



**KONCENTRÁCIA TRHU VEREJNEJ SLUŽBY A JEJ
KONTRAHOVANIE - PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA SLUŽBY ZBERU
A ODVOZU TKO V PROSTREDÍ SLOVENSKÝCH
MUNICIPALÍT**

**MARKET CONCENTRATION AND CONTRACTING OUT
A PUBLIC SERVICE – CASE STUDY OF THE WASTE
COLLECTION AND DISPOSAL SERVICE IN THE
MUNICIPALITIES IN CENTRAL SLOVAKIA**

KRISTÍNA MURÍNOVÁ

Ing. Kristína Murínová, Katedra Verejnej ekonomiky a regionálneho rozvoja, Ekonomická fakulta Univerzity Mateja Bela, Tajovského 10, 975 90 Banská Bystrica,
e-mail: kmurinova@umb.sk

BEÁTA MIKUŠOVÁ MERIČKOVÁ

prof. Ing. Beáta Mikušová Meričková, PhD, Katedra Verejnej ekonomiky a regionálneho rozvoja, Ekonomická fakulta Univerzity Mateja Bela, Tajovského 10, 975 90 Banská Bystrica,
e-mail: beata.merickova@umb.sk

Abstract

Market concentration of a public service is one of the factors influencing the risks associated with contracting out, as described by the principal-agent theory. A monopoly of the service producer (the agent) creates a space for enforcing the producers own interests but not those of a service provider (the principal), whose interest is to provide the public service effectively. Market concentration therefore affects the effectiveness of contracting out said service. The aim of the study is the identification of market concentration of the waste collection and disposal service as a factor affecting the cost effectiveness of contracting out and the contract management quality in the environment of Slovak municipalities. Market concentration is analyzed through a market concentration index, in this case the Herfindahl-Hirschman index. Findings of this study confirm the existence of a high market concentration of the service in the monitored municipalities.

Key words: *Contracting public services, market concentration, Herfindahl-Hirschman index, Waste collection and disposal service, Slovakia*

JEL Classification: H44

ÚVOD

Štúdia sa zaoberá problémom koncentrácie trhu verejnej služby a jeho dopadom na kontrahovanie služby. Výskum sa zameriava na službu zberu a odvozu tuhého komunálneho odpadu (TKO) v okresoch stredného Slovenska. Podľa výsledkov štúdií kontrahovania verejných služieb v podmienkach SR (Beblavý, Sičáková-Beblavá, 2006, Mikušová Meričková, Sičáková-Beblavá, 2008, Balážová, 2006, Mikušová Meričková a kol., 2010, Mikušová Meričková, Nemeč, 2007, Nemeč, 2012, Mikušová Meričková, 2020, Mikušová Meričková, Mališová, Murínová, 2022) kontrahovanie služby zberu a odvozu TKO je dominujúcou formou zabezpečovania služby, pričom jeho dopady na efektívnosť a kvalitu kontrahovanej služby nemožno hodnotiť pozitívne, tak ako to predpokladá teória a skúsenosti zo zahraničia (Hammerschmid a kol., 2019, Laupente, Van der Walle, 2020, Petersen, Hjelmar, Vrangbæk, 2018, Brudney a kol., 2005, Greene, 2002, Dilger, Moffett, a Struyk, 1997, Hodge, 2000, Kamerman, Kahn, 1989, Sclar, 2000).

Kontrahovanie verejných služieb znamená, že za poskytovanie verejnej služby (politické rozhodnutie) nesie zodpovednosť verejná inštitúcia (zložka verejnej správy, v ktorej kompetencii služba je) a produkcia verejnej služby sa uskutočňuje externe súkromnou, neziskovou, alebo inou verejnou organizáciou nezávislou na verejnej inštitúcii (Cliffon a kol., 2021, Laupente, Van der Walle, 2020, Hammerschmid a kol., 2019, Brooks, 2004, Prager, 1994, Mikušová, Meričková 2020). Kontrahovanie je založené na vzniku zmluvného vzťahu medzi objednávateľom/zadávatelom/ princípálom verejnou inštitúciou) a externým dodávateľom/ agentom (súkromnou, neziskovou, či inou verejnou organizáciou). Ako každý vzťah aj tento vzťah nesie so sebou svoje potenciálne riziká spojené s kontrahovaním verejných služieb, popísané teóriou principal-agent (Pratt, Zeckhauser, 1986, Braun, Guston, 2003, Perunović, Pedersen, 2007, Quinn, 2011). Ide o riziká morálneho hazardu alebo problému skrytej činnosti a nesprávneho výberu alebo problému skrytých informácií (Arrow, 1985, Guruganesh a kol., 2021, Owusu-Manu a kol., 2021, Aben a kol., 2021). Koncentrácia trhu verejnej služby je jedným z faktorov, ktoré spomínané riziká zvyšuje. Monopolné postavenie dodávateľa služby (agenta) vytvára väčší priestor pre presadzovanie jeho vlastných záujmov na úkor verejného záujmu presadzovaného princípálom (verejnou inštitúciou), ktorým by malo byť efektívne poskytovanie verejnej služby. Na zlyhávanie kontrahovania verejných služieb a potrebu hľadania príčin tohto zlyhania upozorňujú viaceré štúdie (Bel, Fageda a Warner, 2010, Petersen, Hjelmar a Vrangbæk, 2018, Bel a Rosell, 2016, Mikušová Meričková a kol., 2021).

Z uvedených súvislostí vyplývajú výskumné otázky štúdie: Je trh verejnej služby zberu a odvozu TKO koncentrovaný? Ako vplyva koncentrácia trhu služby zberu a odvozu TKO na jej kontrahovanie? Vo vzťahu k výskumným otázkam je stanovený cieľ štúdie. Cieľom štúdie je identifikácia koncentrácie trhu služby zberu a odvozu TKO ako faktora ovplyvňujúceho nákladovú efektívnosť jej kontrahovania a kvalitu kontrakt manažmentu v prostredí stredoslovenských municipalít.

1. KONCENTRÁCIA TRHU VEREJNEJ SLUŽBY A JEJ KONTRAHOVANIE - TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ

Vnímanie problému kontrahovania verejnej služby, ovplyvnené teóriou principal- agent, vidí kontrakt ako určitú dohodu medzi dvoma subjektmi s rozdielnymi záujmami – princípálom a agentom. Princípálom je v našom ponímaní zložka verejnej správy, ktorá má legislatívne vymedzenú povinnosť danú službu zabezpečiť - poskytovateľ služby, ktorý nesie politickú zodpovednosť za rozhodnutie – z akých zdrojov bude služba financovaná (verejné verzus súkromné zdroje) a aká forma produkcie služby (interná verzus

externá/kontrahovanie bude zvolená). Agentom je konkrétny producent služby (môže ísť o súkromnú, neziskovú, alebo verejnú organizáciu, na ktorej riadenie nemá principal priamy vplyv).

Principal aj agent sledujú svoje vlastné ciele, ktoré nemusia byť (a väčšinou ani nie sú) v súlade (Guruganesh a kol., 2021, Shrestha a kol., 2019, Roach, 2016, DeHoog, 1990, Sclar, 2000, Macneil, 1978). Nesúlad cieľov principála (poskytovateľa/obstarávateľa služby) a agenta (producenta/dodávateľa služby) je príčinou dvoch základných problémov spojených s kontrahovaním: 1) morálneho hazardu alebo problému skrytej činnosti (nedostatočný monitoring externej produkcie) a 2) nesprávneho výberu alebo problému skrytých informácií (nevhodný výber dodávateľa) (Guruganesh a kol., 2021, Owusu-Manu a kol., 2021, Aben a kol., 2021, Arrow, 1985, Kettl, 1993, More, 1984, Pratt, Zeckhauser, 1986). Výsledok, či úspech kontrahovania teda závisí od toho, do akej miery sa podarí vznik spomenutých problémov – rizík eliminovať.

V tomto zmysle uvádzajú viacerí autori faktory prínosu kontrahovania verejných služieb spojené s kvalitou kontrakt manažmentu realizovaného principálom/verejnou inštitúciou (Prager, 1994, Seidenstat, 1999, Brown, Potoski, 2003, Hefetz, Warner, 2004, Mikušová, Meričková 2020, Meričková Meričková, Muthová, 2023). Ide o využitý postup verejného obstarania (Nemec a kol., 2020, Fazekas, Blum, 2021, Grega a kol., 2019, Greene, 2002, Hodge, 2000), ex-ante hodnotenie uchádzača o verejnú zákazku (Cheaitou a kol., 2019, Oad a kol., 2021, Chen a kol., 2021, Romzek a Johnston, 2002), jasne definovaný predmet obstarávania (Hefetz, Warner, 2004, Rehfluss, 1989), rozsah a intenzitu monitorovania externej produkcie (Lima, Cruz, 2019, Martiniello a kol., 2020), sankcie pri nedodržaní zmluvných podmienok (Zheng a kol., 2022, Costa, Bijlsma.Frankema, 2007, Abdullah, Khadaroo, 2020, DeHoog, 1990 Macneil, 1978), znalosti a skúsenosti obstarávateľa v oblasti zmluvného manažmentu (Romzek a Johnston, 2002), odborné znalosti obstarávateľa o technických parametroch obstarávanej služby (Kettl, 1993). Spomínané faktory možno označiť za interné faktory kontrahovania, na ktoré má kontrahujúca organizácia priamy vplyv.

Domberger, Meadowcroft a Thompson (1986) či Szymanski (1996) sa zaoberali otázkou verejnej súťaže, konkrétne prečo by mala byť vnímaná pozitívne. Proces výberového konania podľa autorov sám o sebe poskytuje informácie o relatívnej efektívnosti možného producenta na základe presnosti, s ktorou sú vytvorené požiadavky na službu. Autori pomocou regresnej analýzy potvrdili, že verejná súťaž a výberové konanie výrazne znížilo náklady na službu. Koncentrácia trhu a typ producenta (verejný alebo súkromný) sa ukázali byť dôležité – výrazne nižšie náklady mala municipalita v prípade, že uzatvorila zmluvu so súkromnou firmou.

Výsledok kontrahovania môže byť však ovplyvnený aj externými faktormi, na ktoré samotná kontrahujúca organizácia nemá dosah. Medzi externé faktory môžeme zaradiť faktory transakčné náklady, senzitivitu spotrebiteľa na zmenu kvality služby alebo koncentrácia trhu služby (Romzek, Johnstone, 2002, Brown, O'Toole, a Brudney, 1998, Hall, O'Toole, 2000, Gradus, Schoute, Djikgraaf, 2018). Najväčšia pozornosť v rámci medzinárodného výskumu kontrahovania je venovaná koncentrácii trhu služby zber a odvoz TKO (Gradus, Schoute, Djikgraaf, 2018, Ginevičius, Čirba 2007, Domberger, Meadowcroft, Thompson 1986, Szymanski, 1996, Bel, Fageda, 2011, Di Foggia, Beccarello, 2021). Rovnako je tomu aj v podmienkach Slovenskej a Českej republiky (Pavel, Slavík 2017, Soukopová, Malý, 2013, Soukopová, Vaceková. 2015, Mikušová Meričková, Mališová, Murínová, 2022, Mikušová Meričková a kol., 2021, Mikušová Meričková, Sičáková-Beblavá, 2008, Mikušová Meričková, 2020).

Ginevičius a Čirba (2007) sa vo svojej práci zaoberali využívaním ukazovateľov koncentrácie trhu. Rozdelili ich na 2 základné skupiny: diskkrétne a kumulatívne ukazovatele. Najznámejším diskrétnym ukazovateľom je index koncentrácie, ktorý je jednoduchý na

použitie aj pochopenie, avšak berie do úvahy len najväčších producentov na trhu. Kumulatívne ukazovatele naopak využívajú všetky body na koncentračnej krivke, teda berú do úvahy všetky firmy nachádzajúce sa na trhu. Príkladom je Herfindahl-Hirschmanov index, ktorý je využívaný aj v tejto práci.

Bel a Fageda (2011) zistili závislosť medzi geografickou polohou municipalít a mierou koncentrácie trhu - napriek vyššiemu počtu producentov v zaľudnenejších oblastiach majú veľké firmy takmer monopolné postavenie a častokrát vyhrávajú v procese verejného obstarávania. Naopak v menej zaľudnených oblastiach existuje len malé množstvo súkromných producentov, preto môže byť koncentrácia trhu aj tu vysoká. Autori preto odporúčajú podporu menších producentov aj vo väčších mestách, rovnako ako zapojenie verejných organizácií – len takto je možné znížiť koncentráciu trhu a tým pádom zabezpečiť, že cena, ktorú si producent určí, bude priamo úmerná s reálnymi nákladmi na zabezpečenie danej služby.

Di Foggia a Beccarello (2021) pri skúmaní efektu koncentrácie trhu na cenu služby zistili mierne zvyšovanie nákladov pri rastúcom Herfindahl-Hirschmanovom indexe. Ďalší autori, ktorým sa tento trend podarilo potvrdiť, sú napríklad Pavel a Slavík (2017), ktorí skúmali efekt konkurencie na trh služby zber a odvoz TKO v Českej republike a zaznamenali vyššie ceny v regióne, so spoločnosťou s takmer 50% podielom na trhu. Vzťah koncentrácie trhu a ceny za službu potvrdili aj Soukopová a Vaceková (2015), ktoré pri skúmaní regiónu Olomouc zistili, že hodnota HHI v priemere dosahuje hodnotu 886, čo znamená že trh je nekonzentrovanej a vysoko konkurenčný. Na základe ďalšej analýzy zistili, že priemerná a mediánová hodnota cien bola najnižšia v oblastiach, kde bola hodnota HHI rovnako najnižšia. Rovnako v oblastiach, kde sa na trhu nachádzal monopol, prípadne 2 najväčšie spoločnosti, zaznamenali tendenciu rastu cien.

Dijkgraaf a Gradus (2007) na municipalitách v Holandsku skúmali, či na trhu zberu a odvozu TKO existujú kolúzie a ak áno, aký je ich dopad na sadzby pre túto službu. S použitím HHI indexu zistili, že holandský trh pre túto službu je vysoko koncentrovanej, pričom vznikajú bariéry, kvôli ktorým municipality nedokážu kontrahovanie využívať efektívne. Výsledky tiež ukázali, že municipality by okrem súkromných producentov mali podporovať aj verejné organizácie, ktoré svoje služby chcú poskytovať iným. Pri skúmaní vplyvu koncentrácie trhu na cenu služby však autori zistili, že sú tieto ukazovatele od seba nezávislé a výrazné zmeny v cenách spôsobovali hlavne zmeny v zákonoch, ktoré nútili producentov ceny zvyšovať. Ďalšími autormi, ktorým sa závislosť ceny od koncentrácie trhu nepodarilo potvrdiť, sú Soukopová a Malý (2012), ktorí vytvorili hypotézu, ktorá hovorí že vplyv konkurencie na ceny bude vyšší pri obciach, ktorých susedia sú v zmluvnom vzťahu s inou firmou a vzniká teda predpoklad nižších marginálnych nákladov spomenutej firmy v prípade, že bude expandovať. Hypotéza sa však nepotvrdila z dôvodu protichodných výsledkov. Bel a Costas (2006) skúmali konkurencieschopnosť v 186 municipalitách v španielskom Katalánsku a výsledky výpočtov HHI ukázali, že kvôli nízkej produktovej diferenciacii a iným obmedzeniam, má veľmi nízke hodnoty konkurencie a je vysoko závislé od súťaživosti medzi najväčšími firmami. Zlyhania konkurencieschopnosti majú veľký dopad na municipality, v ktorých bol zmluvný vzťah vytvorený dávnejšie. Toto podľa autorov vysvetľuje, prečo nemá kontrahovanie takmer žiadny dopad na ceny zberu a odvozu TKO v sledovanom súbore municipalít a na záver vyzývajú municipality, aby prešli na krátkodobé zmluvné vzťahy, čím stimulujú konkurenciu na trhu.

Štúdie teda naznačujú, že koncentrácia trhu má vplyv aj na charakter zmluvného vzťahu medzi obstarávateľom a dodávateľom – principalom a agentom. Tento vzťah môže byť v vnímaný z pohľadu teórie principal – agent ako riadiaci, či kontrolný (vzhľadom na rozdielnosť cieľov zúčastnených strán a ich snahu ich presadiť), ale aj ako partnerský založený na flexibilnej spolupráci (DeHoog, 1990, Williamson, 1986, Sclar, 2000, Smith,

1996, Kettner, Martin, 1988, Bennett, Ferlie, 1996). Charakteristikami takéhoto vzťahu sú: frekvencia komunikácie medzi poskytovateľom a producentom služby (Behn a Kant, 1999, DeHoog, 1990), spoločné riešenie problémov (Cooper, 2003; Sclar, 2000), vzájomná dôvera, zdieľané hodnoty, odklon od sankcií k vyjednávaniu (Macneil, 1978). Možno predpokladať, že vyššia koncentrácia trhu služby zužuje priestor pre budovanie takéhoto vzťahu.

V takmer všetkých štúdiách sme pozorovali vysokú koncentráciu trhu sledovanej služby. Brown a Potoski (2005) v svojej práci hovoria o takzvanej špecifickosti aktív/ majetku, čo vidia ako možnú príčinu toho, že trhy nie sú konkurencieschopné. Zber a odvoz TKO je technicky náročná služba, pričom investície nie je možné použiť v inej oblasti – je to napríklad skládka, vozidlá na prepravu odpadu, stroje na spracovanie odpadu atď. Preto je nepravdepodobné, že sa na trhu objaví nový producent.

2. ANALÝZA KONCENTRÁCIE TRHU SLUŽBY ZBER A ODVOZ TKO V PROSTREDÍ STREDOSLOVENSKÝCH MUNICIPALÍT

1.1 Cieľ a metodika

Prostredníctvom zodpovedania výskumných otázok: „Je trh verejnej služby zberu a odvozu TKO koncentrovaný? Ako vplýva koncentrácia trhu služby zberu a odvozu TKO na jej kontrahovanie?“ smerujeme k naplneniu stanoveného cieľa štúdie: identifikácia koncentrácie trhu služby zberu a odvozu TKO ako faktora ovplyvňujúceho nákladovú efektívnosť jej kontrahovania a kvalitu kontrakt manažmentu v prostredí stredoslovenských municipalít.

Operacionalizácia výskumných otázok:

VO1: Je trh verejnej služby zberu a odvozu TKO koncentrovaný?

Koncentráciu trhu služby zberu a odvozu TKO vo vybraných municipalitách budeme hodnotiť na základe Herfindahl-Hirschmanovho indexu. Herfindahl-Hirschmanov index je najčastejšie využívaným indexom koncentrácie trhu v domácich aj zahraničných štúdiách (Brezina, Oršulová, Pekár, 2009, Ginevičius, Čirba, 2007, Gradus, Schoute, Dijkgraaf, 2018, Dijkgraaf, Gradus, 2006, Mikušová Meričková, Mališová, Murínová, 2022, Di Foggia, Beccarello, 2021, Soukopová, Vaceková, 2015). Index dosahuje hodnoty na intervale $<0;10000>$. Hodnota 10000 označuje situáciu, kedy sa na trhu nachádza jedna firma, ktorá zabezpečuje celkovú ponuku a naopak hodnoty približujúce sa k 0 znamenajú, že na trhu sa nachádza veľké množstvo firiem podobnej veľkosti. (Brezina, Oršulová, Pekár, 2009)

$$HHI = s_{21} + s_{22} + s_{23} + s_{24} + \dots + s_{2n}$$

Tabuľka 1 stupnica Herfindahlovho-Hirschmanovho indexu

HHI<1500	odvetvie je nekoncentrované, nachádza sa v ňom mnoho firiem a konkurencieschopnosť je vysoká
1500<HHI<2000	odvetvie je stredne koncentrované
2500<HHI	odvetvie je vysoko koncentrované, ponuka v odvetví je rozdelená len medzi niekoľko firiem, resp. jednu firmu v prípade monopolu, konkurencieschopnosť je nízka

Zdroj: KVALSETH, 2018

VO2 Ako vplýva koncentrácia trhu služby zberu a odvozu TKO na jej kontrahovanie?

Vyššia koncentrácia trhu by mala podľa teórie principal-agent so sebou prinášať vyššie náklady na kontrahovanie danej služby. Problémom je komplexnosť zachytenia ukazovateľa nákladov zabezpečovania služieb, tú nemožno vzhľadom k dostupným údajom zaručiť (nefunkčnosť nákladových stredísk na úrovni samospráv, neexistujúci monitoring transakčných nákladov spojených s verejným obstarávaním, či následným monitorovaním

externej produkcie). Náklady kontrahovania teda sledujeme prostredníctvom výdavkov z rozpočtu municipality na zabezpečovanie služby prepočítaných na jedného obyvateľa na výkonový ukazovateľ, tonu odpadu.

Vyššia koncentrácia trhu so sebou prináša aj obmedzený priestor pre zmenu v štýle riadenia zmluvného vzťahu medzi princípalom a agentom z kontrolného a riadiaceho na partnerský založený na založený na zdieľaní rovnakých hodnôt a na spoločnom riešení problémov. Charakter vzťahu hodnotíme na základe stotožnenia sa municipalít s tvrdeniami uvedenými v tab. 2.

Tabuľka 2 Charakter zmluvného vzťahu

Faktor	Otázka
Poskytovanie užívateľsky priateľských verejných služieb	Dodávateľ inovuje proces poskytovania služby (inovácia procesu) – zvyšuje efektívnosť poskytovania služby
	Dodávateľ inovuje dodávanú službu (inovácia produktu) – zvyšuje využitie technológií pri poskytovanej službe
	Dodávateľ inovuje dizajn, resp. spôsob ponuky služby (marketingová inovácia)
Vzájomná dôvera	Dodávateľ a obstarávateľ si navzájom dôverujú v plnení zmluvne zakotvených záväzkov
Zdieľanie hodnôt	Dodávateľ a obstarávateľ spoločne komunikujú a spolupracujú na riešení problémov

Zdroj: Vlastné spracovanie

Kvalitatívne charakteristiky popisujúce zmluvný vzťah medzi dodávateľom a obstarávateľom transformujeme na kvantitatívne podľa tab 3.

Tabuľka 3 Hodnotiaca škála úrovne kvality kontrakt manažmentu

Škála	Kódovanie
úplne súhlasím	100
súhlasím	75
ani súhlasím, ani nesúhlasím	50
nesúhlasím	25
úplne nesúhlasím	0

Zdroj: Vlastné spracovanie

Objektom skúmania je výberový súbor stredoslovenských municipalít, presnejšie 195 municipalít z Banskobystrického a Žilinského kraja. Údaje sa zbierali prostredníctvom dotazníku, ktorý bol municipalitám pomocou emailov rozposielaný v októbri a novembri roku 2021. V nasledujúcej tabuľke sa nachádza percentuálne zastúpenie výberového súboru municipalít oproti základnému súboru.

Najskôr sme stanovili reprezentatívnosť výberového súboru. Určitú hladinu pravdepodobnosti sme nastavili na $\alpha=0,95\%$, teda v každom sledovanom okrese sme potrebovali zastúpenie nad 4% zo základného súboru – vzhľadom na to, že pomer výberového súboru oproti základnému súboru bol vo všetkých sledovaných okresoch vyšší, je možné výsledky výskumu zovšeobecniť na celý základný súbor municipalít Banskobystrického a Žilinského kraja.

Tabuľka 4 Percentuálne zastúpenie výberového súboru podľa sledovaných okresov oproti základnému súboru

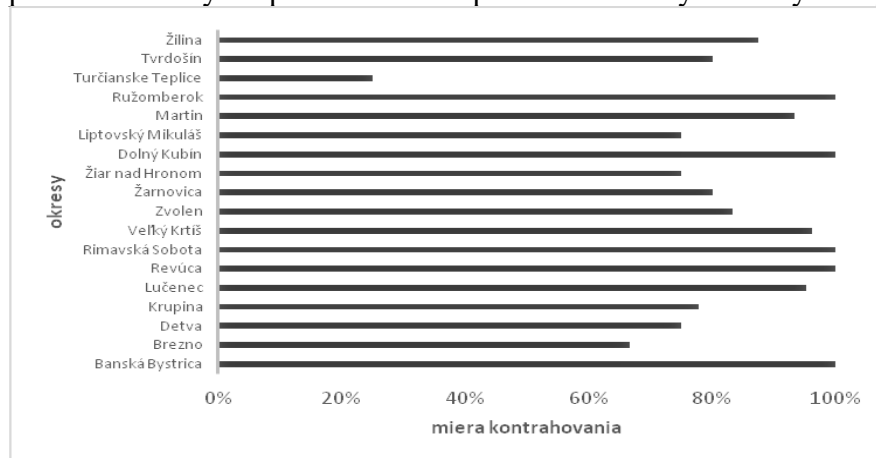
Kraje	Okresy	Počet municipalít v základnom súbore	Počet municipalít vo výberovom súbore	Podiel výberového súboru na základnom súbore
Bansko-bystrický	Banská Bystrica	42	19	45,24%
	Brezno	30	9	30,00%
	Detva	15	4	26,67%
	Krupina	36	9	25,00%
	Lučenec	57	21	36,84%
	Revúca	42	12	28,57%
	Rimavská Sobota	107	14	13,08%
	Veľký Krtíš	71	26	36,62%
	Zvolen	26	6	23,08%
	Žarnovica	18	5	27,78%
	Žiar nad Hronom	35	4	11,43%
Žilinský	Dolný Kubín	24	6	25,00%
	Liptovský Mikuláš	56	12	21,43%
	Martin	43	15	34,88%
	Ružomberok	25	7	28,00%
	Turčianske Teplice	26	4	15,38%
	Tvrdošín	15	5	33,33%
	Žilina	53	16	28,07%

Zdroj: Vlastné spracovanie

1.2 Koncentrácia trhu služby zberu a odvozu TKO a jej kontrahovanie v prostredí vybraných municipalít

Predmetom analýzy je koncentrácia trhu služby zberu a odvozu TKO vo vybraných municipalitách nasledujúcich okresov: Banská Bystrica, Brezno, Detva, Krupina, Lučenec, Revúca, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš, Zvolen, Žarnovica a Žiar nad Hronom pre Banskobystrický kraj a Dolný Kubín, Liptovský Mikuláš, Martin, Ružomberok, Turčianske Teplice, Tvrdošín a Žilina pre Žilinský kraj.

Vo vybraných municipalitách sme skúmali mieru kontrahovania sledovanej služby ako podiel na všetkých spôsoboch zabezpečovania služby v %. Výsledky uvádza graf 1.



Graf 1 miera kontrahovania v sledovaných okresoch

Zdroj: Vlastné spracovanie

Na základe zistených údajov môžeme vidieť, že kontrahovanie služby zberu a odvozu TKO výrazne prevláda nad interným zabezpečením tejto služby, čím sa potvrdzuje úvaha z predchádzajúceho výskumu (Murínová, 2020) o tom, že municipality nie sú ochotné službu zabezpečovať interne kvôli vysokej technickej náročnosti služby a skôr sú ochotné za službu zaplatiť niekomu inému, napriek tomu že výsledná cena by mohla byť vyššia.

V nasledujúcej tabuľke sa nachádzajú namerané hodnoty Herfindahlovho-Hirschmanovho indexu pre jednotlivé sledované okresy spolu s celkovým počtom zaznamenaných súkromných producentov služby v danom okrese.

Tabuľka 5 namerané hodnoty HHI

Kraj	Okres	HHI	Počet zaznam. organizácií
Banskobystrický	Banská Bystrica	5987,65	2
	Brezno	3888,89	3
	Detva	7222,22	2
	Krupina	7551,02	2
	Lučenec	5450	2
	Revúca	10000	1
	Rimavská Sobota	4693,88	4
	Veľký Krtíš	6800	2
	Zvolen	4400	3
	Žarnovica	5000	2
	Žiar nad Hronom	10000	1
Žilinský	Dolný Kubín	7222,22	2
	Liptovský Mikuláš	7654,32	3
	Martin	10000	1
	Ružomberok	7551,02	2
	Turčianske teplice	X	1
	Tvrdošín	10000	1
	Žilina	10000	1

Zdroj: Vlastné spracovanie

Na základe zistených hodnôt môžeme povedať, že trh služby zber a odvoz TKO na strednom Slovensku je vysoko koncentrovaný, teda ani v jednom z okresov sme nezaznamenali hodnotu HHI nižšiu ako 2500. Zaznamenali sme niekoľko okresov – Revúca, Žiar nad Hronom, Martin, Tvrdošín a Žilina – v ktorých municipality využívajú len jedného súkromného producenta služby. Pre mesto Revúca a Martin to bola spoločnosť Brantner s.r.o. ktorá na Slovensku funguje od roku 1992. Pre mesto Žilina je to spoločnosť T+T a.s. ktorá po roku 1991 vznikla transformovaním technických služieb mesta. V roku 2012 spoločnosť odkúpila 90 percent akcií spoločnosti Technické služby – Žiar nad Hronom, ktorá je monopolom v okrese Žiar nad Hronom. Posledným monopolom sú Technické služby mesta Ružomberok, ktoré využívajú municipality v okrese Tvrdošín. Boli založené v roku 2000 a spoluzakladateľom je aj spoločnosť T+T a.s.

Medzi ďalšie často sa vyskytujúce spoločnosti na strednom Slovensku patrí Marius Pedersen a.s., ktorá svoju činnosť na území Česko – Slovenskej Federatívnej republiky začala v roku 1990 a v roku 2003 sa stala najväčším poskytovateľom služieb v odpadovom hospodárstve na Slovensku. Ďalej sú to spoločnosti ako MEPOS s.r.o. založená v Lučenci v 60. rokoch, ktorá služby zabezpečuje pre viac ako 60 obcí v Banskobystrickom kraji a spoločnosť MIKONA plus s.r.o. fungujúca na Slovensku od roku 2005, ktorá spracováva približne 35 000 ton odpadu ročne. Vo väčšine okresov neboli zaznamenané viac ako 3 spoločnosti, pričom najnižšiu koncentráciu sme zaznamenali v okrese Brezno vzhľadom na to, že trhové podiely všetkých 3 spoločností boli vyrovnanjšie ako v okrese Rimavská

Sobota so 4 spoločnosťami. Na základe zistených hodnôt môžeme jednoznačne zodpovedať prvú výskumnú otázku:

Trh verejnej služby zberu a odvozu TKO koncentrovaný je podmienkach stredného Slovenska vysoko koncentrovaný.

V nasledujúcej časti sledujeme ako vplyva koncentrácia trhu služby zberu a odvozu TKO na jej kontrahovanie.

Možno predpokladať, že vyššia koncentrácia trhu sledovanej služby so sebou prináša vyššie výdavky na kontrahovanie danej služby. V nasledujúcej tabuľke sa nachádzajú výsledné hodnoty skúmaných ukazovateľov zistené ako aritmetický priemer výdavkov na jedného obyvateľa a výdavky na jednu tonu odpadu vo všetkých obciach v rámci jedného sledovaného okresu. Pre porovnanie sa v tabuľke nachádzajú aj jednotlivé HHI hodnoty.

Tabuľka 6 ukazovatele výdavky na jedného občana a jednu tonu odpadu v sledovaných okresoch

Kraj	Okres	V na 1 obyvateľa	V na 1 tonu odpadu	HHI
Banskobystrický	Banská Bystrica	26,57€	144,84	5987,65
	Brezno	23,62€	119,76€	3888,89
	Detva	26,07€	202,12€	7222,22
	Krupina	23,40€	160,41€	7551,02
	Lučenec	22,25€	123,05€	5450
	Revúca	24,41€	178,81€	10000
	Rimavská Sobota	24,27€	161,10€	4693,88
	Veľký Krtíš	23,42€	148,98€	6800
	Zvolen	23,89€	192,89€	4400
	Žarnovica	26,78€	127,03€	5000
	Žiar nad Hronom	22,74€	130,14€	10000
Žilinský	Dolný Kubín	18,96€	168,04€	7222,22
	Liptovský Mikuláš	23,32€	121,50€	7654,32
	Martin	26,34€	152,02€	10000
	Ružomberok	22,72€	102,42€	7551,02
	Turčianske teplice	X	X	X
	Tvrdošín	14,32€	137,27€	10000
	Žilina	24,09€	127,52€	10000

Zdroj: Vlastné spracovanie

Pri prepočítavaní priemerných hodnôt bolo potrebné vylúčiť niektoré extrémne prípady, napríklad obec Donovaly, v ktorej prvý ukazovateľ výdavkov na jedného obyvateľa vyšiel vo výške viac ako 690€. Dôvod vidíme v tom, že obec je známym lyžiarskym a turistickým strediskom s vysokou návštevnosťou a práve preto vynakladá vysoké výdavky na službu pri relatívne nízkom počte obyvateľov. Vylúčeným z analýzy bol tiež okres Turčianske Teplice, a to z dôvodu nízkeho počtu respondentov.

Najnižšie hodnoty prvého ukazovateľa boli zaznamenané v okrese Tvrdošín so 14,32€, čo je zároveň okres s monopolom Technických služieb Ružomberok. Najvyššie hodnoty ukazovateľ dosahoval v okresoch Banská Bystrica, Detva, Žarnovica a Martin. Len v poslednom z okresov bol zaznamenaný monopol firmy Brantner s.r.o. Vo zvyšných troch okresoch mali podiely na trhu zväčša spoločnosti Branter s.r.o. alebo Máriaus Pedersen a.s. Pri pohľade na druhý ukazovateľ pozorujeme najnižšiu hodnotu výdavkov na 1 tonu odpadu v okrese Ružomberok so sumou 102,42€. Znovu teda pozorujeme najnižšiu sumu pri organizácii Technické služby Ružomberok. Najvyššie hodnoty druhého ukazovateľa sme zaznamenali pri okrese Detva, ktorá mala vysoké hodnoty aj pre prvý ukazovateľ. Ďalej je to okres Zvolen a Revúca. V okrese Zvolen na trhu prevažuje súkromná organizácia Máriaus Pedersen a.s. a v Revúcej bol zaznamenaný monopol spoločnosti Branter s.r.o.

Na základe zistených hodnôt ukazovateľa pozorujeme niekoľko javov – Technické služby miest, ktoré zväčša fungujú len v jednom okrese a považujeme ich – okrem najväčšieho mesta v okrese, napr. ak v meste Ružomberok používajú TS mesta Ružomberok –za externého dodávateľa, majú najnižšie ceny za službu napriek tomu, že v danom okrese neexistuje pre ne iná konkurencia na rovnakej úrovni. Naopak najvyššie ceny boli zaznamenané v okresoch, kde službu zabezpečovali čisto súkromné firmy, ktoré nevznikli v spojitosti s len jedným mestom.

Na základe doterajších zistení sme sa rozhodli ďalej skúmať rozdiely medzi dvomi zistenými typmi producenta– súkromnou firmou s právnou formou s.r.o. alebo a.s. a s technickými službami iného mesta. V nasledujúcej tabuľke sa nachádza porovnanie sledovaných ukazovateľov pre technické služby miest a súkromné spoločnosti pre celý výberový súbor a tiež porovnanie pre niekoľko vybraných okresov, v ktorých municipality využívajú oba spôsoby kontrahovania.

Tabuľka 9 výdavky na jedného obyvateľa a výdavky na výkonový ukazovateľ pre municipality využívajúce súkromné spoločnosti a technické služby miest

Sledované územie	Súkromné spoločnosti		Technické služby miest	
	Výdavky na 1 obyvateľa	Výdavky na 1 tonu odpadu	Výdavky na 1 obyvateľa	Výdavky na 1 tonu odpadu
Výberový súbor	24,26€	144,66€	21,17€	142,25€
Okres Brezno	22,91€	117,28€	27,14€	132,31€
Okres Dolný Kubín	24,73€	175,39€	18,61€	182,61€
Okres Liptovský Mikuláš	23,49€	110,13€	23,16€	132,86€
Okres Zvolen	26,13€	150,19€	21,64€	235,59€
Okres Žarnovica	28,15€	122,13€	25,40€	131,93€

Zdroj: Vlastné spracovanie

Pri pohľade na výsledky za celý Banskobystrický a Žilinský kraj môžeme vidieť, že existujú rozdiely medzi municipalitami v závislosti od producenta, s ktorým je zmluva uzavretá. Výraznejšie ich vidíme pri ukazovateli výdavky na jedného obyvateľa, kde municipality využívajúce technické služby ušetrili viac ako 3 eurá na každého obyvateľa. V druhej časti tabuľky sme sledovali len okresy v ktorých sa využívajú oba druhy producenta na zabezpečenie danej služby, teda okresy, v ktorých nebol zaznamenaný monopol. V prípade ukazovateľa výdavkov na jednu tonu odpadu je zaujímavé, že na rozdiel od výsledkov za celý výberový súbor sme zaznamenali vyššie ceny pre všetky okresy v prípade využitia technických služieb. Najvýraznejší rozdiel vidíme v okrese Zvolen, kedy je hodnota pre technické služby vyššia o viac ako 85 eur na tonu spracovaného odpadu. Problémom však môže byť nízky počet respondentov za tento okres. Opačný výsledok sme však zaznamenali pre ukazovateľ výdavky na jedného obyvateľa, kedy okrem okresu Brezno so sebou využívanie technických služieb prinieslo nižšie ceny. Najvýraznejší rozdiel je v okrese Dolný Kubín, kedy je cena za ukazovateľ pri technických službách nižšia o viac ako 6 eur na osobu. Ide tiež o okres, v ktorom bol rozdiel medzi cenami za ukazovateľ výdavky na jednu tonu odpadu najnižší a to 7 eur za tonu.

V ďalšej časti analýzy sme skúmali druhú výskumnú otázku z hľadiska charakteru zmluvného vzťahu. Skúmali sme zmeny štýlu riadenia zmluvného vzťahu medzi princípálom a agentom z kontrolného a riadiaceho na partnerský, založený na zdieľaní rovnakých hodnôt a na spoločnom riešení problémov. Uvažujeme s tým, že v prípade nízkeho počtu producentov, resp. pri existencii monopolu k tejto zmene nedôjde. Charakter zmluvného vzťahu bol hodnotený na základe stotožnenia sa municipalít s nasledujúcimi tvrdeniami:

- Dodávateľ inovuje proces poskytovania služby - zvyšuje efektívnosť poskytovania služby

ACTA AERARII PUBLICI, vol. 20, 2023, no. 2

- Dodávateľ inovuje dodávanú službu - zvyšuje využitie moderných technológií a postupov
- Dodávateľ inovuje dizajn, resp. spôsob ponuky služby - marketingová inovácia
- Dodávateľ a obstarávateľ si navzájom dôverujú v plnení zmluvne zakotvených záväzkov
- Dodávateľ a obstarávateľ spoločne komunikujú a spolupracujú na riešení problémov

Tabuľka 10 ukazovatele úrovne kvality kontrakt manažmentu v sledovaných okresoch

Kraj	Okres	Efektívnosť	Inovácie	Marketing	Dôvera	Komunikácia	HHI
Banskobystrický	Banská Bystrica	70,83	72,22	63,89	84,72	81,94	5987,65
	Brezno	45,83	41,67	41,67	75,00	87,50	3888,89
	Detva	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	7222,22
	Krupina	90,00	90,00	85,00	90,00	90,00	7551,02
	Lučenec	72,50	73,81	65,48	88,10	90,48	5450
	Revúca	77,08	77,08	72,92	72,92	85,42	10000
	Rimavská Sobota	85,71	82,14	62,50	91,07	96,43	4693,88
	Veľký Krtíš	74,00	74,00	63,00	82,00	81,00	6800
	Zvolen	60,00	55,00	50,00	100,00	90,00	4400
	Žarnovica	68,75	50,00	50,00	81,25	93,75	5000
	Žiar nad Hronom	50,00	25,00	25,00	75,00	91,67	10000
Žilinský	Dolný Kubín	75,00	66,67	58,33	79,17	87,50	7222,22
	Liptovský Mikuláš	71,43	71,43	60,71	89,29	92,86	7654,32
	Martin	80,36	76,79	66,07	87,50	85,71	10000
	Ružomberok	57,14	53,57	57,14	71,43	71,43	7551,02
	Turčianske Teplice	X	X	X	X	X	X
	Tvrdošín	75,00	83,33	66,67	91,67	100,00	10000
	Žilina	82,14	82,14	69,64	92,86	94,64	10000

Zdroj: Vlastné spracovanie

Pri pohľade na prvé tvrdenie, skúmajúce to, či dodávateľ zvyšuje efektívnosť procesu poskytovania služby, vidíme, že najvyššie hodnoty boli zaznamenané v okresoch Krupina, Rimavská Sobota, Martin a Žilina, pričom sa s tvrdením stotožnilo viac ako 80% respondentov. Pri pohľade na hodnoty HHI pre tieto okresy vidíme, že okrem okresu Rimavská Sobota, ktorá má tretiu najnižšiu hodnotu HHI, ide o okresy s veľmi vysokou koncentráciou trhu, v dvoch prípadoch ide dokonca o monopoly. Naopak najhoršie hodnoty tvrdenia vzťahujúceho sa k charakteru zmluvného vzťahu boli zaznamenané v okresoch Brezno, Žiar nad Hronom a Ružomberok, pričom stotožnenie s tvrdením nepresiahlo 55%. Zaujímavé je, že Brezno je okres s najnižšou zaznamenanou hodnotou HHI z celého výberového súboru, pričom na trhu fungujú tri spoločnosti, súkromné aj technické služby mesta.

Druhé tvrdenia vzťahujúce sa k charakteru zmluvného vzťahu sa týkalo toho, či dodávateľ inovuje dodávanú službu pomocou využívania nových technológií. Najlepšie hodnoty – nad 80% - boli zaznamenané v okresoch Krupina, Rimavská Sobota, Tvrdošín a Žilina. Znovu ide okrem Rimavskej Soboty o okresy s vysokou hodnotou HHI. Najhoršie hodnoty boli zaznamenané v okresoch Brezno, Žarnovica, Žiar nad Hronom a Ružomberok. V prípade okresu Žiar nad Hronom sa s tvrdením stotožnilo len 25% respondentov.

Tretie tvrdenie skúmalo, či dodávateľ inovuje dizajn alebo spôsob ponuky sledovanej služby. Hodnoty presahujúce 80% dosiahol len okres Krupina. Znovu teda ide o okres s vysokou koncentráciou trhu a prevahou súkromných spoločností, konkrétne Marius Pedersen

a.s. a Mikona PLUS s.r.o. Za Krupinou najlepšie výsledky dosiahli okresy Detva a Revúca, znovu s vysokou koncentráciou trhu alebo monopolom súkromnej spoločnosti. Najhoršie výsledky sme zaznamenali v okresoch Brezno, Žiar nad Hronom, Zvolen a Žarnovica.

Štvrté tvrdenie sa týkalo toho, či si dodávateľ a obstarávateľ navzájom dôverujú v plnení zmluvne zakotvených záväzkov. Tu sme zaznamenali veľmi dobré výsledky v porovnaní s predchádzajúcimi tvrdeniami, keďže v žiadnom okrese nebola zaznamenaná hodnota nižšia ako 70%. Najlepšie hodnoty dosiahli okresy Krupina, Rimavská Sobota, Zvolen, Tvrdošín a Žilina, pričom Zvolen dosiahol hodnotu 100%. V prípade Rimavskej Soboty a Zvolena ide o okresy s relatívne nízkou hodnotou HHI, no v okresoch Tvrdošín a Žilina boli zaznamenané monopoly. Najnižšie hodnoty boli zachytené v okresoch Revúca a Ružomberok. V okrese Revúca bol zaznamenaný monopol súkromnej spoločnosti Brantner Gemer s.r.o. a v Ružomberku znovu dosiahli nízke hodnoty Technické služby mesta Ružomberok.

Posledné tvrdenie vzťahujúce sa k charakteru zmluvného vzťahu sa sústredilo na to, či dodávateľ a obstarávateľ spoločne komunikujú a spolupracujú na riešení problémov. Aj toto tvrdenie, podobne ako predchádzajúce, zobrazuje výrazne lepšie výsledky pre všetky okresy oproti prvým trom. Tu hodnoty nad 93% dosiahli okresy Rimavská Sobota, Žarnovica, Tvrdošín a Žilina. Prvé dva okresy majú relatívne nízku hodnotu HHI, na trhu zvyšných dvoch existuje monopol. Žarnovica, ktorá sa prvýkrát vyskytla medzi najlepšie hodnotenými okresmi a má na trhu prevahu technických služieb mesta. Najmenej sa s tvrdením znovu stotožňuje okres Ružomberok s prevahou technických služieb mesta.

Podobne ako pri výdavkových ukazovateľoch v predchádzajúcej časti analýzy sme sa aj tu rozhodli ďalej skúmať rozdiely medzi dvoma typmi dodávateľa služby zber a odvoz TKO – súkromnou spoločnosťou a technickými službami iného mesta.

Tabuľka 11 tvrdenia týkajúce sa kontrakt manažmentu pre municipality využívajúce súkromné spoločnosti

Sledované územie	Efektívnosť	Inovácie	Marketing	Dôvera	Komunikácia
Výberový súbor	75,93	75,00	65,00	85,37	87,41
Okres Brezno	55,00	50,00	45,00	80,00	95,00
Okres Dolný Kubín	75,00	50,00	50,00	75,00	100,00
Okres Liptovský Mikuláš	75,00	75,00	75,00	100,00	100,00
Okres Zvolen	58,33	50,00	41,67	100,00	83,33
Okres Žarnovica	75,00	62,50	62,50	87,50	100,00

Zdroj: Vlastné spracovanie

Tabuľka 12 tvrdenia týkajúce sa kontrakt manažmentu pre municipality využívajúce technické služby miest

Sledované územie	Efektívnosť	Inovácie	Marketing	Dôvera	Komunikácia
Výberový súbor	63,39	58,04	52,68	78,57	83,93
Okres Brezno	0,00	0,00	25,00	50,00	50,00
Okres Dolný Kubín	75,00,	70,00	60,00	80,00	85,00
Okres Liptovský Mikuláš	70,00	70,00	55,00	85,00	90,00
Okres Zvolen	62,50	62,50	62,50	100,00	100,00
Okres Žarnovica	62,50	37,50	37,50	75,00	87,50

Zdroj: Vlastné spracovanie

Na základe výsledkov celého výberového súboru z tabuliek pozorujeme nasledovné: najväčšie rozdiely medzi výsledkami čisto súkromných spoločností a technických služieb miest vidíme pri prvých troch tvrdeniach a to v neprospech technických služieb. Pri technických službách sme zaznamenali, že snaha producenta inovovať danú službu je o takmer 20% horšia ako pri súkromných spoločnostiach. Pri pohľade na posledné dve tvrdenia však vidíme nepatrnú zmenu. Tvrdenia týkajúce sa dôvery a komunikácie nie sú zamerané na efektívnosť služby z hľadiska jej poskytovania, skôr sa zameriavajú na vzťah oboch strán, ktorý v budúcnosti môže určovať, či sa municipalita znovu rozhodne uzavrieť s producentom zmluvný vzťah. A práve pri týchto tvrdeniach vidíme, že napriek tomu, že technické služby miest sú na tom stále horšie, rozdiely sú oveľa nižšie ako pri prvých troch tvrdeniach. Pri pohľade na súkromné spoločnosti tiež vidíme, že pri posledných troch tvrdeniach dosahovali oveľa lepšie výsledky ako pri prvých troch – hodnota posledných dvoch neklesla pod 75% pri súkromných spoločnostiach a ani pri technických službách s výnimkou už spomínaného okresu Ružomberok.

Pri pohľade na jednotlivé okresy vidíme, že miera stotožnenia sa s tvrdeniami je v každom z nich výrazne odlišná. V prípade okresov Brezno, Liptovský Mikuláš a Žarnovica lepšie výsledky vo všetkých tvrdeniach dosiahli čisto súkromné spoločnosti, aj pri nich však pozorujeme výrazne lepšie hodnotenie posledných dvoch tvrdení. Naopak v okresoch Dolný Kubín a Zvolen vidíme jednoznačne lepšiu úroveň kontrakt manažmentu zabezpečovanej služby pokiaľ má municipalita zmluvu s technickými službami iného mesta.

ZÁVER

Na základe analýzy konštatujeme potvrdenie prvej výskumnej otázky o tom, že kontrahovanie služby zber a odvoz TKO v sledovaných okresoch stredného Slovenska je využívané do veľkej miery. To sa zhoduje so štúdiami autorov čo sa zhoduje so štúdiami autorov Gradus, Schoute a Djikgraaf (2018), Bel a Fageda (2011), Di Foggia a Beccarello (2021), Pavel a Slavík (2017), Soukopová a Malý (2013), Soukopová, Malý a Ficek (2013) a iných. Napriek technickej náročnosti služby municipality nie sú ochotné ju zabezpečiť interne a to aj napriek možným vyšším výdavkom. Koncentrácia trhu vzhľadom na použitý Herfindahl-Hirschmanov index je na celom sledovanom území veľmi vysoká, s najnižšou hodnotou 3 888 dosiahnutou v okrese Brezno. V niekoľkých prípadoch bol zaznamenaný monopol na trhu. K podobným výsledkom dospeli aj autori Djikgraaf a Gradus (2006), Gradus, Schoute a Djikgraaf (2018), Di Foggia a Beccarello (2021), Soukopová a Malý (2013) či Bel a Costas (2006). Možným riešením tohto problému je skrátenie zmluvného obdobia, čo by mohlo stimulovať konkurencieschopnosť na danom trhu.

Pri skúmaní druhej výskumnej otázky o tom, ako vplýva koncentrácia trhu služby zberu a odvozu TKO na jej kontrahovanie sme analýzu rozdelili na dve časti – skúmali sme výdavkovú efektívnosť a úroveň kontrakt manažmentu vzhľadom na koncentráciu trhu. Uvažovali sme o vyššej cene za službu v prípade vyššej koncentrácie trhu, čo sa potvrdilo hlavne v prípade, že producentom je súkromná spoločnosť. Pokiaľ chce municipalita ušetriť na výdavkoch, technické služby iného mesta sú v tomto prípade lepšou voľbou. Pôjde zrejme hlavne o menšie municipality s menším rozpočtom a nízkym počtom obyvateľov. Z pohľadu úrovne kontrakt manažmentu však jednoznačne vedú súkromné spoločnosti. Dominujú v oblasti využívania inovácií, marketingovej stratégie či udržiavani dobrých vzťahov s poskytovateľom. Väčšie municipality, ktoré chcú svojim obyvateľom poskytnúť kvalitné služby bez ohľadu na cenu, by sa preto mali sústrediť hlavne na uzatváranie zmlúv so súkromným sektorom. Neexistuje mnoho štúdií zaoberajúcich sa rôznymi druhmi producentov, avšak Djikgraaf a Gradus (2006) či Bel a Fageda (2011) upozorňujú na potrebu podporovania verejných organizácií v prípade kontrahovania danej služby.

POĎAKOVANIE

Výskum v tejto štúdií je podporovaný v rámci projektu VEGA 1/0003/24 Medziobecná spolupráca v zabezpečovaní miestnych verejných služieb.

LITERATÚRA

1. ABDULLAH A., KHADAROO I. 2020. The trust-control nexus in public private partnership (PPP) contracts. In: *Journal of Accounting and Public Policy*, roč. 39, č.6, str. 106768.
2. ABEN T. A., VAN DER VALK W., ROEHRICH J. K., SELVIARIDIS K. 2021. Managing information asymmetry in public-private relationships undergoing a digital transformation: the role of contractual and relational governance. In: *International Journal of Operations & Production Management*, roč. 41, č. 7, str. 1145-1191.
3. ARROW K. J. 1985. The Economics of Agency. In: PRATT, J. W., ZECKHAUSER J. 1986. *Principals and Agents: The Structure of Business*. Boston: Harvard Business School Press.
4. BALÁŽOVÁ, E. 2006. Benchmarking služieb miestnej samosprávy na Slovensku. *Transparency International Slovensko*. Bratislava : Adin. ISBN 80-89244-09-2.
5. BEBLAVÝ, M., SIČÁKOVÁ-BEBLAVÁ, E. 2006. *Inštitucionálne dilemy pri zabezpečovaní verejných služieb*. *Transparency International Slovensko*. Prešov: Adin. ISBN 80 89244-10-6.
6. BEHN R. D., KANT P. A. 1999. Strategies for Avoiding the Pitfalls of Performance Contracting. In: *Public Productivity and Management Review*, roč. 22, str. 470-89.
7. BEL G., COSTAS A. 2006. Do Public Sector Reforms Get Rusty? Local Privatization in Spain. In: *The Journal of Policy Reform*, roč. 9, č. 1, str. 1 – 24. ISSN 1384–1289
8. BEL G., FAGEDA X. 2011. Big Guys Eat Big Cakes: Firm Size and Contracting In Urban and Rural Areas. In: *International public management journal*, roč. 14, č. 1, str. 4 – 26
9. BEL, G., FAGEDA, X., WARNER, M. E. 2010. Is Private Production of Public Services Cheaper Than Public Production? A Meta-Regression Analysis of Solid Waste and Water Services. In: *Journal of Policy Analysis and Management* 2010, roč. 29, č. 3, str. 553 – 577. ISSN ISSN-0276-8739

10. BEL, G., ROSELL, J. 2016. Public and private production in a mixed delivery system: Regulation, competition and costs. In: *Journal of Policy Analysis and Management*. 2016, roč. 35, č. 3, str. 533 – 558
11. BENNETT C., FERLIE E. 1996. Contracting in Theory and in Practice: Some Evidence from the NHS. In: *Public Administration*, roč. 74, str. 49-66.
12. BRAUN D., GUSTON D. H. 2003. Principal-agent theory and research policy: an introduction. In: *Science and public policy*, roč. 30, č. 5, str. 302-308.
13. BREZINA I., ORŠULOVÁ A., PEKÁR J. 2009. Analýza absolútnej koncentrácie vybraného odvetvia pomocou Herfindahlovho-Hirschmanovho indexu. In: *Ekonomický časopis*, 2009, roč. 57, č. 1, str. 77 – 94. ISSN 0013-3035
14. BROOKS, R. C. 2004. Privatization of government services: an overview and review of the literature. In: *Journal of public budgeting, accounting & financial management*. ISSN 1096-3367, 2004, roč. 16, č. 4, str. 467-491. ISSN 1096-3367
15. BROWN M. M., O'TOOLE L. J., BRUDNEY J. L. 1998. Implementing Information Technology in Government: An Empirical Assessment of the Role of Local Partnerships. In: *Journal of Public Administration Research and Theory*, roč. 4, str. 499-525.
16. BROWN T. L., POTOSKI M. 2005. Transaction costs and contracting: the practitioner perspective. In: *Public Performance & Management Review*, roč. 28, č. 3, str. 326 – 351
17. BRUDNEY J. L., FERNANDEZ S. RYU J.E., WRIGHT D. S. 2005. Exploring and Explaining Contracting Out: Patterns Among the American States. In: *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15, str. 393-419.
18. CLIFTON J., WARNER M. E., GRADUS R., BEL G. 2021. Re-municipalization of public services: trend or hype?. In: *Journal of Economic Policy Reform*, roč. 24, č. 3, str. 293-304.
19. COOPER P. J. 2003. *Governing by Contract*. Washington D. C.: CQ Press. ISBN 1-56802-620-X.
20. COSTA A. C., BIJLSMA-FRANKEMA K. 2007. Trust and control interrelations new perspectives on the trust—control nexus. In: *Group org. Management*, roč. 34, č. 4, str. 392 – 406.
21. DeHOOG R. H. 1990. Competition, Negotiation, or Cooperation: Three Models for Service Contracting. In: *Administration and Society*, roč. 22, str. 317-40.
22. DI FOGGIA G., BECCARELLO M. 2021. Market Structure of Urban Waste Treatment and Disposal: Empirical Evidence from the Italian Industry. In: *Sustainability*, roč.13, č. 13, str. 7412 – 7424. ISSN 2071-1050
23. DILGER R. J., MOFFET R. R., STRUYK L. 1997. Privatization of Municipal Services in America's Largest Cities. In: *Public Administration Review*, roč. 57, 21-26.
24. DJIKGRAAF E., GRADUS R. 2006. Collusion in the Dutch waste collection market. In: *Local government studies*, roč. 33, č. 4, str. 573 – 588
25. DOMBERGER S., MEADOWCROFT S. A., THOMPSON D. J. 1986. Competitive tendering and efficiency: the case of refuse collection. In: *Fiscal studies*, roč. 7, č. 4, str. 69 – 87
26. FAZEKAS M., BLUM J. R. 2021. Improving public procurement outcomes. World Bank Group, Policy Research Working Paper, 9690.

27. GINEVIČIUS R., ČIRBA S. 2007. Determining market concentration. In: Journal of Business Economics and Management, roč. 8, č. 1, str. 3 – 10. ISSN 1611-1699
28. GRADUS R., SCHOUTE M., DJIKGRAAF E. 2018. The effects of market concentration on costs of local public services: empirical evidence from Dutch waste collection. In: Local government studies, roč. 44, č. 3, str. 1 – 19. ISSN 0300-3930
29. GREENE J. D. 2002. Cities and Privatization: Prospects for the New Century. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall. ISBN 013029442X
30. GREGA M., ORVISKA M., NEMEC J., LAWSON C. 2019. Factors determining the efficiency of Slovak public procurement. In: NISPAcee Journal of Public Administration and Policy, roč. 12, č. 1, str. 43-68.
31. GURUGANESH G., SCHNEIDER J., WANG J. R. 2021. Contracts under moral hazard and adverse selection. In: Proceedings of the 22nd ACM Conference on Economics and Computation (str. 563-582).
32. HALL THAD E., O'TOOLE L. J. JR. 2000. Structures for policy implementation: An analysis of national legislation, 1965-1966 and 1993-1994. In: Administration & Society, roč. 31, č. 6, str. 667-686.
33. HAMMERSCHMID G., VAN DE WALLE S., ANDREWS R., MOSTAFA A. M. S. 2019. New public management reforms in Europe and their effects: Findings from a 20-country top executive survey. In: International Review of Administrative Sciences, roč. 85, č. 3, str. 399-418.
34. HEFETZ A., WARNER M. 2004. Privatization and its Reverse: Explaining the Dynamics of the Government Contracting Process. In: Journal of Public Administration Research and Theory, roč.14, str. 171-190.
35. HODGE G. A. 2000. Privatization: An International Review of Performance. Boulder, CO : Westview Press.
36. CHEAITOU A., LARBI R., AL HOUSANI B. 2019. Decision making framework for tender evaluation and contractor selection in public organizations with risk considerations. In: Socio-Economic Planning Sciences, roč. 68, str.100620.
37. CHEN Z. S., ZHANG X., RODRÍGUEZ R. M., PEDRYCZ W., MARTÍNEZ L. 2021. Expertise-based bid evaluation for construction-contractor selection with generalized comparative linguistic ELECTRE III. In: Automation in Construction, roč. 125, str. 103578.
38. KAMERMAN S. B., KAHN A. J. 1989. Privatization and the Welfare State. Princeton: Princeton University Press.
39. KVALSETH, T. O. 2018. Relationship between concentration ratio and Herfindahl-Hirschman index: A re-examination based on majorization theory. In: Heliyon. 2018 roč. 4, č. 10. dostupné na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6190613/pdf/main.pdf>
40. KETTL D. F. 1993. Sharing Power –Public Governance and Private Markets. Washington D.C. : The Brookings Institution, ISBN 0-8157-4906-6.
41. KETTNER P. M., MARTIN L. L. 1988. Purchase of Service Contracting and Private Practice. In: Journal of Independent Social Work, roč. 3, č. 2, str. 77-91.
42. LAPUENTE V., VAN DE WALLE S. 2020. The effects of new public management on the quality of public services. In: Governance, roč. 33, č. 3, str. 461-475.

43. LIMA B., CRUZ C. O. 2019. The challenge of monitoring PPP projects: Proposal of a conceptual 5-dimension KPI's model. In: *The Journal of Modern Project Management*, roč. 7, č. 2.
44. MACNEIL I. R. 1978. Contracts: Adjustments of Long-term Economic Relations under Classical, Neoclassical and Relational Contract Law. In: *Northwestern University Law Review*, roč. 72, str. 855-905.
45. MARTINIELLO L., MOREA D., PAOLONE F., TISCINI R. 2020. Energy performance contracting and public-private partnership: The importance of technological advanced systems for performance monitoring. In: *Socio Economic Ecosystems-Challenges for Sustainable Development in the Digital Era*. Business Systems Laboratory, 2020.
46. MIKUŠOVÁ MERIČKOVÁ B. 2020. Kontrahovanie služieb vo verejnom sektore – skúsenosti v Slovenskej a Českej republike. Masarykova univerzita nakladateľství, 2020.
47. MIKUŠOVÁ MERIČKOVÁ B., MALIŠOVÁ D., MURÍNOVÁ K. 2022. The Market Concentration as the Public Services Contracting Out Efficiency Factor at the Local Government Level: The Case of Slovakia." *International Conference on Computational Science and Its Applications*. Cham: Springer International Publishing, 2022.
48. MIKUŠOVÁ MERIČKOVÁ B., NEMEC J. 2007. Contracting-out Local Public Services – Situation and Trends in Slovakia and the Czech Republic. In *Lessons and Recommendations for Improvement*. Central and Eastern European Public Administration and Public Policy. NISPACEE Yearbook. Bratislava : NISPACEE, s. 191 – 204. ISBN 978-80-89013-31-9.
49. MIKUŠOVÁ MERIČKOVÁ B., NEMEC, J., SIČÁKOVÁ-BEBLAVÁ E., BEBLAVÝ M. 2010. Kontrahovanie služieb vo verejnom sektore. Bratislava : Transparency Internation Slovensko, ISBN 978-80-89244-65-2.
50. MIKUŠOVÁ MERIČKOVÁ B., SIČÁKOVÁ-BEBLAVÁ, E. 2008. Transakčné náklady a kontrahovanie verejných služieb. In *Lisabonská stratégia pre rast a zamestnanosť*. Zborník z medzinárodného vedeckého seminára. Banská Bystrica : Ekonomická fakulta UMB [CD Rom]. ISBN 978-80-969535-9-2.
51. MIKUŠOVÁ MERIČKOVÁ B., SOUKOPOVÁ J., ŠUMPÍKOVÁ M., KŘÁPEK M. 2021. Municipal solid waste management in the Czech Republic and in Slovakia: What has changed over the past 20 years? In: *NISPACEE Journal of Public Administration and Policy*, Sciendo, roč. 15, č. 1, str. 89-112
52. MIKUŠOVÁ MERIČKOVÁ, B., FANTA, P. 2012. *Optimalizace outsourcingu ve veřejném sektoru*. Praha: Wolters Kluwer. 2012. 142 str. ISBN 978-80-7357-990-6
53. MIKUŠOVÁ MERIČKOVÁ, B., JAKUŠ MUTHOVÁ, N. 2023. *Management of contracting out public sector services*. Praha: Wolters Kluwer. 2023. 111 str. ISBN 978-80-7676-712-6.
54. MORE T. M. 1984. The new economics of organization. *American Journal of Political Science*, roč. 28, č. 4, str. 739 – 777.
55. MURÍNOVÁ K. 2020. *Outsourcing vo verejnom sektore*. Bakalárska práca, Ekonomická fakulta Univerzity Mateja Bela, 79 str. 2020

56. NEMEC J. 2012. Kontrahovanie a outsourcing služieb vo verejnom sektore v SR a ČR. In: Region Direct, roč. 1, Banská Bystrica : Regionálne európske informačné centrum, str. 92-101.
57. NEMEC J., KUBAK M., KRAPEK M., HOREHAJOVA M. 2020. Competition in public procurement in the Czech and Slovak public health care sectors. In: Healthcare, roč. 8, č. 3, str. 201.
58. OAD P. K., KAJEWSKI S., KUMAR A., XIA B. 2021. Bid evaluation and assessment of innovation in road construction industry: A systematic literature review. In: Civil Engineering Journal (Iran), roč. 7, č. 1, str. 179-196.
59. OWUSU-MANU D. G., KUKAH A. S., BOATENG F., ASUMADU G., EDWARDS D. J. 2021. Exploring strategies to reduce moral hazard and adverse selection of Ghanaian public-private partnership (PPP) construction projects. In: Journal of Engineering, Design and Technology, roč. 19, č. 2, str. 358-372.
60. PAVEL J., SLAVÍK J. 2017. The relationship between competition and efficiency of waste-collection services in the Czech Republic. In: Local government studies, roč. 44, č. 2, str. 275 – 296
61. PERUNOVIĆ Z., PEDERSEN J. L. 2007. Outsourcing process and theories. POMS 18th annual conferenc, roč. 10
62. PETERSEN, O. H., HJELMAR, U., VRANGBÆK, K. 2018. Is contracting out of public services still the great panacea? A systematic review of studies on economic and quality effects from 2000-2014. In: Social Policy and Administration, 2018, roč. 52, č. 1, str. 130 – 157. ISSN 0144-5596
63. PRAGER J. 1994. Contracting Out Government Services: Lessons from the Private Sector. In: Public Administration Review, roč. 54, č. 2, 176 –184.
64. PRATT, J. W., ZECKHAUSER, R J. 1986. Principals and Agents: The Structure of Business. Journal of Economic Literature, roč. 24, č. 4, 1788-1789.
65. QUINN J. J. 2011. Principal-agent theory. 21st Century Political Science: A Reference Handbook, Los Angeles: SAGE Publications, Inc.
66. REHFUSS J. A. 1989. Contracting Out in Government. San Francisco: Jossey-Bass. ISBN 0124413528.
67. ROACH C. M. 2016. An application of principal agent theory to contractual hiring arrangements within public sector organizations. In: Theoretical Economics Letters, roč. 6, č. 1, str. 28.
68. ROMZEK B. S., JOHNSTON J. M. 2002. Effective Contract Implementation and Management: A Preliminary Model. In: Journal of Public Administration Research and Theory, roč. 12, str. 423-453.
69. SCLAR E. D. 2000. You Don't Always Get What You Pay For: The Economics of Privatization. Ithaca : Cornell University Press, ISBN: 978-0-8014-8762-0.
70. SEIDENSTAT P. 1999. Contracting Out Government Services. Westport: Praeger. ISBN 1854493949.
71. SHRESTHA A., TAMOŠAITIENĖ J., MARTEK I., HOSSEINI M. R., EDWARDS D. J. 2019. A principal-agent theory perspective on PPP risk allocation. In: Sustainability, roč. 11, č. 22, str. 6455.
72. SMITH S. R. 1996. Transforming Public Services: Contracting for Social and Health Services in the US. In: Public Administration, roč.74, str. 113-27.

73. SOUKOPOVÁ J., MALÝ I. 2013. Vliv konkurence na výši výdajů na nakládání s odpady obcí Jihomoravského kraje. In: Waste forum 2012, roč. 2012, č. 4, str. 173 – 183. ISSN 1804-0195
74. SOUKOPOVÁ J., VACEKOVÁ G. 2015. Competition and municipal waste management expenditure: Evidence from the Czech Republic Olomouc Region. In: Scientific Papers of the University of Pardubice, roč. 2015, č. 35, str. 128 – 138. ISSN 1211-555X
75. SZYMANSKI S. 1996. The Impact of Compulsory Competitive Tendering on Refuse Collection Services. In: Fiscal studies, roč. 17, č. 3, str. 1 – 19
76. WILLIAMSON O. E. 1986. Economic Organization: Firms, Markets, and Policy Control. New York: New York University Press. ISBN 0-7450-0015-0.
77. ZHENG X., WANG S., YANG Y. 2022. Determinants of the Severity of Contract Enforcement in Chinese PPP Projects: From Public Sector's Perspective. In: Journal of Environmental and Public Health, 2022.