

Lokalne naśladownictwo podatkowe czy naśladownictwo w opłatach za lokalne usługi publiczne?

Julita Łukomska
Paweł Swianiewicz

Katedra Rozwoju i Polityki Lokalnej, WGiSR UW



Ramy teoretyczne

Konkurencja podatkowa

- Klasyczna: o mobilną bazę podatkową

- Porównawcza („yardstick competition”) – o kapitał polityczny

Naśladownictwo podatkowe – sytuacja w której decyzje na temat stawek podatków (opłat) w jst podejmowane są pod wpływem stawek obowiązujących (albo zmienianych) w innych jednostkach



Pytanie badawcze 1: Identyfikacja naśladownictwa w opłatach za usługi lokalne

Czy samorządy w Polsce naśladują swoich sąsiadów, gdy ustalają taryfy opłat za usługi lokalne?

Nie znaleźliśmy badań dotyczących taryf

W przypadku podatków lokalnych naśladownictwo zidentyfikowano w:

Belgii (Gérard et al. 2009)

Holandii (Allers i Elhorst 2005)

Szwajcarii (Dafflon i Rossi 2004, Baur 2010)

Francji (Reulier i Rocaboy 2009, François 2010, Ndiaye 2018)

Niemczech (Janeba i Osterloch 2012; Kalb et al. 2012, Holzmann i von Schwerin 2015)

Danii (Kleven et al. 2013)

Hiszpanii (Solé-Ollé 2003; Delgado i Mayor 2011)

Czechach (Sedmíhradská et al. 2016)

Polsce (Swianiewicz i Łukomska 2016, Małkowska et al 2017)

Niektórzy dowodzą, że samorządy nie naśladują sąsiadów ustalając stawki podatków:

Lyytikäinen (2012) – Finlandia

Baskaran (2014) - Niemcy



Pytanie badawcze 2: Naśladownictwo w opłatach vs naśladownictwo podatkowe

Podnoszenie opłat za usługi jest politycznie łatwiejsze niż podatków lokalnych (Wolman and Davis 1980)

Dafflon (2015) – w Szwajcarii konkurencja podatkowa prowadzi do „race to the bottom”, ale utrata wpływów jest kompensowana przez wzrost opłat za usługi

W Polsce: oczekujemy odwrotnej zależności: podnoszenie opłat jest trudniejsze niż podatków lokalnych ze względu na ich duże znaczenie dla budżetów domowych

Potwierdzenie naśladownictwa podatkowego (Łukomska, Swianiewicz 2015), ale w przypadku taryf spodziewamy się silniejszej zależności



Zakres badania empirycznego

Koncentracja na opłatach za wodę od gospodarstw domowych w latach 2013-2017

Dlaczego zajmujemy się dostarczaniem wody?

- Usługa powszechnie dostarczana

- Istotna dla budżetów gospodarstw domowych

- Wrażliwa politycznie ze względu na zaspokajanie podstawowej potrzeby

- Wbrew pozornie technokratycznemu charakterowi ustalania opłat podatna na czynniki polityczne

Kogo naśladują samorządy?

- Duże i średnie miasta – indywidualne grupy porównawcze

- Małe gminy – sąsiedzi

Koncentracja na gminach wiejskich i miejsko-wiejskich w województwach: opolskim, podlaskim i podkarpackim



Metoda badania

- Podwójne sprawdzenie hipotezy o istnieniu naśladownictwa w opłatach

- **Model regresji liniowej** – testowanie z wykorzystaniem zmiennych kontrolnych (dane tylko z 2016 roku, test na 349 gminach)

- **Schemat quasi eksperymentalny**

 - Wybór 7 gmin z największym wzrostem taryf za wodę pomiędzy 2014 i 2015

 - Pytanie: Czy ten wzrost przekłada się na reakcje gmin sąsiadujących z nimi?



Metoda badania – Schemat quasi eksperymentalny

- Badana próba (*treated group*) – 31 gmin będących sąsiadami wyselekcjonowanych 7 gmin z najwyższym wzrostem opłaty

- Grupa kontrolna (*untreated*) – podobne do badanych gmin jednostki NIE będące sąsiadami analizowanych 7 gmin

- Wybór grupy kontrolnej – metoda *Synthetic Control* w oparciu o zadane kryteria podobieństwa:

- liczba ludności

- zamożność per capita

- deniwelacje

- cena wody

- położenie w tym samym województwie

- Z *synthetic control* dla każdej gminy z badanej próby wybieramy 3 gminy o najwyższej wadze w konstrukcji *synthetic control*

- Porównujemy zmiany opłat w badanej próbie i grupie kontrolnej metodą *Difference-in-differences*



Model regresji OLS



	Poziom opłat za wodę w 2016
Zmienne niezależne	Coeff. B
Zamożność gminy	
Liczba ludności	0.103*
Odległość od największych aglomeracji	
Poziom opłat w sąsiednich gminach	0.726***
Odchylenie standardowe opłat w gminach sąsiednich	-0.154***
Istotność modelu	p<0.001
R ²	0.410
N	349

Uwaga: ***, **, * wskazują na poziom istotności odpowiednio na poziomie 0,001; 0,01; 0,05

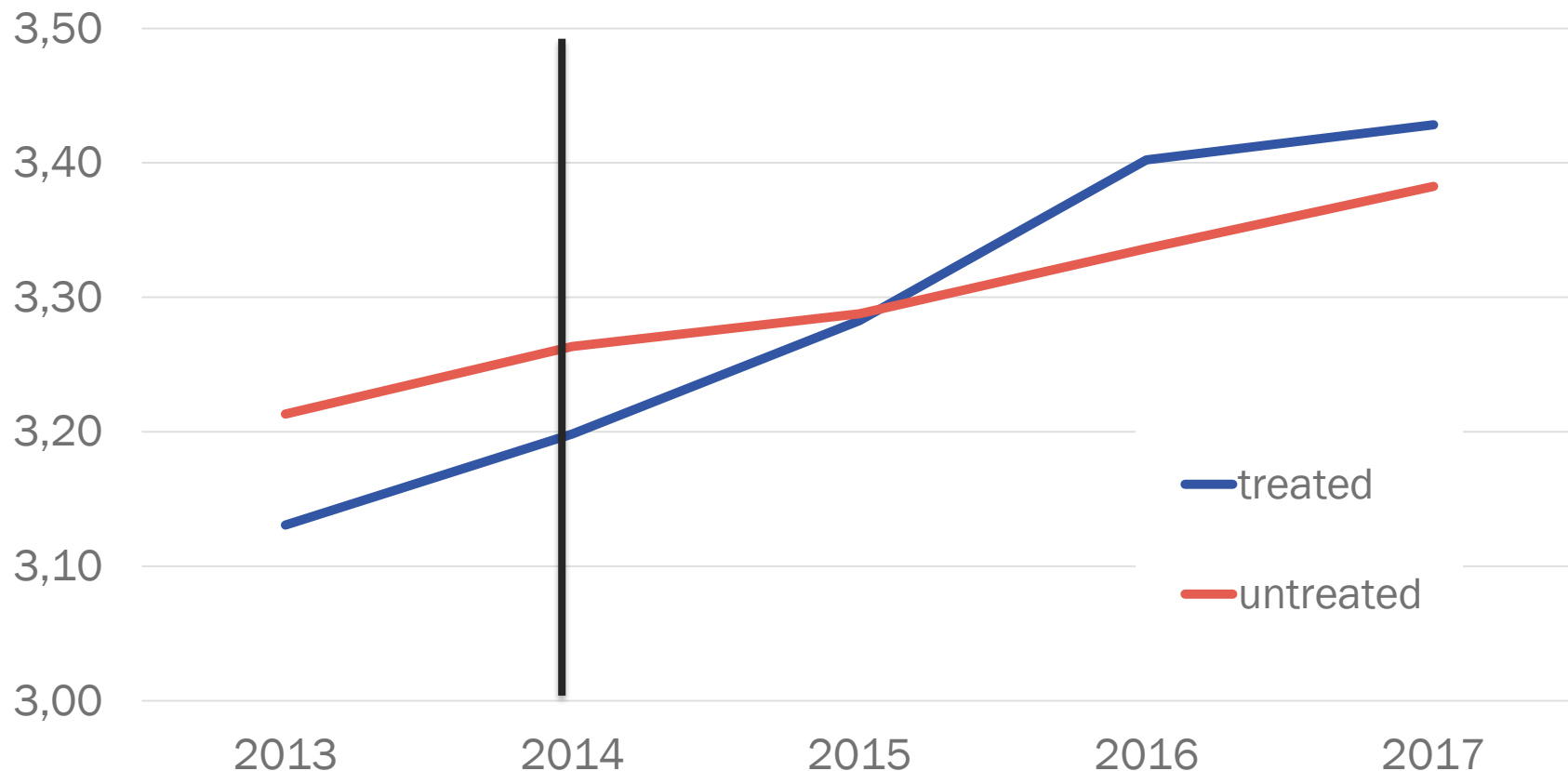


Quasi-eksperyment – wybór grupy kontrolnej

	Średnie wartości (2013,2014)	
	treated	untreated
Liczba ludności	10 703	6 672
Zamożność budżetu lokalnego (w PLN per capita)	2 495	2 707
Deniwelacje (w metrach)	220	211
Stawka za wodę dla gospodarstw domowych (2013, w PLN za m ³)	3.13	3.21
Stawka za wodę dla gospodarstw domowych (2014, w PLN za m ³)	3.20	3.26
N	31	32

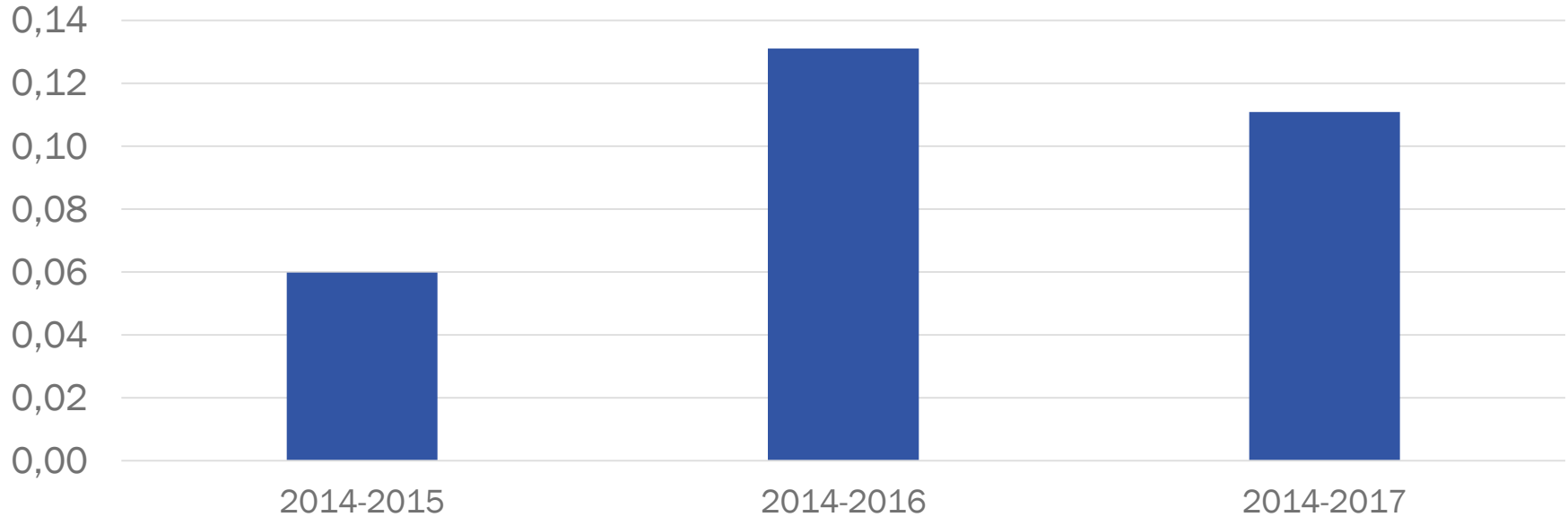


Średnia cena za wodę w grupie "treated,, i "untreated" (2013-2017, w PLN za m³, N=63)



Rezultaty DiD

Efekt naśladownictwa – różnica pomiędzy wysokością taryf za wodę w grupie "treated,, i "untreated" (w PLN, 2014-2017)



	Parametr	Odchylenie Standardowe	Z	Istotność (p)	95% przedziały ufności	
2014-2015	0.0598	0.0406	1.4728	0.1408	-0.0198	0.1394
2014-2016	0.1311	0.0448	2.9235	0.0035	0.0432	0.2189
2014-2017	0.1109	0.0582	1.9063	0.0566	-0.0031	0.2250

N	126
Istotność modeli	0,000

Podsumowanie

- Inne potencjalne zmienne wyjaśniające są mniej istotne niż sąsiedztwo – **potwierdzenie hipotezy o naśladownictwie taryfowym**
- Efekt naśladownictwa **jest istotny w analizie DiD**, chociaż istotność nieco niższa niż w modelu regresji
- Wg wyników quasi-eksperymentu zmiana poziomu taryf za wodę w gminie wiejskiej istotnie wpływa na zmianę taryf w gminach sąsiadujących (zmiana istotna statystycznie z rocznym opóźnieniem, potem słabnie, może ze względu na dyfuzję zjawiska)
- Przypadki naśladownictwa w tym samym roku („**zmowa cenowa**” gmin sąsiadujących)
- W Polsce - **efekt naśladownictwa taryfowego jest silniejszy od naśladownictwa podatkowego** stwierdzonego w naszych wcześniejszych badaniach

