Lokálny politický cyklus na Slovensku: Vplyv na výdavky samosprávnych krajov

Rastislav Solej

Abstrakt

Polticko-ekonomické cykly (PBC) sú v postkomunistických krajinách pomerne novým fenoménom. Medzi volenými zástupcami a voličmi existuje informačná asymetria o kompetentnosti politikov riadiť ich úrad. Volení zástupcovia sa snažia vyslať skreslené signály o svojej kompetentnosti tým, že v predvolebnom období manipulujú štruktúrou výdavkov verejných rozpočtov. Existuje „trade-off" medzi viditeľnými (kapitálovými) výdavkami, ktoré sa zvyšujú a menej viditeľnými (bežnými) výdavkami, ktoré sa pred voľbami znižujú. Cieľom tohto príspevku je zistenie prítomnosti lokálneho politického cyklu na úrovni územnej samosprávy a posúdiť vplyv na výdavky samosprávnych krajov (objem a štruktúru). Analýza využíva panelové dáta pre všetkých 8 samosprávnych krajov (VÚC) na území Slovenskej republiky v období štyroch volebných cyklov od roku 2002–2017. Výsledky potvrdzujú prítomnosť politického cyklu u kapitálových výdavkov, čo je v súlade s predpokladmi ekonomickej teórie. Kapitálové výdavky sú v posledných dvoch rokoch cyklu v priemere o 25 % vyššie oproti prvými dvom rokom po predchádzajúcich voľbách.

Kľúčové slová

Politický cyklus, Regionálna vláda, Vyššie územné celky, Slovensko

Klasifikácia JEL

D72, H72, D78

Úvod

S nástupom slobodných volieb po novembri 1989 sa v našich končinách objavil nový fenomén, kedy sa politici ako priamovolení zástupcovia ľudu museli uchádzať o znovuzvolenie do svojho úradu v pravidelnej perióde štyroch (pri niektorých voľbách piatich) rokov. Návrat ku slobodným voľbám, demokracii a trhovému hospodárstvu priniesol okrem ekonomických cyklov aj cykly politické, resp. volebné. V ideálnom svete by bola volebná kampaň gentlemanským súbojom ideí a programov, kde sú voliči dokonale informovaní. Realita však

nefunguje na týchto princípoch a medzi voličmi a volenými zástupcami existuje informačná asymetria. Najmä politici vládnucej garnitúry využívajú ako súčasť kampane výdavkovú stranu verejných rozpočtov nehľadiac na to, či hovoríme o centrálnej, regionálnej alebo miestnej úrovni.

Ekonomická teória nepovažuje tento koncept za nový a v teórií politického cyklu sa ním zaoberalo viacero autorov a to najmä na úrovni centrálnej vlády. Základy teoretického a praktického modelu PBC (z angl. „poltical business cycle“) položil v roku 1975 americký ekonóm, profesor a laureát nobelovej ceny za ekonómiu William Dawbney Nordhaus. Hlavnou tézou tejto teórie je predpoklad, že vládny predstavitelia usilujúc sa o svoje znovuzvolenie do úradu oportunisticky manipulujú makroekonomické ukazovatele (Norhaus, 1975). V kapitole prehľad vedeckej literatúry sa vraciame, k tejto práci a ponúkame prehľad doterajšej literátury, ktoré nadviazali na výskum v rámci tejto oblasti. V ďalšej časti dáta a metodológia sa potom zameriavame na predmet nášho výkumu. Cieľom tejto práce je zistiť prítomnosť a rozsah regionálneho poltického cyklu na Slovensku. Využijúc analýzu panelových dát v sledovanom období 2002–2017 u všetkých ôsmych samosprávnych krajov budeme odpovedať na výskumnú otázku, či a v akej miere sa mení štruktúra výdavkov VÚC.

1 Prehľad vedeckej literatúry

Ako už bolo spomenuté teória PBC sa zaoberá otázkou ako a do akej miery vládni predstavitelia manipulujú makroekonomickými ukazovateľmi za účelom dosiahnutia osobného prospechu – znovuzvolenia do svojho úradu. Počiatky teórie je možné sledovať už koncom štyridsiatych rokov minulého storočia. Švédsky profesor ekonómie Johan Henrik Åkerman (1947) vo svojom článku „Political business cycle“ skúmal prepojenie medzi krátkodobým ekonomickým cyklom a štvorročným cyklom prezidentských volieb v USA počas obdobia 1830 až 1945. Táto analýza však podľa Dubois (2016) obsahovala len empirickú analýzu. Ďalším ekonómom pred Nordhausom (1975) bol Anthony Downs (1957), ktorý prišiel s hypotézou, že politici nesledujú verejný záujem, ale poháňaná ich osobný prospech vo forme príjmu, prestíže, ktorá súvisí s ich úradným mandátom. Usilujú sa o udržanie moci, maximalizáciu svojho voličského elektorátu a víťazstvo v nasledujúcich voľbách. Tomuto účelu prispôsobujú aj svoje politiky, ktoré „predávajú“ svojim voličom za hlasy v nasledujúcich voľbách. V podobnom duchu sa vyjadril aj Milton Friedman v roku 1972. Podľa jeho slov, ak by autority zodpovedné za monetárnu a fiškálnu politiku neboli viazané žiadnymi vymáhateľnými pravidlami, tak predpokladá štvorročný cyklus, kde zamestnanosť dosiahne vyrchol na konci tohto obodbia (v čase prezidentských volieb v USA) a inflácia rok na to (Friedman, 1972). Nordhaus (1975) teda

nebol prvým autorom, ktorý si všimol tento vzťah. Je však prvým, ktorý položil teoretický a empirický základ teórie politicko-ekonomického cyklu na spomenutých tézach. Svoj model postavil na východiskách Phillipsovej krivky a vychádza z predpokladu takzvanej krátkozrakosti voliča (z angl. „voter's myopia") (Neck, 1991). Uvádza najmä vzťah inflácie a celkový miery nezamestnanosti, ktoré sú ovplyvňované cez monetárnu a fiškálnu politiku uprednostňujúc krátkodobé ciele pred dlhodobými. Vláda sa pred voľbami snaží zlepšiť zamestnanosť cez monetárnu expanziu za účelom dosiahnutia vyššej popularity a lepšieho volebného výsledku. Následne po voľbách kontroluje infláciu cez monetárnu reštrikciu, znížením inflácie vedúcej k vyššej nezamestnanosti. Nordahusov model sa zaradzuje medzi takzvané oportunisitické modely (Drazen, 2000; Dubois, 2016).

V rámci teórie polticko-ekonomických cyklov rozlišujeme ešte idelogické modely (z angl. „partisan model") založené na politickej orientácii strany (Vincúr, 2000). Douglas A. Hibbs (1977) tento model predstavil 2 roky po Nordhausovi a zameriaval sa na povojnové obodbie a vzťah makoekonomických politík a výsledkov pravicových a ľavicových vlád v demokratických (a kapitalistických) krajinách západnej Európy a Severnej Ameriky. Štúdia tvrdí, že nízkopríjmové skupiny obyvateľstva spadajúce pod ľavicový elektorát sa zaujímajú o relatívne nízku úroveň nezamestnanosti. Naopak pravicovo-orientovaní, teda zväčša stredne a vyššie príjmoví voliči preferujú nižšiu infláciu. V krajinách s ľavicovými vládami sa očakáva nižšia hladina nezamestnanosti a vyššia úroveň inflácie, kdežto v krajinách s centristickými a pravicovými vládami je inflácia nízka a nezamestnanosť dosahuje vyššiu úroveň.

Ďalší výskum v oblasti manipulácie ekonomiky pred voľbami ide za hranice Phillipsovej krivky ako to bolo v prípadoch Nordhausa (1975) a Hibbsa (1977). Americký profesor štatistiky a poltických vied Edward Tufte (1978) sa vo svojej analýze zameriava na ďalšie ukazovatele ako je redistribúcia príjmov pred voľbami, rast veľkosti vlády vzhľadom k veľkosti ekonomiky. Politici v rámci predvolebnej kampane chcú vysielať „signály" o svojej kompetentnosti prostredníctvom navyšovania príspevky sociálneho zabezpečenia, rôznych sociálnych benefitov, či znižovaním niektorých vybraných daní usilujú sa o zvýšenie disponibilného príjmu svojich potenciálnych voličov. Rogoff a Sibert (1988) k vysvetleniu volebných cyklov doplnili informačnú asymetriu, ktorá spočíva v nesúlade informácií o komptentnosti vládnucej garnitúry. Inými slovami, vláda pozná svoje schopnosti lepšie a skôr ako ich voliči. Analýza a model sa venovala nielen voľbám na národnej úrovni, ale aj miestnym a regionálnym voľbám. Mouriuen (1989) predstavil jednu z prvých štúdií venujúcich sa lokálnemu politickému cyklu. Politický cyklus podľa tejto štúdie existuje aj na lokálnej úrovni a to možno dokonca vo väčšej miere ako na národnej úrovni. Vychádzajúc z teórie fiškálneho federalizmu môžeme povedať,

že hlavný rozdiel bude v nástrojoch, ktoré centrálna a regionálna, resp. lokálna vláda používa. Fiškálna federalizmus zaoberajúci sa usporiadaním najmä finančných vzťahov medzi jednotlivými vládnymi úrovňami, ktorá úroveň by mala napĺňať tri základne funkcie štátu – alokačnú, (re)distribučnú a stabilizačnú. (Fossati, Panella, 2005). Makroekonomická stabilizácia a redistribúcia príjmov, by mala ostať v rukách centrálnej vlády, nižšie vládne úrovne by sa mali orientovať najmä na alokačnú funkciu verejných. Úzkosúvisiacim pojmom je aj fiškálna decentralizácia, ktorá je podľa Mills (1994) proces presunu moci, kompetencií a zodpovednosti z centrálnej úrovne na nižšiu úroveň, čo najbližšie k voliteľovi. Pri lokálnom politickom cykle, teda nebude dochádzať k ovplyvňovaniu zamestnanosti, či inflácie cez monetárnu politiku alebo redistribúciu príjmov, ale najmä cez príjmovú a výdavkovú stranu rozpočtu verejnej správy.

Štúdie venujúce sa politickému cyklu pre lokálne vlády sa začali objavovať začiatkom 90. rokov. Jacob Rosenberg (1992) si vo svojej analýze vybral miestne samosprávy v Izraeli, kde potvrdil predpoklad zvýšenia výdavkov v predvolebnom období. Na základe výsledkov prišiel k záveru, že úradníci, ktorí očakávali nižšie šance na znovuzvolenie do úradu alebo sa oň neusilovali vôbec (takzvané „chromé kačky“ – z angl. „lame ducks“) zvyšovali výdavky viac ako tí, ktorí sa aktívne usilovali o znovuzvolenie. Politici v prevolebnom období zvyšovali investíčné výdavky v priemere až o 20%. Blais a Nadeau (1992) skúmali politický rozpočtový cyklus (z angl. political budget cycle) na vzorke desiatich provinčných vlád v Kanade v obodbí 1951 až 1984. Vychádzajúc z predošlej literatúry v tejto oblasti očakávali existenciu politického cyklu, avšak jeho efekty mali byť mierne. Výsledky ukázali, že vo volebnom roku celkové výdavky zvyknú vzrásť o 1% oproti bežnému obdobiu. Podstatná časť z nich ide na sociálne služby a opravu cestnej komunikácie. Kneebone a McKenzie (2001) na dátach z obdobia 1966–1997 potvrdili, že provinční politici v Kanade menia v čase volieb kompozíciu výdavkov. Existuje trade-off medzi pre voliča videteľnými výdavkami ako sú napríklad obnova infraštruktúry, kultúra, rekreácia, vzdelávanie, ktoré sa zvyšujú a na strane druhej pre voliteľa „menej viditeľnými“ výdavkami na zdravotníctvo, sociálne služby. Tieto predpoklady vychádzajú z Rogoff (1990), ktorý rozdeľoval výdavky na dve kategórie – súčasné výdavky s viditeľným efektom pred voľbami a kapitálové, ktorých efekt a benefity nemožno overiť pred voľbami. V súlade s týmito poznatkami politici presúvajú zdroje do tam, kde dokážu vyslať elektorátu najväčší signál o svojej kompetentnosti.

Baleiras a Costa (2004) potvrdili cyklus na dátach z 30 portugalských municipalít v rozmedzí 5 volebných cyklov od roku 1997 do 1993. V rovnakom roku aj dvojica Akhmedov a Zhuravskaya (2004) našla významný vplyv politického cyklu na výšku a štruktúru výdavkov

lokálnych vlád v Rusku ako relatívne „mladej“ demokratickej krajine. Využili mesačné panelové dáta od augusta 1995 do decembra 2003, keďže rozpočtové cykly sú krátkodobé a najväčšie presuny a navýšenia vo výdavkoch sa môžu udiať v priebehu jedného až dvoch mesiacov. Benny Geys (2007) zahrnul do analýzy polticko-ekonomického a rozpočtového cyklu fragmentáciu, kde tvrdí, že čím je vláda rozdrobenejšia mocensky a počtom strán v koalícii, tým viac sa budú zapájať do volebného cyklu, pretože ich šance na znovuzvolenie bývajú nízke. Geys (2007) použil panelové dáta 296 flámskych municipalít v období 1977–2000. Ďalšími autormi, ktorí sledovali politický cyklus boli portugalská dvojica Linda Goncalves Veiga a Francisco José Veiga, ktorý sledovali cyklus na portugalských municipalitách počas obdobia 1979–2001. V modeloch sa zameriavali na manipuláciu v daňovej politike a rozpočtovom schodku. V prvom modely použili závislú premennú deficit a v druhom celkové dane na obyvateľa. Medzi vysvetľujúce premenné zahrnuli celkové výdavky, kapitálové výdavky per capita, či špecifickejšie investičné výdavky. Taktiež zahrnuli premenné pre obyvateľstvo, ktoré majú vplyv na celkové výdavky a to percentuálny podiel poulácie pod 15 rokov a populáciu nad 65 rokov. Ako politickú dummy premennú použili ideológiu. (Veiga, Veiga, 2007) V oblasti nášho stredoeuópskeho regiónu sa politickému cyklu venovala Šťastná (2015), ktorá sa zamerala na české lokálne vlády na vzorke 205 municipalít, v ktorých žilo 45 % populácie počas obodbia rokov 1997–2013. Aplikovala GMM model na odhadovanie panelových dát. Zameriavala sa najmä na infraštruktúru, voľnočasové aktivity, vzdelanie a bývanie.

2 Dáta a metodológia

Táto kapitola obsahuje špecifikaciu procesu zberu relevantných dát, popisu našej vzorky, rozdielom a reáliam v oboch sledovaných krajinách. Zákon č. 302/2001 Z. z. o samospráve vyšších územných celkov v znení neskorších predpisov (zákon o samosprávnych krajoch) bol schválený národnou radou 4. júla 2001 a na jeho základe bolo zriadených osem samosprávych krajov. V rámci procesu decentralizácie sa z orgánov miestnej štátnej správy presunulo vyše 400 kompetencií na novovzniknuté samosprávne kraje. Išlo najmä o kompetencie v oblasti dráh, cestnej dopravy, sociálneho zabezpečenia, kultúry, školstva, zdravotníctva, regionálneho rozvoja, či cestovného ruchu (Žárska, Šebová, 2005). Tabuľka 1 zobrazuje všetky tieto kraje, ktoré odvtedy ostali v nezmenemom počte podľa európskej NUTS 3 klasifikácie.

Pri našej analýze sme zozbierali panelové dáta počas obdobia 2002–2020. Do analýzy sme teda zahrnuli štyri ukončené volebné cykly. Piaty volebný cyklus končí až v roku 2022. Preto v našej analýze využívame dáta od roku 2002 po rok 2017. Každý tento cyklus končí vo

volebnom roku (2005, 2009, 2013 a 2017). Používali sme verejne dostupné údaje zo stránky Štatstického úradu Slovenskej republiky (ŠÚ SR). Dáta obsahujúce ekonomické výsledky samosprávy sme si museli vyhľadať a vytiahnuť zo záverečných účtov samosprávnych krajov dostupných na oficiálnych webových stránkach. Hodnoty v slovneských korunách (SK) sme premenili na EUR oficiálnym konverzným kurzom k 1. 1. 2009 (1 EUR = 30.1260 SK).

Tabulka č. 1: Zoznam českých a slovenských VÚC zahrnutých v tejto analýze (NUTS3)

SK010 Bratislavský kraj	SK031 Žilinský kraj
SK021 Trnavský kraj	SK032 Banskobystrický kraj
SK022 Trenčiansky kraj	SK041 Prešovský kraj
SK023 Nitriansky kraj	SK042 Košický kraj

Zdroj: Vlastné spracovanie

Tabuľka 2 zobrazuje tri skupiny premenných, ktoré sme si zvolili do našej analýzy vychádzajúc z ekonomickej teórie prezentovanej v predchádzajúcej kapitole o prehľade vedeckej literatúry. Ekonomické premenné sme si upravili v prepočte na obyvateľa. Ide najmä o celkové výdavky, bežné výdavky, či kapitálové výdavky podľa Veiga a Veiga (2007). Regionálne HDP zahrňujeme do analýzy ako významný makroekonomický ukazovateľ a očakávame pozitívny vplyv na výdavky. Rovnako by mal existovať vzťah medzi príjmami a výdavkami. Pri výbere demografických premenných sme vychadzali z kompetencií VÚC v oblasti školstva a sociálneho zabezpečenia. Očakávame, že obe tieto premenné by mali vplývať na rast výdavkov krajov. Pri politických premenných sme si zadefinovali umelú „dummy“ premennú volebný cyklus, ktorá delí štvorročné obdobie na polovicu.

Tabulka č. 2: Zoznam, popis a zdroje premenných zahrnutých v analýze

Kategória premennej	Názov premennej	Definícia	Zdroj
Ekonomická	CVpc	Celkové výdavky VÚC na obyvateľa *(ročné v EUR)*	ZÚ krajov
Ekonomická	BVpc	Bežné výdavky VÚC na obyvateľa *(ročné v EUR)*	ZÚ krajov
Ekonomická	KVpc	Kapitálové výdavky VÚC na obyvateľa *(ročné v EUR)*	ZÚ krajov
Ekonomická	CPpc	Celkové príjmy VÚC na obyvateľa *(ročné v EUR)*	ŠÚ SR
Ekonomická	HDPpc	Regionálny hrubý domáci produkt na obyvateľa *(v EUR)*	ŠÚ SR
Demografická	Deti_%	Populácia mladšia ako 15 rokov *(k 31.12 v %)*	ŠÚ SR
Demografická	Seniori_%	Populácia staršia ako 65 rokov *(k 31.12 v %)*	ŠÚ SR
Politická	Cyklus	umelá ("dummy") premenná *(0 = 1.-2. rok, 1= 3.-4. rok)*	
Politická	Voľby	umelá ("dummy") variable *(0 = nevolebný rok, 1= volebný rok)*	

Zdroj: Vlastné spracovanie

2.1 Empirický model

Pri empirickej analýze panelových dát si zostavíme POLS model (hromadná metóda najmenších štvrcov). V porovnaní s klasickým OLS modelom (metoda najmenších štvorcov) tento model zohľadňuje rozdiely medzi našimi regiónmi. Po zbehnutí základného modelu používame Hausmanov test na výber medzi modelom s fixnými alebo pevnými efektmi (z angl. „fixed effects model“, resp „FE“) a modelom náhodných efektov (z angl. „Random effects model“, resp. „RE“). Oba modely slúžia na zmenšenie autokorelácie premenných s nezávislou premennou. Pri našej analýze zostavujeme tri východiskové empirické modely nasledujúcimi rovnicami:

$$log(CV_{pc})_{i,t} = \alpha + \beta_1 log(CP)_{pc\,i,t} + \beta_2 log(HDP_{pc})_{\,i,t} + \beta_3 Deti_\%_{\,i,t} + \beta_4 Seniori_\%_{\,i,t} + \beta_5 Cyklus + \beta_5 Voľby \quad (1)$$

$$log(BV_{pc})_{i,t} = \alpha + \beta_1 CP_{pc\,i,t} + \beta_2 HDP_{pc\,i,t} + \beta_3 Deti_\%_{\,i,t} + \beta_4 Seniori_\%_{\,i,t} + \beta_5 Cyklus + \beta_5 Voľby \quad (2)$$

$$log(KV_{pc})_{i,t} = \alpha + \beta_1 CP_{pc\,i,t} + \beta_2 HDP_{pc\,i,t} + \beta_3 Deti_\%_{\,i,t} + \beta_4 Seniori_\%_{\,i,t} + \beta_5 Cyklus + \beta_5 Voľby \quad (3)$$

kde

α	Počiatočná hodnota (konštanta)
CPpc	Celkové príjmy (ročné v EUR)
HDPpc	Regionálneh HDP per capita (ročné v EUR)
Deti_%	Podiel obyvateľstva (vo veku 0-15) k celkovej populácií (ročné %)
Seniori_%	Podiel obyvateľstva (vo veku 65+) k celkovej populácií (ročné %)
Cyklus	umelá premenná (0 = 1.-2. rok, 1= 3.-4. rok)
Voľby	umelá premenná (0 = nevolebný rok, 1= volebný rok)

t index, označuje časové obdobie (t = 2002)

i index, označuje oblasť (i = 1, 2, ... 8) samosprávny kraj

εi residuum, narušenie chybového termínu

3 Výsledky

V tejto kapitole si predstavíme výsledky našej analýzy. Naše dáta sme spracovali v štatistickom softvéry Gretl. Postup získavania dát a modely sú definované v predchádzajúcej kapitole dáta a metodológia.

V tabuľke č. 3 vidíme modely vyhotovené hromadnou metódou najmenších štvorcov so všetkými exogennými premennými. Endogénne premenné sa líšia v závislosti od modelov. V modely 1 sledujeme vplyv vysvetľujích premenných na celkové výdavky samosprávnych krajov per capita. Na základe F-štatistiky (6,115) s kritickou hodnotou 2,17839 môžeme povedať, že model ako celok je štatisticky významný. Vysoké číslo koeficientu determinácie môže indikovať autokoreláciu reziduí. Ten minimalizujeme uplatnením Hausmanovho testu, ktorý hovorí v prospech uplatnenia lepšieho modelu s pevnými efektmi (FE), ktorý vidíme v tabuľke č. 3 ako Model 1 (FE). Štatistická významnosť premenných zostala nezmenená. Premenná celkové príjmy a podiel seniorov sú štaticky významné na hladine významnosti 1%. Poltický cyklus ani volebný rok nemajú v oboch prípadoch štatistickú významnosť v súlade s predpokladmi Blais a Nadeau (1992), ktorý hovorí o miernom cykle, ktorý sa prejavuje najmä v štruktúre výdavkov. V ďalších dvoch modeloch potom používame závislé premenné podľa Rogoff (1990). Model 2 obsahuje endogénnu premennú Bežné výdavky na obyvateľa a Model 3 premennú Kapitálové výdavky. Model 2 a Model 2 s náhodnými efektmi (RE) zachytáva len pozitívny vzťah celkových príjmov a bežných výdavkov na obyvateľa. Model 3, na ktorý sa sústredí hlavný fokus našej štúdie je štatistický významný ako celok a na základe koeficientu determinácie vieme, že premenné vysvetľujú 56,75 % celkovej variability závislej premennej. Okrem celkových príjmov na obyvateľa a podielu poplácie nad 65 rokov bola štatisticky významná na hladine významnosti 1 % aj premenná cyklus.

Tabulka č. 3: Závislosť výdavkov od vysvetľujúcich premenných (model 1-3)

Závislá premenná:	***Pooled OLS model***						***Random/Fixed effect model***					
	log(CVpc)		*log(BVpc)*		*log(KVpc)*		*log(CVpc)*		*log(BVpc)*		*log(KVpc)*	
	Model 1		*Model 2*		*Model 3*		*Model 1 (FE)*		*Model 2 (RE)*		*Model 3 (RE)*	
const	0,2300		0,2403		-2,0700	*	-0,5691		0,2105		2,0700	*
Log(CPpc$_t$)	1,0085	***	0,9135	***	1,1754	***	1,0064	***	0,8966	***	1,1754	***
Log(HDPpc$_t$)	-0,0040		-0,0048		0,0324		0,0832		0,0184		0,0324	
Deti_%$_t$	-0,0043		0,0047		-0,0002		0,0059		0,0029		-0,0002	
Seniori_%$_t$	-0,0165	***	0,0003		-0,1270	***	-0,0291	***	-0,0050		-0,1270	***
Cyklus	0,0033		0,0083		0,2536	***	0,0038		0,0100		0,2536	***
Voľby	0,0032		0,0101		-0,0080		0,0071		0,0113		-0,0080	
Observations	122		122		122		122		122		122	
Adjusted R^2	0,9711		0,9334		0,5675		0,9773		-		-	
F-Statistic	677,9333		268,5753		27,4642		358,1127		-		-	
P-value (F)	2,98 e^{-87}		3,47 e^{-65}		3,88 e^{-20}		2,44 e^{-82}		-		-	

Poznámka: Štatistická významnosť je označená (*), (**) a (***) na hladine významnosti 10 %, 5 % a 1 %.
Zdroj: Vlastné spracovanie v štatistickom softvéry Gretl

Na základe modelu 3 (RE) s náhodnými efektmi sme zostavili obmedzený model v tabuľke 4, kde sme zahrnuli len štatisticky významnými premennými a konštantou. Koeficient determinácie sa oproti pôvodnému modelu jemne zvýšil na 0,5780 značiac, že 57,80 % celkovej variability závislej premennej kapitálové výdavky na obyvateľa je vysvetlená modelom. Model ako celok je štatisticky významný na hladine významnosti 1 %. Výsledky indikujú prítomnosť poltického cyklu, kedy výdavky v ostatných dvoch rokov pred voľbami na konci cyklu míňajú o 25,01 % viac v rámci kapitálových výdavkov oproti prvým dvom rokom vládnutia, čo je v súlade s predpokladmi Rogoff a Sibert (1988), Baleiras a Costa (2004), či Šťastná (2015).

Tabulka č. 4: Závislosť kapitálových výdavkov (obmedzený model)

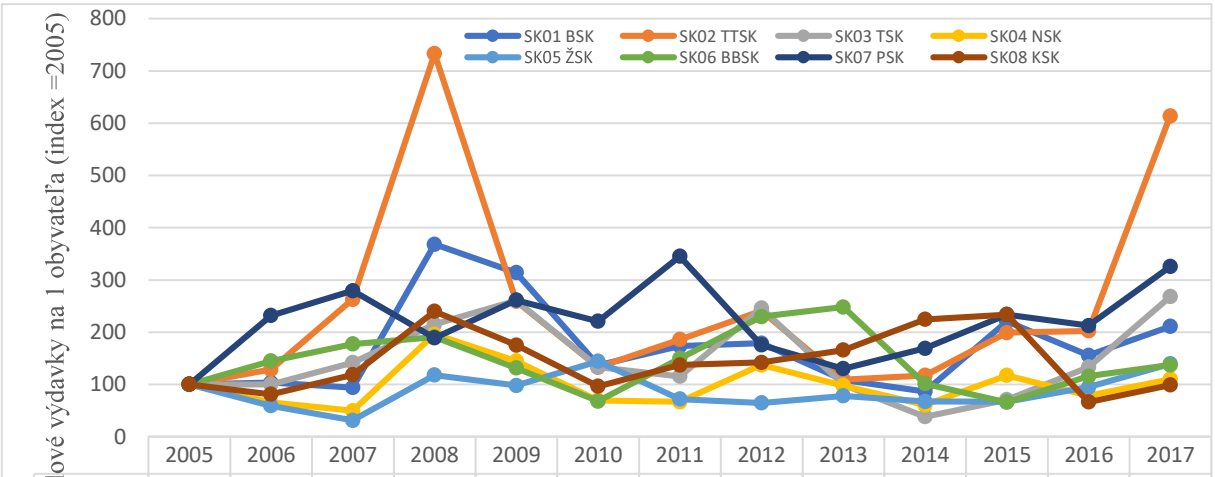
Závislá premenná: log (KVpc)	***Pooled OLS model***			***Random effects model***		
	Koeficient (p-value)			Koeficient (p-value)		
const	-1,8388	***	(0,0004)	−1,83876	***	(0,0002)
CPpc$_t$	1,1756	***	(<0,0001)	1,17560	***	(<0,0001)
Seniori_%$_t$	-0,1219	***	(<0,0001)	−0,121883	***	(<0,0001)
Cyklus	0,2501	***	(0,0006)	0,25007	***	(0,0004)
Observations	122			122		
Adjusted R square	0,5780			-		
P-value (F)	1,19 e^{-22}			-		

Poznámka: Štatistická významnosť je označená (*), (**) a (***) na hladine významnosti 10 %, 5 % a 1 %.
Zdroj: Vlastné spracovanie v štatistickom softvéry Gretl

Obrázok č. 1 znázorňuje vývoj kapitálových výdavkov na obyvateľa pre jednotlivé samosprávne kraje, ktoré sú označené podľa NUTS3 klasifikácie a skratkov. Údaje sme si zindexovali k obdobiu 2005, kedy v každom kraji nadobúdajú hodnotu 100. Obrázok obsahuje

aj tabuľkové hodnoty, kde je možné sledovať vývoj jednotlivo. Volebné roky pre samosprávne kraje na Slovensku boli v 2005, 2009, 2013, 2017.

Obrázok č. 1: Vývoj kapitálových výdavkov na obyvateľa v období 2005–2017



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SK01 BSK	100	103	94	368	314	137	174	179	108	87	221	155	211
SK02 TTSK	100	128	263	733	259	133	186	241	109	117	199	202	613
SK03 TSK	100	100	141	215	260	133	115	246	99	38	70	133	268
SK04 NSK	100	65	50	196	145	69	66	137	97	60	117	78	110
SK05 ŽSK	100	59	31	118	98	144	72	64	78	67	67	95	139
SK06 BBSK	100	145	177	191	131	68	150	229	248	101	66	116	137
SK07 PSK	100	232	279	189	261	221	345	175	130	169	233	212	325
SK08 KSK	100	81	118	240	175	96	137	142	165	224	234	66	99

Zdroj: Vlastné spracovanie

Pri Bratislavskom samosprávnom kraji (BSK) je cyklus vidieť na vo volebnom období 2006–2009, kedy v prvých dvoch rokoch sú kapitálové výdavky výrazne nižšie oproti predvolebným rokom. V ďalšom roku došlo k poklesu, ako predpokladala teória. V ďalšom volebnom období 2010–2014 je cyklus menej viditeľný Výdavky sú primárne orientované v druhom a treťom roku. Po voľbách opäť došlo k poklesu kapitálových výdavkov. V nasledujúcom treťom volebnom období je cyklus opäť viditeľný. Pri Trnavskom samosprávnom kraji (TTSK) dochádzalo v posledných dvoch rokoch cyklu v výraznejšiemu navýšeniu kapitálových výdavkov. Trenčianský samosprávny kraj (TSK) a Nitraniaský samosprávny kraj je taktiež učebnicovým príkladom, kedy pri voľbách dochádzalo k poklesu kapitálových výdavkov na obyvateľa a v posledných dvoch rokoch došlo k ich navýšeniu. Pri Žilinskom samosprávnom kraji (ŽSK) je cyklus vidieť vo volebnom období 2006–2009 a 2014–2017. Banskobystrickom kraji je cyklus viditeľnejši hlavne v ostatných dvoch obdobiach. Prešovskom samosprávnom kraji (PSK) je cyklus viditeľný len v období 2014–

2017. Košický samosprávny kraj (KSK) má cyklické nastavenie kapitálových výdavkov v období 2006–2009 a 2009–2013.

Záver

Výsledky našej analýzy potvrdzujú prítomnosť lokálneho poltického cyklu na úrovni vyšších územných celkov v Slovenskej republike. Pri analýze sme vychádzali z rozsiahleho teoretického základu a to najmä teórie politicko-ekonomického cyklu (PBC). Počnúc Nordhausom (1975) a oportunistickými modelmi predpokladajúcimi, že úradník sleduje len osobný záujem v podobe znovuzvolenia do úradu až po Rogoffa a Siberta (1988) a ich hypotézu o informačnej asymetrii, kde tvrdia, že politici v predvolebnom období vysielajú skreslené signály o svojej kompetentnosti manipulujúc výdavkovú stranu svojich verejných rozpočtov. Zmena celkových výdavkov pritom nie je, tak dôležitá ako samotná štruktúra výdavkov, čo ukazuje aj naša analýza. Pri našej analýze sme používali dáta všetkých 8 samosprávnych krajov na Slovensku v období 2002–2017. Hoci databáza, ktorú sme si vytvorili obsahovala dáta až do roku 2020, rozhodli sme sa použiť dáta len za plne ukončené volebné cykly. V tomto prípade šlo konkrétne o štyri volebné obdobia, každé zakončené riadnymi voľbami (2005, 2009, 2013, 2017). Na základe výsledkov v kapitole 3 môžeme konštatovať prítomnosť volebného cyklu na Slovensku. Ako sme predpokladali cyklus nemal vplyv na zmenu celkových výdavkov. Premenná cyklus v modely 1 bola štatisticky nevýznamná, čo je v súlade s Kneebone a McKenzie (2001) a Blais a Nadeau (1992). Predpokladáme, že politici manipulujú štruktúrov výdavkov a častokrát presúvajú finančné prostriedky do takzvaných pre voliča „viditeľných“ výdavkov. Hovoríme najmä o kapitálových výdavkoch do ciest, infraštruktúry alebo aj rôznych kultúrnych podujatí a sociálnych opatrení. Stanovený cieľ posúdenia existencie poltického cyklu na úrovni samosprávy sa nám podarilo dosiahnuť. Výsledky ukazujú, že kapitálové výdavky na obyvateľa zvyknú v období posledných dvoch rokov pred voľbami stúpnuť o približne 25 %. Tento poznatok je dôležitý pre ďalší výskum a zároveň do diskusie o budúcej fiškálnej decentralizácií. Poltický cyklus je vyjadrením istej formy „volebnej korupcie“ a predstavuje riziko pre decentralizačné procesy. Zároveň však výsledky nepotvrdili „trade-off“, respektíve substitúciu medzi kapitálovými a bežnými výdavkami, ktoré ostávajú zväčša konštatné. To môže byť spôsobené, aj tým, že politici odkladajú kapitálové výdavky v prvých v dvoch rokoch do budúcnosti a to takým spôsobom, aby v období volebnej kampane mali viac prostriedkov na tieto „viditeľné“ výdavky. Pri lepšej dostupnosti dát a databázy výdavkov podľa funkčnosti by bolo možné posúdiť, do ktorých oblastí sa presúvajú tieto prostriedky.

Okrem spomínaného by sa ďalší výskum mohol zamerať aj na porovnanie rozpočtovania a skutočného plnenia rozpočtu v prvých dvoch rokoch a posledných rokoch.

Literatúra

[1] AKHMEDOV, Akhmed and Ekaterina ZHURAVSKAYA. Opportunistic political cycles: test in a young democracy setting. *The quarterly journal of economics*, 2004, vol. 119, issue 4, s. 1301-1338. ISSN 1531-4650.

[2] BALEIRAS, Rui Nuno and José SILVA COSTA. To be or not to be in office again: an empirical test of a local political business cycle rationale. *European Journal of Political Economy*, 2004, vol. 20, issue 3, s. 655-671. ISSN 1873-5703.

[3] BLAIS, André and Richard NADEAU. The electoral budget cycle. *Public choice*, 1992, vol. 74, issue 4, s. 389-403. ISSN 1573-7101.

[4] DOWNS, Anthony. An economic theory of political action in a democracy. *Journal of political economy*, 1957, vol. 65, issue 2, s. 135-150. ISSN 1537-534X.

[5] DRAZEN, Allan. The political business cycle after 25 years. *NBER macroeconomics annual*. 2000, vol. 15, s. 75-117. ISSN 0889-3365.

[6] DUBOIS, Eric. Political business cycles 40 years after Nordhaus. *Public Choice*, 2016, vol. 166, issue 1-2, s. 235-259. ISSN 1573-7101.

[7] FOSSATI, Amedeo and Giorgio PANELLA (ed.). *Fiscal federalism in the European Union*. Routledge, 2005, 320 s. ISBN 9780203976159.

[8] FRIEDMAN, Milton. Monetary policy. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 1972, vol. 116, issue 3, s. 183–196. ISSN 2326-9243.

[9] GEYS, Benny. Government weakness and electoral cycles in local public debt: Evidence from Flemish municipalities. *Local Government Studies*, 2007, vol. 33, issue 2, s. 237-251. ISSN 1743-9388.

[10] HIBBS, Douglas A. Political parties and macroeconomic policy. *American political science review*, 1977, vol. 71, issue 4, s. 1467-1487. ISSN 1537-5943.

[11] KNEEBONE, Ronald D. and Kenneth J. MCKENZIE. Electoral and partisan cycles in fiscal policy: An examination of Canadian provinces. *International Tax and Public Finance*, 2001, vol. 8, issue 5, s. 753-774. ISSN 1573-6970.

[12] MILLS, Anne. Decentralization and accountability in the health sector from an international perspective: what are the choices? *Public administration and development*, 1994, vol. 14, issue 3, s. 281-292. ISSN 1099-162X.

[13] MOURIUEN, Poul Erik. The local political business cycle. *Scandinavian Political Studies*, 1989, vol. 12, issue 1, s. 37-55. ISSN 1467-9477.

[14] NECK, Reinhard. The political business cycle under a quadratic objective function. *European Journal of Political Economy*, 1991, vol. 7, issue 4, s. 439-467. ISSN 0176-2680.

[15] NORDHAUS, William D. The political business cycle. *The review of economic studies,* 1975 vol. 42, issue 2, s. 169-190. ISSN 1467-937X.

[16] ROGOFF, Kenneth. Equilibrium Political Budget Cycles. *The American Economic Review*. 1990, s. 21-36. ISSN 0002-8282.

[17] ROGOFF, Kenneth and Anne SIBERT. Elections and macroeconomic policy cycles. *The review of economic studies*, 1988, vol. 55, issue 1, s. 1-16. ISSN 1467-937X.

[18] ROSENBERG, Jacob. Rationality and the political business cycle: The case of local government. *Public choice*, 1992, vol. 73, issue 1, s. 71-81. ISSN 0034-6527.

[19] ŠŤASTNÁ, Lenka. Electoral Cycles in Public Expenditures: Evidence from Czech Local Governments. *IES Working Paper*, 2015, no. 28/2015.

[20] TUFTE, Edward R. *Political Control of the Economy*. 2. print. ed. Princeton: Princeton University Press, 1978. ISBN 9780691021805.

[21] VEIGA, Linda Gonçalves and Francisco José VEIGA. Political business cycles at the municipal level. *Public choice*, 2007, vol. 131, issue 1, s. 45-64. ISSN 1573-7101.

[22] VINCÚR, Pavol et al. *Hospodárska politika*. 1. vyd. Bratislava : SPRINT, 2001. 396 s. ISBN 80-88848-67-9.

[23] ŽÁRSKA, Elena a Miriam ŠEBOVÁ, eds. *Decentralizácia verejnej správy Slovenskej republiky - otvorené otázky: zborník.* Bratislava: Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja NHF EU, 2005. ISBN 80-89149-06-5.

Kontakt

Ing. Rastislav Solej, MSc.
Ekonomická univerzita v Bratislave
Dolnozemská cesta 3736/1C
851 04 Bratislava-Petržalka
Slovenská Republika
rastislav.solej@euba.sk