

---

## ZACHYCENÍ VOLEBNÍHO CYKLU V ZADÁVÁNÍ VEŘEJNÝCH ZAKÁZEK V HLAVNÍM MĚSTĚ PRAZE

Petra Drzková\*

### Úvod

Veřejná zakázka jako pojem ukotvený v zákoně č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, se více či méně dotýká každého občana České republiky. Jedná se totiž o způsob pořízení služeb, zboží nebo stavby veřejným, dotovaným nebo sektorovým zadavatelem, které je nebo může být financováno z veřejného rozpočtu, a tím i povinných plateb daňových poplatníků. V souvislosti s touto skutečností pak vyvstává důležitá otázka, zda jsou prostředky, s nimiž zadavatelé disponují pro zajištění statků, použity účelně, hospodárně a efektivně. Ke zhodnocení dodržení těchto kritérií byly zřízeny nezávislé instituce, veřejné zakázky jsou často sledovány i novinářskou obcí a širokou veřejností. Přesto jsme stále svědky nových případů, kdy výše uvedená kritéria jsou citována spíše v literatuře, než dodržována v praxi.

Kromě zmíněných tří ukazatelů kontroly a hodnocení veřejných výdajů se nabízí další rozměr uvažování o zadávání veřejných zakázek, a to pohled ve vztahu k času. Datum zadání veřejné zakázky může být v souladu s určitým dlouhodobějším záměrem, k jehož naplnění bývá zakázka nutnou součástí, a s výdajem je v rozpočtu zadavatele počítáno. Zajímavá závislost na čase se však může projevit v situacích, kdy by výdaje nutné nebyly a kdy jako takové mají posloužit primárně a skrytě jinému účelu, než je samotné zajištění daného statku. Tímto účelem může být touha politiků po znovuzvolení do svých úřadů, kdy budou těsně před volbami působit na voliče podbíživými zakázkami s podtextem „volte mne“, jako např. zakázkami na rekultivaci parků či výstavbu rekreačních a sportovních areálů. Jiným účelem ale může být snaha ze zadání zakázky něco získat pro sebe pro případ, že by se danému politikovi nepodařilo úřad obhájit. Dá se předpokládat, že takové druhy oportunního chování se pak různě projevují během jednotlivých částí volebního období.

Cílem tohoto článku je nyní zjistit, zda volební cyklus ovlivňuje zadávání veřejných zakázek v hlavním městě Praze, a pokud ano, tak jakým způsobem.

---

\* Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta financí a účetnictví (petra.drzkova@gmail.com).  
Tento příspěvek vznikl s podporou GA ČR v rámci řešení projektu č. P403/11/0458 *Analýza efektivnosti veřejných zakázek*.

## 1. Teorie politických cyklů

Teorie politického, resp. volebního cyklu, často v zahraniční literatuře konkrétněji definovaná a do češtiny překládaná jako teorie politicko-ekonomického cyklu, nachází své prameny v teorii veřejné volby. Veřejnou volbou se rozumí způsob rozhodování ve veřejném sektoru, ve veřejné správě (Ochrana a kol., 2010). Subjekty veřejné volby jsou politici, voliči, byrokracie a zájmové skupiny. Při politickém rozhodování se subjekty řídí ekonomickou racionalitou, neboli chtějí maximalizovat svůj užitek.

Dle Downse (Ochrana a kol., 2010) může být rozhodování v politice připodobněno k teorii nabídky a poptávky, a hovoří se tak o tzv. politickém trhu. Na poptávkové straně stojí voliči, kteří hledají ideální politickou stranu s ohledem na své preference, na straně nabídkové pak vystupují politici, kteří reagují na poptávku voličů, a to nejcitlivěji těsně před volbami. Kromě voličů a politiků mají i ostatní subjekty veřejné volby svou funkci. Byrokracie je vykonavatelem politické vůle, zájmovými skupinami chápeme především lobby a jsou to ti, kdo působí v pozadí, nemají ze zákona reálnou moc, ale přesto mohou výsledky ovlivnit zákulisními tahy.

Aby se již dalo hovořit o volebním či, chceme-li, politickém nebo politicko-ekonomickém cyklu, je zapotřebí teorii veřejné volby rozšířit o další předpoklad. Kromě ekonomické racionality, tedy maximalizace vlastního užtku subjektů veřejné volby, je dále ještě třeba uvažovat tzv. krátkozrakého voliče. Rosenberg (1990) jej vysvětluje jako voliče, jehož „dohlédnutí“ je příliš krátké na to, aby zahrnul kompletní politický zmanipulovaný volební cyklus. Manipulací se míní nestejná citlivost politiků k preferencím voličů během volebního období. Podle klasického pohledu na politicko-ekonomický cyklus se manipulace projevuje expanzivní politikou v období těsně před volbami, od níž se očekává, že zaujme širokou veřejnost a přesvědčí voliče o vhodnosti politika či strany být v úřadu i další volební období. Výdajová politika je pak ale těsně po volbách vystřídaná restriktivní, kdy se přistupuje ke zvýšení daní, snížení vládních nákupů nebo obojího zároveň. Pokud by volič krátkozraký nebyl, toto by si uvědomoval a politika by za manipulace potrestal nezvolením.

Výše popsany model chování politiků a voličů během volebního období pojmenoval jako tzv. racionální politický cyklus poprvé Nordhaus (Sedmihradská a kol., 2011). Nordhaus dále navíc uvádí, že kromě ekonomické racionality a krátkozrakého voliče je třeba problém volebního cyklu vnímat i jako druh informační asymetrie. Volební cyklus je tedy podpořen i tím, že vláda o svých možnostech a záměrech ví dříve, než to zjistí voliči.

Je-li na základě výše uvedeného o politickém cyklu uvažováno jako o souhrě ekonomické racionality, krátkozrakého voliče a informační asymetrie, lze se zaměřit na chování subjektů účastnících se veřejné volby, zejména politiků a voličů, během volebního cyklu, a to v různých sledovaných situacích.

První ze situací lze vymezit jako zkoumání vlivu makroekonomických veličin na jednání politiků a voličů. V Nordhausově díle *The Political Business Cycle* z roku 1975 je sledován volební cyklus ve vztahu k inflaci a nezaměstnanosti. Nordhaus zde na základě Phillipsovy křivky demonstuje závislost mezi těmito dvěma makroekonomickými veličinami a jejich působení na chování politiků a jejich voličů, a to v demokratických zemích. Předpokladem Nordhausovy analýzy je, že voliči upřednostňují stabilní ceny a nízkou nezaměstnanost před vysokou inflací a vysokou nezaměstnaností. Z toho

plyne, že snaha politiků získat hlasy bude před volbami prováděna snížením míry nezaměstnanosti. Výstupem z autorova zkoumání bylo pak opravdu zjištění, že pokud se politikům podaří snížit míru nezaměstnanosti do dne voleb, mají vyšší šanci dostat od občanů ve volbách hlasy. Ke shodě s tímto tvrzením dospěli na základě vlastní analýzy, již nikoli přes Phillipsovu křivku, i autoři Golden & Poterba (1980).

Zajímavá situace však nastává ještě po volbách. Po nich bude míra nezaměstnanosti totiž opět zvýšena. To proto, aby byla snížena inflace a ta, jak popisuje Holman (2005), se nestala akcelerující z důvodu stlačení nezaměstnanosti pod její přirozenou míru. Růst inflace po volbách (vlivem politického podněcování agregátní poptávky) pak potvrzuje studie Alesiny (1992).

Jako další makroekonomickou veličinu, která byla zkoumána například dvojicí autorů Brender & Drazen (2008), můžeme zmínit hrubý domácí produkt. Jak sami autoři uvádějí, zkoumání závislosti HDP a volebního cyklu bylo doposud provedeno jen v malém rozsahu a zabývá se jím zatím velmi nízký počet publikací.

Pro tento článek bude relevantní především jiný vztah než korelace výsledků veřejné volby a makroekonomických veličin. Jak uvádějí Blais & Nadeau (1992) a jak se dá i předpokládat, mnohem jednodušší bude pravděpodobně manipulovat veřejné rozpočty než makroekonomické ukazatele. Analýza stavu veřejného rozpočtu a jeho vliv na chování politiků a voličů je zřejmě nejčastěji prováděným zkoumáním ve vztahu k politicko ekonomickému cyklu.

Zkoumání opět vycházejí z klasického modelu politického cyklu. Politici se budou snažit zvýšit šance na své znovuzvolení do úřadu, a to tentokrát nástroji sloužícími k ovlivnění veřejných rozpočtů. Aby politici uspěli v dosažení jimi stanovené „mety“ obhájit post, má se za to, že tak budou činit prostředky pokud možno co nejvíce viditelnými, aby na voliče zapůsobili, a ti jim ve volbách odevzdali hlas.

Výše již zmínění autoři Blais & Nadeau (1992) se zaměřili na ovlivňování rozpočtů politiky jak skrze daně, tak skrze transfery a vládní spotřebu. Ve svých výzkumech prokázali, že ve volebních letech deficity výrazně narůstají. Studie z roku 1992 vyčíslila nárůst celkových výdajů ve volebním roce o 1 % oproti rokům, ve kterých volby neprobíhají. Zajímavým závěrem studie pak také bylo, že výdaje po volbách nejsou systematicky snižovány a zůstávají na úrovni před volbami a v dalších letech tak nadále jen rostou.

Názory na způsob ovlivnění rozpočtů se však různí. Blais & Nadeau (1992) provádějí výzkum na základě informací o daních, transferech i vládní spotřebě. Model Rogoffa & Silberta (1988) ale třeba předpokládá, že vláda ovlivní voliče především skrze daňové škrty. Veiga & Veiga (1997) jako nástroj ke znovuzvolení uvažují investice a mají za to, že voliči před volbami investiční výdaje sledují. Model dvojice Veiga & Veiga je v dosud prováděných studiích využíván asi nejčastěji.

Kromě testování vlivu politického cyklu na rozpočtové výdaje někteří autoři dále ověřovali, zda výši deficitu ovlivňuje například orientace politické strany, která výdaje uskutečňuje. Z analýzy Alesiny (1990) či i dvojice Blais & Nadeau (1992) bylo možné usoudit, že pravicové vlády mají tendenci utrácet méně. Podle všeho takto orientované strany z důvodů odpovídajících jejich politickému přesvědčení a programu upřednostňují ke zvýšení svých volebních šancí na úspěch spíše úlevy pro občany ve formě snížení daní nežli výdaje z rozpočtu.

Klasickou hypotézu, se kterou pracuje většina výzkumů, tedy že se politici před volbami snaží prokázat své schopnosti zvýšením výdajů, a to především takových, které voliči mohou snadno zaznamenat, zkoumá také Rosenberg (1990). Zajímá se o celou problematiku ovšem jinak, než dosud zveřejněné studie. Jeho článek se zabývá myšlenkou, zda se výdaje nepřelévají z období předvolebního do období povolebního v závislosti na pravděpodobnosti znovuzvolení politika.

Ve studii *Rationality and the Political Business Cycle: The Case of Local Government* z roku 1990 Rosenberg zmiňuje, že politik může jednoduše nedosáhnout znovuzvolení. Tím se rozplyne představa o benefitech, které by získal po volbách. Tato úvaha vede k závěru, že politici averzní vůči riziku budou zvyšovat výdaje již před volbami než až po nich. Analogicky, rostle-li pravděpodobnost obhájení úřadu, jsou výdaje přesouvány až k období povolebnímu. Vysoká pravděpodobnost znovuzvolení tím redukuje závažnost volebního cyklu.

Z analýzy provedené tímto izraelským autorem opravdu vzešlo, že politici, kteří usilují znovu o úřad, zatíží výdaji rozpočty méně než ti, kteří o znovuzvolení již neusilují. Výsledek se tímto však dostává do rozporu s tradičním přístupem k volebnímu cyklu. Tradiční přístup ukazuje politika neusilujícího o znovuzvolení jako osobu nemající žádný zájem utrácet veřejné peníze. Rosenbergovo zkoumání tento přístup vyvrací. Na základě studie předvolebních municipálních výdajů v Izraeli autor dokonce vyčísľuje, že politik již nekandidující do úřadu vydá před koncem volebního období prostředky až čtyřnásobně vyšší než ten, který se rozhodl pokusit se úřad obhájit. Na druhou stranu pak výsledek podporuje teorii racionálního chování, kde asymetrické výdaje v předvolebním a povolebním období jsou závislé na vnímání pravděpodobnosti znovuzvolení politikem kandidujícím opět do úřadu a politikem rozhodnutým voleb se neúčastnit.

Závislost volebního cyklu a veřejných výdajů byla zkoumána v různém rozsahu. Autoři analýz se zabývali vlivem vyspělosti země, politické orientace vládnoucích stran, dílčích ekonomických krizí atd. Na zajímavé zjištění ale v souvislosti s politickým cyklem naráží dvojice autorů Brender & Drazen (2008). Poukazují na skutečnost, která rozhodně není nepodstatná – většina výzkumů se zaměřuje především na výdaje politiků a politických stran jako na nástroj k přilákání voličů, nikoli však již tolik na hlasy, které byly těmito výdaji skutečně získány. Dávají tak nepřímou podnět k dalšímu zkoumání vztahu veřejných výdajů a politického cyklu.

Teorie volebního cyklu také rozhodně nebyla ušetřena kritiky, a to jak jejích teoretických předpokladů, tak i kvůli empirickým poznatkům. Z hlediska teorie se dostává do rozporu už s hlavním paradigmatem racionálního očekávání, čímž je myšleno, že racionální volič by jakoukoli manipulaci politiků s rozpočty odhalil, netoleroval by ji a toto by zohlednil v budoucnu. Blais & Nadeau (1992) pak upozorňují na další, dosud nezmíněný vliv strnulosti a zpoždění mezi rozhodnutím politika a realizací výdaje, což znesnadňuje možnost manipulace výdajů za účelem zvýšení volebních preferencí a šancí na úspěch.

Fenomén volebního cyklu se zdál být potvrzen empirickou studií Tufteho s názvem *Political Control of the Economy* z roku 1978. Autor poukázal na cyklické zvyšování sociálních dávek a dávek válečným veteránům v USA v období těsně před volbami, zatímco příspěvky občanů do státního rozpočtu byly zvyšovány v letech po volbách.

Zároveň analyzoval, že transferové platby dosahují svých stropů v říjnu a listopadu, tedy v tradičních měsících voleb.

Ne všichni akademici však výsledkům podlehlí a pustili se do vlastních propočtů. Tvzení o cykličnosti nárůstu a poklesu vyplácených sociálních dávek v roce 1983 oponovali autoři Alt & Chrystal, kteří modelu vytýkali opomenutí zahrnutí HDP a na základě vlastních zkoumání doložili, že pokud to je započítáno, nejsou transfery v roce voleb významně vyšší. Již rok před nimi podobně dementovali vliv volebních měsíců října a listopadu autoři Brown & Stein. Jejich vlastní studie prokázala pro období třiceti let pouze dvojí dosažení vrcholu ve výdajích na transferové platby během volebního roku, a to konkrétně dvakrát pro měsíc listopad (Blais & Nadeau, 1992). Obdobných potvrzujících a následně vyvracejících studií pak bylo během zkoumání volebního cyklu ještě mnoho.

Byly provedeny i výzkumy, které upozornily na možnou úplnou absenci volebního cyklu. Na toto poukázal Hibbs (1987), jenž na základě svých analýz tvrdil, že v americké poválečné politické ekonomii nebyly volební cykly přítomny rozhodně stále, ale spíše výjimečně, Sørensen (1987) pak při zkoumání konkrétně Norska také žádný volební cyklus na území tohoto severského státu nepozoroval.

Blais & Nadeau (1992) nabídli pro případy, kdy nebyl volební cyklus prokázán, následující zamyšlení: přestože teorie volebního cyklu nebyla jednoznačně potvrzena, nebyla ani jednoznačně vyvrácena. Uvedli, že modely odhalily cykly v malé velikosti a ty, které hypotézu volebního cyklu nepotvrdily, měly často alespoň znaky, i když v malé míře, jdoucí v souladu s očekáváními pro výsledky k jeho prokázání.

Přese všechnu kritiku se má ve většině světa stále za to, že volební cykly vládní chování ovlivňují a pozornost je jim věnována, a to nejen na akademické úrovni, ale stále více se dostávají i do povědomí veřejnosti. Kromě nejednotnosti ve vnímání už samotné existence či neexistence volebního cyklu je neshod samozřejmě více. Je možno zmínit neshody ohledně volby politika mezi výdaji před volbami na dobře viditelné projekty a mezi odložením těchto výdajů do budoucna a před volbami tedy preferencí daňových škrtů, či se dá přít, zda výdaje těsně před volbami jsou nástrojem snahy o znovuzvolení nebo kalkulací s pravděpodobností obhájit ve volbách úřad.

Ať už je nesoulad v názorech jakýkoli, dvojice Blais & Nadeau ve své studii z roku 1992 citují Alta & Chrystala (1983), kteří uvádějí, že „nikdo nemůže číst literaturu o volebním cyklu, aniž by nebojoval s chutí dokázat jeho existenci“<sup>1</sup>.

## 2. Hypotézy

Výši veřejného rozpočtu je možné ovlivnit daněmi, transfery a vládní spotřebou. Jak uvádí kolektiv autorů Sedmihradská, Haas, Kubík (2011), na obecní (resp. krajské) úrovni mají, na rozdíl od některých jiných států, územní samosprávné celky v České republice velmi omezenou, u většiny daní však vůbec nemají možnost ovlivnit daňové sazby nebo základy daní. Vedení obcí tak nedisponují žádnými nástroji, jimiž by mohly být sazby sníženy. Mohou tak voliče přilákat jen zvýšením veřejných výdajů. A o tyto výdaje nám nyní půjde především.

1 Překlad autora: „No one could read the political business literature without being struck by the lack of supporting evidence.“

Po seznámení se se základními přístupy k politickému cyklu a nyní i omezeními pro případ České republiky je možno formulovat výzkumné hypotézy.

**První hypotéza:** V zadávání veřejných zakázek v hlavním městě Praze se odráží snaha politiků být opět zvolení do úřadu.

Sledované veličiny: počet veřejných zakázek, objem prostředků na veřejné zakázky.

Lze vycházet z klasické teorie volebního cyklu, že preferenci voliče je nasloucháno tím více, čím blíže jsou volby. Dále se dá předpokládat, že se s blížícím se termínem voleb projeví úsilí politiků obhájit post zadáváním takových veřejných zakázek, které jsou dobře patrné a voliči ceněné, a to ve větší míře, než jak tomu bylo v jiných obdobích volebního cyklu.

První uvedená hypotéza bude zkoumána na zakázkách na stavební práce, které jsou těmi dobře viditelnými. Typicky sem patří stavba nových dětských hřišť, cyklostezek, obnova parků atd. Pokud by se projevila závislost mezi blížícím se dnem voleb a zadáváním zakázek na stavební práce, potvrdila by se tím hypotéza existence volebního cyklu ve formě snahy zadat zakázky za účelem být znovuzvoleni.

**Druhá hypotéza:** V zadávání veřejných zakázek v hlavním městě Praze se objevují náznaky možného korupčního jednání.

Sledované veličiny: počet veřejných zakázek, objem prostředků na veřejné zakázky, průměrný počet nabídek, konečná cena zakázky ku předpokládané.

Teoretická východiska praví, že důvodem pro zadávání kontraktů může být i kalkulace s pravděpodobností zvolení a nezvolení politika. Může se jednoduše stát, že politik své místo neobhájí. Aby si „pojistil budoucnost“, může se snažit z končícího, v tu chvíli ale ještě jistého místa na úřadě získat pro sebe maximální užitek. Úřad pro další volební období zaručené nemá. Do voleb má ale ještě moc ovlivnit tok peněz plynoucích z úřadu – a to ať už přímo ve svůj prospěch, což je však značně neopatrné, nebo pak jistě ne nezištně ve prospěch jiných osob.

Motiv korupční bude sledován především na zakázkách na dodávky a služby. U nich je výrazně nižší pravděpodobnost jejich postřehnutí voliči, proto lze uvažovat, že jejich počet a objem peněz do nich vložený nemohou mít na výsledky voleb tak podstatný vliv. Pokud by byla vypořizována závislost mezi zakázkami na dodávky a služby a termínem voleb, potvrdila by se nám druhá hypotéza ukazující na přítomnost korupčního jednání politiků.

Na základě počtu zakázek a objemu peněz do nich investovaných se však dá uvažovat o potenciálním úplatkářství i v zakázkách na stavební práce. Na korupční motiv by mohl u stavebních prací ukazovat významný nárůst jejich počtu a objemu prostředků ve velmi těsném období před volbami. Stavební práce zadané měsíc, maximálně dva měsíce před volbami většinou není možné stihnout dokončit do termínu voleb. Jako nástroj pro znovuzvolení tak nebudou efektivní a lze předpokládat spíše korupční důvod jejich zadání.

Kromě počtu veřejných zakázek a peněžních prostředků na ně vynaložených lze jak pro stavební práce, tak pro dodávky a služby ještě analyzovat průměrný počet nabídek a poměr konečné ceny ku ceně předpokládané. Klesal-li by průměrný počet nabídek před volbami, mohlo by se jednat o zakázky, jež byly vypsány tak, aby „padly

na míru“ konkrétním firmám. Rostoucí poměr konečné a předpokládané ceny v období před volbami by zase mohl znamenat, že konečná cena zakázky zahrnovala „nadstandardní“ ohodnocení provedené práce, dodávky či služby plynoucí firmě, přestože se dalo předpokládat provedení zakázky jiným hráčem na trhu za nižší cenu.

Zkoumané hypotézy a analyzovaná data závěrem shrnuje tabulka 1.

**Tabulka 1**

**Výzkumné hypotézy a sledovaná data**

	<b>1. hypotéza – znovuzvolení</b>	<b>2. hypotéza – možný korupční motiv</b>
<b>počet veřejných zakázek</b>	stavební práce	stavební práce <sup>2</sup> , dodávky a služby
<b>objem prostředků na VZ<sup>3</sup></b>	stavební práce	stavební práce, dodávky a služby
<b>průměrný počet nabídek</b>	–	stavební práce, dodávky a služby
<b>konečná/předpokládaná cena</b>	–	stavební práce, dodávky a služby

Pramen: Vlastní zpracování.

### 3. Popis datového vzorku

Zpracovávaná data byla získána z veřejně dostupných databází. Pro nalezení informací pro roky 2005 až do konce 1. pololetí roku 2006 bylo využíváno Centrální adresy, tedy oficiálního informačního systému veřejné správy dostupného na stránce [www.centralni-adresa.cz](http://www.centralni-adresa.cz), jejímž správcem je Česká pošta. Pro období 2. pololetí roku 2006 až do konce roku 2011 byla potřebná data nalezena v Informačním systému veřejných zakázek na webové stránce [www.isvzus.cz](http://www.isvzus.cz) vedené Ministerstvem pro místní rozvoj. Tento informační systém nahradil Centrální adresu pro účely zveřejnění zakázek ve smyslu ustanovení § 157 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, a § 32 zákona č. 139/2006 Sb., o koncesních smlouvách a koncesním řízení. Zvoleným kritériem, na základě něhož byly zakázky nalezeny, byl zadavatel, tedy hlavní město Praha.

Pro účely této práce byly použity především následující informace:

- předmět veřejné zakázky (stavební práce, dodávky, služby),
- objem peněžních prostředků vynaložených na jednotlivé zakázky, a to jak předpokládaná hodnota, tak konečná cena,
- datum zadání veřejné zakázky,
- počet obdržených nabídek.

Data byla analyzována zvlášť pro stavební práce a zvlášť pro dodávky a služby. Celkem bylo zkoumání provedeno na údajích o 1002 veřejných zakázkách (o 511 zakázkách na stavební práce a 491 na dodávky a služby).

2 Je-li uvažováno velmi krátké období před volbami.

3 VZ – zkratka pro pojem veřejná zakázka, používáno i v následujících částech práce.

Ze získaných informací o stavebních pracích byly odstraněny ty, které by mohly výsledky zkreslovat, tedy časová řada pro období leden až srpen roku 2005 a únor roku 2006. Zde se nepředpokládalo, že by stavební práce nebyly zadávány, ale že o nich spíše pouze chybí informace, nebylo je možno ve veřejně dostupných databázích dohledat. U dodávek a služeb nebyla do výpočtů ze stejného důvodu zahrnuta data leden až září roku 2005.

Číselné řady byly v případech, kdy na nich byla zjištěna sezónnost (Arlt a kol., 2002), od sezónnosti očištěny metodou empirických sezónních indexů (Hindls a kol., 2002), aby nedošlo ke zkreslení analýz ročním cyklem, který se v zadávání kontraktů vyskytuje. Použitá metoda očištění ponechala v modelu složku cyklickou, která bude dále sledována.

Následující tabulky 2–5 uvádějí základní popisné statistiky sledovaného vzorku dat. Kromě charakteristik polohy a variability byl zájem upřen i na odlehlá pozorování, která byla určena metodou tzv. vnitřních hradeb (Dorda, 2011).

**Tabulka 2**  
**Míry polohy zakázek na stavební práce**

Součet konečných cen za měsíc		Počet veřejných zakázek za měsíc	
kvantil 0,25	65 408 185,29	kvantil 0,25	4
medián	121 270 180,87	medián	7
kvantil 0,75	266 933 484,13	kvantil 0,75	9
modus	–	modus	7
aritmetický průměr	334 594 948,93	aritmetický průměr	7
odlehlých pozorování	5	odlehlých pozorování	2

Pramen: Věstník veřejných zakázek a Centrální adresa, vlastní výpočty.

**Tabulka 3**  
**Míry variability zakázek na stavební práce**

Součet konečných cen za měsíc		Počet veřejných zakázek za měsíc	
rozptyl	$7,63 \cdot 10^{17}$	rozptyl	15,71
směrodatná odchylka	873 272 088,83	směrodatná odchylka	3,96
variační koeficient	2,61	variační koeficient	0,60
variační rozpětí	6 259 060 206,00	variační rozpětí	16,00
IQR <sup>4</sup>	201 525 298,84	IQR	5
$(-\infty; x_{0,25} - 1,5 \cdot IQR)$	-236 879 762,96	$(-\infty; x_{0,25} - 1,5 \cdot IQR)$	-4
$(x_{0,75} + 1,5 \cdot IQR; \infty)$	569 221 432,39	$(x_{0,75} + 1,5 \cdot IQR; \infty)$	17
minimum <sup>5</sup>	1 017 770,00	minimum	1
maximum	6 260 077 976,00	maximum	17

Pramen: Věstník veřejných zakázek a Centrální adresa, vlastní výpočty.

4 Interkvartilové rozpětí.

5 Všechna minima i maxima vyhodnocena z plného vzorku, nikoli po odfiltrování odlehlých pozorování a před očištěním o sezónnost, a to u stavebních prací i u dodávek a služeb.



**Tabulka 4****Míry polohy zakázek na dodávky a služby**

Součet konečných cen za měsíc		Počet veřejných zakázek za měsíc	
kvantil 0,25	33 688 316,41	kvantil 0,25	4
medián	64 727 696,24	medián	5
kvantil 0,75	132 975 162,11	kvantil 0,75	9
modus	–	modus	4
aritmetický průměr	175 143 820,33	aritmetický průměr	6
odlehých pozorování	10	odlehých pozorování	2

Pramen: Věstník veřejných zakázek a Centrální adresa, vlastní výpočty.

**Tabulka 5****Míry variability zakázek na dodávky a služby**

Součet konečných cen za měsíc		Počet veřejných zakázek za měsíc	
rozptyl	$2,42 \cdot 10^{17}$	rozptyl	15,70
směrodatná odchylka	491 575 123,32	směrodatná odchylka	3,96
variační koeficient	2,81	variační koeficient	0,61
variační rozpětí	4 029 755 681,00	variační rozpětí	18,00
IQR	99 286 845,70	IQR	5
$(-\infty; x_{0,25} - 1,5 \cdot IQR)$	-115 241 952,13	$(-\infty; x_{0,25} - 1,5 \cdot IQR)$	-4
$(x_{0,75} + 1,5 \cdot IQR; \infty)$	281 905 430,66	$(x_{0,75} + 1,5 \cdot IQR; \infty)$	17
minimum	5 890 550,00	minimum	1
maximum	4 035 646 231,00	maximum	19

Pramen: Věstník veřejných zakázek a Centrální adresa, vlastní výpočty.

Z uvedených tabulek lze vyčíst, že za sledované období stály průměrně zakázky na stavební práce 334 594 948,93 Kč za měsíc, na dodávky a služby 175 143 820,33 Kč za měsíc. Pro měsíční počty veřejných zakázek představoval aritmetický průměr hodnotu 7 pro stavební práce a 6 pro dodávky a služby. Tyto hodnoty mohou být později vhodnými základnami pro účely ekonomické verifikace modelů.

Za zmínku stojí dále mimo jiné odlehlá pozorování, která mohou ovlivnit významnost jednotlivých proměnných, což bylo bráno na zřetel při verifikaci modelů. Nejvíce odlehlých pozorování bylo odhaleno v součtu konečných cen dodávek a služeb, konkrétně 10.

#### 4. Konstrukce modelu

Vývoj volebního cyklu určují roky voleb. Z dat, která byla k dispozici, bylo možno plně sledovat závislost zadávání veřejných zakázek před volbami do Zastupitelstva hlavního města Prahy v roce 2010, a alespoň částečně, vzhledem k menšímu vzorku dostupných a zveřejněných informací, pak také před volbami v roce 2006.

Proměnné, které vstoupily do modelu, jsou následující.

Vysvětlované proměnné<sup>6</sup> (závisle proměnné):

- počet zadaných veřejných zakázek – značeno *pocet\_VZ*,
- konečný objem vynaložených peněžních prostředků (tzn. součet vysoutěžených konečných cen) – značeno *objem\_VZ*,
- průměrný počet nabídek – značeno *pocet\_nab\_VZ*,
- poměr konečné a předpokládané ceny – značeno *konec\_predpoklad\_VZ*.

Celkem bylo pracováno se 76<sup>7</sup> údaji za celé pozorované období.

Vysvětlující proměnné (nezávisle proměnné):

- časový trend – značeno *trend*,
- druhá mocnina časového trendu – značeno *trend2*,
- umělá proměnná leden 2006 – značeno *volby\_9\_2006* – proměnná má hodnotu 1 v lednu 2006, tedy devět měsíců před volbami, v ostatních obdobích jí pak náleží hodnota 0 (analogicky pro ostatní umělé proměnné),
- umělá proměnná únor 2006 – značeno *volby\_8\_2006*,
- umělá proměnná březen 2006 – značeno *volby\_7\_2006*,
- umělá proměnná duben 2006 – značeno *volby\_6\_2006*,
- umělá proměnná květen 2006 – značeno *volby\_5\_2006*,
- umělá proměnná červen 2006 – značeno *volby\_4\_2006*,
- umělá proměnná červenec 2006 – značeno *volby\_3\_2006*,
- umělá proměnná srpen 2006 – značeno *volby\_2\_2006*,
- umělá proměnná září 2006 – značeno *volby\_1\_2006*,
- umělá proměnná volební měsíc říjen 2006 – značeno *volby\_0\_2006*,
- a stejně umělé proměnné pro leden–říjen roku 2010.

Časový trend byl parabolickým zvolen na základě odhadu z grafického zobrazení časových řad jako nejvhodnější reprezentant dlouhodobé tendence vývoje zkoumaných řad.

V modelu pro konečnou cenu ku ceně předpokládané jako vysvětlující proměnná vystoupil i průměrný počet nabídek, kde lze vycházet z úsudku, že na konečnou cenu má počet nabídek vliv (Hong & Shum, 2002).

K odhadům parametrů jednotlivých modelů byla použita regresní analýza (Hindls a kol., 2002). Nástrojem se stala metoda nejmenších čtverců. Ta mohla být zvolena proto, že se vždy jednalo o regresní model lineární v parametrech ve tvaru:

$$y = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2 + \beta_3 \text{volby\_9\_2006} + \beta_4 \text{volby\_8\_2006} + \dots + \beta_{12} \text{volby\_0\_2006},$$

kde  $y$  reprezentuje vysvětlovanou proměnnou,  $t$  a  $t^2$  časový trend,  $\beta_0$  konstantu a  $\beta_1$  až  $\beta_{12}$  parametry modelu. Analogicky se postupovalo pro modely roku 2010.

6 Všechny vysvětlované proměnné byly tvořeny daty o počtech (v kusech) a cenách (v Kč) za měsíc.

7 76 měsíců relevantních dat pro stavební práce i pro dodávky a služby po vypuštění nedostatečných dat.

Vlastnosti modelů byly vyhodnocovány statistickým programem Gretl. Uváděné výstupy z Gretlu jsou redukovány. Jsou omezeny sekvenční eliminací, kdy jsou zobrazeny pouze takové vysvětlující proměnné, jejichž významnost v modelu je definována p-hodnotou 0,1 a nižší. Na modelech byla provedena ekonometrická verifikace testováním přítomnosti heteroskedasticity pomocí Whiteova testu a ověřením výskytu autokorelace Breusch-Godfreyovým testem a posléze statistická verifikace výstupů zhodnocením korigovaného koeficientu determinace a posouzením významnosti modelu jako celku na základě F-testu (Krkošková a kol., 2010).

## 5. Shrnutí výsledků

Po provedení všech předem stanovených zkoumání bylo možno pro zakázky zadávané Magistrátem hlavního města Prahy sumarizovat výsledky a vytvořit tak o závislosti na volebním cyklu přehled zvlášť pro stavební práce a zvlášť pro dodávky a služby.

### Stavební práce

**Tabulka 6**

**Hodnoty sledovaných vlastností modelů – stavební práce<sup>a</sup>**

<b>Počet veřejných zakázek</b>	
heteroskedasticita	zamítnuta, p-hodnota 0,187746
korigovaný (tj. adjustovaný) koeficient determinace	0,234609
F-test	0,000055
<b>Objem prostředků na VZ<sup>a</sup></b>	
korigovaný (tj. adjustovaný) koeficient determinace	-0,322438
F-test	0,999998
<b>Průměrný počet nabídek</b>	
heteroskedasticita	zamítnuta, p-hodnota 0,811061
korigovaný (tj. adjustovaný) koeficient determinace	0,398255
F-test	1,19 · (10 <sup>-6</sup> )
<b>Konečná cena ku předpokládané</b>	
heteroskedasticita	zamítnuta, p-hodnota 0,664836
korigovaný (tj. adjustovaný) koeficient determinace	0,154897
F-test	0,001686

Pramen: Věstník veřejných zakázek a Centrální adresa, Gretl, vlastní zpracování.

8 Tabulka neobsahuje údaje o autokorelaci z důvodu Gretlem vypuštěných (nulových) hodnot proměnné *volby\_8\_2006* potřebných k vyhodnocení autokorelace.

9 Heteroskedasticita neuvedena z důvodu absence vysvětlujících proměnných v redukováném modelu, významnou zůstala na 1% hladině pouze konstanta.

Adjustované koeficienty determinace sice nedosahovaly vysokých hodnot, které by značily velmi silnou shodu modelů s daty, ale jednalo se o modely statisticky významné vzhledem k hodnotě F-testu. Zcela neuspokojivými byly výsledky modelu pro objem vynaložených prostředků, kde korigovaný koeficient determinace nabyl záporné hodnoty, tedy zvoleným modelem se v žádné míře nepodařilo určit závislost vysvětlované a vysvětlujících proměnných.

Tabulka 7 shrnuje, zda koeficienty u proměnných, jež byly v modelu regresní analýzou vyhodnoceny jako významné, byly rostoucí nebo klesající. Nutno podotknout, že byly zahrnuty i slabší modely z hlediska ekonometrické verifikace<sup>10</sup>.

**Tabulka 7****Stavební práce – výsledky regresní analýzy zobrazené na koeficientech**

	2006											2010										
	měsíc před volbami											měsíc před volbami										
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0		
Počet VZ							+															
Objem prostředků na VZ	model neukázal žádnou statisticky významnou nezávisle proměnnou																					
Průměrný počet nabídek			+	+																+		
Konečná/předpokládaná cena	jako významná nezávisle proměnná se projevil pouze počet nabídek																					

Pramen: Vlastní zpracování.

Lze vyčíst, že koeficienty nevykazují nějaké podezřelé chování s blížícími se volbami. Nárůst počtu zadaných veřejných zakázek ve třetím měsíci před volbami není doprovázen dalšími znaky, na jejichž základě by bylo možné usoudit na účelové zadání zakázky s blížícími se volbami. Stejně tak není závislost prokázána ani na modelu s průměrným počtem nabídek, kde koeficienty jdou proti výzkumné hypotéze, že by počet nabídek před volbami měl klesat, a naopak rostou.

Před vyhodnocením hypotéz je vhodné zmínit, že jejich platnost může být ovlivněna i účinkem jiných faktorů, které by působily na počty a ceny veřejných zakázek, než čistě jen faktorem volebního cyklu. Mezi takové by mohly patřit změny makroekonomických ukazatelů.

Po uvedení možných omezení pro určení závěrů hypotéz pro stavební práce lze výsledky hodnotit tak, jak jsou uvedeny v tabulce 8.

<sup>10</sup> Platí i pro dodávky a služby.

**Tabulka 8****Stavební práce – vyhodnocení hypotéz**

	<b>1. hypotéza – znovuzvolení</b>	<b>2. hypotéza – možný korupční motiv</b>
<b>počet veřejných zakázek</b>	hypotéza se nepotvrdila	hypotéza se nepotvrdila
<b>objem prostředků na VZ</b>	hypotéza se nepotvrdila	hypotéza se nepotvrdila
<b>průměrný počet nabídek</b>	–	hypotéza se nepotvrdila
<b>konečná/předpokládaná cena</b>	–	hypotéza se nepotvrdila

Pramen: Vlastní zpracování.

U stavebních prací se nepodařilo regresní analýzou potvrdit ani hypotézu o politické manipulaci v zadávání veřejných zakázek s cílem být znovuzvolen, ani hypotézu o takovém ovlivňování se skrytou korupční motivací.

**Dodávky a služby**

U dodávek a služeb uvedeme nejprve tabulku s regresní analýzou vyhodnocenými významnými koeficienty proměnných.

**Tabulka 9****Dodávky a služby – výsledky regresní analýzy zobrazené na koeficientech**

	2006										2010									
	měsíc před volbami										měsíc před volbami									
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Počet VZ												+						+	–	
Objem prostředků na VZ		+										+						+	+	
Průměrný počet nabídek	+																			
Konečná/předpokládaná cena			–				+													

Pramen: Vlastní zpracování.

V případě dodávek a služeb narážíme na podezřelou závislost pro první a druhou vysvětlovanou proměnnou.

**Počet veřejných zakázek**

Za statisticky významné lze považovat měsíce březen a září roku 2010 a volební měsíc říjen téhož roku. Zaměřením se na koeficienty je snadné vysledovat, že sedm měsíců a jeden měsíc před volbami došlo vždy k nárůstu počtu zadáných veřejných zakázek. Toto dokládá i výstup ze statistického programu (tabulka 10) a ilustrační graf 1<sup>11</sup>.

11 Veškerá data zde již očištěna od sezónnosti.

**Tabulka 10**

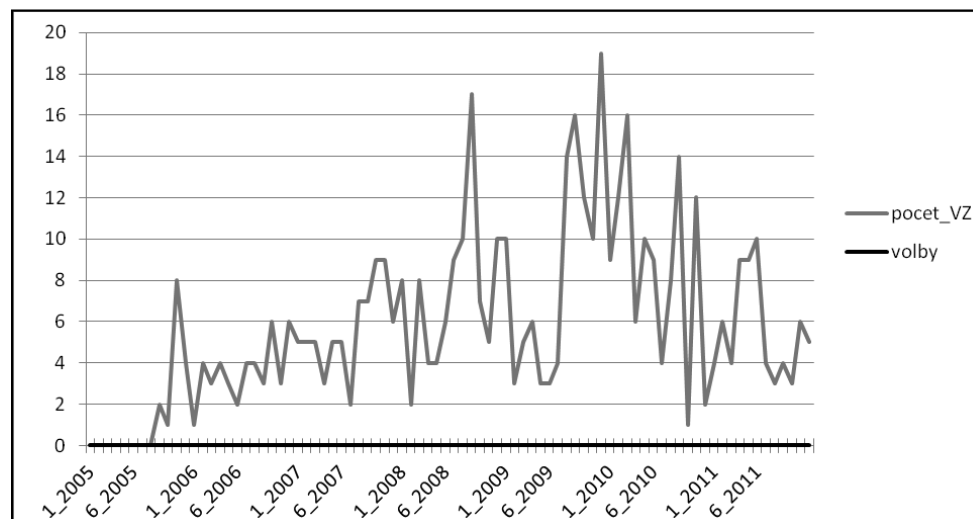
**Model 1 – dodávky a služby, počet veřejných zakázek**

Model 1: OLS, using observations 2005:09-2011:12 (T = 76)					
Dependent variable: pocet_VZ					
	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value	
const	1.02395	1.16972	0.8754	0.38436	
trend	0.306736	0.0701969	4.3696	0.00004	***
trend2	-0.00330115	0.000882072	-3.7425	0.00037	***
volby_7_2010	8.09156	3.34505	2.4190	0.01817	**
volby_1_2010	6.54875	3.35124	1.9541	0.05468	*
volby_0_2010	-6.35195	3.35393	-1.8939	0.06237	*
Mean dependent var	6.460526		S.D. dependent var	3.988118	
Sum squared resid	763.8232		S.E. of regression	3.303295	
R-squared	0.359682		Adjusted R-squared	0.313945	
F(5, 70)	7.864147		P-value(F)	6.38e-06	
Log-likelihood	-195.5282		Akaike criterion	403.0565	
Schwarz criterion	417.0409		Hannan-Quinn	408.6453	
rho	0.264000		Durbin-Watson	1.471363	

Pramen: Věstník veřejných zakázek a Centrální adresa, Gretl, vlastní výpočty.

**Graf 1**

**Dodávky a služby – vývoj počtu zadaných veřejných zakázek**



Pramen: Věstník veřejných zakázek a Centrální adresa, vlastní výpočty.

Zvlášť zajímavý vztah je pozorovatelný v měsíci před volbami a v měsíci voleb. Typicky se zde odráží volební cyklus, a to významným navýšením počtu veřejných zakázek v měsíci těsně před termínem hlasování voličů a silným poklesem v měsíci voleb. Měsíc, ve kterém probíhají volby, je specifický tím, že politici již vyčkávají

výsledků voleb a kromě opravdu nutných zakázek nekontraktují další. Naopak měsíc před volbami je posledním, kdy je možné z potenciálně končícího úřadu získat ještě nějaký profit.

Ze statistického hlediska by nebyl model považován za vysoce kvalitní. Dle korigovaného koeficientu determinace se podařilo vysvětlit více než 31 % celkové variability vysvětlované proměnné. Heteroskedasticita byla jako ve všech předchozích modelech vyloučena. Autokorelaci můžeme na základě Breusch-Godfreyova testu zamítnout (viz tabulka 12). Dle p-hodnoty F-testu je možné usoudit na významnost modelu jako celku na 1% hladině významnosti.

Z ekonomického hlediska lze model interpretovat jako významný porovnáním průměrného měsíčního počtu zakázek na dodávky a služby s hodnotami koeficientů vysvětlujících proměnných. Koeficienty značí změnu počtu zakázek ve sledovaném volebním období oproti období nevolebnímu.

Na základě uvedených výstupů a komentáře je možno uzavřít, že se v tomto případě podařilo potvrdit druhou výzkumnou hypotézu.

### Objem prostředků

Další vysvětlovanou proměnnou byl objem peněžních prostředků vynaložených na veřejné zakázky. A i zde se dá vysledovat vztah mezi blízcími se volbami a kontraktováním, jak opět dokládá výstup ze statistického programu (tabulka 11) a graf 2<sup>12</sup>.

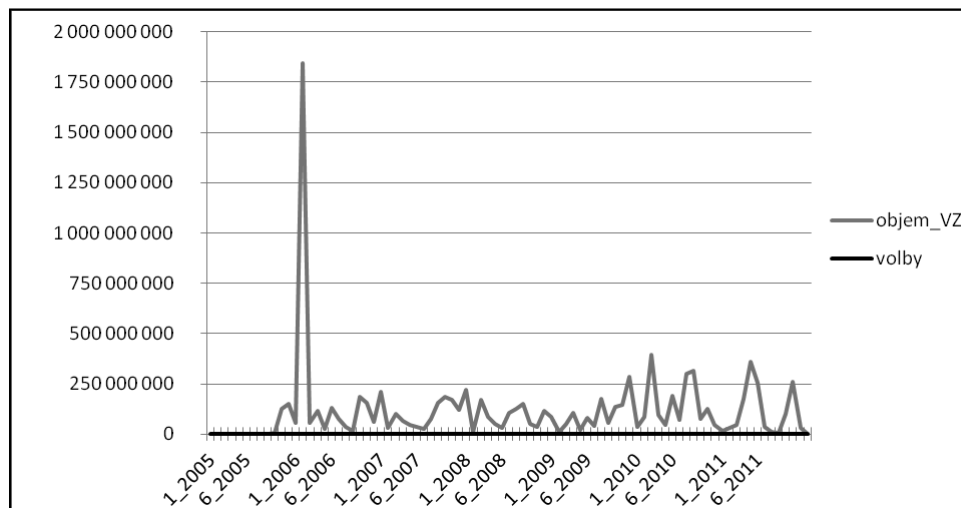
**Tabulka 11**

#### Model 2 – dodávky a služby, objem prostředků

Model 2: OLS, using observations 2005:09-2011:12 (T = 76)					
Dependent variable: objem_VZ					
	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value	
const	9.51279e+07	8.77334e+06	10.8428	<0.00001	***
volby_8_2006	1.74689e+09	7.49595e+07	23.3045	<0.00001	***
volby_7_2010	2.97744e+08	7.49595e+07	3.9721	0.00017	***
volby_2_2010	2.05681e+08	7.49595e+07	2.7439	0.00768	***
volby_1_2010	2.21697e+08	7.49595e+07	2.9576	0.00421	***
Mean dependent var	1.28e+08		S.D. dependent var	2.17e+08	
Sum squared resid	3.93e+17		S.E. of regression	74444301	
R-squared	0.888999		Adjusted R-squared	0.882745	
F(4, 71)	142.1583		P-value(F)	4.19e-33	
Log-likelihood	-1482.796		Akaike criterion	2975.592	
Schwarz criterion	2987.246		Hannan-Quinn	2980.249	
rho	0.139424		Durbin-Watson	1.690184	

Pramen: Věstník veřejných zakázek a Centrální adresa, Gretl, vlastní výpočty.

12 Veškerá data zde již očištěna od sezónnosti.

**Graf 2****Dodávky a služby – vývoj objemu prostředků**

Pramen: Věstník veřejných zakázek a Centrální adresa, vlastní výpočty.

Je patrné, že stejně jako u počtu veřejných zakázek na dodávky a služby je za statisticky významné možné považovat sedm měsíců a jeden měsíc před volbami roku 2010. Nově pak jako významné přibýly vysvětlující *volby\_8\_2006* (vliv odlehlého pozorování) a *volby\_1\_2010*. Toto lze pokládat za projev volebního cyklu. Navíc model je možné považovat za velmi kvalitní. Z 88 % se jím podařilo vysvětlit celkovou variabilitu proměnné *objem\_VZ*.

Poznatkem z výše provedené analýzy beze sporu je, že volební cyklus se v dodávkách a službách projevuje ve dvou fázích – první nastává v prvním čtvrtletí volebního roku, druhá v měsících volbám těsně předcházejících.

I ve chvíli ekonomické verifikace modelu lze výsledky klasifikovat jako významné. To z důvodu hodnot koeficientů, které znamenají změnu (zde vždy nárůst) v objemu vynaložených peněžních prostředků průměrně o  $2,41 \cdot (10^8)$  Kč<sup>13</sup> oproti rokům nevolebním. Jedná se tak v příslušných měsících o nárůsty v řádu stovek milionů korun.

Podařilo se nám tedy potvrdit hypotézu o korupčním motivu i pro objem prostředků vynaložených na zakázky zaměřené na dodávky a služby.

V souhrnné tabulce 12 jsou uvedeny kromě již interpretovaných výsledků i údaje o heteroskedasticitě a autokorelaci a dále vlastnosti těch modelů závisle proměnných, které nebyly dosud zmíněny, tedy průměrného počtu nabídek a poměru konečné ceny ku předpokládané. U těchto nebyla však na základě ekonometrického, statistického i ekonomického posouzení modelů závislost na volebním cyklu odhalena.

13 Prostý aritmetický průměr koeficientů významných proměnných bez započtení odlehlého pozorování.



**Tabulka 12****Hodnoty sledovaných vlastností modelů – dodávky a služby**

<b>Počet veřejných zakázek</b>	
heteroskedasticita	zamítnuta, p-hodnota 0,063089
autokorelace	zamítnuta, p-hodnota 0,189215
korigovaný (tj. adjustovaný) koeficient determinace	0,313945
F-test	$6,38 \cdot (10^{-6})$
<b>Objem prostředků na VZ</b>	
heteroskedasticita	zamítnuta, p-hodnota 0,874589
autokorelace	zamítnuta, p-hodnota 0,243815
korigovaný (tj. adjustovaný) koeficient determinace	0,882745
F-test	$4,19 \cdot (10^{-33})$
<b>Průměrný počet nabídek</b>	
heteroskedasticita	zamítnuta, p-hodnota 0,602297
autokorelace	zamítnuta, p-hodnota 0,477326
korigovaný (tj. adjustovaný) koeficient determinace	0,029837
F-test	0,073049
<b>Konečná cena ku předpokládané</b>	
heteroskedasticita	zamítnuta, p-hodnota 0,999157
autokorelace	zamítnuta, p-hodnota 0,387928
korigovaný (tj. adjustovaný) koeficient determinace	0,321448
F-test	$2,66 \cdot (10^{-7})$

Pramen: Věstník veřejných zakázek a Centrální adresa, Gretl, vlastní zpracování.

Z pohledu hypotéz můžeme nyní výsledky pro dodávky a služby shrnout do následující tabulky 13. Pro jejich vyhodnocení platí stejná omezení jako pro stavební práce.

**Tabulka 13****Dodávky a služby – vyhodnocení hypotéz**

	<b>1. hypotéza – znovuzvolení</b>	<b>2. hypotéza – možný korupční motiv</b>
<b>počet veřejných zakázek</b>	–	hypotézu se podařilo potvrdit
<b>objem prostředků na VZ</b>	–	hypotézu se podařilo potvrdit
<b>průměrný počet nabídek</b>	–	hypotéza se nepotvrdila
<b>konečná/předpokládaná cena</b>	–	hypotéza se nepotvrdila

Pramen: Vlastní zpracování.

Na časových řadách pro dodávky a služby výsledky regresní analýzy mluví v případě počtu veřejných zakázek a objemu prostředků na ně vynaložených ve prospěch výzkumné hypotézy. V těchto dvou případech ji lze považovat za potvrzenou. Na datech o počtu zakázek byla potvrzena pro rok 2010. Na údajích o objemu prostředků pak také pro rok 2010, pro rok 2006 nelze s takovou jistotou určit, zda se jednalo o projev volebního cyklu, či se proměnná pro únor 2006 stala významnou pouze díky své extrémní odlehlosti. Na dalších dvou zkoumaných časových řadách o průměrném počtu nabídek a poměru konečné ceny ku předpokládané hypotézu za prokázanou považovat nelze.

**Závěr**

Tento článek si určil za cíl zjistit, zda je možné v zadávání veřejných zakázek v hlavním městě Praze nalézt závislost na volebním cyklu. Na základě odborné literatury byly stanoveny dvě výzkumné hypotézy. Každá se věnuje odlišnému motivu zadání veřejné zakázky s blížícím se koncem volebního období. První operuje s myšlenkou o touze politika po znovuzvolení do úřadu, druhá jako příčinu uvažuje snahu politického představitele z končícího postu získat skrytě ještě nějaký vlastní užitek.

Pro případ stavebních prací se formulované hypotézy regresní analýzou nepodařilo prokázat. Na časových řadách popisujících vývoj těchto zakázek v letech 2005–2011 regresní analýza neodhalila takovou statisticky významnou závislost vysvětlované a vysvětlujících proměnných, která by byla v souladu s tvrzeními hypotéz.

Závislost zadávání veřejných zakázek na volebním cyklu byla však nalezena v datech o dodávkách a službách. Zde se podařilo prokázat druhou výzkumnou hypotézu, která se projevila v počtu veřejných zakázek a v objemu prostředků na ně vynaložených, obojí v roce 2010. Bylo zjištěno, že počet veřejných zakázek i suma konečných cen v měsících předcházejících volbám roku 2010 jsou významně vyšší než v měsících, kdy volby neprobíhaly. U počtu zakázek na dodávky a služby byl zaznamenán nárůst sedm měsíců a jeden měsíc před volbami, u sumy konečných cen pak v sedmém, druhém a jednom měsíci předcházejícím volbám. V modelech zbývajících, o průměrném počtu nabídek a konečné ceně ku předpokládané, se hypotéza nepotvrdila.

Článek se zabývá analýzou volebních let 2006 a 2010. Lze jednoznačně doporučit výzkum opakovat po dalších volbách do Zastupitelstva hlavního města Prahy plánovaných na rok 2014. A to ať už z důvodu ověření výskytu závislosti veřejných zakázek a volebního cyklu v takto následujícím období, tak i z důvodu předpokladu, že dohledaná data pro alespoň dvě po sobě jdoucí volební období budou kompletní. U veřejně dostupných dat pro rok 2005 a první polovinu roku 2006 bylo totiž naráženo na problém s nedostatečnými informacemi o zadávaných zakázkách. Tento problém vyřešil zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, který nabyl účinnosti dne 1. 7. 2006.

## Literatura

- ALESINA, A.; ROUBINI, N. Political Cycles in OECD Economies. *The Review of Economic Studies* [online]. 1992, roč. 59, č. 4, s. 663– [cit. 2012-04-11]. ISSN 00346527. DOI: 10.2307/2297992. <http://restud.oxfordjournals.org/lookup/doi/10.2307/2297992>.
- ARLT, J.; ARLTOVÁ, M.; RUBLÍKOVÁ, E. *Analýza ekonomických časových řad s příklady*. 1 vyd. Praha : Vysoká škola ekonomická v Praze, 2002. 147 s. ISBN 80-245-0307-7. <http://nb.vse.cz/~arltova/vyuka/crsbir02.pdf>.
- BLAIS, A.; NADEAU, R. The electoral budget cycle. *Public Choice* [online]. 1992, č. 4 [cit. 2012-03-11]. <http://web.ebscohost.com.ezproxy.vse.cz/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&hid=104&sid=686b1f22-cc79-49fb-a4ca-45446254e865%40sessionmgr12>.
- Centrální adresa [online]. c2000-2012 [cit. 2012-05-19]. [www.centralniadresa.cz/cadr](http://www.centralniadresa.cz/cadr).
- DORDA, M. Zpracování náhodného výběru – popisná statistika. Vysoká škola báňská [online]. 2011. [cit. 2012-04-19]. [http://homel.vsb.cz/~dor028/KMORII\\_1.pdf](http://homel.vsb.cz/~dor028/KMORII_1.pdf).
- GOLDEN, D. G.; POTERBA, J. M. The Price of Popularity: The Political Business Cycle Reexamined. *American Journal of Political Science* [online]. 1980, č. 4 [cit. 2012-04-11]. [www.jstor.org.ezproxy.vse.cz/stable/pdfplus/2110954.pdf?acceptTC=true](http://www.jstor.org.ezproxy.vse.cz/stable/pdfplus/2110954.pdf?acceptTC=true).
- HIBBS, D. A. *The American political economy: macroeconomics and electoral politics* [online]. Cambridge, Mass. : Harvard University Press, 1987, s. 277 [cit. 2012-04-11]. ISBN 0674027361.
- HINDLS, R.; HRONOVÁ, S.; SEGER, J. *Statistika pro ekonomy*. 5. vyd. Praha : Professional Publishing, c2004, 415 s. ISBN 80-864-1959-2.
- HOLMAN, R. *Ekonomie*. 4. aktualiz. vyd. Praha : C. H. Beck, 2005. 709 s. ISBN 80-717-9891-6.
- HONG, H.; SHUM, M. Increasing Competition and the Winner's Curse: Evidence from Procurement. *The Review of Economic Studies* [online]. 2002, roč. 69, č. 4 [cit. 2012-04-11]. ISSN 0034-6527. [www.jstor.org/stable/1556725](http://www.jstor.org/stable/1556725).
- KRKOŠKOVÁ, Š.; RÁČKOVÁ, A.; ZOUHAR, J. *Základy ekonometrie v příkladech*. 2. přeprac. vyd. Praha : Oeconomica, 2010. 276 s. ISBN 978-80-245-1708-7.
- NORDHAUS, W. D. Alternative Approaches to the Political Business Cycle. *Brookings Papers on Economic Activity* [online]. 1989, č. 2 [cit. 2012-03-11]. [www.brookings.edu/~media/Files/Programs/ES/BPEA/1989\\_2\\_bpea\\_papers/1989b\\_bpea\\_nordhaus\\_alesina\\_schultze.pdf](http://www.brookings.edu/~media/Files/Programs/ES/BPEA/1989_2_bpea_papers/1989b_bpea_nordhaus_alesina_schultze.pdf).
- NORDHAUS, W. D. The Political Business Cycle. *Oxford University Press* [online]. 1975, č. 2 [cit. 2012-03-11]. [www.ekonpol.wne.uw.edu.pl/uploads/Dydaktyka/Ekonomia%20polityczna%20bezrobociaNordhaus.pdf](http://www.ekonpol.wne.uw.edu.pl/uploads/Dydaktyka/Ekonomia%20polityczna%20bezrobociaNordhaus.pdf).
- OCHRANA, F.; PAVEL, J.; VÍTEK, L. *Veřejný sektor a veřejné finance: financování podnikatelských a podnikatelských aktivit*. 1. vyd. Praha : Grada, 2010. 261 s. ISBN 978-80-247-3228-2.
- ROSENBERG, J. Rationality and the political business cycle: The case of local government. *Public Choice* [online]. 1992, roč. 73, č. 1, s. 71–81 [cit. 2012-03-11]. ISSN 0048-5829. <http://web.ebscohost.com.ezproxy.vse.cz/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&hid=105&sid=efd9da3c-599d-4a16-8229-69e38360d279%40sessionmgr12>.

- SEDMIHRADSKÁ, L.; HAAS, J.; KUBÍK, R. Political business cycle in Czech municipalities. *Prague Economic Papers* [online]. 2011, č. 1 [cit. 2012-03-11]. [http://kvf.vse.cz/wp-content/uploads/2010/06/1239810534\\_sb\\_sedmihradskakubikhaas.pdf](http://kvf.vse.cz/wp-content/uploads/2010/06/1239810534_sb_sedmihradskakubikhaas.pdf).
- SCHULTZ, K. A. The Politics of the Political Business Cycle. *British Journal of Political Science* [online]. 1995, roč. 25, č. 01, s. 79– [cit. 2012-03-11]. ISSN 0007-1234. [www.journals.cambridge.org/abstract\\_S0007123400007079](http://www.journals.cambridge.org/abstract_S0007123400007079).
- SØRENSEN, R. J. Macroeconomic Policy and Government Popularity in Norway 1963–1986. *Scandinavian Political Studies* [online]. 1987, č. 10 [cit. 2012-04-11]. [www.tidsskrift.dk/visning.jsp?markup=&print=no&id=95283](http://www.tidsskrift.dk/visning.jsp?markup=&print=no&id=95283).
- Věstník veřejných zakázek* [online]. c2012 [cit. 2012-05-19]. [www.isvzus.cz](http://www.isvzus.cz).
- Zákon o veřejných zakázkách. 137/2006 Sb. [www.portal-vz.cz/getdoc/ed78c9be-f267-46d3-81b6-84c511f7f77/Uplne-zneni-zakona-c-137-2006-Sb---o-verejnyc-\(1\)](http://www.portal-vz.cz/getdoc/ed78c9be-f267-46d3-81b6-84c511f7f77/Uplne-zneni-zakona-c-137-2006-Sb---o-verejnyc-(1)).

## REFLECTION OF THE ELECTION CYCLE IN PUBLIC PROCUREMENT IN PRAGUE

**Abstract:** The aim of this paper is to reveal whether there is a relation between public procurement and the election cycle in Prague. The examined data cover the period from 2005 to 2011. Two hypotheses have been set in order to discover whether there is such a relation. The first one postulates that public procurement is used for construction, well-visible investment, so as to increase the probability of being re-elected. The second hypothesis marks the effort of politicians to maximise their own benefits until the end of their electoral term as the main reason for contracting public procurement. The hypotheses are proven with the number of public procurement projects, the total amount of money spent on public procurement in a particular term, the average amount of bids and the relation between the final and expected price. Regression analysis was used as the tool for verification. The result is that it is possible to find such a relation dependence of supplies and services and the election cycle in Prague.

**Keywords:** public procurement, election cycle, Prague, re-election, corruption, linear regression model

**JEL Classification:** D72, D73, H57