

# Konkurencia vo verejnom obstarávaní v českom zdravotníctve a jej dopad na finálnu cenu

Mária Horehájová – Milan Křápek – Juraj Nemeč\*

## Abstrakt:

Vzhľadom na každoročne rastúci objem verejných zákaziek v Českej republike je téma ich kvalitného nastavenia a dosiahnutého výsledku nanajvýš aktuálna. Jedným z dôležitých kvalitatívnych kritérií verejného obstarávania (VO) je miera súťaživosti, ktorá, ako ukazujú domáce i zahraničné štúdie, ovplyvňuje výslednú, vysúťaženú cenu VO. V našej stati sme sa zamerali na vzťah miery súťaživosti a dosiahnutých úspor z VO v českom zdravotníctve v období rokov 2014 až 2019. Naša analýza potvrdila štatisticky významný nepriamo úmerný vzťah medzi počtom ponúk a výslednou cenou VO. Negatívnym zistením je fakt, že počet ponúk a tým aj miera súťaživosti v českom zdravotníctve od roku 2014 klesá, čo súvisí s rastúcim počtom VO s jednou ponukou.

**Kľúčová slova:** Verejné obstarávanie; Zdravotníctvo; Konkurencia; Úspora.

**JEL klasifikace:** D20, H32.

## 1 Úvod

Kvalitné verejné obstarávanie je nevyhnutnou podmienkou pre to, aby systém verejných financií bol udržateľný a schopný plniť neustále rastúce požiadavky na poskytovanie verejných služieb. Podľa OECD (2011) podiel verejného obstarávania predstavuje okolo 15 % HDP v krajinách OECD a v mnohých ďalších je tento podiel ešte vyšší. V Českej republike v roku 2019 objem verejných zákaziek dosiahol 666 mld. Kč, čo podľa údajov z *Výroční zprávy o stavu veřejných zakázek v České republice za rok 2019* (MMR ČR, 2020) predstavovalo 11,78 % HDP. Hoci podiel trhu verejných zákaziek na HDP bol oproti predchádzajúcemu roku o 0,11 % nižší, v absolútnom vyjadrení tento trh vzrástol o 33 mld Kč (viac ako 5 %), takže pokles jeho percentuálneho podielu na HDP je spôsobený vyšším rastom HDP.

---

\* Mária Horehájová; Univerzita Mateja Bela, Ekonomická fakulta, Tajovského 10, 974 01 Banská Bystrica, Slovensko; <maria.horehajova@umb.sk>.

Milan Křápek; AMBIS Praha, Lindnerova 575/1, 180 00 Praha 8.

Juraj Nemeč; Masarykova Univerzita, Ekonomicko správní fakulta, Lipová 41a, 602 00 Brno; Univerzita Mateja Bela, Ekonomická fakulta, Tajovského 10, 974 01 Banská Bystrica, Slovensko; <juraj.nemec@umb.sk>.

Článek je spracovaný jako výstup projektu *Multidimenzionálna analýza významných determinantov efektívnosti verejného obstarávania s dôrazom na aplikáciu Health Technology Assessment v procese prípravy obstarávania*, evidovaného grantovou agentúrou APVV pod označením APVV-17-0360, a projektu *Alternatívni poskytovateli služieb*, evidovaného grantovou agentúrou GAČR pod označením 19-06020S.

Naliehavosť požiadavky na kvalitné verejné obstarávanie je vo svetle týchto údajov evidentná.

Empirické štúdie hodnotiace kvalitu verejného obstarávania dokazujú, že v krajinách s vyšším skóre kvality verejného obstarávania je výrazne vyšší počet uchádzačov, teda vo verejnom obstarávaní je vyššia súťaživosť. Následne sa kvalitné verejné obstarávanie prejaví v nákladovej efektívnosti zákaziek. Tas (2020) skúmal, ako opatrenia zamerané na kvalitu procesu verejného obstarávania vplyvajú na hospodársku súťaž. Pre svoju štúdiu využil súbor údajov Tenders Electronic Daily (TED) pochádzajúcich z 5 303 219 zmlúv o verejnom obstarávaní v krajinách Európskeho hospodárskeho priestoru, Švajčiarska a Macedónska uzatvorených v rokoch 2006 až 2017. Štúdiá, okrem iného, poukazuje na to, že krajiny s lepšou organizáciou a riadením verejného obstarávania výraznejšie uplatňujú otvorený proces obstarávania s vyššou mierou konkurencie. Cieľom našej štúdie je zistiť aká je miera súťaživosti vo verejnom obstarávaní v českom zdravotníctve a následne zhodnotiť jej vplyv na efektívnosť obstarávania.

Miera súťaživosti je jedným z dôležitých ukazovateľov hodnotenia kvality verejného obstarávania a v našej štúdii ju skúmame vo vzťahu k výslednej cene predpokladajúc, že tak ako to tvrdí Tas, vyššia súťaživosť bude mať pozitívny dopad na efektívnosť zákaziek. S poklesom výslednej ceny zákazky, pri požadovanom výstupe, rastie jej efektívnosť. Pre overenie vzťahu medzi mierou súťaživosti a výslednou cenou zákazky v oblasti verejného obstarávania v zdravotníctve využijeme metódy, ktoré v podobných analýzach používajú tak domáci, ako aj zahraniční autori.

## **2 Teoretické východiská**

Hoci väčšina empirických štúdií týkajúcich sa vzťahu miery súťaživosti a efektívnosti zákaziek nepochádza z oblasti verejného obstarávania v zdravotníctve, vzhľadom na ich rozsah a rôznorodosť sa domnievame, že ich výsledky a metódy môžeme využiť ako teoretický základ aj pre náš výskum.

Shrestha a Pradhananga (2010) skúmali vzťah medzi počtom uchádzačov a výškou vysúťaženej ceny stavebných prác na vzorke 435 verejných obstarávaní, ktoré sa týkali 113 projektov na výstavbu verejných komunikácií v okrese Clark v štáte Nevada (USA). Do výskumnej vzorky boli zahrnuté všetky takéto stavby realizované v rokoch 1991 až 2008 v celkovej hodnote viac ako 554 mil. dolárov. Na výpočet korelácie medzi počtom uchádzačov a konečnou cenou autori použili Pearsonov korelačný koeficient, ktorý potvrdil štatisticky významný nepriamo úmerný vzťah uvedených ukazovateľov. Autori skúmali závislosť aj s ohľadom na veľkosť projektu, pričom rozdelili projekty podľa ceny do troch skupín. Prvú skupinu tvorili projekty v cene do 1. mil. \$, v druhej skupine boli projekty od 1 mil. do 5 mil. \$ a v tretej nad 5 mil. \$. Štúdiá ukázala, že s rastúcou cenou projektu rastie

aj korelačný koeficient, čo znamená, že miera závislosti bola najvyššia pri projektoch v cene nad 5 mil. dolárov.

Gómez-Lobo a Szymanski (2001) analyzovali vzťah medzi počtom uchádzačov a cenou na vzorke 175 verejných obstarávaní na odvoz odpadu, ktoré organizovali orgány miestnej samosprávy v rokoch 1989 až 1993 v Anglicku. Štúdia sa realizovala v reakcii na opatrenie vlády, ktorá v roku 1997 zrušila povinnosť verejného obstarávania. Autori svojim výskumom chceli poukázať na dôsledky takéhoto opatrenia, ktoré môže viesť k zvýšeniu nákladov miestnych samospráv na odvoz odpadu. Výsledky analýzy ukázali, že existuje silná závislosť medzi počtom uchádzačov a výslednou cenou, pričom už dvaja uchádzači znižujú cenu o 12 až 13 % v porovnaní s jedným účastníkom verejného obstarávania, a priemerné úspory boli vo výške 20 až 22 %.

Štúdia Liu, Zhang a Wang (2020) skúmala vzťah počtu účastníkov a cenovej efektívnosti. Vzorku tvorilo 838 verejných obstarávaní z mesta Chengdu (Čína), ktoré sa uskutočnili od januára do júna roku 2018. Cenová efektívnosť sa vyjadruje pomocou rozpočtu určeného na dané verejné obstaranie, ktorý musí byť podľa zákona schválený vládou, a vysúťaženej ceny. Rozdiel medzi rozpočtom a cenou musí byť väčší alebo rovný nule. Pre vyjadrenie cenovej efektívnosti sa uvedený rozdiel porovnáva s daným rozpočtom na verejné obstarávanie. Takto definovaná cenová efektívnosť je analyzovaná ako závisle premenná vo vzťahu k počtu uchádzačov. Analýza ukázala štatisticky významnú pozitívnu koreláciu medzi počtom uchádzačov a cenovou efektívnosťou.

Carr (2005) analyzoval verejné obstarávania, ktoré sa týkali 19 veľkých projektov v celkovej hodnote 158 mil. dolárov na výstavbu verejných vzdelávacích zariadení v štáte New York. Na výberových obstarávaníach sa zúčastnilo celkom 438 uchádzačov a prieskum ukázal, že s rastom ich počtu ceny postupne klesali. Pri prechode od jedného ku dvom uchádzačom klesla cena o 4 % a rovnako o ďalšie 4 % znížil cenu tretí uchádzač. S rastúcim počtom uchádzačov sa miera znižovania cien najskôr zvyšovala, pričom pri šiestom a každom ďalšom uchádzačovi začala klesať. Štvrtý a piaty uchádzač priniesli každý 6 percentné zníženie a šiesty uchádzač ďalšie 4 percentné zníženie ceny. Pri šiestich uchádzačoch teda došlo k 24 percentnému zníženiu ceny v porovnaní s cenou pri jedinej ponuke. Ďalší dvaja uchádzači znížili cenu o 3 %, tak, že siedmy ju znížil o 2 % a ponuka ôsmeho priniesla zníženie o 1 %. Carr tiež zistil, že pri jednej ponuke je cena projektu približne o 15 % vyššia ako odhadovaná cena a až pri štyroch ponukách sa cena priblíži k odhadovanej.

Aj od českých prípadne slovenských autorov nájdeme niekoľko štúdií, ktoré sa venujú analýze verejného obstarávania. Verejné obstarávania na stavebné práce v Českej republike (Hanák, Muchová, 2015) sa analyzovali na vzorke 256 tendrov, ktoré sa uskutočnili v rokoch 2014 až 2015. Autori overovali vzťah medzi počtom

uchádzačov a koeficientom cien, ktorý vyjadroval pomer medzi vysúťaženou a predpokladanou cenou. Použitý Pearsonov korelačný koeficient ukázal mierne silnú závislosť medzi uvedenými premennými, a autori napriek niektorým odchýlkam, ktoré mohli byť spôsobené tajnou dohodou účastníkov o cene alebo príliš vysokou predpokladanou cenou, skonštatovali, že vyšší počet účastníkov jednoznačne vedie k zníženiu konečnej ceny zákazky.

Štúdia z oblasti verejného obstarávania v slovenskom zdravotníctve (Nemec, Grega a Kubák, 2020) potvrdila, na základe údajov z 2 141 verejných obstarávaní za obdobie rokov 2014 až 2019, že rozdiel medzi predpokladanou a konečnou cenou sa zvyšuje priamo úmerne s rastúcim počtom ponúk. Vzhľadom na nízky počet ponúk v slovenskom zdravotníctve, keď ich najvyšší priemerný počet podľa jednotlivých kategórií predstavoval 5 ponúk, optimálnu mieru súťaživosti nebolo možné určiť, avšak potvrdilo sa, že najvyššia miera úspor sa dosiahla pri tých nákupoch, pri ktorých bola najvyššia miera súťaživosti.

Štúdia o kvalite verejného obstarávania na Slovensku (Šípoš aj., 2012) potvrdila, že väčší počet ponúk znižuje výslednú cenu, pričom najväčšia miera zníženia ceny sa prejavuje pri prvých piatich ponukách. Každý ďalší uchádzač znižuje, podľa tejto štúdie, cenu o 2 až 3%.

### **3 Metodológia**

V našom výskume využívame pre meranie dopadu konkurencie na finálnu cenu VO najčastejšie používaný prístup - porovnávanie predpokladanej hodnoty zákazky s vysúťaženou cenou. Je to transparentný, nenáročný a rýchly spôsob vyhodnotenia. Zároveň je ale jeho využitie spojené s určitými problémami – hlavným limitom tejto metódy je fenomén tzv. fiktívnej úspory (obstarávateľ úmyselne stanoví vyššiu predpokladanú hodnotu zákazky s cieľom dosiahnuť vyššiu – hoci fiktívnu – úsporu).

Podľa niektorých autorov by sa vysúťažená cena mala porovnávať s cenou na trhu (Soudek a Skuhrovec, 2013 a iní) a nie s cenou predpokladanou. Tento postup je ale možný hlavne u homogénnych tovarov, pre iné kategórie (hlavne pre služby a stavebné práce) trhovú cenu nie je vždy dostupná a jasne stanoviteľná. V našom prípade (aj kvôli veľkému rozsahu vzorky) bolo jediným riešením použiť jednoduchý postup porovnania predpokladanej a finálnej ceny, aj keď jeho obmedzenia si uvedomujeme.

Pri výpočte miery konkurencie a dosiahnutej úspory pracujeme s úplnou vzorkou verejných obstarávaní v českom zdravotníctve za roky 2014 až 2019 (všetky evidované VO s potrebnými údajmi za dané obdobie hodnôt), klasifikovaných prostredníctvom relevantných CPV kódov („Common Procurement Vocabulary“ – Spoločný slovník obstarávania). Údaje o jednotlivých VO boli získané z registrov VO a spracované autormi tejto state v programe Excel. Z vytvorenej tabuľky sme

vylúčili extrémne hodnoty, ktoré mohli vzniknúť chybami pri prepise alebo veľkými chybami pri odhadovaní predpokladanej ceny VO a vylúčili sme aj kategórie s malým výskytom.

Pre overenie popisovaných vzťahov bola použitá korelačná a regresná analýza.

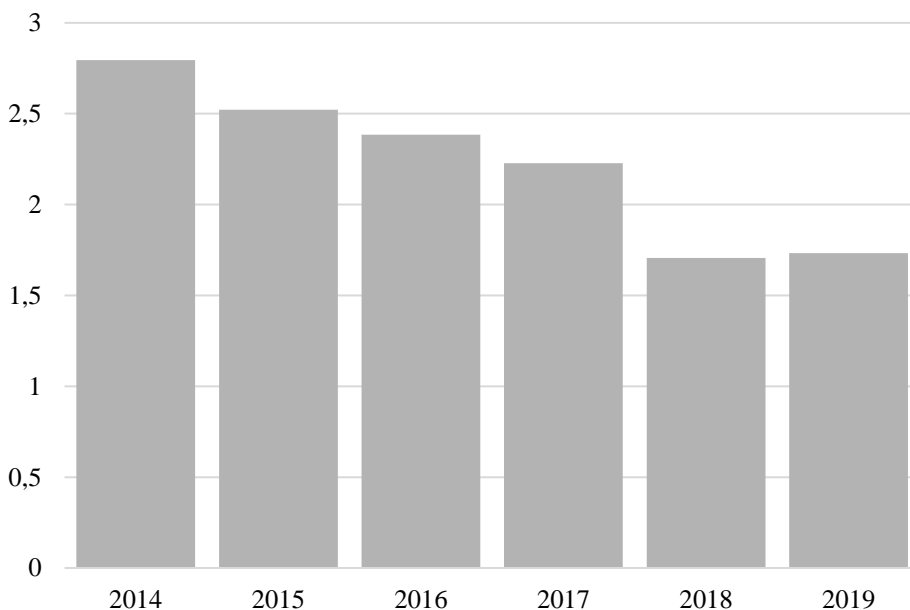
#### 4 Výsledky

Do analýzy sme zahrnuli verejné obstarávania, ktoré sa uskutočnili v českom zdravotníctve za obdobie rokov 2014 až 2019, pričom sme vylúčili tie kategórie CPV, pri ktorých bol počet VO menší ako 10. Údaje o jednotlivých zákazkách boli získané z Informačného systému o verejných zákazkách (<http://www.isvz.cz/>, MMR ČR, 2021).

Hoci miera súťaživosti vyjadrená priemerným počtom ponúk sa pre jednotlivé kategórie CPV pohybovala od 1 do 4,6, (Tabuľka 1), pri prepočte na priemerné hodnoty v jednotlivých rokoch to bolo len v intervale od 1,7 do 2,7 (Obr. 1).

Korelačný koeficient medzi počtom ponúk a rokom nám vychádza slabá nepriama lineárna závislosť ( $r = -0,23$ ), ktorá je štatisticky významná na hladine významnosti menšej než 0,01. To naznačuje postupné klesanie počtu ponúk vo verejnom obstarávaní, teda postupnú degradáciu konkurenčného prostredia v tejto oblasti.

**Obr. 1 Miera súťaživosti v českom zdravotníctve v rokoch 2014 až 2019 (priemerný počet ponúk)**



Zdroj: Vlastné spracovanie.

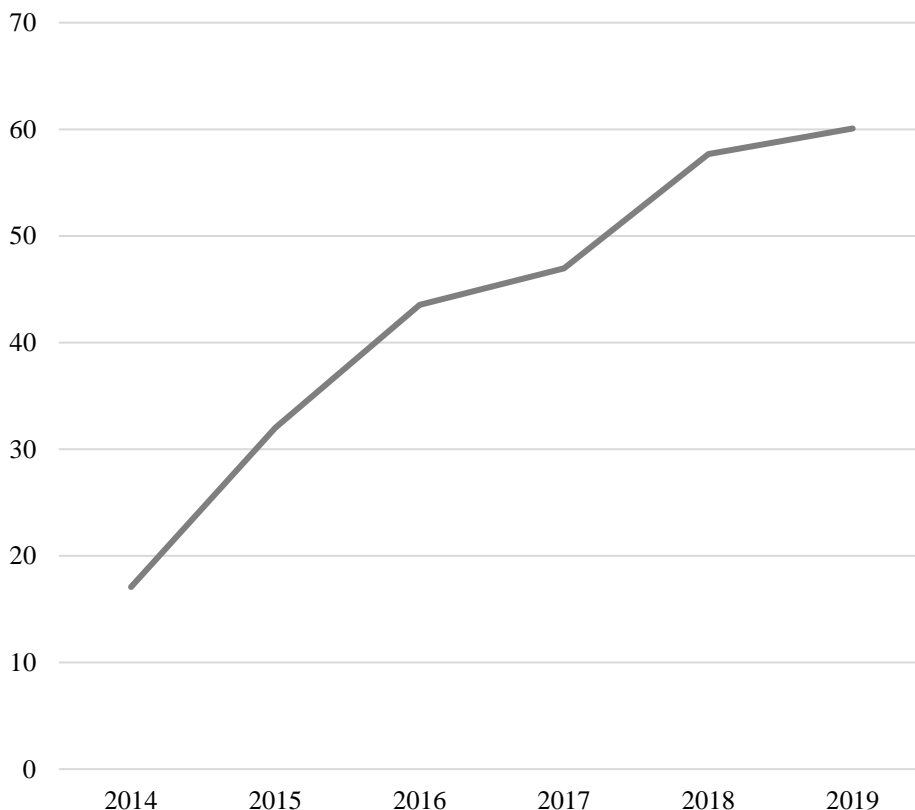
**Tab. 1 Verejné obstarávania v zdravotníctve podľa CPV za roky 2014–2019**

VO podľa kódu CPV	Celkový počet VO	Počet VO s jednou ponukou	Priemerný počet ponúk
Ropné produkty, palivá, energie a ostatné zdroje energie	31	18	1,9
Potraviny, nápoje, tabak a súvisiace produkty	120	13	3
Chemické výrobky	30	12	1,7
Plyny	51	23	1,5
Kancelárske a počítačové stroje, zariadenia a potreby okrem nábytku a balíky programov	271	109	2
Počítače	112	43	2,2
Rozhlas, televízia, komunikácie, telekomunikácie a súvisiace zariadenia	62	26	1,8
Zdravotnícke prístroje, farmaceutiká a prostriedky pre osobnú starostlivosť	3 965	1 890	2
Zdravotnícke prístroje	850	374	2,1
Liečivé prípravky a zdravotnícke prostriedky	801	427	1,8
Prepravné zariadenia a pomocné výrobky na prepravu	158	80	1,9
Laboratórne, optické a presné prístroje a zariadenia (mimo skiel)	183	92	1,8
Nástroje na kontrolu fyzických vlastností	54	34	1,5
Nábytok (vrátane kancelárskeho), zariadenia interiéru, domáce spotrebiče (mimo osvetlenia) a čistiace prostriedky	81	17	3,5
Stavebné práce	190	43	4,6
Práce pre kompletnú alebo čiastočnú výstavbu inžinierskych stavieb	84	24	3,6
Balíky programov a informačné systémy	169	80	1,9
Opravy a údržba	103	83	1,3
Opravy a údržba zdravotníckych a presných prístrojov	25	25	1
Verejné služby	18	14	1,8
Architektonické, stavebné, technické a inšpekčné služby	42	12	2,6
Informačné technológie: poradenstvo, vývoj programového vybavenia, internet a podpora	91	53	2
Iné služby pre verejnosť, sociálne služby a služby jednotlivcom	37	12	2,2

Zdroj: Informačný systém o verejných zákazkách (MMR ČR, 2021) a vlastné spracovanie.

Celkový obraz o súťaživosti vo verejnom obstarávaní dokresľuje údaj o počte obstarávaní, v ktorých bol len jeden uchádzač. Z nami skúmaných 7528 verejných obstarávaní bolo až 3504 t. j. necelých 47 % takých, v ktorých bola registrovaná len jedna ponuka. Tomuto percentu zodpovedá aj podiel VO s jedným uchádzačom v najpočetnejšej kategórii zdravotníckych prístrojov, farmaceutík a prostriedkov pre osobnú starostlivosť. Najväčší podiel VO s jednou ponukou sa vyskytuje vo VO kategórie opravy a údržba. Na základe vývoja podielov VO s jedným uchádzačom bez ohľadu na kategóriu CPV v jednotlivých rokoch (Obr. 2) môžeme konštatovať, že miera súťaživosti vo VO v českom zdravotníctve klesá a stále viac verejných obstarávaní nemožno nazvať súťažou, keďže sa ich zúčastňuje len jeden uchádzač. Tento trend sa stále zhoršuje a ak údajmi preložíme regresnú priamku zistíme, že priemerne sa percento VO s jednou ponukou zvyšuje o takmer 8,5% ročne. Presná regresná rovnica je  $y=0,0844x+0,1334$  ( $R^2 = 0,9477$ ).

**Obr. 2** Percentuálne podiely VO s jednou ponukou v rokoch 2014 až 2019

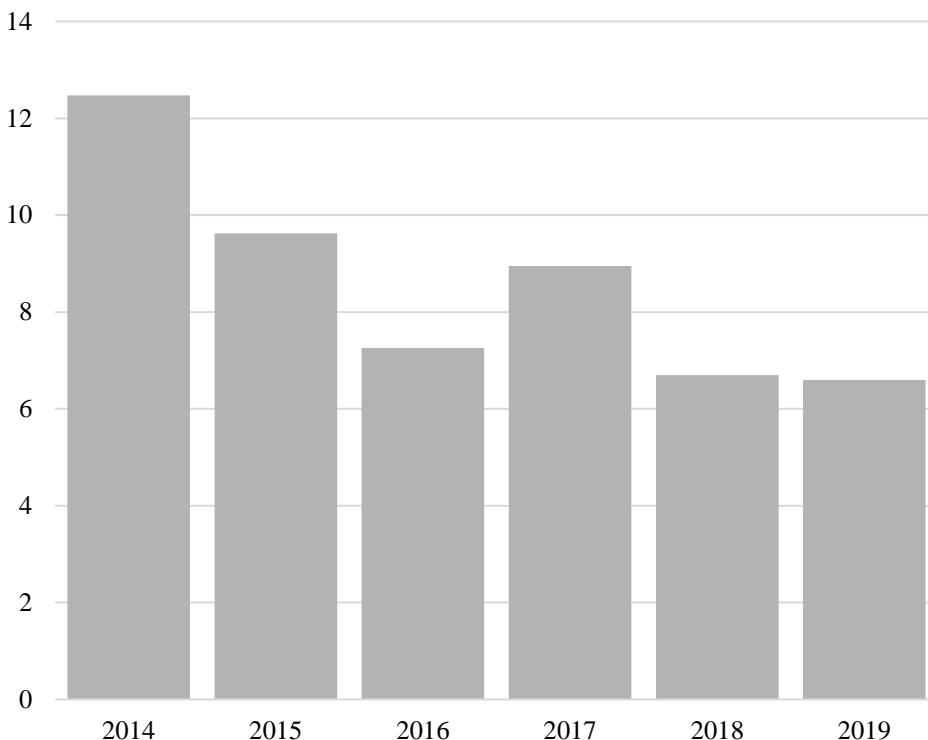


Zdroj: Vlastné spracovanie.

Druhým ukazovateľom, ktorý nadväzuje na mieru súťaživosti, o čom svedčia viaceré domáce i zahraničné štúdie spomínané v teoretickej časti, je konečná cena zákazky. Rozdiel medzi predpokladanou cenou, ktorá je uvedená v podmienkach VO a vysúťaženou konečnou cenou považujeme za úsporu, pričom predpokladáme, že miera úspor reflektuje mieru súťaživosti vo VO. Pri porovnaní premenných úspory a rok sme získali slabšiu nepriamu lineárnu závislosť ( $r = - 0,10$ ), ktorá je ale stále štatisticky významná na hladine významnosti 0,01. S časom teda miera úspor klesá.

Porovnanie obrázkov 3 a 1 naznačuje, že pokles miery súťaživosti za obdobie 2014 až 2019 sa až na rok 2017, prejavil poklesom miery úspor, čo potvrdzuje že väčšia konkurencia teda väčšie množstvo ponúk, ovplyvňuje vysúťaženú cenu a v konečnom dôsledku aj mieru úspor.

**Obr. 3 Priemerné úspory ako rozdiel medzi predpokladanou a konečnou cenou v rokoch 2014 až 2019 (v %)**

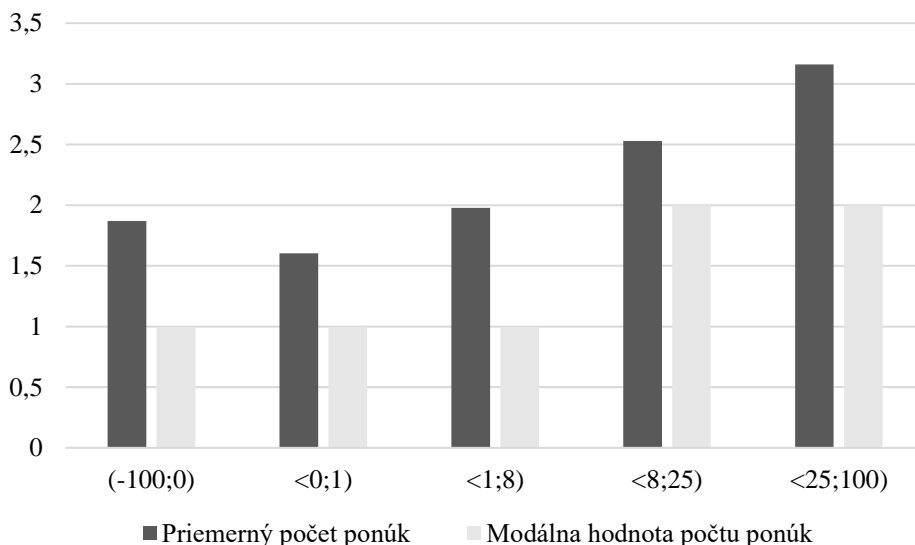


Zdroj: Vlastné spracovanie.



Vzťah medzi mierou súťaživosti a úsporami zobrazuje obrázok 4, pričom sme použili priemerné počty ponúk pri jednotlivých intervaloch úspor a tiež modálne hodnoty počtu ponúk. Úspory sme rozdelili do piatich intervalov, pričom prvý interval predstavoval úspory menšie alebo rovné nule, druhý interval úspory od 0 do 1 percent, ďalší interval zahŕňal úspory od 1 do 8 %, štvrtý interval od 8 do 25 % a v poslednom intervale boli úspory väčšie ako 25 %.

**Obr. 4 Počet ponúk a úspory ako rozdiel medzi predpokladanou a konečnou cenou**



Zdroj: Vlastné spracovanie.

Z obrázku je evidentné, že pri najväčšom priemernom počte ponúk došlo k najvyšším úsporám (25 % a viac). Priamo úmerný vzťah medzi priemerným počtom ponúk a výškou úspor sa prejavuje vo všetkých intervaloch pri úsporách väčších ako 0 percent. Rovnaký vzťah sa potvrdil medzi rastúcimi modálnymi hodnotami počtu ponúk a výškou úspor. Túto skutočnosť tiež potvrdzuje získaný korelačný koeficient ( $r = 0,28$ ), ktorý ukazuje štatisticky významnú priamu lineárnu závislosť medzi výškou úspor a počtom ponúk.

## 5 Diskusia a záver

Jedným z dôležitých ukazovateľov pri hodnotení kvality verejného obstarávania je miera súťaživosti. Naša štúdia ukazuje, že vývoj vo verejnom obstarávaní v českom zdravotníctve nie je z tohto pohľadu priaznivý, nakoľko miera súťaživosti v nami sledovanom období od roku 2014 neustále klesá.

Tento pokles je do veľkej miery determinovaný nárastom počtu VO s jednou ponukou, čo je z hľadiska potreby vytvorenia konkurenčného prostredia vo VO alarmujúce. Zarážajúci je aj fakt, že najväčší podiel VO s jednou ponukou je v kategórii opravy a údržba, pričom nejde o opravy špeciálnych zdravotníckych prístrojov.

Domáce i zahraničné štúdie potvrdzujú, že počet uchádzačov má vplyv na výšku úspor, t. j. na rozdiel medzi predpokladanou cenou uvedenou v návrhu VO a finálnou, vysúťaženou cenou. Nízka miera konkurencie takto spôsobuje, podľa zistení v podstate všetkých existujúcich štúdií na danú tému (napr. Gupta, 2002; Brannman, Klein a Weiss, 1987; v podmienkach ČR Soudek a Skuhrovec, 2010, alebo Pavel, 2013), neefektívnosť VO.

Naším výskumom sme potvrdili očakávaný vzťah priamoúmernej pozitívnej závislosti medzi rastúcim počtom ponúk a výškou úspor. Toto zistenie platí ako v priemere, tak aj v jednotlivých kategóriách CPV, v ktorých došlo k najvyšším úsporám, napríklad pri obstarávaní stavebných prác, sme zaznamenali druhý najmenší podiel VO s jednou ponukou. Naše výsledky plne potvrdzujú, že aj v podmienkach českého zdravotníctva so zvyšujúcim sa počtom ponúk sa rozdiel medzi plánovanou cenou a dosiahnutou cenou (úspora) zvyšuje, ako aj to, že tento potenciál sa prakticky vôbec (vplyvom nízkeho počtu ponúk) nevyužíva.

Výsledky nášho výskumu ohľadom vzťahu miery súťaživosti a výslednej ceny VO sú plne v súlade s existujúcim stavom poznania problematiky, pričom obohacujú svetovú literatúru na túto tému o podrobnú analýzu konkrétneho segmentu – zdravotníctva. Použitie vyčerpávajúcej vzorky, ktorá obsahuje všetky analyzovateľné VO (VO, výsledky, ktorých sa nachádzajú v registroch VO) za veľmi dlhé časové obdobie šiestich rokov garantuje, že získané údaje nie sú skreslené, ale plne charakterizujú reálny stav.

Výsledky nášho výskumu z pohľadu dokladovania mimoriadne nízkej miery súťaživosti pri obstarávaní tovarov, služieb a prác v českom zdravotníctve sú z pohľadu súčasného stavu poznania do určitej miery unikátne (nevieme o podobnej štúdií v českých podmienkach). Sú ale v plnom súlade s poznatkami o nízkej miere súťaživosti vo VO v Českej republike (napr. Pavel, 2013).

Naša analýza dokazuje, že nízka miera súťaživosti a jej pretrvávajúci pokles v sledovanom období je vážnym problémom, ktorý znižuje kvalitu VO v českom zdravotníctve a generuje výrazné straty verejných financií. Tento stav, v podmienkach, kedy českému zdravotníctvu chýbajú zdroje na zabezpečenie všeobecne dostupnej a kvalitnej zdravotníckej starostlivosti, je alarmujúci a vyžaduje urýchlenú reakciu.

## Literatura

- BRANNMAN, L., KLEIN, D., WEISS, L., 1987. The Price Effects of Increased Competition in Auction Markets. *The Review of Economics and Statistics*. Sv. 69, č. 1, s. 24–34. doi: 10.2307/1937897.
- CARR, P. G., 2005. Investigation of Bid Price Competition Measured through Prebid Project Estimates, Actual Bid Prices, and Number of Bidders. *Journal of Construction Engineering and Management*. Sv. 131, č. 11, s. 1166–1171. doi: 10.1061/(asce)0733-9364(2005)131:11(1165).
- GÓMEZ-LOBO, A., SZYMANSKI, S., 2001. A Law of Large Numbers: Bidding and Compulsory Competitive Tendering for Refuse Collection Contracts. *Review of Industrial Organization*. Sv. 18, s. 105–113. doi: 10.1023/A:1026545306923.
- GUPTA, S., 2002. Competition and Collusion in a Government Procurement Auction Market. *Atlantic Economic Journal*. Sv. 30, č. 1, s. 13–25. doi: 10.1007/bf02299143.
- HANÁK, T., MUCHOVÁ, P., 2015. Impact of competition on prices in public sector procurement. In: *Procedia Computer Science*. Sv. 64, s. 729–735. Elsevier, B.V. doi: 10.1016/j.procs.2015.08.601.
- LIU, J., ZHANG, R., WANG, Q., 2020. Price/time/intellectual efficiency of procurement: Uncovering the related factors in Chinese public authorities. *Journal of Purchasing and Supply Management*. Sv. 26, č. 3, s. 100622. doi: 10.1016/j.pursup.2020.100622.
- MMR ČR [Ministerstvo pro místní rozvoj ČR], 2020. *Výroční zpráva o stavu veřejných zakázek v České republice za rok 2019* [online]. [vid. 25. 1. 2021]. Dostupné z: <https://www.komora.cz/legislation/53-20-vyrocní-zprava-o-stavu-verejnych-zakazek-v-ceske-republice-za-rok-2019-t-25-5-2020>.
- MMR ČR [Ministerstvo pro místní rozvoj ČR], 2021. *Informační systém o veřejných zakázkách* [online]. [vid. 16. 2. 2021]. Dostupné z: <http://www.isvz.cz/>.
- NEMEC, J., GREGA, M., KUBÁK, M., 2020. Vplyv miery konkurencie na výslednú cenu: verejné obstarávanie v slovenskom zdravotníctve. *Journal of Global Science* [online]. Sv. 5., č. 2., s. 1–8. [vid. 15. 1. 2021]. Dostupné z: [http://jogsc.com/pdf/2020/2/vplyv\\_miery.pdf](http://jogsc.com/pdf/2020/2/vplyv_miery.pdf).
- OECD COMPETITION COMMITTEE. 2011. *Competition and Procurement* [online]. [vid. 30. 1. 2021]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/daf/competition/sectors/48315205.pdf>.
- PAVEL, J., 2013. *Veřejné zakázky a efektivnost*. Praha: Ekopress.

Horehájová, M., aj.: *Konkurencia vo verejnom obstarávaní v českom zdravotníctve a jej dopad na finálnu cenu.*

SHRESTHA, P. P., PRADHANANGA, N., 2010. Correlating bid price with the number of bidders and final construction cost of public street projects. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board.* Sv. 2151, č. 1, s. 3–10. doi: 10.3141/2151-01.

SOUDEK, J., SKUHROVEC, J., 2013. *Public Procurement of Homogeneous Goods: the Czech Republic Case Study* [online]. IES Working Paper 05/2013. [vid. 28. 1. 2021]. Dostupné z: <<http://ies.fsv.cuni.cz/sci/publication/show/id/4833/lang/cs>>.

ŠÍPOŠ, G., PERTOLD, F., PALGUTA, J., NIKOLOVOVÁ, P., VOZÁR, M., KLÁTIK, P., 2012. *Analýza kvality verejného obstarávania na Slovensku v rokoch 2009-2011* [online]. Transparency International Slovensko. [vid. 5. 2. 2021]. Dostupné z: [http://www.transparency.sk/wpcontent/uploads/2010/01/2012\\_Analyza\\_obstaravania\\_v\\_2011.pdf](http://www.transparency.sk/wpcontent/uploads/2010/01/2012_Analyza_obstaravania_v_2011.pdf).

TAS, B. K. O., 2020. Effect of public procurement regulation on competition and cost-effectiveness. *Journal of Regulatory Economics.* Sv. 58, č. 1, s. 59–77. doi: 10.1007/s11149-020-09409-w.

# Competition in public procurement in the Czech healthcare system and its impact on the final price

*Mária Horehájová – Milan Křápek – Juraj Nemec*

**Abstract:**

Due to the growing volume of public procurements in the Czech Republic every year, the topic of their quality setting and the achieved result is extremely relevant. One of the important qualitative criteria of public procurement (PP) is the degree of competition, which, as domestic and foreign studies show, affects the final, competitive price of PP. In our article, we focused on the relationship between the degree of competition and the achieved savings from PP in the Czech healthcare system in the period from 2014 to 2019. Our analysis confirmed a statistically significant inversely proportional relationship between the number of offers and the final price achieved through PP. A negative finding is the fact that the number of offers and thus the level of competition in the Czech healthcare system has been declining since 2014, which is related to the growing number of PPs with one offer.

**Keywords:** Public procurement; Healthcare; Competition; Savings.

**JEL Classification:** D20, H32.