VEREJNÉ OBSTARÁVANIE A JEHO VPLYV NA FINANČNÉ UKAZOVATELE FIRIEM V SEKTORE STAVEBNÍCTVA NA SLOVENSKU

Zuzana Špinerová*

Úvod

Prostredníctvom pridelenia verejných zákaziek¹ subjektom zo súkromného sektora je každoročne alokovaná podstatná časť verejných zdrojov. Verejné obstarávanie tvorí značnú časť dopytu po tovaroch a službách v ekonomike (OFT, 2004, s. 1), verejný sektor ako nakupujúci tak môže ovplyvniť štruktúru ponuky (Fiorentino, 2006, s. 847–848). Podľa odhadov OECD (2008, s. 7) predstavuje verejné obstarávanie v celosvetovom meradle približne 15 % podiel na HDP a v krajinách OECD odhady naznačujú približne 20 % podiel na HDP. Ako uvádza štúdia Transparency International Slovakia (TIS, 2013, s. 1) verejné obstarávania pridelené v roku 2012 na Slovensku predstavovali sumu 3,9 miliardy EUR, teda približne 14 % celkových verejných výdavkov.² Odhady prezentované v uvedených štúdiách poukazujú na značný význam inštitútu verejného obstarávania v ekonomike. Objem alokovaných verejných zdrojov,³ netransparentné praktiky sprevádzajúce tendre, oportunistické chovanie aktérov a početné podozrenia na výskyt korupčných praktík s následnými konsekvenciami na efektívnosť verejného sektora ako celku, sú dôvodom prečo si verejné obstarávanie zasluhuje pozornosť nielen v teoretickej ale aj empirickej rovine. Vyššia efektívnosť verejného obstarávania môže priniesť podstatné úspory pri vynakladaní verejných zdrojov.

Efektívnosť verejného obstarávania môže byť hodnotená podľa výslednej dosiahnutej ceny obstarávania (Pavel, 2010, s. 345), pričom dôležitým predpokladom redukcie nákladov a eventuálne konečnej ceny pre verejný sektor je existencia dostatočnej konkurencie na trhu. Podľa EC (2011, s. 6) možno mieru konkurencie na strane ponuky posudzovať podľa počtu uchádzačov vo verejnom obstarávaní – počtu podaných

* Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta financí a účetnictví, (xspiz03@vse.cz). Tento článok vznikol s podporou GA ČR v rámci riešenia projektu č. P403/11/0458 *Analýza efektivity veřejných zakázek* a je rozpracovaním príspevku, ktorý bol v anglickej verzii prezentovaný na konferencii študentov doktorského štúdia, FFÚ VŠE (Špinerová, 2014).

- 1 Pojmy verejná zákazka a verejné obstarávanie sú pre účely tohoto článku považované za synonymá.
- 2 Štúdia pracuje s údajmi publikovanými vo Vestníku veřejného obstarávání a zahrňuje nadlimitné, podlimitné a podprahové verejné obstarávania (TIS, 2013, s. 1).
- 3 Podstatnými determinantmi rozsahu verejných zdrojov, ktoré sú alokované s využitím inštitútu verejného obstarávania (tzv. externej produkcie verejných statkov a služieb), sú ako uvádza Pavel (2007, s. 20–21) význam verejného sektora v ekonomike (objem verejných výdavkov k HDP) a jeho sklon k zabezpečovaniu verejných potrieb externou formou.

ponúk. EC (2011, s. 9) vo svojej štúdií zároveň počtom ponúk aproximuje efektívnosť verejného obstarávania, čo sa zakladá na predpoklade, že väčší počet uchádzačov umožní zadať zákazku kvalitnému uchádzačovi za výhodnejšiu cenu.

Podstatná závislosť sektoru stavebníctva na realizácii verejných zákaziek je podmienená skutočnosťou, že súkromné subjekty nedisponujú dostatočnými zdrojmi, ktoré by im umožnili vytvoriť dopyt pokrývajúci potenciál stavebných spoločností (Pleskač, Soukup, 2001, s. 48). S ohľadom na spravidla väčší rozsah a dlhodobejší charakter obstarávaných stavebných prác tak je možné predpokladať, že verejné zákazky na stavebné práce by mohli signifikantne ovplyvňovať ziskovosť dodávateľov.

Cieľom príspevku je na vzorke podnikov zo sektoru stavebníctva v Slovenskej republike preskúmať, či podniky s vyššou mierou participácie na realizácii verejných zákaziek dosahujú priaznivejšie hodnoty finančných ukazovateľov v porovnaní s podnikmi, ktoré na ich realizácii neparticipujú. Je nutné upozorniť, že v rámci tejto analýzy sú za spoločnosti bez účasti na realizácii verejných zákaziek považované tie spoločnosti, ktoré v priebehu sledovaného obdobia nezískali žiadnu verejnú zákazku na realizáciu stavebných prác, teda neexistoval zmluvný vzťah na plnenie predmetu verejnej zákazky medzi týmito spoločnosťami a obstarávateľom. V rámci príspevku je teda abstrahované od skutočnosti, že subjekty zaradené do skupiny firiem bez účasti na realizácii verejných zákaziek na ich plnení v skutočnosti môžu participovať v dôsledku existencie subdodávateľských vzťahov na trhu súkromných subjektov.

1. Súčasný stav poznania

Reflexia pojmu efektívnosť je v ekonomickej literatúre značná, avšak ohľadne jeho všeobecne uznávanej definície nepanuje zhoda. V súvislosti s verejným obstarávaním a následne efektívnosťou verejného sektora ako celku je možné spomenúť vymedzenie pojmu ako ho prezentujú napríklad Samuelson, Nordhaus (1991, s. 27), keď uvádzajú, že: „Efektívnosť znamená absenciu plytvania alebo čo najefektívnejšie užívanie zdrojov ekonomiky k uspokojeniu potrieb a prání ľudí.“ Zabezpečenie verejných potrieb prostredníctvom verejného obstarávania by malo zabezpečiť vyššiu celkovú ekonomickú efektívnosť, keďže podľa Medved', Nemec a kol. (2011, s. 436): „Procesy verejného obstarávania sú zamerané predovšetkým na riešenie klasického problému technickej neefektívnosti verejnej správy, ktorá pri správe verejných financií hospodári podstatne menej efektívne ako súkromný sektor.“

Problematike možnej nižšej efektívnosti obstarávateľov v súvislosti s verejným obstarávaním nebolo doteraz venovaných mnoho štúdií. Z relevantných analýz je možné spomenúť empirický výskum, ktorý na príklade Talianska v období 2000–2005 uskutočnili Bandiera, Prat, Valletti (2008). Pri určovaní nákladov verejných služieb autori v rámci svojej štúdie rozlišujú dva typy plytvania – aktívne a pasívne plytvanie. V súlade s ich prístupom príkladom aktívneho plytvania je výskyt korupčných praktík v procese verejného obstarávania, zatiaľ čo zdrojom pasívneho plytvania môžu byť rôzne faktory. Bandiera, Prat, Valletti (2008, s. 2) uvádzajú napríklad neschopnosť či nedostatočnú motiváciu verejných činiteľov k minimalizácii nákladov. Výsledky ich štúdie naznačujú, že väčšia časť neefektívnosti pramení z pasívneho plytvania – čistej neefektívnosti než z prítomnosti korupcie v procese obstarávania.

Plytvanie môže prameniť z technicky nevhodného nastavenia systému verejného obstarávania. Aktívne a pasívne plytvanie pri obstarávaní verejných potrieb sa môže prejaviť tým, že subjekty participujúce na realizácii verejných zákaziek môžu realizovať vyššie ziskové marže, prípadne v dôsledku predražených obstarávaní vykazujú priaznivejšie iné ukazovatele ziskovosti než subjekty dosahujúce výsledky len činnosťou v rámci trhu súkromných subjektov, teda bez účasti na realizácii verejných zákaziek.

Pavel (2013b, s. 91) prezentuje dva možné spôsoby pre odhad rozsahu neefektívnosti verejných obstarávateľov. Prvý spočíva v porovnaní výsledkov implementovaných verejných obstarávaní s výsledkami obstarávaní sektorových obstarávateľov. Druhá metóda kvantifikácie miery neefektívnosti je založená na analýze ziskovosti dodávateľských firiem, ktoré realizujú verejné obstarávania a firiem z rovnakého sektoru, ktoré verejné zákazky neevidujú a realizujú kontrakty len na trhu súkromných subjektov. Druhá z uvedených metód je aplikovaná v rámci tohoto príspevku.

Na základe komparácie výsledkov (vysúťážených cien) celkovo viac ako 500 obstarávaní verejných a sektorových obstarávateľov v Českej republike v období 2006–2011 kvantifikoval rozsah neefektívnosti Pavel (2013a). Štúdia analyzuje rozsiahle obstarávania stavebných prác a vychádza z hypotézy o vyššej efektívnosti sektorových obstarávateľov keďže, ako autor predpokladá, v tomto prípade existencia ziskového motívu bude zrejme redukovať tendencie k neefektívnosti. Pavel (2013a) dochádza k výsledku, že sektoroví obstarávatelia sú v priemere efektívnejší než verejní, pri obstarávaníach však podľa jeho analýzy získavajú väčší počet ponúk verejní obstarávatelia (do obstarávaní sa hlási väčší počet uchádzačov), čo prispieva k určitej redukcii rozdielu v efektívnosti týchto entít. Prezentuje, že vysúťážené ceny sektorových obstarávateľov sú v priemere nižšie o 5,8%. Tento odhad, ako Pavel (2013a, s. 2614) upozorňuje, predstavuje spodnú hranicu neefektívnosti verejných obstarávateľov, keďže kvantifikovaná hodnota reflektuje iba absenciu ziskového motívu v prípade verejných obstarávateľov a nezohľadňuje problematiku konkurencie.

Druhá možná metóda odhadu neefektívnosti obstarávateľov prezentovaná v Pavel (2013b, s. 94) sa zakladá na predpoklade, že v dôsledku existencie neefektívnosti vo verejnom obstarávaní budú ekonomické subjekty, ktorým boli verejné zákazky pridelené, dosahovať priaznivejšie hodnoty ziskovosti v porovnaní so subjektmi bez verejných zákaziek. Dôvodom, ako autor uvádza, je to, že spoločnosti, ktoré operujú len na trhu súkromných subjektov, čelia intenzívnejšej konkurencii a výskyt korupčných praktík je takisto na trhu súkromných subjektov menej pravdepodobný. Vzhľadom na uvedené argumenty by mala byť na trhu súkromných subjektov dosiahnutá nákladová cena za plnenie. V prípade, že neefektívnosť pramení z prítomnosti korupcie, finančné ukazovatele pravdepodobne nebudú ovplyvnené kvôli motivácii participantov utajovať tieto praktiky v podobe vykazovania fiktívnych nákladov (Pavel, 2013b, s. 94).

Existuje aj ďalšie vysvetlenie eventuálne vyšších marží, ktoré môžu podniky pri realizácii verejných zákaziek kalkulovať. Na základe dikcie platnej legislatívy

v podmienkach SR⁴ môže obstarávateľ od subjektov uchádzajúcich sa o realizáciu zákazky požadovať preukázanie finančného a ekonomického postavenia⁵. Obstarávateľ teda môže od záujemcov vyžadovať určité hodnoty finančných charakteristík, prejavujúce sa napríklad požiadavkou na mieru celkového zadlženia, čím sa do istej miery redukuje možnosť zverenia realizácie predmetu plnenia ekonomicky nestabilnému subjektu. Na druhej strane však podľa Pavel (2013b, s. 95) prípadne vyžadovaný vyšší pomer vlastného kapitálu u subjektov uchádzajúcich sa o zákazku v porovnaní s ostatnými subjektmi (z rovnakého odvetvia) by potom indikoval menej efektívnu kapitálovú štruktúru uchádzačov a náklady spojené so získaním väčšieho objemu vlastného kapitálu si potom podniky realizujúce verejné zákazky budú zrejme motivované kompenzovať dosahovaním vyššej ziskovosti, v snahe dosiahnuť požadovanú rentabilitu vlastného kapitálu. Jedným zo spôsobov je kalkulovanie vyšších ziskových marží do predkladaných cenových ponúk za realizácie predmetu verejného obstarávania.

Empirická analýza ziskovosti firiem v závislosti na realizácii verejných zákaziek v Českej republike bola uskutočnená v kvalifikačných prácach Čechová (2012) a Bohuslavová (2012) na vzorke 40 spoločností pôsobiach na trhu ICT. Podobnú analýzu orientovanú na sektor stavebníctva s použitím údajov 30 českých podnikov uskutočnila Šneková (2012). Výsledky prác naznačujú existenciu rozdielov vo vybraných finančných ukazovateľoch firiem v závislosti na získavaní verejných zákaziek. Obdobná štúdia bola spracovaná v predchádzajúcej publikácii autorky (Špinerová, 2013) s použitím podobnej skupiny ICT firiem ako analyzovala Čechová (2012). Odlišnosť v porovnaní s analýzou Čechová (2012) spočíva v modifikácii výpočtu ukazovateľa rentability tržieb (ROS) a v overení štatistickej významnosti rozdielnosti a korelácií medzi vybranými ukazovateľmi. V podmienkach Slovenskej republiky s použitím 206 stavebných podnikov prezentuje analýzu ziskovosti štúdia Špinerová (2014).

V súvislosti so zameraním príspevku je možné spomenúť štúdiu venovanú analýze ziskovosti firiem participujúcich na realizácii verejných zákaziek, v závislosti na transparentnosti vlastnickej štruktúry, ktorú s použitím dát o verejných obstarávaníach zadávaných v Českej republike v období 2007–2009 spracovali Chvalkovská, Janský, Skuhrovec (2012). Celkovo podrobili analýze 68 spoločností rozdelených do dvoch skupín – 26 spoločností s listinnými akciami na majiteľa (teda spoločnosti s netransparentnou vlastníckou štruktúrou) a 42 ostatných spoločností, pričom zahrnuli podniky podobné z hľadiska obratu, sektoru a hodnoty realizovaných obstarávaní. Na základe porovnania dvoch indikátorov ziskovosti – rentability vlastného kapitálu (ROE) a rentability investícií (ROI) s použitím Mann – Whitney U testu dochádzajú k záveru, že pri realizácii verejných zákaziek dosahujú podniky s netransparentnou vlastníckou štruktúrou v porovnaní s kontrolnou skupinou firiem signifikantne vyššie zisky (Chval-

4 Zákon č. 25/2006 Z.z., zo 14. decembra 2005 o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (Zákon o verejnom obstarávaní).

5 Finančné a ekonomické postavenie môže byť preukázané napríklad „súvahou alebo výkazom o majetku a záväzkoch alebo údajmi z nich“ (Zákon o verejnom obstarávaní, § 27, písm. c).

kovská, Janský, Skuhrovec, 2012). Autori uvádzajú, že pri porovnaní ukazovateľov bol príslušný ukazovateľ pre analyzovaný subjekt zvolený v roku, v ktorom mu bolo pridelených najviac verejných kontraktov. Finančné ukazovatele spoločností sú teda porovnávané naprieč rôznymi rokmi, ako autori vysvetľujú kvôli nedostupnosti údajov (najmä o podnikoch s listinnými akciami na majiteľa).

Na rozdiel od štúdie Chvalková, Janský, Skuhrovec (2012) je v tomto príspevku analyzovaná ziskovosť dvoch skupín podnikov – prvá skupina je tvorená podnikmi, ktoré v skúmanom období získali verejné zákazky, v kontrolnej skupine sú zaradené podniky bez verejných zákaziek. Ďalšia odlišnosť oproti štúdiu Chvalková, Janský, Skuhrovec (2012) spočíva v analýze agregovaných finančných ukazovateľov za celé sledované obdobie, ako je podrobnejšie vysvetlené v nasledujúcich častiach príspevku.

V kontexte tohto príspevku je možné tiež zmieniť obdobné empirické štúdie venované analýze vplyvu poskytnutých dotácií na výkonnosť firiem. S použitím panelových dát uvedené skúmajú napríklad Bergström (2000) a Tzelepis, Skuras (2004) alebo Duch, Montolio, Mediavilla (2009). V podmienkach Českej republiky analyzuje vplyv dotácií z EÚ na konkurencieschopnosť firiem napríklad Sedláček (2011, 2012) a Sedláček, Suchánek (2013).

2. Hypotézy

Na základe analýzy vyššie uvedených prameňov a výsledkov prezentovaných empirických štúdií boli pre analýzu stanovené nasledujúce hypotézy:

- HP1: Firms, ktorých tržby z verejných zákaziek tvoria významnú časť ich výnosov, vykazujú odlišné hodnoty finančných ukazovateľov v porovnaní s firmami, ktoré verejné zákazky nezískavajú.
- HP2: S rastom miery participácie firmy na trhu verejných zákaziek (vyjadrenej podielom tržieb z realizovaného verejného obstarávania na celkových tržbách firmy) sa zvyšujú hodnoty ukazovateľov rentability.

Východiskom prvej výskumnej hypotézy je predpoklad existencie rozdielov vo finančných ukazovateľoch firiem v závislosti na realizácii verejného obstarávania na základe rozboru výsledkov vyššie uvedených menej komplexných empirických štúdií. Tie s použitím menšieho počtu pozorovaní existenciu rozdielov v závislosti na získavaní zákaziek indikujú.

Formulácia druhej hypotézy predpokladá pozitívny dopad verejného obstarávania na finančné ukazovatele ekonomických subjektov a vychádza z predpokladu prezentovaného v štúdiu Pavel (2013b, s. 94), že podniky, ktoré realizujú kontrakty len na trhu súkromných subjektov čelia intenzívnejšiemu konkurenčnému tlaku. V dôsledku toho by mali v porovnaní s podnikmi realizujúcimi verejné kontrakty dosahovať nižšie ziskové marže.

3. Použité dáta a metodológia⁶

Pre verifikáciu platnosti stanovených hypotéz v sektore stavebných firiem v Slovenskej republike boli použité dáta získané z dvoch zdrojov. Dáta o verejných obstarávaníach stavebných prác zadávaných v období 2009–2011 boli získané z Vestníka verejného obstarávania (ďalej len Vestník).⁷ Do analýzy boli zahrnuté len záznamy o verejných obstarávaníach, ktoré obsahovali kompletné informácie potrebné pre účely prezentovanej analýzy – konkrétne IČO a názov dodávateľa, vysúťáženú cenu a dátum oznámenia o výsledku verejného obstarávania. Je teda možné, že niektoré stavebné firmy v rámci sledovaného obdobia realizovali viac verejných zákaziek. V prípade, že verejné obstarávanie bolo realizované združením dodávateľov, hodnota kontraktu (teda vysúťážená cena verejnej zákazky) bola alokovaná všetkým členom združenia rovnakým dielom.⁸ Ak nebolo možné identifikovať všetkých členov združenia, nebola predmetná verejná zákazka do analýzy zahrnutá. Vzhľadom na tieto skutočnosti, ukazovateľ podielu tržieb z realizovaného verejného obstarávania na celkových tržbách príslušných spoločností a následne výsledky testov a regresnej analýzy môžu byť do určitej miery skreslené. Celkovo bolo analyzovaných 1448 záznamov o verejných zákazkách na stavebné práce.

Druhý zdroj dát predstavujú údaje z individuálnych finančných výkazov (Súvaha a Výkaz ziskov a strát) spoločností získané z databáze Amadeus. Názvy príslušných položiek prevzatých z finančných výkazov a používaných v rámci analýzy boli ponechané aj v pôvodnom anglickom znení používanom v databáze Amadeus.⁹ Pre výber spoločností vhodných pre analýzu boli stanovené nasledujúce základné kritériá:

- dostupnosť požadovaných údajov z finančných výkazov v období 2009–2011,¹⁰
- nekonsolidované finančné výkazy,¹¹
- SK NACE kód divízií 41, 42, 43 (Výstavba budov, Inžinierske stavby, Špecializované stavebné práce).

Analyzovaná vzorka pokrýva stavebné spoločnosti všetkých veľkostí – malé, stredné, veľké a veľmi veľké. Pôvodne získaná vzorka obsahovala všetky podniky s prístupnými požadovanými dátami z finančných výkazov, ktoré v sledovanom období realizovali verejné zákazky na stavebné práce, čo bolo celkovo 235 firiem. Z nich boli

6 Výskumná metodológia, ktorú na príklade ICT spoločností v Českej republike používa Čechová (2012, s. 27–36 a s. 40–44), sa osvedčila, bola preto prevzatá a v modifikovanej podobe použitá aj v rámci tejto analýzy.

7 Vestník je vydávaný Úradom pre verejné obstarávanie. Súbor dát bol poskytnutý pobočkou Transparency International Slovensko.

8 Dôvodom je nemožnosť na základe dostupných údajov určiť skutočnú proporciu, ktorou sa každý člen združenia na realizácii predmetnej verejnej zákazky podieľal.

9 Dáta boli prevzaté k 11. 3. 2014 v EUR. Pre detailnejší popis obsahu jednotlivých položiek viď Amadeus.

10 V prípade položiek celkových aktív (*Total assets*) a vlastného kapitálu (*Shareholders funds*) taktiež za rok 2008, pretože v rámci analýzy bol uvažovaný priemerný stav týchto položiek za sledované obdobie (počítaný ako jednoduchý aritmetický priemer). Predpokladám, že konečný stav v roku 2008 sa zhoduje so začiatočným stavom v roku 2009.

11 Do analýzy neboli zahrnuté ekonomické subjekty, u ktorých došlo v priebehu sledovaného obdobia k zmene vo finančnom výkazníctve z národných účtovných štandardov (Local GAAP) na IFRS kvôli zabezpečeniu porovnateľnosti príslušných položiek.

vyradené firmy so súčasne záporným priemerným vlastným kapitálom a záporným kumulovaným čistým ziskom v sledovanom období. Kontrolná skupina firiem bola získaná na základe náhodného výberu z celkového počtu 1884 firiem¹² bez záznamu vo Vestníku v sledovanom období (teda nefigurovali ako dodávateľ) a s kompletnými požadovanými údajmi z finančných výkazov. S použitím generátora náhodných čísel bolo z tejto skupiny zvolených 300 firiem,¹³ pričom po vyradení firiem so záporným priemerným vlastným kapitálom a záporným kumulovaným čistým ziskom zostalo ako podklad pre regresnú analýzu 262 firiem bez verejných zákaziek. Na základe krabicového grafu a metódy vnútorných hradieb boli identifikované odľahlé pozorovania, ktoré boli následne na základe účtovných výkazov príslušných spoločností detailnejšie analyzované. Konečný súbor dát pre regresnú analýzu po vylúčení odľahlých pozorovaní pozostáva celkovo zo 457 firiem, z toho 211 podnikov s verejnými zákazkami a 246 podnikov bez verejných zákaziek, teda podnikov ktoré v sledovanom období realizovali zákazky len na trhu súkromných subjektov.

Analýza obsahuje záznamy o výsledkoch verejných obstarávaní, jednotlivé obstarávania mohli byť preto vyhlásené podstatne skôr. Je možné predpokladať, že finančné efekty plynúce z realizovaných verejných zákaziek sú reflektované v príslušných finančných veličinách ekonomických subjektov s určitým oneskorením po oznámení o výsledku obstarávania. Vzhľadom k tomu, že realizácie obstarávaní stavebných prác majú spravidla dlhodobější charakter, analýza agregovaných trojročných finančných ukazovateľov použitá v tomto príspevku, umožní v určitom rozsahu redukovať vplyv nesúladu medzi zadáním verejnej zákazky a jej efektoch na finančné ukazovatele ekonomického subjektu. Výpočet agregovaných ukazovateľov takisto do istej miery umožní redukovať problém možného presahu tržieb z verejných zákaziek v rámci viacerých účtovných období. Tento neštandardný postup (z hľadiska finančnej analýzy kedy sú finančné ukazovatele obvykle počítané a hodnotené na ročnej báze) bol v rámci analýzy aplikovaný, aby bolo možné zachytiť spomínaný pretok verejných zákaziek v po sebe nasledujúcich rokoch a s ohľadom na účel analýzy sa javí ako vhodný.

Na základe individuálnych finančných výkazov spoločností boli vypočítané nasledujúce ukazovatele:¹⁴

$$RO_3S_{OpRev} = \frac{EBIT}{Operating_revenue}, \quad (1)$$

12 Údaje boli dostupné pre 2184 firiem, z ktorých boli vyradené firmy s nulovým obratom či nulovými tržbami.

13 Vzhľadom k potrebe detailnejšej analýzy položiek finančných výkazov ekonomických subjektov.

14 Vzorce pre výpočet ukazovateľov na základe Kislingerová a kol., (2007, s. 82–85 a s. 96) boli upravené pre účely prezentovanej analýzy. V databáze Amadeus sú dáta individuálnych spoločností reportované v globálnom štandardnom formáte, ktorý nie je členený tak podrobne ako národné výkazy. Ukazovateľ rentability tržieb bol vypočítaný variantne s použitím položiek *Operating revenue* a *Sales* za účelom overenia či sa tieto položky významnejšie líšia v analyzovanej vzorke firiem. Korešpondenčné tabuľky pre slovenské spoločnosti v databáze Amadeus definujú položky nasledovne: položka *Operating revenue* (Turnover) je definovaná ako súčet Sales of Goods + Production (Tržby za predaj tovaru + Výroba), položka *Sales* je definovaná ako Revenues from main operations (Tržby z prevádzkovej činnosti).

$$RO_3S_{Sales} = \frac{EBIT}{Sales}, \quad (2)$$

$$RO_3TA = \frac{EBIT}{Total_assets}, \quad (3)$$

$$SF_TA = \frac{Shareholders_funds}{Total_assets}, \quad (4)$$

kde	RO_3S_{OpRev}	=	trojročná rentabilita tržieb (počítaná z <i>Operating revenue</i>),
	RO_3S_{Sales}	=	trojročná rentabilita tržieb (počítaná zo <i>Sales</i>),
	RO_3TA	=	trojročná rentabilita priemerných celkových aktív (<i>Total assets</i>),
	SF_TA	=	podiel priemerného stavu vlastného kapitálu (<i>Shareholders funds</i>) a priemerného stavu celkových aktív (<i>Total assets</i>) za tri roky,
	$EBIT$	=	celková suma <i>EBIT</i> za tri roky,
	<i>Operating revenue</i>	=	celková suma <i>Operating revenue</i> za tri roky,
	<i>Sales</i>	=	celková suma <i>Sales</i> za tri roky,
	<i>Total assets</i>	=	priemerný stav celkových aktív za tri roky,
	<i>Shareholders funds</i>	=	priemerný stav vlastného kapitálu za tri roky.

Okrem uvedených ukazovateľov bol pre spoločnosti, ktoré získali verejné zákazky vypočítaný ukazovateľ podielu celkovej sumy tržieb z realizovaného verejného obstarávania na príslušných celkových tržbách spoločnosti v sledovanom období (ďalej len podiel verejných zákaziek na tržbách, *PP_Sales* a *PP_Operating revenue*). Celková suma tržieb z verejných zákaziek pre príslušného dodávateľa bola stanovená na základe celkovej hodnoty zákaziek, teda vysúťažených cien zaznamenaných vo Vestníku.

V súlade so zameraním a cieľom tejto štúdie je kľúčový výpočet agregovaného finančného ukazovateľa, ktorý reprezentuje rentabilitu tržieb (ROS), pretože tento ukazovateľ reflektuje „schopnosť podniku vyrábať výrobok alebo službu s nízkymi nákladmi alebo za vysokú cenu“ (Grünwald, Holečková, 2007, s. 88). V súlade s vyššie prezentovanými predpokladmi by mal byť agregovaný ukazovateľ rentability tržieb u spoločností participujúcich na realizácii verejných zákaziek vyšší než v prípade podnikov, ktoré verejné zákazky nerealizujú. Agregovaný finančný ukazovateľ, ktorý vyjadruje rentabilitu aktív (ROA) bol do analýzy zahrnutý, pretože rentabilita aktív je považovaná „za základné merítko rentability, resp. výnosnosti“ (Grünwald, Holečková, 2007, p. 81). Ukazovateľ, ktorý reprezentuje pomer priemerného stavu vlastného kapitálu (*Shareholders funds*) k priemernému stavu celkových aktív (*Total assets*)

za trojročné obdobie bol v analýze použitý k overeniu existencie rozdielov v miere zadlženia, respektíve v štruktúre kapitálu medzi dvoma skupinami firiem a je možné ho považovať za indikátor toho, či potenciálne požiadavky obstarávateľov na preukázanie finančného a ekonomického postavenia uchádzačov boli v tomto ohľade prísne. Ukazovateľ trojročnej rentability priemerných celkových aktív, ktorý dáva do pomeru tokovú veličinu (suma *EBIT* za tri roky) k priemernému stavu celkových aktív (*Total assets*) je v porovnaní s ostatnými skúmanými indikátormi trikrát vyšší. Dôvodom je to, ako už bolo uvedené, že bol aplikovaný agregovaný spôsob výpočtu príslušných ukazovateľov. Domnievam sa, že pre účely analýzy, teda pre overenie či sa skupiny podnikov líšia z hľadiska finančných ukazovateľov a následne regresnej analýzy toto nepredstavuje prekážku. Popisné štatistiky príslušných premenných sumarizujú Tabuľky 1 a 2.

Tabuľka 1

Popisné štatistiky – spoločnosti bez verejných zákaziek (246 pozorovaní)

Premenná	Priemer	Medián	Minimum	Maximum	Sm. odch.	Šikmosť
<i>RO₃S_{OpRev}</i>	0,05510	0,03596	-0,15277	0,42541	0,07812	1,20260
<i>RO₃S_{Sales}</i>	0,05543	0,03603	-0,13700	0,42541	0,07805	1,22914
<i>RO₃TA</i>	0,30193	0,18636	-0,54852	1,74114	0,40303	1,16970
<i>SF_TA</i>	0,36500	0,32748	0,01070	0,98437	0,23787	0,54556
<i>Total assets</i>	0,92861	0,30588	0,01578	28,0555	2,27306	8,24604
<i>Operating revenue</i>	3,24447	1,60228	0,13094	30,7384	4,59508	3,35957
<i>Sales</i>	3,22817	1,59655	0,13094	30,4353	4,56308	3,36275
<i>log Total assets</i>	12,7186	12,6309	9,66705	17,1497	1,38052	0,26573
<i>log Operating revenue</i>	14,3674	14,2869	11,7825	17,2410	1,09383	0,25517
<i>log Sales</i>	14,3649	14,2833	11,7825	17,2311	1,09167	0,25446

Poznámka: Hodnoty premenných sú v desatinnom vyjadrení. *Total assets*, *Operating revenue* a *Sales* v miliónoch EUR. *RO₃S_{OpRev}* – trojročná rentabilita tržieb (počítaná z *Operating revenue*), *RO₃S_{Sales}* – trojročná rentabilita tržieb (počítaná zo *Sales*), *RO₃TA* – trojročná rentabilita priemerných celkových aktív (*Total assets*), *SF_TA* – podiel priemerného stavu vlastného kapitálu (*Shareholders funds*) a priemerného stavu celkových aktív (*Total assets*) za tri roky, *Total assets* – priemerný stav celkových aktív za tri roky, *Operating revenue* – celková suma *Operating revenue* za tri roky, *Sales* – celková suma *Sales* za tri roky, *log Total assets* – logaritmus priemerného stavu celkových aktív za tri roky, *log Operating revenue* – logaritmus celkovej sumy *Operating revenue* za tri roky, *log Sales* – logaritmus celkovej sumy *Sales* za tri roky.

Zdroj: Amadeus, Vestník verejného obstarávania, vlastné výpočty.

Tabuľka 2

Popisné štatistiky – spoločnosti s verejnými zákazkami (211 pozorovaní)

Premenná	Priemer	Medián	Minimum	Maximum	Sm. odch.	Šikmosť
RO_3S_{OpRev}	0,04638	0,03711	-0,10786	0,33598	0,05562	1,25586
RO_3S_{Sales}	0,04732	0,03782	-0,10633	0,33598	0,05629	1,21344
RO_3TA	0,25090	0,17655	-0,41992	1,66868	0,30985	1,86569
SF_TA	0,33806	0,29914	0,01074	0,96335	0,21098	0,79240
<i>PP_Operating revenue</i>	0,30828	0,25548	0,00150	1,27771	0,24429	1,37491
<i>PP_Sales</i>	0,31349	0,26617	0,00161	1,28501	0,24599	1,33063
<i>Total assets</i>	9,08122	2,45330	0,17203	304,068	29,7753	6,89231
<i>Operating revenue</i>	36,8238	12,3258	0,71333	923,702	106,684	6,43683
<i>Sales</i>	36,4629	11,8167	0,71333	927,551	106,791	6,46334
<i>log Total assets</i>	14,7522	14,7129	12,0554	19,5328	1,36511	0,65727
<i>log Operating revenue</i>	16,3884	16,3272	13,4777	20,6439	1,22379	0,72262
<i>log Sales</i>	16,3697	16,2850	13,4777	20,6481	1,22345	0,74776

Poznámka: Hodnoty premenných sú v desatinnom vyjadrení. *Total assets*, *Operating revenue* a *Sales* v miliónoch EUR. RO_3S_{OpRev} – trojročná rentabilita tržieb (počítaná z *Operating revenue*), RO_3S_{Sales} – trojročná rentabilita tržieb (počítaná zo *Sales*), RO_3TA – trojročná rentabilita priemerných celkových aktív (*Total assets*), SF_TA – podiel priemerného stavu vlastného kapitálu (*Shareholders funds*) a priemerného stavu celkových aktív (*Total assets*) za tri roky, *PP_Operating revenue* – podiel verejných zákaziek na *Operating revenue*, *PP_Sales* – podiel verejných zákaziek na *Sales*, *Total assets* – priemerný stav celkových aktív za tri roky, *Operating revenue* – celková suma *Operating revenue* za tri roky, *Sales* – celková suma *Sales* za tri roky, *log Total assets* – logaritmus priemerného stavu celkových aktív za tri roky, *log Operating revenue* – logaritmus celkovej sumy *Operating revenue* za tri roky, *log Sales* – logaritmus celkovej sumy *Sales* za tri roky.

Zdroj: Amadeus, Vestník verejného obstarávania, vlastné výpočty.

Viac než 100 % podiel verejných zákaziek na tržbách (*PP_Sales* respektíve *PP_Operating revenue*) je spôsobený možným časovým nesúladam medzi zadáním verejných zákaziek a ich zacytením v tržbách. Vzhľadom k voľbe obmedzeného časového obdobia existuje v analýze určité skreslenie, pretože vo finančných ukazovateľoch môžu byť reflektované efekty verejných zákaziek pridelených príslušnej spoločnosti pred rokom 2009. Z rovnakých dôvodov v analýze nie je pravdepodobne možné zachytiť celkový efekt verejných zákaziek, ktoré príslušná spoločnosť získala v roku 2011. Druhým možným vysvetlením, ako už bolo uvedené, je pridelenie hodnoty kontraktu realizovaného združením dodávateľov rovnakým dielom všetkým členom, čo môže proporciu verejných obstarávaní skresliť.

4. Empirické výsledky

Pre overenie platnosti prvej formulovanej hypotézy (HP1) a porovnanie priemerných hodnôt príslušných finančných ukazovateľov dvoch skupín firiem zo sektoru stavebníctva na Slovensku boli použité t-testy o rovnosti stredných hodnôt pre veľké nezávislé výbery. Pre tento účel bol pre zaradenie spoločnosti do skupiny firiem s verejnými zákazkami stanovený predpoklad, aby celková hodnota verejných zákaziek v uvedenom období predstavovala najmenej 30 % podiel na celkovej sume *Operating revenue* alebo celkovej sume *Sales* danej spoločnosti. Pretože bol aplikovaný agregovaný spôsob výpočtu ukazovateľov, tento predpoklad bol stanovený s ohľadom na to, aby sa tržby z realizovaných zákaziek mohli v danom období vo významnejšej miere prejavíť v ukazovateľoch dodávateľskej firmy. Uvedené kritérium spĺňalo 88 firiem.¹⁵

Tabuľka 3

Porovnanie priemerných hodnôt premenných¹⁶

Premenná	Spoločnosti s podielom PP do 30 %	Spoločnosti s podielom PP nad 30 %	Spoločnosti bez PP	Štatistická významnosť rozdielnosti premenných (2) a (3)
	(1)	(2)	(3)	
RO_3S_{OpRev}	0,04239	0,05196	0,05510	0,7284
RO_3S_{Sales}	0,04343	0,05276	0,05543	0,7677
RO_3TA	0,23157	0,27793	0,30193	0,6118
SF_TA	0,33056	0,34854	0,36500	0,5591
$\log Total\ assets$	14,7415	14,7673	12,7186	0,000 ***
$\log Operating\ revenue$	16,3752	16,4068	14,3674	0,000 ***
$\log Sales$	16,3536	16,3921	14,3649	0,000 ***
Počet pozorovaní	123	88	246	

Poznámka: *** indikuje významnosť na 1 % hladine. Hodnoty premenných sú v desiatinnom vyjadrení. PP – verejná zákazka, RO_3S_{OpRev} – trojročná rentabilita tržieb (počítaná z *Operating revenue*), RO_3S_{Sales} – trojročná rentabilita tržieb (počítaná zo *Sales*), RO_3TA – trojročná rentabilita priemerných celkových aktív (*Total assets*), SF_TA – podiel priemerného stavu vlastného kapitálu (*Shareholders funds*) a priemerného stavu celkových aktív (*Total assets*) za tri roky, $\log Total\ assets$ – logaritmus priemerného stavu celkových aktív za tri roky, $\log Operating\ revenue$ – logaritmus celkovej sumy *Operating revenue* za tri roky, $\log Sales$ – logaritmus celkovej sumy *Sales* za tri roky.

Zdroj: Amadeus, Vestník verejného obstarávania, vlastné výpočty.

Výsledky testov prezentované v Tabuľke 3 indikujú, že firmy, ktorých tržby z verejných zákaziek tvoria viac ako 30 % celkových tržieb dosahujú v priemere nižšie hodnoty

15 Pre porovnanie výsledkov sú v Tabuľke 3 prezentované aj aritmetické priemery premenných pre firmy s podielom verejných zákaziek na tržbách do 30 %. T-testy však boli následne aplikované len na skupinu bez verejných zákaziek a skupinu s podielom zákaziek nad 30 % tržieb.

16 Nerovnomerné zastúpenie počtu firiem v rámci skupín korešponduje s reálnou situáciou, ktorú je možné pozorovať na trhu stavebných prác, keďže len časť stavebných firiem participuje vo významnejšej miere na realizácii verejných obstarávaní. Toto bolo empiricky potvrdené napríklad v štúdií Pavel (2010) na príklade 202 verejných zákaziek na stavby dopravnej infraštruktúry realizovaných v Českej republike. Autor prezentuje zistenie, že v rámci analyzovaného súboru v priemere 54 % verejných zákaziek realizuje 5 najväčších firiem (Pavel, 2010, s. 353).

ukazovateľov rentability v porovnaní s firmami bez verejných zákaziek, aj keď rozdiely medzi ukazovateľmi sa neukazujú ako štatisticky významné. Výsledky taktiež nepreukázali štatisticky významný rozdiel v priemerných hodnotách podielu priemerného stavu vlastného kapitálu (*Shareholders funds*) a celkových aktív (*Total assets*) za tri roky medzi skupinami firiem, čo by mohlo indikovať, že kvalifikačné požiadavky v rámci analyzovaných obstarávaní pravdepodobne neboli tak prísne. Výsledky však naznačujú, že existujú rozdiely medzi skupinami podnikov z hľadiska *Sales, Operating revenue* a veľkosti bilančnej sumy (*Total assets*), verejné obstarávania v priemere realizujú väčšie firmy.¹⁷ Pri porovnaní priemerných hodnôt príslušných finančných indikátorov t-testy nereflektujú ostatné faktory, v ktorých sa môžu podniky líšiť.

Pre overenie druhej hypotézy (HP2), teda vplyvu miery účasti na realizácii verejných zákaziek na príslušné finančné ukazovatele, bola použitá viacnásobná regresná analýza s použitím prierezných dát. Odhadovaný regresný model lineárny v parametroch je možné formulovať v nasledujúcej forme (pozri napr. Hušek, 1999, s. 29):

$$y = \beta_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + u, \quad (5)$$

kde y = vysvetľovaná premenná,
 β_1 = úrovňová konštanta,
 β_j = j - tý regresný koeficient ($j = 2, \dots, k$),
 x_{2-k} = vysvetľujúca premenná,
 u = náhodná zložka.

Vysvetľovanou premennou v odhadovaných modeloch boli ukazovatele rentability tržieb (RO_3S_{OpRev} a RO_3S_{Sales}) a rentability aktív (RO_3TA). Pre posúdenie vplyvu verejného obstarávania na finančné ukazovatele firiem je kľúčovou premennou, ktorá bola do modelu zahrnutá podiel tržieb z verejného obstarávania na celkových tržbách príslušnej spoločnosti (PP_Sales a $PP_Operating revenue$). V súlade s vyššie uvedenými teoretickými predpokladmi možno u týchto premenných očakávať pozitívne regresné koeficienty. Do modelov boli ďalej zaradené premenné logaritmus celkových aktív ($\log Total assets$) (zohľadňuje veľkosť firmy), logaritmus *Operating revenue* a logaritmus *Sales* (tržby ako ohodnotenie výkonov firmy trhom /Kislingerová a kol., 2007, s. 85/) a podiel priemerného stavu vlastného kapitálu (*Shareholders funds*) a celkových aktív (*Total assets*) za tri roky (SF_TA), aby bolo možné odfiltrovať vplyv rozdielnej veľkosti firiem a rôznej štruktúry kapitálu na finančné ukazovatele. Regresné modely boli odhadnuté s použitím programu Gretl. Pre odhad regresných koeficientov bola použitá metóda HC (heteroskedasticity-corrected), pretože vo všetkých modeloch bola s použitím Whiteovho testu identifikovaná heteroskedasticita. V rámci modelov bola testovaná normalita reziduí (s použitím testu dobrej zhody) a multikolinearita.¹⁸ Kvalita odhadnutých modelov bola hodnotená

17 V analýze sa pracuje s logaritmom daných premenných, pretože ako je zrejmé z Tabuľky 1 a 2, po logaritmickej transformácii došlo u týchto premenných k zníženiu zošikmenia rozdelenia.

18 Bol sledovaný VIF faktor a párové korelačné koeficienty premenných. Výsledky neindikujú multikolinearitu v prípade z hľadiska analýzy kľúčových premenných PP_Sales a $PP_Operating revenue$. Párové korelačné koeficienty v prípade premenných $\log Total assets$ a $\log Sales$ (resp. $\log Operating revenue$) boli vysoké (0,93). Tieto premenné však boli v modeloch ponechané ako kontrolné premenné. Bližšie problematiku diskutuje napríklad Wooldridge (2009, s. 98–99).

na základe F-testu modelu a adjustovaného koeficientu determinácie. Výsledky odhadnutých modelov sumarizuje Tabuľka 4.¹⁹

Tabuľka 4

Výsledky viacnásobných regresíí (prierezové dáta)

	HC	HC	HC	HC
Vysvetľovaná premenná	RO_3S_{OpRev}	RO_3S_{Sales}	RO_3TA	RO_3TA
Vysvetľujúce premenné				
<i>const</i>	0,04472* (0,02661)	0,04580* (0,02662)	0,27698*** (0,10403)	0,34876*** (0,09509)
<i>PP_Operating revenue</i>	0,01956* (0,01022)			0,18570*** (0,05536)
<i>PP_Sales</i>		0,01960* (0,01027)	0,15559*** (0,05728)	
<i>log Total assets</i>	0,00798** (0,00395)	0,00816** (0,00390)	-0,09990*** (0,01676)	-0,10225*** (0,01659)
<i>log Operating revenue</i>	-0,00953** (0,00467)			0,07385*** (0,01727)
<i>log Sales</i>		-0,00977** (0,00463)	0,07642*** (0,01743)	
<i>SF_TA</i>	0,10958*** (0,01139)	0,11077*** (0,01137)	0,43701*** (0,06327)	0,42519*** (0,06298)
F test (p-hodnota)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Adjustovaný R²	0,1928	0,1968	0,1546	0,1651
Počet pozorovaní	457	457	457	457

Poznámka: ***, **, a *, indikuje významnosť na 1%, 5% a 10% hladine. Štandardné chyby sú uvedené v zátvorkách. RO_3S_{OpRev} – trojročná rentabilita tržieb (počítaná z Operating revenue), RO_3S_{Sales} – trojročná rentabilita tržieb (počítaná zo Sales), RO_3TA – trojročná rentabilita priemerných celkových aktív (Total assets), *PP_Operating revenue* – podiel verejných zákaziek na Operating revenue, *PP_Sales* – podiel verejných zákaziek na Sales, *log Total assets* – logaritmus priemerného stavu celkových aktív za tri roky, *log Operating revenue* – logaritmus celkovej sumy Operating revenue za tri roky, *log Sales* – logaritmus celkovej sumy Sales za tri roky, *SF_TA* – podiel priemerného stavu vlastného kapitálu (Shareholders funds) a priemerného stavu celkových aktív (Total assets) za tri roky.

Zdroj: Amadeus, Vestník verejného obstarávania, vlastné výpočty.

Vysvetľujúca premenná podiel verejných zákaziek na tržbách (*PP_Sales* respektíve *PP_Operating revenue*) má, v súlade s predpokladmi, vo všetkých odhadnutých modeloch kladný regresný koeficient. Výsledky indikujú, že ekonomické subjekty, ktoré sa podieľajú na realizácii stavebných verejných zákaziek, vykazujú priaznivejšie ukazovatele rentability tržieb v porovnaní s podnikmi bez účasti na ich realizácii. Za predpokladu, že ostatné vysvetľujúce premenné ostanú konštantné, zvýšenie podielu tržieb

19 Okrem prezentovaných modelov bol odhadnutý aj model, kde závislou premennou bol podiel priemerného stavu vlastného kapitálu (Shareholders funds) a celkových aktív (Total assets) za tri roky, avšak nepodarilo sa preukázať štatisticky významný vzťah medzi týmto ukazovateľom a podielom verejných zákaziek na Sales, respektíve na Operating revenue. Boli tiež odhadnuté modely so zahrnutím binárnej premennej (s hodnotou 0 pre spoločnosti bez verejných zákaziek, resp. 1 pre spoločnosti s verejnými zákazkami) namiesto premennej zachycujúcej proporciu verejných zákaziek na Sales alebo na Operating revenue. V odhadnutých modeloch sa binárna premenná neukázala ako štatisticky významná.

z verejných zákaziek na celkových tržbách o 1 percentný bod v priemere prináša zvýšenie trojročnej rentability tržieb o 0,02 percentného bodu. Pozitívny vplyv verejného obstarávania bol identifikovaný aj v prípade ukazovateľa trojročnej rentability priemerných celkových aktív, kde výsledky naznačujú, že zvýšenie podielu verejných zákaziek na príslušných tržbách o 1 percentný bod v priemere zvyšuje rentabilitu aktív približne o 0,16, respektíve 0,19 percentných bodov. Výsledky by mali byť interpretované opatrne, zhruba poukazujú na mieru vplyvu verejného obstarávania na ukazovatele rentability. Je nutné interpretovať regresné koeficienty skôr z hľadiska smeru pôsobenia než konkrétnych odhadnutých hodnôt. Výsledky regresnej analýzy ďalej indikujú vzťah medzi podielom priemerného stavu vlastného kapitálu k priemernému stavu aktív a ukazovateľmi rentability. Rast podielu vlastného kapitálu zvyšuje rentabilitu, čo je v súlade s predpokladom prezentovaným v Pavel (2013b, s. 95), že obstarávateľmi prípadne vyžadovaný vyšší pomer vlastného kapitálu si zrejme uchádzači kompenzujú dosahovaním vyššej ziskovosti, napríklad kalkulovaním vyšších marží.

Na základe výsledkov regresnej analýzy je možné konštatovať, že sa podarilo preukázať platnosť druhej testovanej hypotézy (HP2), že miera participácie na trhu verejných zákaziek pozitívne ovplyvňuje ukazovatele rentability firiem v porovnaní s firmami, ktoré verejné zákazky nezískavajú. Výsledky však nie je možné považovať za striktné. Je možné zmieniť tri možné vysvetlenia vyššej ziskovosti firiem, ktoré realizujú verejné zákazky. Priaznivejšie hodnoty finančných ukazovateľov môžu poukazovať na skutočnosť, že o realizáciu verejných zákaziek súťažia efektívnejšie firmy (v zmysle dosiahnutých ekonomických výsledkov). Ďalším možným vysvetlením je, že vyššie zisky spoločností, ktoré participujú na tendroch, môžu indikovať neefektívnosť v procese verejného obstarávania. Avšak nie je možné posúdiť či je neefektívnosť spôsobená aktívnym plytvaním – výskytom korupčných praktík, alebo pasívnym plytvaním – čistou neefektívnosťou. Posúdiť, či sa do výberových konaní hlásia a následne verejné zákazky realizujú efektívnejšie spoločnosti, by bolo možné na základe analýzy produkčných funkcií príslušných spoločností. Vzhľadom na hlavný cieľ tejto analýzy nie je možné zhodnotiť, ktorý variant je najviac pravdepodobný.

Záver

Cieľom tohto príspevku bolo s použitím údajov firiem zo sektoru stavebníctva na Slovensku analyzovať, či miera účasti na trhu stavebných verejných zákaziek ovplyvňuje finančné ukazovatele a preskúmať či firmy s vyššou mierou participácie na verejnom obstarávaní vykazujú priaznivejšie hodnoty finančných ukazovateľov v porovnaní so subjektmi, ktoré verejné zákazky nerealizujú. Výsledky t-testov o rovnosti stredných hodnôt indikujú, že neexistujú štatisticky významné rozdiely vo vybraných finančných ukazovateľoch medzi analyzovanými skupinami firiem. Avšak porovnanie aritmetických priemerov príslušných pomerových finančných ukazovateľov nereflektuje iné faktory, v ktorých sa spoločnosti môžu líšiť. Výsledky viacnásobnej regresnej analýzy naznačujú, že podniky, ktoré prispievajú k realizácii verejných zákaziek, dosahujú priaznivejšie hodnoty ukazovateľov rentability v porovnaní s podnikmi, ktoré na verejnom obstarávaní neparticipujú. Výsledky však nie je možné považovať za striktné, pretože ako bolo vyššie uvedené, táto analýza nie je bez obmedzení.

Ďalšou fázou výskumu problematiky dopadu verejných zákaziek na finančné ukazovatele by mohlo byť zaradenie ďalších premenných do regresných modelov. Zaradením priemerného počtu ponúk v obstarávaní (aproximuje mieru konkurencie na strane ponuky), či zastúpenia nesúťažných metód v rámci obstarávaní by bolo možné analyzovať vplyv miery konkurencie v predmetných obstarávaní na výslednú cenu zákazky a následne na finančné ukazovatele dodávateľských firiem.

Literatúra

- AMADEUS [Databáza prístupná z počítačovej siete Vysokej školy ekonomickej v Prahe.] www.vse.cz/zdroje/vypis.php?ID_zdroje=130.
- BANDIERA, O.; PRAT, A.; VALETTI, T. *Active and Passive Waste in Government Spending: Evidence from a Policy Experiment*. 2008. [cit. 2013-12-10]. econ.lse.ac.uk/staff/bandiera/bpv_june08.pdf.
- BERGSTRÖM, F. Capital Subsidies and the Performance of Firms. *Small Business Economics*. 2000, vol. 14, no. 3, s. 183–193.
- BOHUSLAVOVÁ, E. Analýza vzťahu medzi ziskovosťou firiem a jejich úspešnosťou v získavaní verejných zákaziek vo vybranom odvetví [Bakalárska práca]. Praha : VŠE, 2012. [cit. 2014-01-10]. www.vse.cz/vskp/32431_analyza_vztahu_mezi_ziskovosti_firem_a%C2%A0jejich_uspesnosti_v%C2%A0ziskavani_veřejných_zakazek_ve_vybranem_odvetvi.
- ČECHOVÁ, L. Analýza vzťahu medzi ziskovosťou firiem a úspešnosťou v získavaní verejných zákaziek vo vybranom odvetví [Bakalárska práca]. Praha : VŠE, 2012. [cit. 2014-01-10]. www.vse.cz/vskp/31833_analyza_vztahu_mezi_ziskovosti_firem_a%C2%A0uspesnosti_v%C2%A0ziskavani_veřejných_zakazek_ve_vybranem_odvetvi.
- DUCH, N.; MONTOLIO, D.; MEDIÁVILLA, M. Evaluating the impact of public subsidies on a firm's performance: a two-stage quasi-experimental approach. *Investigaciones Regionales*. 2009, vol. 16, s. 143–165. [cit. 2014-01-19]. www.aecr.org/images/ImatgesArticles/2009/06%20Duch.pdf.
- EUROPEAN COMMISSION (EC). *Public Procurement in Europe. Cost and Effectiveness*. European Commission, 2011. [cit. 2013-11-10]. ec.europa.eu/internal_market/publicprocurement/docs/modernising_rules/cost-effectiveness_en.pdf.
- FIORENTINO, L. Public Procurement and Competition. International Public Procurement Conference Proceedings, 2006. [cit. 2013-11-10]. www.ippa.ws/IPPC2/PROCEEDINGS/Article_34_Florentino.pdf.
- GRÜNWARD, R.; HOLEČKOVÁ, J. *Finanční analýza a plánování podniku*. Praha : Ekopress, 2007. ISBN 978-80-86929-26-2.
- HUŠEK, R. *Ekonometrická analýza*. Praha : Ekopress, 1999. ISBN 80-86119-19-X.
- CHVALKOVSKÁ, J.; JANSKÝ, P.; SKUHROVEC, J. Listinné akcie na majitele a veřejné zakázky. *Politická ekonomie*. 2012, roč. 60, č. 3, s. 349–361.
- KISLINGEROVÁ, E. a kol. *Manažerské finance*. 2. přepracované a rozšířené vydání. Praha : C. H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-903-0.
- MEDVEĎ, J.; NEMEC, J. a kol. *Verejné financie*. Bratislava : Sprint dva, 2011. ISBN 978-80-89393-46-6.
- OECD. *Policy Roundtables. Public Procurement 2007. The Role of competition authorities in promoting competition*. DAF/COMP(2007)34. Paris : Organization for Economic Co-operation and Development, 2008. [cit. 2014-02-11]. www.oecd.org/competition/cartels/39891049.pdf.
- OFFICE OF FAIR TRADING (OFT). *Assessing the impact of public sector procurement on competition*. London : 2004. [cit. 2014-02-10]. www.oft.gov.uk/shared_oftr/reports/comp_policy/oft742a.pdf.
- PAVEL, J. *Ekonomické aspekty veřejných zakázek*. Praha : VŠE, Nakladatelství Oeconomica, 2007. ISBN 978-80-245-1260-0.
- PAVEL, J. Analýza vlivu míry konkurence na cenu rozsáhlých staveb dopravní infrastruktury. *Politická ekonomie*. 2010, roč. 58, č. 3, s. 343–356.
- PAVEL, J. Comparison of efficiency of public procurement organized by public sector and local monopolies. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*. 2013a, LXI, No. 7, pp. 2611–2615. [cit. 2014-01-10]. acta.mendelu.cz/pdf/actaun201361072611.pdf.
- PAVEL, J. *Veřejné zakázky a efektivnost*. Praha : Ekopress, 2013b. ISBN 978-80-87865-04-0.
- PLESKAČ, J.; SOUKUP, L. *Marketing ve stavebnictví*. Praha : Grada, 2001. ISBN 80-247-0052-2.

- SAMUELSON, P. A.; NORDHAUS, W. D. *Ekonomie*. Preložili Mejstřík, M.; Sojka, M.; Kotulán, A. Praha : Svoboda, 1991. ISBN 80-205-0192-4.
- SEDLÁČEK, M. Evaluation of the Subsidy Effect on Enterprise Competitiveness. *International Journal of Arts & Sciences*. 2011, vol. 4, no. 9, s. 193–200.
- SEDLÁČEK, M. Subsidies of the European Union funds as a Tool to Enhance Competitiveness of Companies in the Czech Republic. *The Business Review, Cambridge*. 2012, vol. 20, no. 2, s. 245–252.
- SEDLÁČEK, M.; SUCHÁNEK, P. European Subsidies As a Factor Increasing the Competitiveness of Companies in the Czech Republic. *The Journal of American Academy of Business, Cambridge*. 2013, vol. 18, no. 2, s. 134–141.
- ŠNEKOVÁ, G. Analýza vztahu mezi ziskovostí firem a jejich úspěšností na trhu veřejných zakázek [Bakalářská práce]. Praha : VŠE, 2012. [cit. 2014-01-10]. www.vse.cz/vskp/29824_analyza_vztahu_mezi_ziskovosti_firem_a_jejich_uspesnosti_na_trhu_veřejnych_zakazek.
- ŠPINEROVÁ, Z. Impact of Public Procurement on Selected Financial Ratios of ICT Companies in the Czech Republic. In SEDMIHRADSKÁ, L. (ed.). *Proceedings of the 18th International Conference - Theoretical and Practical Aspects of Public Finance 2013*. Praha : Wolters Kluwer, 2013, s. 220–227. ISBN 978-80-7478-387-6.
- ŠPINEROVÁ, Z. Public Procurement and Profitability Ratios of Companies in Construction Sector in Slovakia. In PROCHÁZKA, D. (ed.). *The 15th Annual Doctoral Conference FFA [CD ROM]*. Praha : VŠE, Nakladatelství Oeconomica, 2014. 11 s. ISBN 978-80-245-2028-5.
- TRANSPARENCY INTERNATIONAL SLOVENSKO (TIS). *Kvalita verejného obstarávania na Slovensku v roku 2012*. Transparency International Slovensko, 2013. [cit. 2013-10-10]. www.transparency.sk/wp-content/uploads/2013/01/TIS-Analyza-VO-2012-1.pdf.
- TZELEPIS, D.; SKURAS, D. The effects of regional capital subsidies on firm performance: an empirical study. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 2004, vol. 11, no. 1, s. 121–129.
- VESTNÍK VEREJNÉHO OBSTARÁVANIA. [online]. www.uvo.gov.sk/evestnik.
- WOOLDRIDGE, J. M. *Introductory Econometrics: a Modern Approach*. 4th ed. Mason : South-Western Cengage Learning, 2009. ISBN 978-0-324-58162-1.
- ZÁKON č. 25/2006 Z.z., zo 14. decembra 2005 o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. [cit. 2014-02-28]. jaspi.justice.gov.sk/jaspiw1/html_zak/jaspiw_mini_zak_zobraz_clanok1.asp?kotva=k1&skupina=1.

PUBLIC PROCUREMENT AND ITS IMPACT ON FINANCIAL INDICATORS OF COMPANIES IN THE CONSTRUCTION SECTOR IN SLOVAKIA

Abstract: The aim of this article is to examine whether there exists a relation between the participation in execution of public contracts and financial indicators of companies. The issue is analysed using data on companies involved in the construction sector of the Slovak Republic. Hypotheses that the participation of companies in public contracts positively affects their financial indicators are tested using a quantitative approach. The results of the regression analysis indicate that companies which contribute to realisation of public contracts achieve more favourable values of profitability ratios compared to companies without public contracts. Nevertheless, the higher profitability may stem from higher efficiency of those companies or from the presence of inefficiency in the procurement process. With respect to the main objective and the extent of the presented analysis, it is not possible to assess which option is more plausible.

Keywords: Public procurement; Profitability; Construction sector; Slovak Republic

JEL Classification: H40, H57, M21