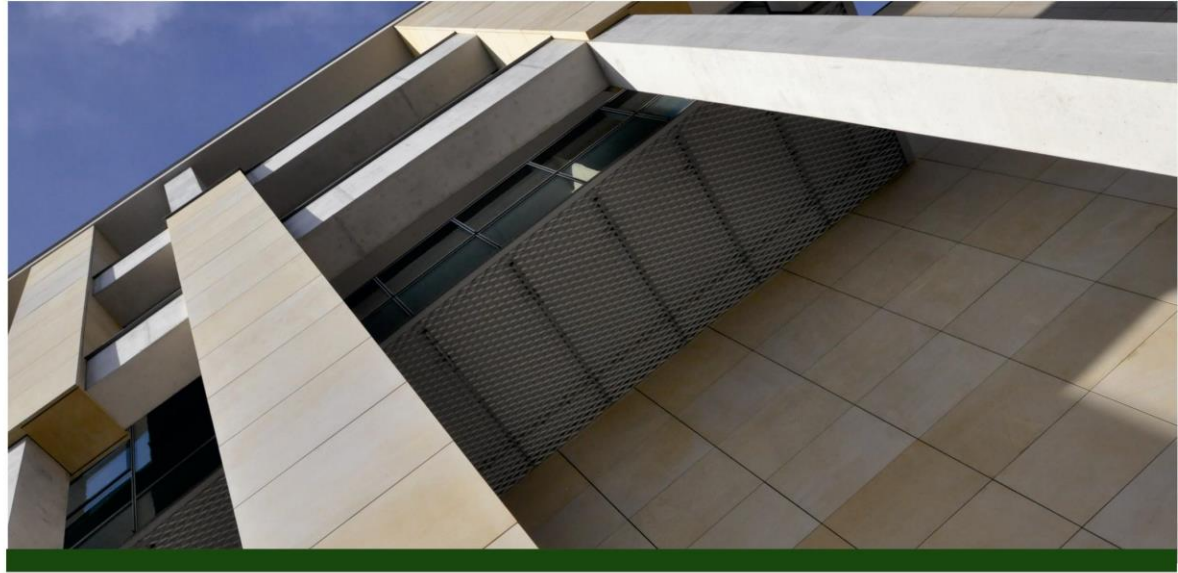




UNIWERSYTET
EKONOMICZNY
W POZNANIU

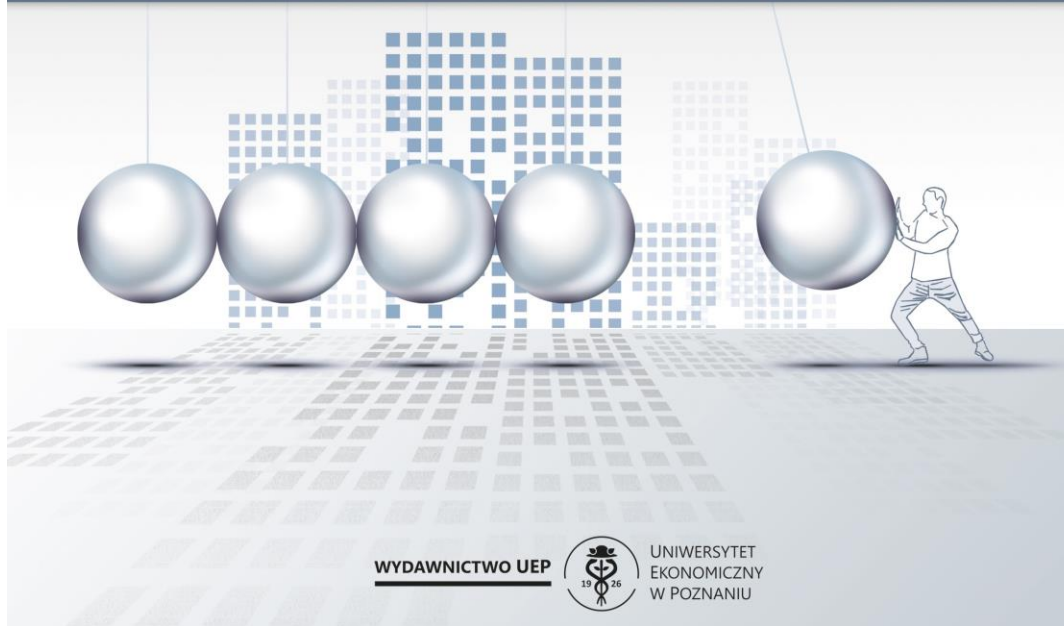


Badania empiryczne nad przerzucalnością podatku od towarów i usług w latach 2000 - 2012

Arkadiusz Bernal

Arkadiusz Bernal

PODATEK
OD WARTOŚCI DODANEJ
- STUDIUM PRZERZUCALNOŚCI PODATKU
NA KONSUMENTÓW,
PRACOWNIKÓW I DAWCÓW KAPITAŁU



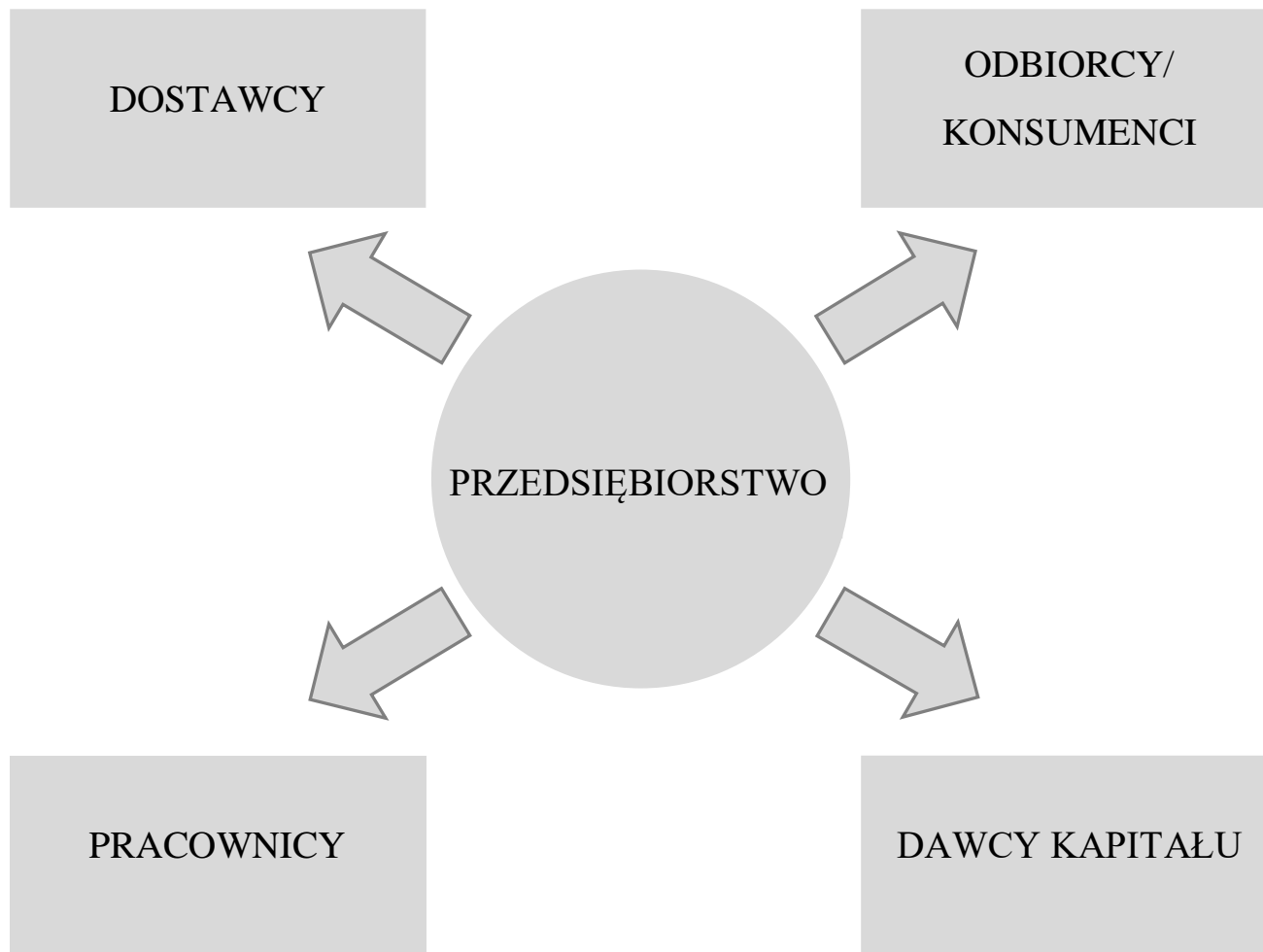
WYDAWNICTWO UEP



UNIwersytet
EKONOMICZNY
W POZNANIU

CEL CZĘŚCI EMPIRYCZNEJ ROZPRAWY

Cel części empirycznej rozprawy to udzielenie odpowiedzi na pytania, na kogo, w jakim zakresie i w którym momencie jest przerzucany ciężar podatku od towarów i usług.



HIPOTEZY

- Ciężar podatku od towarów i usług nie jest w całości ponoszony przez konsumentów.
- Zakres przerzucalności podatku od towarów i usług nie jest jednolity dla różnych dóbr.
- Podatek od towarów i usług jest częściowo przerzucany na pracowników przedsiębiorstw będących podatnikami w sensie prawnym.
- Podatek od towarów i usług jest częściowo przerzucany na dawców kapitału przedsiębiorstw będących podatnikami w sensie prawnym.
- Do przerzucalności podatku na konsumentów dochodzi w krótkim okresie po zmianie stawki.



ZAKRES PRZEDMIOTOWY I CZASOWY BADAŃ

- Od 1 stycznia 2001 r. wzrost stawki podatku na pranie, chemiczne czyszczenie, maglowanie i farbowanie z 7% na 22%. Dla tych samych usług 1 stycznia 2000 r. zwolnienie zostało zastąpione stawką 7%.
- Od 1 maja 2004 r. wzrosła z 7% na 22% stawka podatku na wózki dziecięce, ubrania dla dzieci, instrumenty muzyczne. W tym samym czasie spadła z 22% na 7% stawka podatku na foteliki samochodowe dla dzieci.

ZAKRES PRZEDMIOTOWY I CZASOWY BADAŃ

- Od 1 października 2006 r. obniżka stawki podatku z 22% na 7% na usługi w zakresie napraw obuwia i innych artykułów skórzanych, usługi w zakresie napraw odzieży, usługi w zakresie napraw rowerów, usługi fryzjerskie.
- Od 1 stycznia 2011 r. wzrost stawki na książki z 0% na 5%. Należy przy tym pamiętać, że stawka 0% dla sprzedawców detalicznych obowiązywała jeszcze w okresie przejściowym do 1 maja 2011 r.
- Od 1 stycznia 2012 r. wzrosła z 8% na 23% stawka podatku na ubrania dla niemowląt.

PRZERZUCALNOŚĆ NA KONSUMENTÓW – ŹRÓDŁA DANYCH

- Główny Urząd Statystyczny
- Reprezentanci dóbr znajdujący się w koszyku przeciętnego konsumenta
- Dla każdej reformy kilka towarów lub usług

PRZERZUCALNOŚĆ NA KONSUMENTÓW - METODA

$$\Delta_t(p_{dep}) = \sum_{i=1}^5 \alpha_i \Delta_{t+1-i} (1 + \tau) + \sum_{i=1}^n \beta_i \Delta_t(p_i) + \epsilon_t$$

$\Delta_t(p_{dep})$ – zmiana ceny brutto poszczególnych towarów i usług w okresie t,

$\Delta_t(1 + \tau)$ – zmienna dotycząca zmiany stawki podatku od towarów i usług w okresie t,

$\Delta_t(p_i)$ – zmiana indeksu cen różnych towarów i usług w okresie t (zmiennie kontrolne).

PRZERZUCALNOŚĆ NA KONSUMENTÓW - PRZYKŁADOWE WYNIKI

Zmienne objaśniające	Fotelik samochodowy dla dzieci min (1)	Fotelik samochodowy dla dzieci max (2)	Wózek dziecięcy min (3)	Wózek dziecięcy max (4)
$\Delta t(1+\tau)$ zmiana	0,16940*** (0,04390)	0,20872*** (0,03639)	0,47220*** (0,01489)	0,47222*** (0,03153)
$\Delta t-1(1+\tau)$ zmiana	0,10227** (0,04927)	0,11509*** (0,03857)	0,06017*** (0,01912)	0,06568** (0,03148)
$\Delta t-2(1+\tau)$ zmiana	0,06340 (0,04368)	0,03730 (0,03478)	0,07041 (0,11494)	0,07963** (0,03159)
$\Delta t-3(1+\tau)$ zmiana	-0,00962 (0,04330)	0,02983 (0,03319)	-0,00213 (0,03154)	0,00393 (0,03152)
$\Delta t-4(1+\tau)$ zmiana	-0,08187* (0,04159)	-0,06596* (0,03350)	-0,0272 (0,03937)	0,00214 (0,03149)
Zakres przerwzalności na konsumentów	0,1898	0,2579	0,5324	0,6175



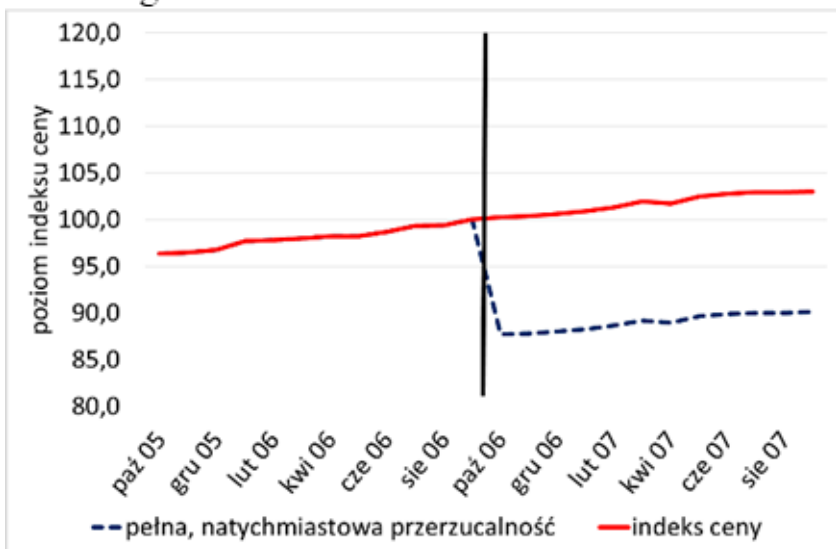
PRZERZUCALNOŚĆ NA KONSUMENTÓW - PRZYKŁADOWE WYNIKI

Nazwa towaru lub usługi	Cena przed zmianą stawki	Zmiana stawki	Udział konsumenta	
			Min	Max
Naprawa obuwia damskiego	11,31 PLN	Spadek stawki z 22% na 7%	0	0
Skrócenie spodni	10,83 PLN	Spadek stawki z 22% na 7%	0	0,0817
Wszycie zamka	9,15 PLN	Spadek stawki z 22% na 7%	0	0
Balejaż	76,68 PLN	Spadek stawki z 22% na 7%	0	0,0649
Farbowanie włosów	54,66 PLN	Spadek stawki z 22% na 7%	0	0,0687
Strzyżenie głowy męskiej	11,82 PLN	Spadek stawki z 22% na 7%	0	0,1304
Trwała ondulacja	53,31 PLN	Spadek stawki z 22% na 7%	0,0629	0,1170
Czyszczenie garnituru	22,85 PLN	Zmiana ze zwolnienia na 7%	0,2675	0,3167
Pranie pościeli	5,30 PLN	Zmiana ze zwolnienia na 7%	0,2503	0,2819
Czyszczenie garnituru	22,85 PLN	Wzrost stawki z 7% na 22%	0,3319	0,4492
Pranie pościeli	5,30 PLN	Wzrost stawki z 7% na 22%	0,4575	0,5108
Fotelik samochodowy dla dzieci	214,68 PLN	Spadek stawki z 22% na 7%	0,1898	0,2579
Wózek dziecięcy	283,39 PLN	Wzrost stawki z 7% na 22%	0,5324	0,6175

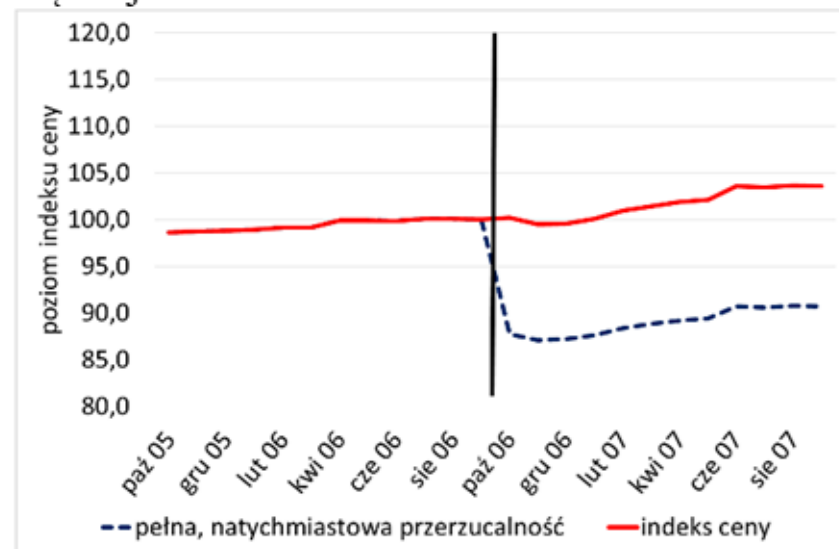


PRZERZUCALNOŚĆ NA KONSUMENTÓW - PRZYKŁADOWE WYNIKI

a) spadek stawki podatku na naprawę obuwia damskiego

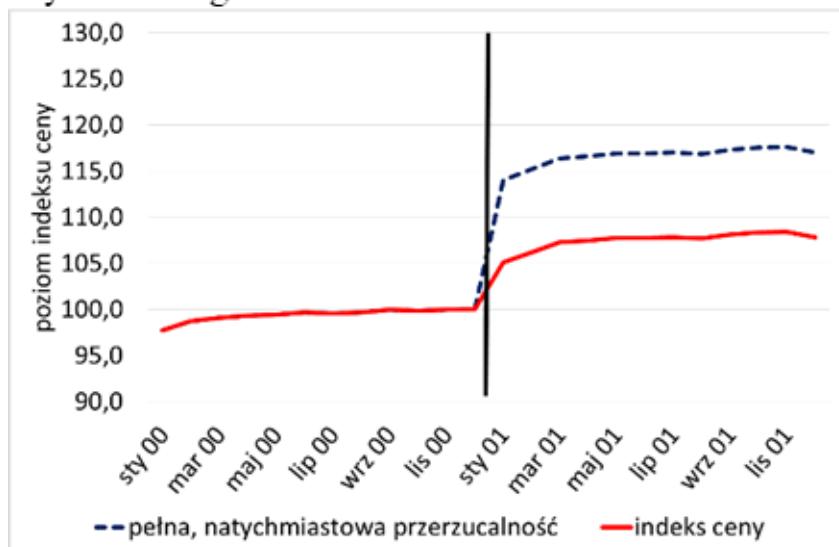


b) spadek stawki podatku na strzyżenie głowy męskiej

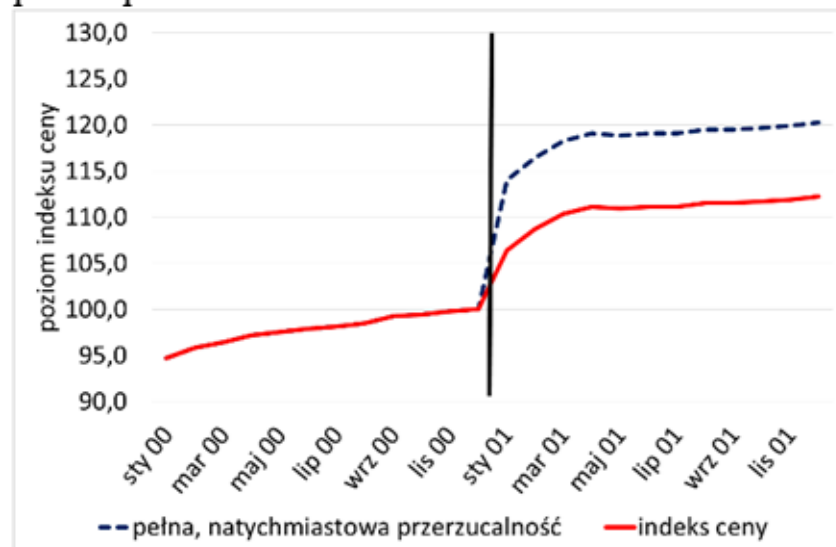


PRZERZUCALNOŚĆ NA KONSUMENTÓW - PRZYKŁADOWE WYNIKI

a) wzrost stawki podatku z 7% na 22% na usługi czyszczenia garnituru



b) wzrost stawki podatku z 7% na 22% na usługi prania pościeli



PRZERZUCALNOŚCI PODATKU NA KONSUMENTÓW - WNIOSKI

Asymetria w reakcji na wzrost i spadek stawki podatku

- uzasadnienie:
 - teoria perspektywy (konsumenci i sprzedawcy unikają strat),
- konsekwencje dla polityki podatkowej:
 - brak możliwości odwrócenia konsekwencji wzrostu stawki podatku.

PRZERZUCALNOŚCI PODATKU NA KONSUMENTÓW - WNIOSKI

Im wyższa cena, tym niższy zakres przerzucalności podatku na konsumentów

- uzasadnienie:
 - myślenie wolne i szybkie Kahnemana,
 - koszty ponoszone przez sprzedających i kupujących,
- konsekwencje dla polityki podatkowej:
 - ograniczone możliwości wykorzystania VAT do celów redystrybucyjnych.

PRZERZUCALNOŚCI PODATKU NA KONSUMENTÓW - WNIOSKI

Dla dóbr, dla których istotne statystycznie są zmienne sezonowe, przerzucalność podatku jest częściowo odroczone do momentu, gdy rozpoczyna się nowy sezon

- uzasadnienie:
 - podnoszenie cen na początku sezonu pozwala przedsiębiorcom złagodzić konsekwencje podwyżek,
- konsekwencje dla polityki podatkowej:
 - konsumenci nie muszą kojarzyć podwyżki cen ze wzrostem stawki podatku.

PRZERZUCALNOŚĆ NA PRACOWNIKÓW I DAWCÓW KAPITAŁU – ŹRÓDŁA DANYCH

Analizowane subsektory:

- producenci instrumentów muzycznych (32.20),
- świadczący usługi fryzjerskie (96.02),
- wydawcy książek (58.11).

- Główny Urząd Statystyczny
 - dane zagregowane dla całego subsektora.
- Amadeus
 - dane dla indywidualnych przedsiębiorstw.

PRZERZUCALNOŚĆ NA PRACOWNIKÓW I DAWCÓW KAPITAŁU– METODA – GUS

$$Y_t = \alpha + \beta_1 \text{podatek}_t + \sum_{i=2}^n \beta_i X_i + \varepsilon_t$$

Y_t – poziom wynagrodzeń czynników produkcji (pracy, kapitału),
 podatek_t – zmienna binarna, 0 przed zmianą stawki, 1 po zmianie stawki,
 X_i – zmienne kontrolne.



PRZERZUCALNOŚĆ NA PRACOWNIKÓW I DAWCÓW KAPITAŁU – METODA – AMADEUS

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1(\textit{okres_po_zmianie_stawki})_t + \beta_2(\textit{badana_grupa}_i * \textit{okres_po_zmianie_stawki}_t) + \sum_{i=3}^n \beta_i X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Y_{it} – poziom wynagrodzeń czynników produkcji (pracy, kapitału),
 $\textit{okres_po_zmianie_stawki}_t$ – zmienna binarna – przed zmianą stawki 0, po zmianie 1,
 $\textit{badana_grupa}_i$ – zmienna binarna – badana grupa 1, grupa kontrolna 1,
 X_{it} – zmienne kontrolne.

WYNIKI BADAŃ PRZERZUCALNOŚCI PODATKU NA DAWCÓW KAPITAŁU – USŁUGI FRYZJERSKIE – GUS – ROS

Zmienne objaśniające	OLS (1)	OLS (2)	OLS (3)	WLS (4)	GLS (5)	OLS (6)
ROS_gospodarka	2,3666 (1,8050)	4,3831** (1,8902)	4,1548* (2,0787)	4,1099 (2,7946)	2,1315 (1,3515)	3,9341* (1,89655)
Tax_2007_2013	0,2612*** (0,0732)	0,2931** (0,0989)	0,2397** (0,1006)	0,2263** (0,0744)	0,2833*** (0,0569)	0,3177** (0,0994)
Liczba_firm_fryzjer	-0,0260** (0,0084)				-0,0220*** (0,0064)	
Przych_sprzed_fryz .		-3,51e-06** (1,53e-06)				-3,15e-06* (1,53e-06)
Aktywa_fryzjer			-4,29e-06 (2,60e-06)			
Inwestycje_fryzjer				-2,97e-05* (1,40e-05)	-1,42e-05 (1,05e-05)	-1,55e-05 (1,33e-05)
R2	0,697543	0,612704	0,535641	0,469630	0,765030	0,626162



WYNIKI BADAŃ PRZERZUCALNOŚCI PODATKU NA DAWCÓW KAPITAŁU – USŁUGI FRYZJERSKIE – AMADEUS – ROS

Zmienne objaśniające	RE (1)	FE (2)	RE (3)	FE (4)	RE (5)	FE (6)
DD	0,1952*** (0,0731)	0,2035** (0,0851)	0,1951*** (0,0736)	0,2036** (0,0859)	0,1885** (0,0743)	0,2071** (0,0881)
After	0,0129 (0,0442)	0,0096 (0,0492)	0,0102 (0,0867)	0,0076 (0,0933)	0,0125 (0,0869)	0,0064 (0,0943)
L_przych_ze_sprzed	0,0855*** (0,0261)	0,0909*** (0,1103)	0,0855*** (0,0263)	0,0904 (0,1132)	0,1158** (0,0469)	0,0972 (0,1179)
L_aktywa_ogółem					-0,0295 (0,0377)	-0,0323 (0,1401)
Zmienna czasowa	Nie	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak



WYNIKI BADAŃ PRZERZUCALNOŚCI PODATKU NA PRACOWNIKÓW– USŁUGI FRYZJERSKIE – GUS - ŚREDNIE WYNAGRODZENIE

Zmienne objaśniające	GLS (1)	OLS (2)	OLS (3)	OLS (4)
l_gospod_śr_wynagr	0,9419*** (0,1629)	0,8899*** (0,0747)	0,8967*** (0,0782)	0,8592*** (0,0877)
Tax_2007_2013	0,1568* (0,0852)	0,1683*** (0,0550)	0,1677** (0,0577)	0,2234** (0,0958)
licz_prac_w_1_firmie	-0,0151*** (0,0036)	-0,0064 (0,0042)		-0,0056 (0,0044)
liczba_firm		0,0222** (0,0088)	0,0328*** (0,0054)	0,0196* (0,0096)
ROS				-0,5330 (0,7500)
R2	0,962	0,977	0,975	0,976

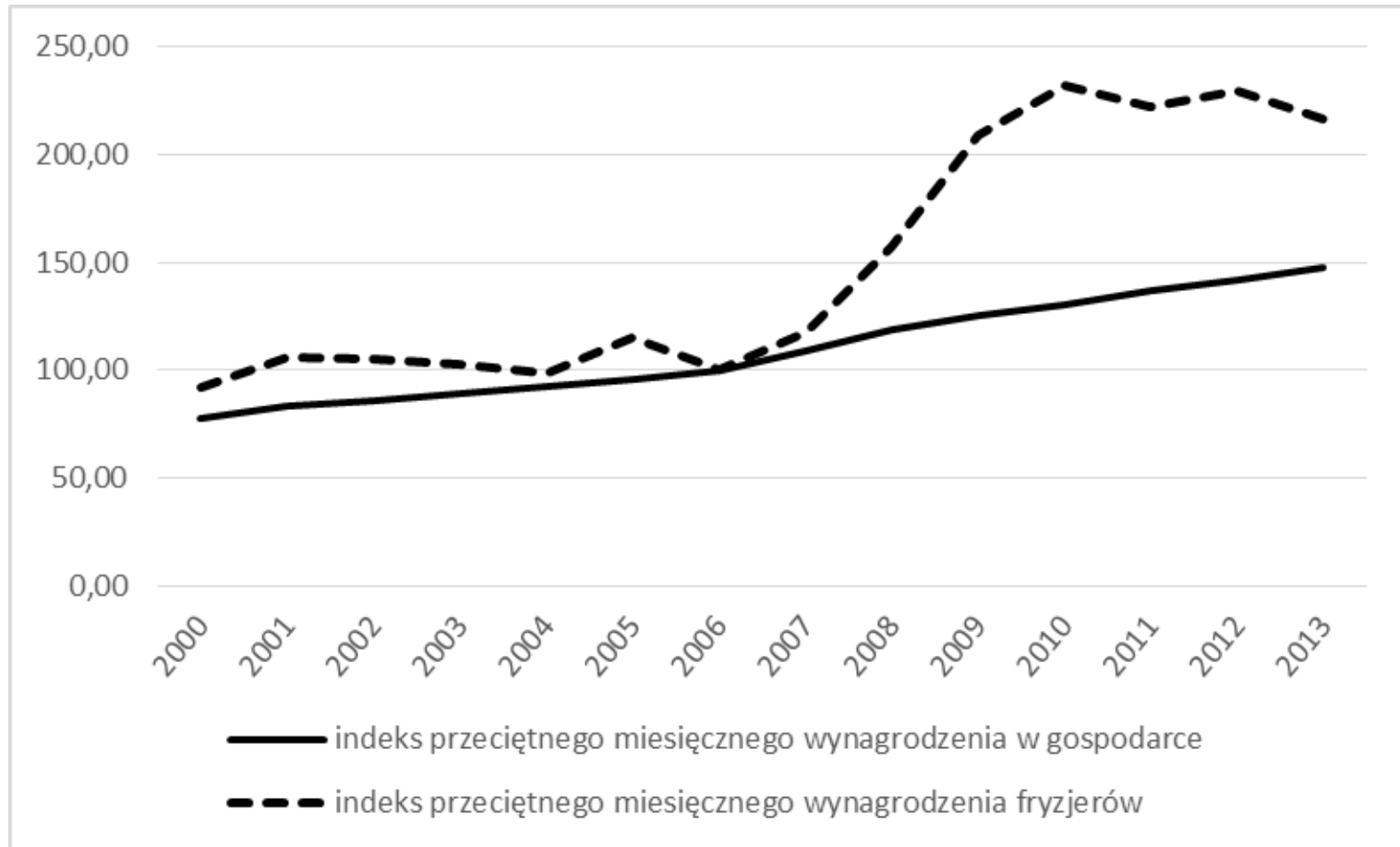


WYNIKI BADAŃ PRZERZUCALNOŚCI PODATKU NA PRACOWNIKÓW – USŁUGI FRYZJERSKIE – AMADEUS – KOSZTY WYNAGRODZEŃ

Zmienne objaśniające	RE (1)	FE (2)	RE (3)	FE (4)	RE (5)	FE (6)
DD	0,2438* (0,1356)	0,2581* (1,5700)	0,2420* (0,1357)	0,2593* (0,1459)	0,2431* (0,1317)	0,2978** (0,1464)
After	0,0424 (0,0784)	0,0247 (0,0843)	-0,0993 (0,1502)	-0,1037 (0,1584)	-0,0984 (0,1456)	-0,1168 (0,1567)
L_przych_ze_sprzed	1,0533*** (0,0932)	1,1654*** (0,1889)	1,0426*** (0,0924)	1,1323*** (0,1922)	1,2591*** (0,1344)	1,2059*** (0,1961)
L_aktywa_ogółem					-0,2496** (0,1140)	-0,3514 (0,2330)
Zmienne kontrolne	Nie	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak



WYNIKI BADAŃ PRZERZUCALNOŚCI PODATKU NA PRACOWNIKÓW- USŁUGI FRYZJERSKIE – GUS - ŚREDNIE WYNAGRODZENIE



PRZERZUCALNOŚĆ NA PRACOWNIKÓW I DAWCÓW KAPITAŁU – WNIOSKI

- Stawka 0% w eksporcie stabilizuje poziom wynagrodzeń pracowników i dawców kapitału (instrumenty muzyczne),
- Możliwości realizacji funkcji pozafiskalnych za pomocą zmian podatku od towarów i usług są ograniczone (usługi fryzjerskie),
- Stosowanie obniżonej stawki na określone dobra powoduje różne konsekwencje w zależności od charakterystyki tych dóbr (książki).



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ