

Preferencje dotyczące wydatków na edukację

Wielopoziomowa analiza dla polskich gmin

G. Bukowska & A. Kopańska

Badanie realizowane w ramach projektu 2014/13/B/HS4/03204 finansowanego przez NCN

Motywacja

Teoremat decentralizacyjny OATES'a

- Decentralizacja jest sposobem na poprawę efektywności alokacyjnej i kosztowej realizacji zadań publicznych jeśli (m. in.):
 - Preferencje wobec publicznych wydatków są różne w różnych samorządach
 - Władze lokalne odpowiadają na te preferencje
 - Czy to działa w edukacji?



Uwaga
Należy pamiętać,
że edukacja generuje efekty zewnętrzne!

- Czy edukacja powinna być realizowana w sposób zdecentralizowany czy też może tylko zdekoncentrowany?

Obszar badania i wybrana metoda

- Analiza popytu na dobra publiczne/dostarczane przez samorządy
 - Analiza w oparciu o model medianowego wyborcy
 - Mikroanalizy w oparciu o ankiety skierowane do mieszkańców. Pytanie „Czy uważa Pan/Pani że wydatki na ... powinny wzrosnąć/pozostać na tym samym poziomie/spaść”
 - Finansowanie zmiany nowymi podatkami (T. C. Bergstrom et al. 1982) (Rubinfeld 1977) (Ahlin & Johansson 2001)
 - “finansowanie zmiany” przesunięciami w strukturze budżetu. (Sorensen & Hagen 1995; Rongen 1995)
 - Badania preferencji ujawnionych: (Hedonic Price (HP), Travel Cost Method)
 - Badania preferencji deklarowanych (Contingent Valuation, Discrete Choice Experiment)

O czego zależą indywidualne preferencje dotyczące publicznych wydatków na edukację?

- Charakterystyka SES powiązana z prywatnymi korzyściami z edukacji w szkołach samorządowych (wiek, płeć, poziom edukacji, dochody, posiadanie dzieci, zatrudnienie w edukacji)
- Kontekst lokalny (?) (zamożność samorządu, struktura wiekowa mieszkańców, opinia o działaniu władz lokalnych, lokalny rynek polityczny)

Od czego zależą preferencje władz lokalnych wobec publicznych wydatków na edukację?



W idealnym świecie demokratyczne władze agregują preferencje mieszkańców i działają w ich interesie (preferencje zarządzających i mieszkańców są takie same?)

Mechanizmem naprawczym może być konkurencja polityczna



W rzeczywistości politycy mogą manipulować poziomem i kompozycją wydatków publicznych realizując swoje własne interesy. W szczególności prowadzi to do stałego wzrostu wydatków publicznych. (politycy częściej oczekują wzrostu wydatków)

Dane i Metodologia badania

Dane indywidualne

- Ankieta CAPI przeprowadzona w ramach: ***Badania Ekonomicznych Uwarunkowań Celów i Kierunków Alokacji Nakładów na Edukację przez Podmioty Publiczne i Prywatne w Polsce (BECKER)*** zrealizowane w latach 2012-2013 przez Instytut Badań Edukacyjnych.
- Ankieta zawiera 5636 obserwacji (5183 mieszkańców i 453 radnych). Ankieta była przeprowadzona na terenie 9 celowo dobranych powiatów (5 powiatów ziemskich i 4 grodzkie)- ostatecznie jest obserwowanych 36 jednostek na poziomie gminnym

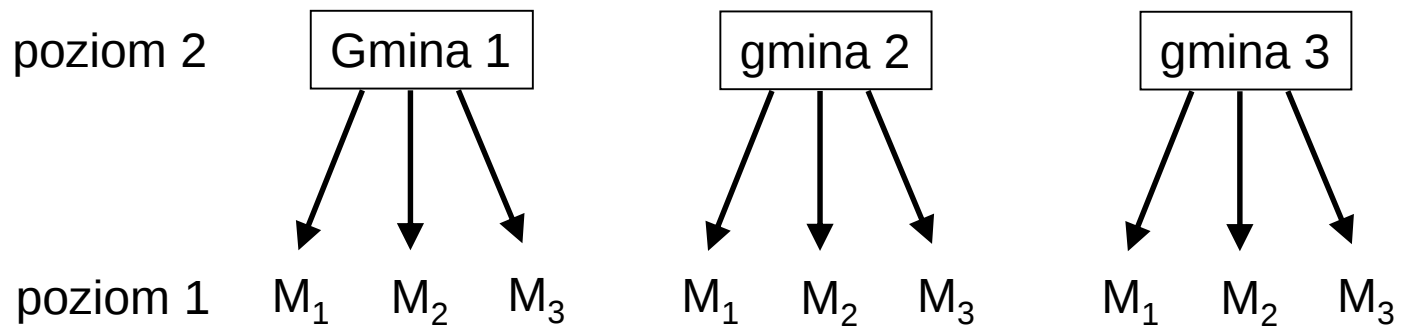
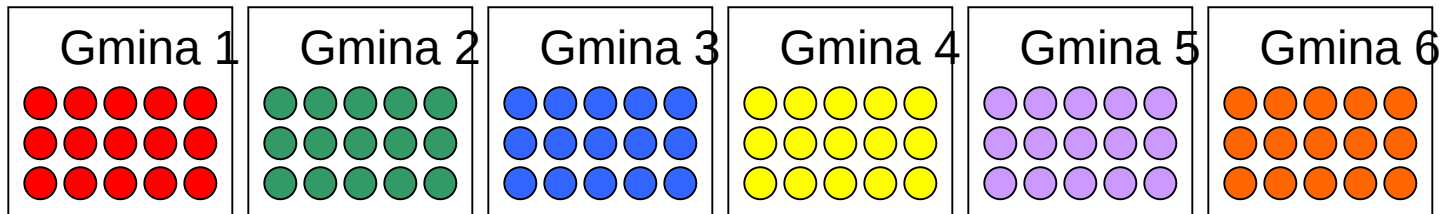
Dane dotyczące poziomu gminnego- pochodzą z danych budżetowych, BDLGUS oraz z PKW

Metoda: logitowa analiza wielopoziomowa

Preferencje dotyczące lokalnych wydatków na edukację – rozkład odpowiedzi (%)

	tyle samo lub mniej	więcej
nauczyciele	39	61
pozostali	56	44
radni	46	54
wyborcy	57	43
kobiety	54	46
mężczyźni	58	42
z wyższym wykształceniem	49	58
pozostali	58	42
posiadający dziecko (poniżej 16 roku)	44	56
pozostali	56	41

Model dwupoziomowy



Badanie empiryczne

- Modelowanie wielopoziomowe jest użyteczne do analizy danych uporządkowanych hierarchicznie, zagnieżdżonych
- Zakładamy iż podobieństwo osób w obrębie gmin jest większe niż podobieństwo między grupami co sprawia że nie można tych danych traktować jako niezależnych
- Pomaga podzielić całkowitą wariancję na wariancję na poziomie jednostek i grup

Model 0 dekompozycja wariancji – w gminach i między gminami – 90% wariancji poziom indywidualny 10% wariancji poziom gminy.

Model 1 Zmienne indywidualne

Model 2-4 zmienne na poziomie gminy

Zmienne

Poziom indywidualny	wartości
preferencje	Wyższe wydatki=1, bez zmian=0
płeć	m=1, k=0
radny	tak=1, nie=0
wiek	ciągła
stan cywilny	single=0, no=1
nauczyciel	tak=1, nie=0
dziecko poniżej 16 roku	tak=1, nie=0
edukacja wyższa	tak=1, nie=0
sytuacja materialna	dobra=1, zła=0
zatrudnienie	tak=1, nie=0
Poziom gminy	
konkurencja polityczna(HH index)	<0,1>
udział osób pow. 70 roku	ciągła
wydatki na szkoły per capita	ciągła
udział dochodów własnych w budżecie	ciągła

Preferencje dotyczące lokalnych wydatków na edukację

wielopoziomowy model logitowy

	Model 1
Zmienne indywidualne	coef.
Płeć	-0.16 (0.06) ***
Radny	0.47 (0.12) ***
Wiek	-0.06 (0.02) ***
Stan cywilny	0.16 (0.06) ***
Nauczyciel	0.40 (0.15) ***
Dziecko poniżej 16 roku	0.51 (0.07) ***
Wykształcenie na poziomie wyższym	0.18 (0.07) ***
Sytuacja materialna	-0.12 (0.07) ***
Zatrudnienie	-0.04 (0.07)
Intersept	0.00 (0.18)
Zmiana -2logL	***
Liczba obserwacji	5636
Liczba grup poziomu 2	36

Poziom istotności: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
Zmienne na poziomie gminy	coef.	coef.	coef.	coef.	coef.
Konkurencja polityczna	-1.5 (0.54) ***				-1.14 (0.48) ***
Udział osób starszych		-12.44 (3.34)***			-11.05 (3.00)***
Udział wydatków na szkoły w budżecie			-0.24 (0.15)		
Udział dochodów własnych w budżecie				0.95 (0.60)	
Var intercept	0.29	0.23	0.34	0.33	0.20
LR test vs. logistic regression chibar 2	189.47	173.87	227.93	219.95	150.12
Log likelihood	-3669.69	-3666.39	-3671.83	-3671.82	-3662.70
zmiana -2logL	***	***			***
Liczba obserwacji	5636	5636	5636	5636	5636
Liczba grup	36	36	36	36	36

WNIOSKI I PROBLEMY DO DALSZEJ DYSKUSJI

- Na poziomie indywidualnym:
 - cechy mieszkańców i radnych istotnie wpływają na ich preferencje wobec wydatków na edukację
 - Radni częściej niż mieszkańcy oczekują wzrostu wydatków (co może być traktowane jako odzwierciedlenie problemu braku reprezentatywności mieszkańców przez polityków)

WNIOSKI I PROBLEMY DO DALSZEJ DYSKUSJI

- Na poziomie gminy:
 - Istnieją różnice w preferencjach między gminami, mieszkańcy rzadziej oczekują wzrostu wydatków na edukację
 - W samorządach gdzie społeczeństwo jest starsze (ale obecność starszych zmienia to wzorca indywidualnych zachowań)
 - W samorządach gdzie jest większa konkurencja polityczna (czy jest to przejaw lepszego dopasowania polityków do preferencji mieszkańców czy wręcz odwrotnie)
 - Na preferencje mieszkańców nie ma wpływu sytuacja majątkowa samorządu (czy jest to efekt braku wiedzy mieszkańców o sferze publicznej?)