Významné zvýšení investic do dopravní infrastruktury lze v České republice zaznamenat od začátku 21. století, což souviselo s procesem ukončení ekonomické transformace a s poměrně rychlým hospodářským růstem, který začal generovat relativní dostatek finančních prostředků ve veřejných rozpočtech. Zároveň se však objevila řada výhrad k alokaci těchto prostředků a jejich hospodárnosti, kdy bylo například upozorňováno na nekonceptnost rozvoje dopravní infrastruktury na Moravě a Ostravsku² či na předraženost některých staveb. Zejména druhý problém byl v posledních letech poměrně značně medializován a ukazuje na možnou nízkou efektivnost zadávání veřejných zakázek. Na druhou stranu je však nutné uvést, že výše uvedená tvrzení o předraženosti staveb dopravní infrastruktury se ve většině případů neopírají o výsledky nějakých solidních srovnávacích analýz. Jedinou výjimkou je v tomto případě „Společná zpráva o paralelních kontrolách výdajů na stavbu dálnice Praha – Drážďany“,³ která upozorňuje na vysoké ceny mostních konstrukcí a tunelů v České republice v porovnání s cenami v Německu.

Vysoké ceny při zadávání veřejných zakázek mohou být jednak způsobeny nízkou úrovní konkurence na straně nabídky⁴ a jednak špatným nastavením zadávacích podmínek. Cílem tohoto článku je analyzovat tuto problematiku, kdy hlavní zkoumané oblasti jsou vztah mezi počtem nabízejících a vysoutěženou cenou a vazba mezi nastavením zadávacích podmínek a počtem nabízejících.

1 Negativní dopady mělo zejména zastavení výstavby všech dálnic v roce 1950. K obnovení stavební činnosti v této oblasti došlo až v roce 1967.

2 Viz např. NKÚ (2005).

3 BRH-NKÚ (2006).

4 V odborné literatuře nepanuje jednoznačný názor na to, jaký vliv má počet firem na nabídkové straně na tržní cenu. Diskuse tohoto problému však není předmětem tohoto článku, který se zaměřuje na vztah mezi počtem podaných nabídek a vysoutěženou cenou. Pojem míra konkurence na nabídkové straně je zde tak chápán velmi úzce.

Článek je rozdělen do pěti částí. V první jsou popsána základní teoretická východiska dále provedené analýzy a uveden stručný přehled domácích a zejména zahraničních pramenů, které se obdobným tématem zabývají. Druhá část stručně popisuje způsob financování výstavby dopravní infrastruktury v ČR a základní kroky, které jsou realizovány při zadávání veřejných zakázek. Na základě teoretické analýzy jsou ve třetí části formulovány tři hypotézy, jejichž platnost je následně testována s využitím ekonometrického aparátu. Jeho výsledky jsou shrnuty v kapitole čtvrté. V závěru článku jsou formulována hospodářsko-politická doporučení, jejichž případná aplikace by mohla přispět ke zvýšení efektivity veřejných výdajů na stavby dopravní infrastruktury v České republice.

2. Teoretická východiska

Ačkoliv je výstavba dopravní infrastruktury zajišťována státem, její praktické provedení ve smyslu realizace vlastních stavebních prací je svěřeno soukromým subjektům prostřednictvím institutu veřejné zakázky. Jedná se tedy o uplatnění přístupu externí produkce, jehož podstatou je využití konkurenčních procesů na nabídkové straně s cílem dosažení co nejnižší ceny pro veřejný sektor při zachování požadované kvality.

Veřejná zakázka ve své podstatě představuje směnný obchod, kdy zadavatel⁵ od dodavatele dostává určitý statek, za který mu poskytuje peněžní protiplnění. Na první pohled by se tak mohlo zdát, že zde není významnějšího rozdílu mezi klasickým nákupem a veřejnou zakázkou. Zadavatel, stejně jako každý spotřebitel či firma, čelí určitému rozpočtovému omezení a nakupuje statky podle naléhavosti potřeb. Řada publikací, např. OECD (2003), však upozorňuje na to, že z ekonomického pohledu se veřejná zakázka vyznačuje oproti normálnímu nákupu několika odlišnostmi, které ovlivňují chování jednotlivých aktérů a následně i efektivnost celého procesu. Mezi nejpodstatnější rozdíly patří:

- Nakupující subjekt není konečným spotřebitelem, ale jedná se o určitý vládní úřad nebo pověřenou agenturu. Zatímco spotřebitel si obrazně řečeno zakoupený produkt odnáší domů a tam ho spotřebovává, zadavatel veřejné zakázky nakupuje zboží, jehož konečným uživatelem je někdo jiný. To má závažný dopad na motivaci zadavatele k výběru nejlepší možné varianty. V případě, že se zadavatel dopustí chyby a zakoupí buď nevhodný produkt, nebo uzavře smlouvu za příliš vysokou cenu, nedopadne to bezprostředně na úroveň jeho užítku. To samozřejmě otvírá prostor pro korupční jednání, neboť v případě přijetí úplatku si zástupce zadavatele zvyšuje svoje disponibilní příjmy, ale náklady vyjádřené zvýšením ceny přesouvá na daňové poplatníky.⁶
- Větší počet lidí, kteří o realizaci nákupu rozhodují. Zatímco spotřebitel si sám rozhoduje o tom, jaký produkt nakoupí, v případě veřejných zakázek je to skupina lidí, většinou jistá forma komise. V důsledku charakteru kolektivního orgánu nebývá toto rozhodování jednoznačné. Lze zde identifikovat sklony k přijímání kompromisních řešení a rozhodovací proces se často vyznačuje pomalostí.

5 Pod pojmem zadavatel si musíme stále představovat veřejné organizace řízené vládními úředníky.

6 Sičáková-Běblavá, Běblavý (2007).

- Objem obchodů v rámci veřejných zakázek bývá také nesrovnatelně větší než u standardních nákupů spotřebitelů. V některých případech jsou dokonce kontrakty v určitém odvětví realizovány výhradně ve formě veřejných zakázek (např. zbrojní výroba, dopravní infrastruktura).
- Rozhodovací procesy jsou velmi formalizované. Cílem soutěže o veřejnou zakázku je v podstatě napodobení tržního mechanismu, kdy jediným poptávajícím je zadavatel. Proto musí být dopředu definovány všechny dílčí postupy, které jsou ve většině případů upraveny zákonem. Firmy účastníci se této soutěže mohou v případě nesplnění všech předem definovaných procesních kroků podat proti soutěži námitku a dosáhnout tak jejího zrušení. Zatímco obyčejný spotřebitel nebo firma se za své rozhodnutí nemusí nikomu zodpovídat a nemusí vysvětlovat, proč se rozhodl pro ten který produkt, u veřejných zakázek tomu tak není. Zadavatel musí umět přesně zdůvodnit, proč bylo zvoleno právě toto řešení, a realizované rozhodnutí by mělo být obhajitelné i u soudního procesu.

Efektivnost fungování institutu veřejných zakázek, jejichž specifika byla načrtuta výše, je možné posuzovat podle dosažené ceny pro veřejného zadavatele. Cílem organizací veřejného sektoru by mělo být při aplikaci veřejných zakázek dosažení co nejnižší ceny (při zachování požadovaných užitečných vlastností), aby byly veřejné rozpočty zatíženy co nejméně.⁷ Navíc zadání zakázky firmě, která nabízí nejnižší cenu, představuje žádoucí řešení i z pohledu celkové ekonomické efektivity, neboť se zřejmě jedná o firmu schopnou realizovat danou stavbu s nejnižšími možnými náklady.

Většina odborných prací, které se touto problematikou zabývají jako např. OECD (2005), EC (2000) nebo Nemec, Vítek, Meričková (2005), upozorňuje, že dosažení nejnižší ceny je vedle řady jiných faktorů závislé na míře konkurence na straně nabídky. Otázkou však zůstává, jestli je nutná konkurence přímá (počet podaných nabídek) nebo je dostatečná i konkurence potenciální (možný vstup do daného odvětví). Většina empirických studií (jako např. Kuhlman, Johnson, 1983, nebo Gilley, Karels, 1981) se přiklání k závěru, že podstatnější je vliv konkurence přímé a nikoliv potenciální.

Počet podaných nabídek je ovlivňován celou řadou faktorů. Některé z nich, jako typ konkurenční struktury na straně nabídky, pozici v ekonomickém cyklu či podmínky na úvěrovém trhu nemůže zadavatel příliš ovlivnit. Existuje však celá řada dalších, kde právě zadavatel hraje klíčovou roli. Především se jedná o podobu vlastního zadávacího řízení, zejména pak volbu typu soutěže (otevřená vs. omezená, případně v extrémním případě zadání z volné ruky), nastavení kvalifikačních předpokladů a definici předmětu plnění. Příliš přísné nároky na dodavatele a úzce specifikovaný předmět plnění vedou k jednoznačné redukci počtu nabízejících a tedy i konkurenčního tlaku. Stejně tak má samozřejmě negativní dopady jakékoliv přímé omezování volnosti vstupu do soutěže o veřejnou zakázku. Upozornit je zde možné i na faktor transakčních nákladů. Pokud je účast v zadávacím řízení spojena na straně firem s nutností vynaložit vysoké transakční náklady (vyhledávání informací, platba za zadávací dokumentaci atd.) může to vést k vyřazování malých a středních subjektů. Důvodem je, že velikost těchto nákladů je totiž v absolutní výši stejná, což způsobuje jejich degresivní dopady.

⁷ V běžné odborné literatuře se v této souvislosti často objevuje pojem „hodnota za vložené peněžní prostředky“ (tzv. Value for Money), resp. „nejlepší nabízená hodnota za vložené peníze“. Je to hodnota, která je dosažena tehdy, jestliže vložené prostředky jsou vynaloženy hospodárně, efektivně a účelně. Širší pohled na tuto problematiku přináší např. Nemec, Ochraňa, Fantová (2008).

S problematikou konkurence na nabídkové straně úzce souvisí také otázka možného koluzního jednání nabízejících, tedy koordinované podávání nabídek v soutěžích o veřejnou zakázku. Ač se jedná o činnost ve vyspělých zemích zakázanou, její identifikace a zejména dokazování v praxi je velmi obtížná. Obranou tak může být posílení vazby mezi antimonopolní legislativou a zákonem ošetřujícím zadávání veřejných zakázek (viz OECD 1999), ale zejména posílení počtu subjektů na nabídkové straně. Obecně totiž platí nepřímý úměrný vztah mezi počtem nabízejících a pravděpodobností koluzního jednání. Důvodem jsou vyšší transakční náklady spojené s hledáním shody, snižování „koluzního“ (mimořádného) zisku připadajícího na jednoho člena kartelu a zejména jeho vyšší nestabilita.

Vztah mezi počtem nabídek a cenou byl na teoretické úrovni analyzován řadou autorů. Je možné zde uvést například Bajari (2001) nebo Baron (1972). Většina z takto zaměřených článků však pouze rozvíjí teoretické modely a postrádá empirickou verifikaci. Navíc je často cílem nikoliv analýza dopadu zvýšení konkurence na efektivnost veřejných zakázek, ale identifikace negativních dopadů výše diskutovaného koluzního jednání.

Prací, které používají pro ověření hypotézy o nepřímém úměrném vztahu mezi počtem nabízejících a cenou empirická data, je obecně velmi málo. Z nich je nutné zmínit zejména Kuhlman, Johnson (1983), kteří se zaměřují na zkoumání vlivu počtu nabízejících na cenu veřejných zakázek na výstavbu dálnic v USA. Ve své analýze docházejí k závěru, že dopady na výslednou cenu zakázky nemá konkurence potenciální, ale spíše přímá, tedy počet podaných nabídek. Autoři studie ukázali, že další podaná nabídka snižuje dosaženou cenu v průměru o 2 % ceny předpokládané.

Významné dopady vysokého počtu podaných nabídek na výslednou cenu identifikovali také Gómez-Lobo, Szymanski (2001), kteří vliv konkurence studovali na výsledcích aplikace institutu povinného konkurenčního soutěžení (CCT)⁸ ve Velké Británii. Nejvýznamnější pozitivní přínos pro zadavatele měl podle jejich výpočtů příchod druhého nabízejícího, který redukovat v průměru dosaženou cenu o 12 až 13 %.

O komplexní analýzu se pokusila i Evropská komise (2008), která pracovala s daty o 13 370 nadlimitních veřejných zakázkách zadáných v zemích EU v letech 2004–2007. Výsledky ukázaly, že nejvyšší redukci ceny přináší příchod druhého nabízejícího, který redukuje vysoutěženou cenu v průměru o 4,5 %. Vliv třetího a čtvrtého nabízejícího je již menší, nicméně každý z nich v průměru redukuje cenu o 1,2 %. Dopady dalších nabízejících již nejsou významné.

V České republice dosud nebyla tato problematika samostatně zkoumána. Literatura k problematice veřejných zakázek se totiž koncentruje pouze na právní aspekty a má vesměs charakter výkladu současné legislativy. Výjimku představuje Pavel (2008), kde byly analyzovány zakázky na odstraňování starých ekologických zátěží v České republice. Bylo zjištěno, že výslednou cenu ovlivňuje zejména počet

8 Podstatou CCT (Compulsory Competitive Tendering) je povinnost provádět pravidelné porovnávání nákladů interní produkce určitých služeb s potenciálním externím zajištěním. Organizace veřejného sektoru jsou tak nuceny o svou činnost soutěžit se soukromými subjekty. Nástroj byl zaváděn ve Velké Británii během 80. let minulého století konzervativními vládami s cílem zvýšit efektivnost subjektů místní vlády a zdravotnických služeb prostřednictvím využití konkurence. Aplikace ve větším rozsahu byla zahájena v roce 1988.

podaných nabídek a volba jednacímho řízení s uveřejnění⁹. V prvním případě bylo zjištěno, že příchod dodatečného nabízejícího způsoboval v průměru pokles konečné ceny o 8 % ceny předpokládané. Naproti tomu opačným směrem ovlivňovalo cenu použití jednacímho řízení s uveřejněním, které vedlo k růstu ceny o 20 % ceny předpokládané. Růst ceny lze v tomto případě přisoudit podstatnému omezení konkurence způsobené volbou tohoto zadávacímho řízení, které umožňuje podat nabídku pouze přímo osloveným firmám. Ostatní faktory, jako například velikost zakázky, nebyly statisticky významné.

Nepřímě se dané problematice věnují i analýzy zaměřené na identifikaci dopadů aplikace jakékoliv soutěže. V České republice je možné uvést výsledky studie TIC (2005), která porovnávala náklady na jednoho obyvatele vynaložené na zabezpečování vybraného okruhu služeb (např. údržba zeleně, úklid komunikací atd.) při externím zabezpečení a to v případě, kdy byla pro zadání použita nějaká forma soutěže a kdy bylo zadání provedeno z volné ruky. Výsledky ukazují, že použití jakékoliv soutěže vede v průměru k poklesu výdajů na jednoho obyvatele o 12 %.

Obdobnou analýzu provedlo v případě stavebních zakázek na odstranění povodňových škod s předpokládanou cenou do 6 mil. Kč i Ministerstvo zemědělství (2006). Výsledky opět potvrdily pozitivní dopady vpuštění konkurence, kdy zakázky zadávané otevřeným řízením byly v průměru o 5,5 % levnější než zakázky zadávané z volné ruky.

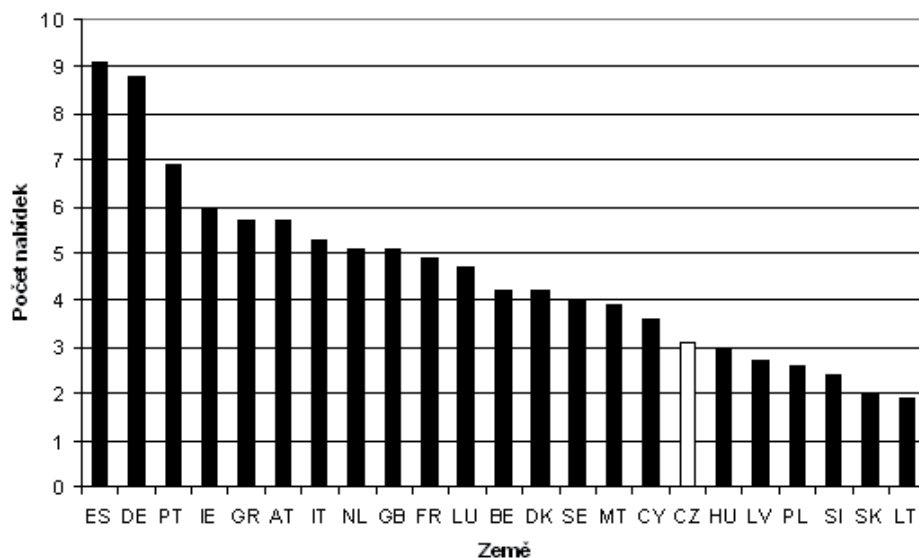
Většina z nemnoha realizovaných empirických studií tak potvrzuje inverzní vztah mezi počtem nabízejících a dosaženou cenou veřejné zakázky, resp. pozitivní dopady jakékoliv konkurence. Jako negativní (z hlediska dopadů na výslednou cenu) se ukazují jakákoliv opatření vedoucí ke zvýšení bariér vstupu do odvětví či ucházení se o zakázku.

Z výše uvedeného tak vyplývá, že efektivnost fungování systému veřejných zakázek jako celku je do značné míry determinována mírou konkurence na nabídkové straně, resp. počtem podaných nabídek. Následující graf porovnává průměrné počty přihlášených subjektů do soutěží o veřejné zakázky v členských zemích EU. Ukazuje se, že nabídková strana v nových členských zemích (včetně České republiky) je v průměru méně početná než ve vyspělých zemích, přičemž ne ve všech případech to lze vysvětlit velikostí dané země. Obecně tak lze předpokládat, že systémy veřejných zakázek v nových členských zemích mají v důsledku slabé konkurence na nabídkové straně stále rezervy. Otázkou, která zde však není řešena, je, jestli je menší počet podávaných nabídek důsledkem nízké konkurence v jednotlivých odvětvích nebo nedůvěry některých firem v korektnost výběrových řízení.

9 Při použití této metody zadavatel oslovuje několik potenciálních dodavatelů, se kterými dále jedná nad jejich nabídkami. Na rozdíl od „klasických“ zadávacích metod jako otevřené a užší řízení (viz dále) mohou nabízející v průběhu jednání své nabídky modifikovat.

Graf 1

Průměrné počty podaných nabídek do soutěží o nadlimitní veřejné zakázky v členských zemích EU (2004–2005)



Zdroj: Evropská komise (2008)

3. Financování a zadávání staveb dopravní infrastruktury

Výstavba a financování staveb dopravní infrastruktury bylo v letech 1990 až 2008 zcela v kompetenci veřejného sektoru. Užití konceptu PPP (Partnerství veřejného a soukromého sektoru), který zapojuje soukromé finanční zdroje, se v tomto období omezilo pouze na teoretické diskuse (dálniční obchvat Plzně) nebo od něj bylo v počáteční fázi z důvodu netransparentního přidělení zakázky odstoupeno (dálnice D47).¹⁰ Organizace veřejného sektoru ale samozřejmě neprovádějí stavební činnosti vlastními zaměstnanci, ale využívají institut externí produkce, kdy jednotlivé stavby zadávají prostřednictvím veřejných zakázek soukromým subjektům. Objem finančních prostředků, které jsou touto cestou alokovány, v posledních letech narostl (z úrovně odpovídající 1,4 % HDP v roce 2003 na 1,75 % HDP v roce 2007). Téměř 95 % z těchto prostředků je alokováno na stavby silniční a železniční infrastruktury. Zbytek je určen na leteckou, vnitrostátní vodní a potrubní dopravu.

¹⁰ Podrobnější informace o této problematice včetně odkazů na relevantní dokumenty viz NKÚ (2005).

Tabulka 1

Výdaje na stavby dopravní infrastruktury v letech 2003 až 2007 (mil. Kč)

Druh infrastruktury	2003	2004	2005	2006	2007
Železniční	13 244,0	13 136,6	14 428,1	13 177,5	17 002,5
Silniční *	19 921,8	32 901,8	42 137,0	42 267,5	41 460,6
Vnitrozemské vodní cesty	365,8	367,4	303,0	526,7	389,7
Letecká	1 652,9	4 803,2	7 045,4	2 013,8	2 137,0
Potrubi	587,0	506,3	164,3	709,7	801,1
Celkem	35 771,5	51 715,4	64 077,7	58 695,2	61 790,9
Výdaje na dopravní infrastrukturu jako % HDP	1,39	1,84	2,15	1,83	1,75

Poznámka: * - údaje za silniční infrastrukturu zahrnují výdaje na dálnice a silnice I., II. a III. třídy
Zdroj: MD, ČSÚ, SFDI, SŽDC, vlastní výpočty

Dominantním finančním zdrojem pro stavby silniční a železniční infrastruktury je Státní fond dopravní infrastruktury. Doplňkově zde působí Ministerstvo dopravy ČR, krajské a místní rozpočty a vlastní zdroje Správy železniční a dopravní cesty (SŽDC).

Veřejné zakázky na stavbu silniční infrastruktury jsou administrovány Ředitelstvím silnic a dálnic (ŘSD) v případě dálnic, rychlostních komunikací a silnic prvních tříd a krajskými a obecními úřady u komunikací nižších tříd. Železniční veřejné zakázky spadají do kompetence SŽDC. Z procesního hlediska se zadávání velkých veřejných zakázek řídí zákonem o veřejných zakázkách (č. 137/2006 Sb.), který je v jeho současné podobě zcela konzistentní s platnými evropskými směrnici. V obecné rovině může zadavatel použít buď otevřené řízení, nebo řízení uzavřené (užší). V prvním případě se jedná o výzvu neomezenému počtu zájemců k podání nabídky, ve které prokáží svou schopnost danou zakázku realizovat a zároveň nabídnou cenu, případně jiné parametry. Užší řízení má dvoukolový charakter. V prvním kole je neomezené množství nabízejících vyzváno, aby prokázalo svou schopnost realizovat danou nabídku. Z těch, kteří toto prokáží, je následně vyzváno minimálně pět, aby podalo své nabídky.

Základem zadávacího řízení je zpracování zadávací dokumentace. V něm zadavatel popisuje, co chce nakoupit (předmět plnění), kdo se o zakázku může ucházet (kvalifikační předpoklady) a na základě jakých kritérií bude vybrána nejvýhodnější nabídka.

Zadavatel vybírá nejvýhodnější nabídku na základě rozhodovacího kritéria. To může mít dvě podoby. Nejjednodušší je kritérium nejnížší nabídkové ceny, kdy je vybrána ta nabídka, která je nejlevnější. Druhou možností je kritérium ekonomické výhodnosti. Jedná se o složené kritérium, jehož hodnota je dána váženým součtem ohodnocení jednotlivých dílčích hodnotících kritérií. Jedním z dílčích kritérií musí být nabídková cena. Každé dílčí kritérium musí mít přiřazeno váhy v procentech, jejichž součet musí být roven 100%. V případě staveb dopravní infrastruktury se můžeme vedle povinného kritéria nabídkové ceny setkat například s kritériem délka záruční doby nebo doba výstavby.

4. Hypotézy, použítá data a metody

Na základě výsledků provedených zahraničních analýz je možné pro následující analýzu zformulovat tyto hypotézy:

1. HP1: S růstem počtu podaných nabídek klesá výsledná cena veřejné zakázky.
2. HP2: Použití užšího zadávacího řízení vede k růstu ceny veřejné zakázky oproti situaci, kdy by bylo použito otevřené řízení.
3. HP3: S růstem velikosti veřejné zakázky klesá počet nabízejících.

První z formulovaných hypotéz vychází z již zmíněného předpokladu, že růst počtu nabízejících má pozitivní dopady na nabízenou cenu. Na snížení ceny se mohou podílet dva faktory:

1. Vyšší počet nabízejících maximalizuje pravděpodobnost, že jedna z nich bude tou nejefektivnější pro realizaci dané zakázky, tedy firmou, která je schopna nabídnout nejnižší cenu.
2. Růst počtu nabízejících snižuje pravděpodobnost vzniku koluzního kartelu.

Druhá hypotéza předpokládá negativní dopady užšího řízení na výslednou cenu. Důvodem je omezení konkurence, ve většině případů pouze na pět subjektů. To jednak snižuje pravděpodobnost identifikace nejefektivnější firmy pro danou zakázku a také zvyšuje pravděpodobnost korupčního, případně koluzního jednání. Jedná se tedy o velmi významnou regulační bariéru s potenciálně negativním dopadem na vysoutěženou cenu.

Formulace třetí hypotézy vychází z předpokladu, že s růstem velikosti stavebních zakázek se snižuje počet firem, které jsou schopné danou zakázku zvládnout. Stavební trh je sice tvořen obrovským počtem subjektů (ve třetím čtvrtletí roku 2008 vykazovalo převažující činnost stavebnictví téměř 296 tis. ekonomických subjektů, z toho 22 485 obchodních společností),¹¹ avšak rozsáhlejší stavby dopravní infrastruktury je schopno realizovat pouze mizivé procento z nich. Větší rozsah zakázky obecně snižuje počet firem, které disponují dostatečným finančním a technickým zázemím pro její splnění a lze tedy předpokládat pokles počtu podaných nabídek. Velikost zakázky však může na druhou stranu zvýšit pravděpodobnost podání nabídek ze strany zahraničních společností, pro které již potenciální výše zisku ze získání zakázky převýší značné transakční náklady spojené se vstupem na trh v jiném členském státu. Participace zahraničních subjektů na trhu veřejných zakázek v České republice je však stále velmi nízká. V roce 2009 zahraniční dodavatelé získaly zakázky v hodnotě odpovídající pouze 2 % trhu nadlimitní a podlimitních zakázek.¹²

Pro testování výše uvedených hypotéz byla použita data o výsledcích zadávacích řízení veřejných zakázek na stavby silniční a železniční dopravní infrastruktury, které byly zadány v období červenec 2004 až únor 2009 a jejichž předpokládaná cena

11 ČSÚ: Počty jednotek v registru ekonomických subjektů podle převažující činnosti a vybraných, dostupné z [http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/t/E500416B50/\\$File/tabnac_0908F.xls](http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/t/E500416B50/$File/tabnac_0908F.xls) (cit 20. 1. 2009).

12 Vypočteno na základě údajů v Informačním systému veřejných zakázek, dostupné z <http://www.isvz.cz/isvz/>.

přesáhla 100 mil. Kč.¹³ Celkem se v tomto období jednalo o 202 zakázek, kdy 56,4 % z nich bylo zadáno ŘSD, 17,4 % SŽDC a zbytek obecními nebo krajskými úřady. Z hlediska typu zadávacího řízení bylo nejvíce otevřených, celkem 139, což představuje 68,8 %. Pro ověření platnosti výše formulovaných hypotéz byla použita regresní analýza.

5. Výsledky testování hypotéz

Výsledky provedených vícenásobných regresí, které jsou sumarizovány v tabulkách 2 a 3, prokázaly vliv počtu podaných nabídek na výslednou cenu veřejné zakázky. Každý dodatečný nabízející přinesl ve sledovaném období pokles vysoutěžené ceny v průměru o 3,27 % ceny předpokládané. Dalšími statisticky významnými faktory jsou použití užšího řízení (růst ceny o 11,56 % ceny předpokládané) a čas. V druhém případě dochází ve sledovaném období k přibližování konečných cen k cenám předpokládaným.

Platnost hypotézy číslo 3 je testována pomocí druhého regresního modelu. Překvapivě se ukazuje, že velikost veřejné zakázky nemá vliv na počet podaných nabídek. Ten je ovlivněn jinými faktory. Jedná se zejména o volbu užšího typu zadávacího řízení, což vede k redukci počtu podaných nabídek o 2,6. Druhým a poněkud překvapujícím faktorem, který má vliv na počet podaných nabídek, je váha nabídkové ceny v hodnotícím kritériu ekonomická výhodnost. S poklesem její váhy dochází k redukci počtu nabízejících. Lze zformulovat hypotézu, že důvodem je obava některých potenciálních dodavatelů o regulérnost soutěže. Zatímco v případě 100 % váhy nabídkové ceny při rozhodování nelze s výsledky soutěže téměř manipulovat, při snížení její váhy ve prospěch jiných (často i subjektivně hodnocených) kritérií již částečně ano. Firmy se tak do těchto tendrů hlásí méně, neboť zřejmě nejsou ochotny investovat do přípravy nabídek a související administrativy s nejistým výsledkem.

Dalšími statisticky významnými faktory majícími vliv na počet podaných nabídek je sdružování nabízejících a charakter stavby (železniční nebo silniční)¹⁴. Existence sdružení na nabídkové straně redukuje počet podaných nabídek v průměru o 1,2. Dále se ukazuje, že menší konkurence je u železničních staveb, neboť se zde v průměru objevuje o 2,83 nabídky méně.

13 Data byla získána z veřejně přístupného Informačního systému veřejných zakázek (ISVZ), dostupné z <http://www.isvz.cz/isvz/>.

14 V obou uvedených případech byly v regresním modelu použity dummy proměnné.

Tabulka 2
Faktory ovlivňující dosaženou cenu

Závisle proměnná	Vysoutěžená cena jako % ceny předpokládané
Vysvětlující proměnné	
Konstanta	89,18 (5,836)***
Počet nabízejících	-3,27 (0,515)***
Užší soutěž	11,56 (3,131)***
Čas	0,55 (0,103)***
Počet pozorování	202
R ²	0,45
Adjusted R ²	044
F-test (p-value)	***

Pozn.: Proměnná čas uvádí vzdálenost (počet měsíců) od ledna 2004. Směrodatné odchylky jsou uvedeny v závorkách pod příslušným koeficientem. *** značí významnost na 1 % hladině spolehlivosti.

Zdroj: Informační systém veřejných zakázek, vlastní výpočty

Tabulka 3
Faktory ovlivňující počet podaných nabídek

Závisle proměnná	Počet podaných nabídek
Vysvětlující proměnné	
Konstanta	3,75 (0,706)***
Předpokládaná cena	-3,846E-11 (5,89737E-11)
Užší soutěž	-2,67 (0,353)***
Váha ceny	0,04 (0,008)***
Sdružení	-1,17 (0,334)***
Železniční stavby	-2,83 (0,440)***
Počet pozorování	202
R ²	0,44
Adjusted R ²	0,42
F-test (p-value)	***

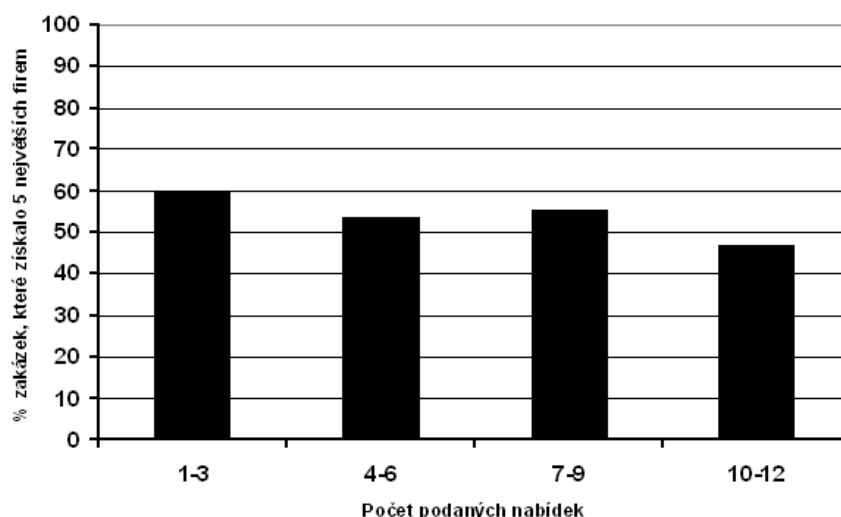
Pozn.: Směrodatné odchylky jsou uvedeny v závorkách pod příslušným koeficientem. *** značí významnost na 1 % hladině spolehlivosti.

Zdroj: Informační systém veřejných zakázek, vlastní výpočty

Otázkou zůstává, jaké je ekonomické vysvětlení vztahu mezi počtem podaných nabídek a cenou. Většina odborné literatury, která byla zmíněna v jedné z úvodních částí, tento problém zcela ignoruje a omezuje se na konstatování vztahu více konkurence = nižší cena. Zde lze nabídnout dvě možná vysvětlení. První je založeno na předpokladu, že s růstem počtu podaných nabídek se s větší pravděpodobností objeví nový více efektivní a tedy i levnější nabízející. Druhé vysvětlení předpokládá, že zadávací řízení vyhrávají stále ty samé firmy, které ale uzpůsobují své nabídky počtu podaných nabídek. Při vyšším počtu podaných nabídek snižují ceny, aby zvýšily pravděpodobnost výhry. Analýza výše uvedeného souboru zakázek potvrzuje druhé vysvětlení. V průměru totiž vyhrává 54 % zakázek pět největších stavebních firem. Tento poměr se nijak výrazně neliší, pokud soubor rozdělíme podle počtu podaných nabídek, jak je uvedeno v grafu 2. Také korelační analýza neprokázala statisticky významný vztah mezi počtem nabízejících a pravděpodobností výhry pěti největších stavebních firem.¹⁵

Graf 2

Počet podaných nabídek a pravděpodobnost výhry pěti největších stavebních firem



6. Závěr

Na základě výše provedených analýz je možné konstatovat, že počet podaných nabídek do zadávacího řízení na stavby dopravní infrastruktury hraje důležitou roli pro dosažení nejnižší ceny pro veřejný sektor. Současná praxe bohužel ukazuje, že zadavatelé tento fakt v řadě případů nerespektují. Formou stanovování příliš přísných kvalifikačních předpokladů například nutí nabízející ke sdružování, což vede k redukci na nabídkové straně. Také snižování váhy nabídkové ceny v rámci rozhodovacího kritéria ekonomické

¹⁵ Korelační koeficient dosáhl hodnoty pouze -0,05.

výhodnosti a použití jiného než otevřeného řízení má na počet nabízejících a zprostředkovaně tak i na vysoutěženou cenu negativní dopad.¹⁶

Další nepříznivé dopady na intenzitu konkurence na nabídkové straně (které nebylo v tomto článku analyzováno) má zbytečné vyřazování některých nabídek z formálních důvodů. Ačkoliv neexistují žádné konkrétní statistiky, které by celkový počet vyřazených nabídek specifikovaly, lze se domnívat, že se jedná o podstatnou část. Navíc se toto vyřazování objevuje i u některých významných soutěžích,¹⁷ kde následně vzbuzuje pochybnosti o jejich regulérnosti. Důvody, které k vyřazení nabídek vedou, jsou z hlediska předmětu plnění většinou nevýznamné (např. špatně umístěný podpis, špatná kopie živnostenského listu apod.). S vyřazením těchto nabídek však dochází ke vzniku škod, neboť na jedné straně nabízející vynaložili náklady na jejich přípravu a na straně druhé se zadavatel ochuzuje o možnost posoudit jejich nabídky.

Na základě výše uvedeného je tak možné zformulovat následující hospodářsko-politická doporučení:

- Používání užších soutěží, ačkoliv je zákonem o veřejných zakázkách připuštěno, je nutné jednoznačně omezit. Jejich aplikace prokazatelně vede k růstu vysoutěžené ceny, přičemž potenciální úspora administrativních nákladů na straně zadavatele je nevýznamná.
- Vzhledem k tomu, že s poklesem významu ceny jakožto hodnotícího kritéria klesá počet nabízejících, je vhodné u staveb dopravní infrastruktury preferovat volbu kritéria nejnižší nabídkové ceny. Používání kritéria ekonomické výhodnosti je možné ospravedlnit pouze technologickými důvody. Dílčí kritéria, jako doba výstavby či délka záruky, by neměla být u infrastrukturních staveb používána. Jejich minimálně/maximálně přípustné hodnoty by měly být zakomponovány do definice předmětu plnění.
- Velká pozornost musí být věnována stanovení kvalifikačních kritérií. Jejich nadbytečná přísnost vede k restrikci na nabídkové straně.
- Aby došlo ke zvýšení počtu nabízejících, je nutné snižovat administrativní náklady (předběžné transakční náklady) soukromých subjektů spojené s účastí v soutěžích o veřejné zakázky. Jako vhodné se jeví aktivní oslovování potenciálních firem, a to jak v ČR, tak i v zemích EU.

Aplikace výše uvedených doporučení zvýší počet podávaných nabídek do jednotlivých soutěží, což bude mít pozitivní dopady na výsledné ceny. Vzhledem k tomu, že objem veřejných prostředků na stavby dopravní infrastruktury ročně odpovídá 1,8 % HDP, jsou potenciální úspory velmi významné.

16 Typickým příkladem špatně nastavené zakázky je stavba posledního úseku dálnice D8. Zde se zadavatel (Ředitelství silnic a dálnic) jednoznačně dopustil chyby, když na celý úsek (cca 16 km) vyhlásil jednu velkou zakázku, nastavil velmi přísná kvalifikační kritéria a váhu nabízené ceny snížil na pouhých 40 %. Výsledkem bylo přihlášení pouhých dvou nabízejících, což se negativně projevilo na konečné ceně, která se pohybuje téměř přesně na úrovni ceny předpokládané. Úvahy o inkasování úspor z rozsahu se rozhodně nepotvrdily.

17 Např. zakázka na vybudování systému elektronického mýta.

Literatura

- BAJARI, P. 2001. Comparing Competition and Collusion in Procurement Auctions: A Numerical Approach. *Economic Theory*. 2001, Vol. 18, No. 1. pp. 187-205.
- BARON, D. P. 1972. Incentive Contracts and Competitive Bidding. *The American Economic Review*. 1972, Vol. 62, No. 3. p. 384-394.
- BRH-NKÚ 2006. Společná zpráva o paralelních kontrolách výdajů na stavbu dálnice Praha – Drážďany. [Studie]. Praha: NKÚ, 2006. [cit. 2010-03-18]. Dostupné na <http://www.nku.cz/downloads/ostatni-publikace/paralelni-kontroly-dalnice-praha-drazdany.pdf>.
- EVROPSKÁ KOMISE. 2000. Measuring the impact of public procurement policy, First indicators. *Single Market News*. 2000. No. 20. Dostupné na http://ec.europa.eu/internal_market/smn/smn20/s20mn_c.htm
- EVROPSKÁ KOMISE. 2008. Price Comparison, Measuring Competition, Savings and their Interlink. [Pracovní materiál Advisory Committee on Public Contracts]. Brusel: Evropská komise, 2008.
- GILLEY, O. W.; KARELS, G. V. 1981. The Competitive Effect in Bonus Bidding: New Evidence. *The Bell Journal of Economics*. Vol. 12. No. 2. pp. 637-648.
- GÓMEZ-LOBO, A.; SZYMANSKI, S. 2001. A Law of Large Numbers: Bidding and Compulsory Competitive Tendering for Refuse Collection Contracts. *The Review of Industrial Organization*. 2001. Vol. 18. No. 1. pp. 105-113.
- KUHLMAN, J. R.; JOHNSON, S. R. 1983. The Number of Competitors and Bid Prices. *Southern Economic Journal*. 1983. Vol. 50. No. 1. pp. 213-220.
- NEMEC, J.; OCHRANA, F.; FANTOVÁ, M. 2008. Czech and Slovak Lessons for Public Administration Performance Evaluation, Management and Finance. *Ekonomický časopis*. 2008. Vol. 56, No. 4, pp. 353–369.
- NEMEC, J.; VÍTEK, L.; MERIČKOVÁ, B. 2005. Contracting-out at local government level: theory and selected evidence from the Czech and Slovak Republics. *Public Management Review*. 2005. Vol. 7. No. 4. pp. 637-648.
- MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR. 2006. Ekonomická analýza pro kontrolní výbor Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR vypracovaná na základě žádosti dle usnesení No. 42 bodu III. b) ze 4. schůze konané dne 16. listopadu 2006. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, 2006.
- NKÚ. 2005. Rozvoj dopravní infrastruktury v regionech soudržnosti Střední Morava a Ostravsko. *Věstník Nejvyššího kontrolního úřadu*. 2005. částka 2. pp. 223-230.
- OECD. 1999. *Competition Policy and Procurement Market*. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 1999.
- OECD. 2003. *Transparency in Government Procurement: the Benefit of Efficient Governance and Orientations for Achieving It*. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 2003.
- OECD. 2005. *Fighting Corruption and Promoting Integrity in Public Procurement*. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 2005.
- PAVEL, J. 2008. Ekonomický pohled na veřejnou zakázku na odstraňování starých ekologických zátěží – vyhodnocení dosavadního postupu. [Studie]. Praha: Transparency International – Česká republika, 2008. [cit. 2008-06-30]. Dostupné na http://www.transparency.cz/pdf/vz_100mldzakazka_econ.pdf.
- SIČÁKOVÁ-BEBLAVÁ, E.; BEBLAVÝ, M. 2007. Approaches to Defining Corruption. *Sociologia*. 2007. Vol. 39. No. 4. pp. 316-336.
- TIC. 2005. Odhad neefektivně vynaložených veřejných zdrojů ve veřejných zakázkách v České republice v roce 2004. [Studie]. Praha: Transparency International – Česká republika, 2005.

THE ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE RATE OF COMPETITION AND THE PRICES OF LARGE TRANSPORT INFRASTRUCTURE BUILDINGS

Jan Pavel, University of Economics, Prague, W. Churchill Sq. 4, CZ – 130 67, Prague 3
(pavelj@vse.cz).

Abstract

The paper is dealing with the problem of relationship between the rate of competition and final prices in the public procurement. This issue is analysed on the sector of infrastructure buildings in the Czech Republic. The main goal of the paper is to verify the relevance of the hypothesis, that there is a negative relationship between the number of bidders and the final prices.

The paper is divided into five main parts. The main theoretical fundamentals of the analyses are described in the first part, where the results of relevant sources are summarized as well. Next part highlights the system of financing the transport infrastructure in the Czech Republic and describes the main steps in the process of public procurement. Based on the theoretical analysis three hypotheses are formulated in the third part, which relevance is tested using the econometrics instruments. The results of the quantitative analyses are summarised in the fourth chapter. The last part, conclusion, summarises the main results and formulates the policy recommendations, which could increase the effectiveness of the public expenditure on the transport infrastructure.

Keywords

Competition, Czech Republic, Effectiveness, Infrastructure, Public Procurement

JEL Classification

H40, H57