

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 386

Efektywność – rozważania nad istotą i pomiarem

Redaktorzy naukowi

Tadeusz Dudycz

Grażyna Osbert-Pociecha

Bogumiła Brycz



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2015

Redakcja wydawnicza: Barbara Majewska
Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz
Łamanie: Małgorzata Czupryńska
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa
www.pracnaukowe.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2015

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-501-8

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
tel./fax 71 36 80 602; e-mail: econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: EXPOL

Spis treści

Wstęp	9
Sławomir Czetwertyński: Korzyści skali w gospodarce internetowej.....	11
Marcin Flotyński: The efficiency of stock market indices in Poland – the empirical evidence.....	27
Daniel Gach: Problematyka pomiaru efektywności układów partnerskich w biznesie.....	51
Piotr Głowicki: Przegląd rozwiązań w zakresie oceny efektywności szkoleń.....	64
Józefa Gryko: Elastyczność finansowa a zdolność do inwestycji w czasie kryzysu finansowego na przykładzie spółek publicznych w Polsce.....	78
Marta Kluzek: Efektywność ulg podatkowych sprzyjających innowacyjności w Polsce.....	89
Dorota Kuchta, Anna Ślusarczyk: Application of proactive and reactive project scheduling – case study.....	99
Joanna Lizińska, Leszek Czapiewski: Determinanty <i>underpricingu</i> w Polsce i na innych wybranych rynkach wschodzących.....	112
Gabriel Łasiński, Łukasz Fil: Multimedia jako czynnik podnoszący efektywność treningu sportowego szermierzy w opinii trenerów w Wielkiej Brytanii.....	126
Grzegorz Łukasiewicz: Zakres i skutki raportowania kapitału intelektualnego we współczesnych organizacjach.....	134
Natalia Marska-Dzioba: Efektywność wykorzystania zasobów Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych – wyniki projektu badawczego.....	151
Joanna Mrowicka: Efektywność leczenia antybiotykoterapii celowanej i empirycznej w leczeniu szpitalnym.....	175
Bogdan Nogalski, Przemysław Niewiadomski: Model racjonalnej decyzji implementacyjnej wytwórcy na rynku mechanizacji rolnictwa – koncepcja i zastosowanie.....	193
Tomaz Norek: Efektywność procesów innowacyjnych realizowanych przez polskie przedsiębiorstwa sektora MSP. Rezultaty badań empirycznych ...	209
Jarosław Nowicki: Budowanie i transfer wartości w spółkach notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie – ujęcie sektorowe.....	230
Grażyna Osbert-Pociecha: Potrzeba zarządzania energią ludzi w organizacji jako uwarunkowanie wzrostu efektywności.....	245
Radosław Pastusiak, Magdalena Jasiniak: Wpływ SSE na sytuację ekonomiczną gmin.....	261

Artur Prędko: Analiza kosztowa polskich bibliotek publicznych za pomocą metody DEA oraz porównanie z wynikami uzyskanymi przy użyciu stochastycznej granicznej funkcji kosztu	276
Artur Stefański: Inwestycje przedsiębiorstw rodzinnych	297
Edward Radośniński, Tomasz Karczyński: Wpływ giełd światowych na notowania giełd Europy Środkowo-Wschodniej – analiza trendów i autokorelacji	306
Witold Rekuć, Leopold Szczurowski: Zmiany czynników podziału zasadniczej dotacji dydaktycznej w jednostce szkoły wyższej	317
Katarzyna Tracz-Krupa: Efektywność a skuteczność wykorzystania środków Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki w perspektywie 2007-2013 w Polsce	329
Grzegorz Urbanek: Marka a zysk ekonomiczny przedsiębiorstwa na przykładzie wybranych spółek notowanych na GPW w Warszawie	343
Sławomir Wyciślak: Podejście systemowe jako źródło efektywności w działaniach organizacji	357

Summaries

Sławomir Czetwertyński: Economies of scale in internet economy	26
Marcin Flotyński: Efektywność indeksów giełdowych w Polsce – ujęcie empiryczne.....	50
Daniel Gach: The problem of measuring the effectiveness of partnership in business.....	63
Piotr Głowicki: Training effectiveness assessment – solutions review	77
Józefa Gryko: Financial flexibility and corporate investment during financial crises based on public companies in Poland.....	88
Marta Kluzek: Effectiveness of tax reliefs supporting innovation in Poland.	98
Dorota Kuchta, Anna Ślusarczyk: Zastosowanie proaktywnego i reaktywnego harmonogramowania projektów – studium przypadku	111
Joanna Lizińska, Leszek Czapiewski: Determinants of IPO underpricing in Poland and other selected emerging markets.....	125
Gabriel Łasiński, Łukasz Fil: Multimedia as a factor raising fencers' effectiveness during sports training according to trainers from Great Britain ...	133
Grzegorz Łukasiewicz: Scope and impact of intellectual capital reporting in contemporary organizations.....	150
Natalia Marska-Dzioba: Efficient use of resources of the state fund for rehabilitation of disabled people (PFRON) – the results of the research project	174
Joanna Mrowicka: Effectiveness of antibiotic targeted and empirical therapy in hospital treatment	192

Bogdan Nogalski, Przemysław Niewiadomski: Model of a rational implementation decision of a manufacturer on the market of agricultural mechanisation – concept and application.....	208
Tomasz Norek: The effectiveness of innovative processes implemented by the SME companies in Poland. The results of empirical research.....	229
Jarosław Nowicki: Value building and value transfer in companies listed on the Warsaw Stock Exchange – sectoral approach.....	244
Grażyna Osbert-Pociecha: The need of management of people’s energy in the organization as a conditional increase in efficiency	260
Radosław Pastusiak, Magdalena Jasiniak: Impact of SSE on the economic situation of municipalities.....	275
Artur Prędko: Cost analysis of Polish public libraries with the DEA method and a comparison with results obtained by using the stochastic frontier cost function.....	296
Artur Stefański: Investments of family businesses	305
Edward Radośniński, Tomasz Karczyński: Impact of the world exchange markets on Eastern and Central Europe market’s quotations – analysis of trends and autocorrelations	316
Witold Rekuć, Leopold Szczurowski: Changes of basic educational subsidy factors distribution in a university unit.....	328
Katarzyna Tracz-Krupa: Efficiency and effectiveness of Human Capital Operational Program expenditure in the perspective of 2007-2013 in Poland.....	342
Grzegorz Urbanek: The Brand and economic profit of the company – the case of selected companies listed on the Warsaw Stock Exchange	356
Sławomir Wyciślak: The system approach as the source of efficiency in organization activities	365

Radosław Pastusiak, Magdalena Jasiniak

Uniwersytet Łódzki

e-mails: rpastusiak@uni.lodz.pl; mjasiniak@uni.lodz.pl

WPLYW SSE NA SYTUACJĘ EKONOMICZNĄ GMIN

Streszczenie: Celem artykułu jest zbadanie, czy zmieniły się dochody samorządów terytorialnych po ustanowieniu na ich terytorium specjalnej strefy ekonomicznej. Postawiono hipotezę badawczą, która mówi, że umiejscowienie SSE w gminie powoduje poprawę jej sytuacji finansowej, widoczną poprzez wyższą dynamikę wpływów z podatku PIT, CIT oraz od nieruchomości. Aby zrealizować cel, zdecydowano się przeprowadzić badania dynamiki dochodów gmin w latach 1997-2013. Wybrane według założonej procedury badawczej gminy podzielono na cztery grupy: z SSE oraz bez SSE; ze względu na wielkości dochodu CIT *per capita*. Analizie podano dochody gmin z tytułu CIT, PIT oraz podatku od nieruchomości. Wyniki wskazują, że PIT oraz podatek od nieruchomości od 2003 roku nie wpływają w sposób inny niż przed 2003 rokiem. Jednakże podatek CIT gwałtownie rośnie od 2003 roku w wybranych gminach z SSE.

Słowa kluczowe: specjalne strefy ekonomiczne, gminy, podatki lokalne, inwestycje efektywność inwestycji.

DOI: 10.15611/pn.2015.386.17

1. Wstęp

Specjalne strefy ekonomiczne (SSE) są enklawami gospodarczymi stworzonymi przez państwo na swoim terytorium w celu przyciągnięcia inwestorów krajowych i zagranicznych, a przez to pobudzenia wzrostu gospodarczego oraz rozwoju regionu. Firmy działające w SSE korzystają z wielu przywilejów gospodarczych lub administracyjnych, wśród których dominuje brak opodatkowania dochodu. Uwzględniając, że na terenie gminy istnieje grupa przedsiębiorstw niepłacących podatku dochodowego, podatku od nieruchomości lub otrzymujących inne subsydia publiczne, SSE nie powinna wpływać pozytywnie na finanse samorządu lokalnego oraz ogólną sytuację gospodarczą regionu. Celem artykułu jest zbadanie, czy zmieniły się dochody gmin po utworzeniu na ich terytorium SSE. Do tego celu wykorzystano wybrane gminy, na którym terenie znajdują się SSE oraz grupę porównawczą gmin bez SSE.

Funkcjonowanie stref w Polsce nałożyło się z okresem rozwoju gospodarczego, w związku z tym trudno jest obiektywnie wypowiadać się o skuteczności tego na-

rządza polityki gospodarczej. Szczególnie że istnieją badania wskazujące, iż większość przedsiębiorców zagranicznych zainwestowałaby w Polsce nawet bez przywilejów podatkowych [Różański 2010]. Oddziaływanie przedsiębiorstw strefowych na gminy może następować w wielopłaszczyznowy sposób, jednakże zebranie danych empirycznych i udowodnienie realnego oddziaływania jest znacznie trudniejsze. W związku z tym, dokonując analizy, skoncentrowano się jedynie na kluczowych dla gmin w Polsce źródłach finansowania, jednocześnie częściowo pokrywających się z obciążeniami ponoszonymi przez przedsiębiorstwa strefowe. Aby zrealizować cel, postawiono następującą hipotezę: Umieszczenie SSE w gminie powoduje poprawę jej sytuacji finansowej, widoczną poprzez wyższą dynamikę wpływów z podatku PIT, CIT oraz od nieruchomości. Jeśli firma funkcjonuje w ramach SSE, posiada przywileje podatkowe, czyli taka sytuacja powoduje, że gmina jest obciążona przez koszty inwestycji na terenie objętym strefą, a równocześnie osiąga niższe wpływy podatkowe. Z drugiej jednak strony obserwuje się zupełnie przeciwnie działania samorządów terytorialnych, które na przykład w Polsce chcą na swoim terenie zorganizować SSE, bowiem gmina liczy na potencjalne długoterminowe przychody z tytułu umiejscowienia inwestycji na swoim terenie. Czy oczekiwania gmin są zasadne? Wielu badaczy zwraca uwagę na niewłaściwą strukturę przywilejów podatkowych, obciążających ponad miarę budżet gminy lub kraju gospodarza, tym samym wskazują na negatywne efekty tworzenia SSE. Autorzy podjęli próbę oceny tego zjawiska na przykładzie polskich stref ekonomicznych. Czy faktycznie obecność SSE w danej gminie wpływa korzystnie na jej finanse? Przeanalizowane zostaną dochody gmin z tytułu udziału w podatkach ogółem, od osób fizycznych, od osób prawnych oraz podatku od nieruchomości. Wyniki badań wskażą wpływ funkcjonowania SSE na terenie gminy.

2. Specjalne strefy ekonomiczne w Polsce

Specjalne strefy ekonomiczne w Polsce zostały utworzone na mocy ustawy o specjalnych strefach ekonomicznych z 20 października 1994 roku. Od tego momentu nieustannie toczy się debata nad ekonomicznymi skutkami ich funkcjonowania dla przedsiębiorców, a także dla ludności związanej ze specjalną strefą ekonomiczną. Założeniem skłaniającym do powstania SSE była aktywizacja gospodarcza rejonów Polski, cechujących się najniższym poziomem rozwoju gospodarczego. Stworzenie specjalnej przestrzeni dla przedsiębiorców miało zachęcać do rozwoju biznesu, aktywizacji zawodowej bezrobotnych, poprawy infrastruktury. Ustawowe przywileje dla przedsiębiorstw funkcjonujących w ramach strefy gwarantowały ulgi w podatku dochodowym, zależne od kosztów inwestycji związanych z nabyciem gruntu, wynajęciem bądź nabyciem prawa do jego wieczystego użytkowania, budowy i modernizacji środków trwałych oraz nabycie wartości niematerialnych i prawnych. Ulga może również objąć dwuletnie koszty zatrudnienia nowych pracowników.

Przedsiębiorstwa funkcjonujące w ramach SSE, korzystając ze zwolnień z tytułu podatku od osób fizycznych lub prawnych, nie płaciły podatków. Gminy posiadające SSE na swoim obszarze nie otrzymują należnej im części podatków od przedsiębiorstw działających w ramach SSE. Są to utracone korzyści z tytułu funkcjonowania subwencji w postaci zwolnień podatkowych, dlatego wydawałoby się, że jest to sytuacja niekorzystna z punktu widzenia finansów gminy. Inwestycje przedsiębiorstw w ramach SSE powodują powstawanie sieci kooperantów na terenie danej gminy, np. podwykonawców, co stymuluje rozwój przedsiębiorczości, a w konsekwencji generuje dodatkowe wpływy z tytułu podatków lokalnych. Tworzenie infrastruktury wokół SSE jest kolejnym bodźcem pobudzającym gospodarkę gminy, czego skutkiem są zwiększone wpływy z podatków do budżetu gminy.

3. Specjalne strefy ekonomiczne w świetle dotychczasowych badań

Analizy oddziaływania enklaw gospodarczych na gospodarkę krajową były prowadzone od lat 60. XX wieku. W badaniach można wyróżnić kilka nurtów, głównie w zależności od okresu prowadzonych analiz.

Jako pierwszy spróbował ująć w zależności modelowe finanse SSE japoński badacz K. Hamada [1974]. Hamada w swoich analizach koncentruje się na motywach finansowych podejmowania decyzji przez inwestorów strefowych, nie wyjaśnia jednoznacznie oddziaływania strefy na gospodarkę kraju założyciela. Następnie badacze, opierając się na teoriach handlu zagranicznego, opracowali następujące rodzaje modeli, których autorami byli: Hamada [1987], Miyagiwa [1986], Miyagiwa i Young [1987]. Zostały one opracowane na podstawie efektów funkcjonowania stref w Chinach, innych krajach azjatyckich, karaibskich oraz w Stanach Zjednoczonych.

Dodatkowym modelem analizującym efektywność funkcjonowania SSE od strony realnych przepływów pieniężnych był model Warra [1985, 1989]. Wykorzystał on w nim wpływ różnych czynników mikro- i makroekonomicznych, które decydują o akumulacji kapitału w kraju, który zorganizował SSE. A tym samym wskazywał, czy dana strefa przyniosła korzyści gospodarce krajowej, czy spełniła swoje zadanie jako narzędzie polityki gospodarczej.

Modelowy opis funkcjonowania specjalnych stref ekonomicznych miał charakter ewolucyjny. W miarę jak przybywało danych empirycznych charakteryzujących w rzeczywistości funkcjonowanie przedsiębiorstw w SSE, badacze uszczegóławiali modele, wprowadzając kolejne zmienne. Często dodatkowe zmienne opisywały funkcjonowanie SSE w jednej gospodarce, ale nie sprawdzały się w innej. Z biegiem czasu spektrum analiz SSE rozszerzało się. Zauważono, że inwestycje w SSE wpływają w sposób znaczący na rozwój gospodarczy, przyciągają inwestorów zagranicznych oraz sprzyjają powstawaniu efektów *spillover* w branżach wysoko-technologicznych. Główne nurty badań z obszaru wpływu na wzrost gospodarczy reprezentują: Willmor [1996], który analizował karaibskie SSE, Kung [1985], Ge

[1999] i Park [1997], którzy wykonali szczegółowe analizy SSE w Chinach. Rolfe i inni [2004] badali przywileje funkcjonujące w kenijskich SSE. Aggarwal, Hoppe i Walkenhorst [2008], Aggarwal [2005], Shah [2008] wykonali analizy porównawcze warunków działania SSE w Indiach, Sri Lance i Bangladeszu. Devereux [2007] dokonał analizy wpływu opodatkowania na lokalizacje inwestycji inwestorów. Litwack i Qian [1998] rozwijali teorię gospodarki w okresie transformacji (na przykładzie Chin), gdzie była realizowana strategia rozwoju w oparciu o SSE.

Ważnym nurtem są badania wpływu różnorodnych czynników przyciągających bezpośrednio inwestycje zagraniczne, w tym również do SSE. Do tych badań należą badania, które prowadzili Whalley i Xin [2006], McGrattan i Prescott [2009], Desai, Foley i Hines Jr. [2009]. Inne prace zorientowane na bezpośrednio inwestycje zagraniczne, szczególnie poświęcone efektom spillovers zrealizowali: Coe, Helpman i Hoffmaister [2009], Liu [2008], Hale i Long [2007] i Abraham i inni [2010]. Ważne badania na temat wpływu SSE w Chinach zostały zawarte w publikacjach: Wei [1995], Cheng, Kwan [2000].

Podsumowując przegląd dotychczasowych rozwiązań teoretycznych, jakie zostały przeprowadzone, należy również wspomnieć o analizach polskich SSE wykonanych przez Siudaka [2011] – ankietowe badanie różnych czynników w SSE, Pastusiaka [2011] – analiza efektywności SSE i Ambroziaka [2009] – analiza zagadnień prawnych funkcjonowania SSE w Polsce.

Zaproponowane przez autorów tej publikacji analizy wnoszą wartość dodaną do badania wpływu SSE na gospodarkę regionalną, nikt bowiem wcześniej nie przeprowadził analizy wpływu SSE zarówno przed, jak i po jej ustanowieniu.

4. Metodologia i wyniki badań empirycznych

Do analizy wpływu specjalnych stref ekonomicznych w Polsce na finanse jednostek samorządu terytorialnego wybrano gminy jako podstawowe jednostki samorządowe. W badaniu wzięło udział 2478 gmin, w 350 z nich obecne są SSE. Dane pochodzą z Bazy Danych Lokalnych (BDL), publicznie dostępnej bazy danych prowadzonej przez Główny Urząd Statystyczny. Analizie poddano wartości zmiennych od 1997 do 2013 roku. Wybrano cztery zmienne do analizy, są to:

- zmiana dochodu gminy ogółem,
- zmiana dochodu gminy z podatku od nieruchomości,
- zmiana dochodu gminy z podatku od osób prawnych,
- zmiana dochodu gminy z podatku od osób fizycznych,

Wykonana analiza koncentruje się na znalezieniu różnicy pomiędzy dynamiką wzrostu dochodów gminy w okresie 1997-2002 – czyli z ograniczonym wpływem inwestycji strefowych oraz w latach 2003-2013 – czyli w okresie gdy SSE rozwijały się bardzo mocno. Zaplanowana procedura badawcza przewidywała ujednoczenie grupy gmin wybranych do analizy, w tym celu wyeliminowano gminy:

- zamieszkane przez więcej niż 100 tys. mieszkańców – jako obszary, gdzie wpływ ekonomiczne mogą być powodowane przez inne czynniki,
- z podatkiem *per capita* od nieruchomości powyżej 2000 zł – jest to związane z tym, że gminy, które mają na swoim terytorium przedsięwzięcia infrastrukturalne, otrzymują bardzo wysokie dochody z tytułu podatków od nieruchomości, co zdaniem autorów zniekształcałoby wyniki badań,
- z podatkiem CIT *per capita* powyżej 200 zł – jest to związane z tym, że te gminy cechują się wysokim stopniem industrializacji, co zdaniem autorów zniekształcałoby wyniki badań,
- z podatkiem PIT *per capita* powyżej 2000 zł – zdaniem autorów udział takich gmin zniekształcałoby wyniki badań.

Następnie gminy podzielono na dwie różne grupy, posiadające na swoim terytorium inwestycje SSE oraz nie posiadające takich inwestycji. Grupę gmin z SSE – 298 JST podzielono na połowę, biorąc pod uwagę podatek CIT:

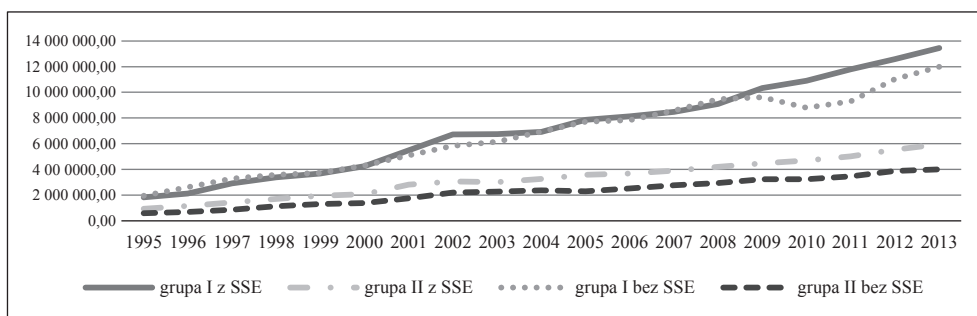
- I grupa – CIT powyżej 19,02 zł *per capita*:
 - Żychlin,
 - Wilga,
 - Nowy Dwór Mazowiecki,
 - Karczew,
 - Skawina.
- II grupa pozostałe gminy – CIT do 19,02 zł *per capita*:
 - Wolbrom,
 - Wisła,
 - Dołhobyczów,
 - Secemin,
 - Gubin.

Grupę gmin bez SSE (2111 gmin) podzielono na dwie części według takiego samego klucza, otrzymując:

- I grupa gmin – CIT powyżej 19,02 zł *per capita* – 306 gmin:
 - Koźmin Wielkopolski,
 - Ostrów Wielkopolski,
 - Buk,
 - Tychowo (dane w tym przypadku są wybiórcze, więc zrezygnowano z dalszej analizy tej gminy)
 - Stargard Szczeciński.
- II grupa gmin – CIT do 19,02 zł *per capita* – 1805 gmin:
 - Siekierczyn,
 - Kudowa-Zdrój,
 - Ząbkowice Śląskie,
 - Trzebielino,
 - Tuchomie.

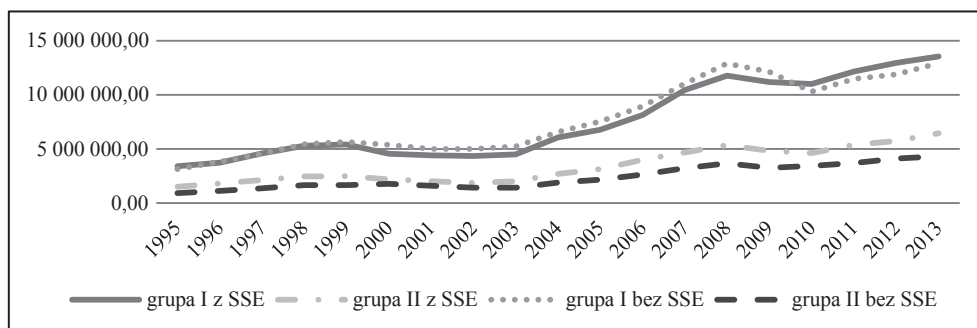
Następnie wylosowano po pięć gmin z każdej grupy, otrzymując łącznie dwadzieścia jednostek, które w dalszej części badania będą brane pod uwagę. Gminy z I grupy, zarówno z SSE, jak i bez SSE, należą do zbiorowości JST otrzymujących wyższe wpływy z CIT na mieszkańca.

Na rys. 1-3 przedstawiono przeciętne dochody wylosowanych gmin w latach 1995- 013 z tytułu podatku od nieruchomości oraz podatków PIT i CIT.



Rys. 1. Przeciętna wysokość dochodu z tytułu podatku od nieruchomości w latach 1995-2013 w wylosowanych gminach

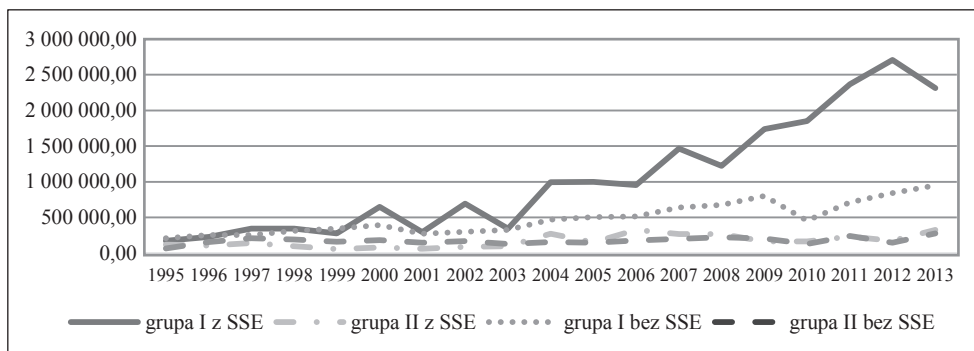
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (20.11.2014).



Rys. 2. Przeciętna wysokość dochodu z tytułu PIT w latach 1995-2013 w wylosowanych gminach

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (20.11.2014).

Z danych przedstawionych na wykresach wynika, że o ile w przypadku dochodów osiągniętych z tytułu podatków od nieruchomości oraz PIT nie widać istotnych różnic w grupach gmin z SSE i bez SSE, o tyle w przypadku podatku CIT różnice te są widoczne. W przypadku grupy gmin, które uzyskują wyższe dochody z podatku CIT na mieszkańca (grupa I) gminy ze SSE osiągały znacząco wyższe dochody z tytułu tego podatku aniżeli gminy bez SSE. Obserwacje te potwierdzają również obliczenia przedstawione w tabelach 1 i 2.



Rys. 3. Przeciętna wysokość dochodu z tytułu CIT w latach 1995-2013 w wylosowanych gminach

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (20.11.2014).

Tabela 1. Średnie dochody gmin z tytułu podatków od nieruchomości, PIT i CIT w latach 1997-2002 i 2003-2013 (w tys. PLN)

Kategoria:	Lata	Gminy z SSE		Gminy bez SSE	
		gr I	gr II	gr I	gr II
Podatek od nieruchomości	1997-2002	3795,43	1890,10	3794,81	1228,35
	2003-2013	9657,55	4292,94	8859,00	2990,33
	zmiana	1,55	1,27	1,34	1,43
PIT	1997-2002	4466,89	2057,61	4751,70	1436,66
	2003-2013	9866,03	4445,36	10084,77	3074,69
	zmiana	1,21	1,16	1,12	1,14
CIT	1997-2002	376,22	95,28	293,61	160,00
	2003-2013	1541,70	222,92	627,67	185,39
	zmiana	3,1	1,34	1,14	0,16

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (20.11.2014).

Tabela 2. Różnice w dynamice zmian przeciętnych dochodów gmin ze SSE i bez SSE

	Podatek od nieruchomości	PIT	CIT
Grupa I gminy z SSE i bez SSE	0,21	0,09	1,96
Grupa II: gminy z SSE i bez SSE	-0,16	0,02	1,18

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (20.11.2014).

Dodatkowe dane zamieszczono w tabelach 3-6 w załączniku. W tabeli pokazano zmienność dochodu ogółem w wylosowanych gminach w dwóch badanych

okresach 1997-2002 oraz 2003-2013. Skala wzrostu dochodów gmin we wszystkich grupach, w okresie 1997-2002 jest wyższa niż w drugim okresie. Natomiast nie ma znaczących różnic pomiędzy gminami posiadającymi SSE oraz tymi bez SSE. Dane wskazują, że w okresie po 2003 roku nie widać radykalnego zwiększenia dynamiki dochodów ogółem gmin.

W tabeli 4 uwidoczniło się zmiany w dynamice podatku od nieruchomości w wybranych gminach z podziałem na grupy w latach 1997-2002 oraz 2003-2013. Analiza danych wskazuje, że w pierwszym okresie, czyli 1997-2002, skala wzrostu podatku od nieruchomości jest o wiele większa niż w drugim analizowanym okresie. Tak więc również nie widać znaczących trendów poprawy dochodów wybranych gmin z tytułu podatku od nieruchomości w grupie z SSE i bez SSE.

Tabela 5 pokazuje dane związane z podatkami od osób fizycznych, stanowiące dochody gminy. W tym przypadku pomiędzy okresem 2003-2013 a 1997-2002 jest bardzo duża różnica na korzyść okresu 2003-2013. Zdecydowanie można powiedzieć, że okres 2003-2013 cechuje się wyższą dynamiką wzrostu podatku PIT, obserwuje się to we wszystkich grupach z SSE i bez SSE.

Tabela 6 obrazuje dane dotyczące podatku CIT. W tym przypadku występują znaczące różnice pomiędzy I grupą z SSE a pozostałymi grupami z SSE i bez SSE. Wskazuje to, że gminy, które posiadały SSE na swoim terytorium od 2003 roku, notują znaczący wzrost wpływów z podatku CIT w grupie gmin charakteryzujących się podatkiem CIT *per capita* ponad 19,02 zł.

5. Zakończenie i dyskusja

W wykonanych analizach skupiono się na latach 1997-2013. Na skutek przyjętej procedury badawczej wyłoniono cztery grupy gmin, w których zbadano przebieg zmienności dochodów w dwóch okresach 1997-2002 oraz 2003-2013. Wybór lat 2002-2003 jako przełomu wynikał z założenia, że od 2003 roku wpływ SSE będzie wyraźnie widoczny w dochodach wybranych grup gmin. Badanie to miało rozstrzygnąć problem, związany z analizą dochodów JST w okresie, gdy SSE miały na nie znikomy wpływ, a także w okresie, kiedy był on już znaczny. Jeśli JST zawsze miała wysokie dochody podatkowe, wówczas argument o pozytywnym wpływie inwestycji strefowych wydaje się słaby. Natomiast jeśli JST po organizacji SSE na swoim terytorium zwiększyła znacznie dochody w stosunku do porównywalnych JST, wówczas będzie to znaczący argument za pozytywnym oddziaływaniem SSE.

Wyniki badań wskazują, że w wybranych gminach zgodnie z podziałem na grupy nie można potwierdzić zwiększenia dochodów po 2003 roku w grupie zmiennych: dochody ogółem, podatek od nieruchomości, podatek PIT. Natomiast wyraźnie widać, że po 2003 roku rosły dochody gmin z CIT, w grupie gmin z CIT *per capita* powyżej 19,02 zł.

Z uzyskanymi wynikami badań wiąże się również wątpliwości badawcze związane z:

- prawidłowością doboru procedury wyłaniającej grupy gmin,
- analizą jedynie grupy wylosowanych gmin, nie zaś całej populacji,
- samego aparatu badawczego, który w dalszej perspektywie wymaga uzupełnienia zaawansowanymi metodami statystycznymi,
- występowaniem innych czynników makroekonomicznych, jak na przykład wstąpienia Polski do Unii Europejskiej.

Powyższe wątpliwości będą przedmiotem analiz w kolejnych planowanych badaniach naukowych.

Załącznik

Tabela 3. Zmiany dochodów ogółem w wybranych gminach w latach 1997-2013

Grupa gmin		Zmiana 2002-1997	Zmiana 2013-2003	1997-2002	2003-2013
				średnia/ mediana/ odchylenie	średnia/ mediana/ odchylenie
Żychlin	Gminy z SSE I grupa	184,26%	98,02%		
Wilga		301,88%	70,09%	178,35%	118,78%
Nowy Dwór Mazowiecki		146,37%	191,92%	149,06%	103,93%
Karczew		110,17%	103,93%	0,66	0,41
Skawina		149,06%	129,95%		
Wolbrom	Gminy z SSE II grupa	193,71%	97,85%		
Wisła		165,95%	157,30%	211,79%	100,39%
Dołhobyczów		292,03%	79,41%	193,71%	83,89%
Secemin		314,22%	83,50%	0,82	0,29
Gubin		93,04%	83,89%		
Koźmin Wielkopolski	Gminy bez SSE I grupa	166,11%	130,12%		
Ostrów Wielkopolski		393,97%	107,48%	207,86%	115,98%
Buk		167,40%	114,12%	166,75%	113,16%
				1,10	0,09
Stargard Szczeciński		103,95%	112,20%		
Siekierczyn	Gminy bez SSE II grupa	94,91%	67,61%		
Kudowa-Zdrój		213,43%	92,30%	242,79%	119,56%
Ząbkowice Śląskie		199,98%	117,86%	213,43%	117,86%
Trzebielino		319,99%	164,20%	1,01	0,37
Tuchomie		385,64%	155,82%		

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (20.11.2014).

Tabela 4. Zmiany podatku od nieruchomości w wybranych gminach w latach 1997-2013

Grupa gmin		Zmiana 2002-1997	Zmiana 2013-2003	1997-2002	2003-2013
				średnia/ mediana/ odchylenie	średnia/ mediana/ odchylenie
Żychlin	Gminy z SSE I grupa	205,47%	54,35%		
Wilga		276,44%	108,14%	222,37%	109,70%
Nowy Dwór Mazowiecki		207,46%	178,84%	207,46%	108,14%
Karczew		168,46%	117,25%	0,38	0,41
Skawina		254,03%	89,93%		
Wolbrom	Gminy z SSE II grupa	181,77%	87,31%		
Wisła		162,37%	93,64%	190,37%	61,05%
Dołhobyczów		338,12%	70,32%	181,77%	70,32%
Secemin		0,00%	0,00%	1,14	0,34
Gubin		269,59%	53,96%		
Koźmin Wielkopolski	Gminy bez SSE I grupa	291,51%	-18,51%		
Ostrów Wielkopolski		304,54%	139,86%	262,60%	64,11%
Buk		268,69%	95,68%	291,51%	95,68%
		0,00%	0,00%	1,46	0,62
Stargard Szczeciński		448,26%	103,50%		
Siekierczyn	Gminy bez SSE II grupa	116,64%	69,73%		
Kudowa-Zdrój		260,05%	159,52%	319,92%	93,67%
Ząbkowice Śląskie		412,51%	91,53%	260,05%	79,49%
Trzebielino		172,86%	79,49%	1,88	0,34
Tuchomie		637,54%	68,06%		

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (20.11.2014)

Tabela 5. Zmiany podatku od osób fizycznych w wybranych gminach w latach 1997-2013

Grupa gmin		Zmiana 2002-1997	Zmiana 2013-2003	1997-2002	2003-2013
				średnia/ mediana/ odchylenie	średnia/ mediana/ odchylenie
Żychlin	Gminy z SSE I grupa	36,15%	172,72%		
Wilga		47,68%	225,07%	55,81%	205,14%
Nowy Dwór Mazowiecki		36,23%	271,50%	47,68%	180,84%
Karczew		65,36%	180,84%	0,22	0,38
Skawina		93,65%	175,59%		
Wolbrom	Gminy z SSE II grupa	1,54%	259,77%		
Wisła		-8,58%	210,50%	24,73%	206,09%
Dołhobyczów		73,52%	182,63%	16,98%	196,57%
Secemin				0,32	0,34
Gubin		32,42%	171,46%		
Koźmin Wielkopolski	Gminy bez SSE I grupa	28,34%	312,69%		
Ostrów Wielkopolski		27,05%	173,69%	18,43%	187,16%
Buk		-0,37%	215,22%	27,05%	215,22%
		0,00%	0,00%	0,16	1,04
Stargard Szczeciński		37,13%	234,22%		
Siekierczyn	Gminy bez SSE II grupa	-28,35%	195,37%		
Kudowa-Zdrój		80,17%	222,36%	4,11%	294,60%
Ząbkowice Śląskie		14,71%	356,16%	-7,39%	335,18%
Trzebielino		-7,39%	335,18%	0,42	0,71
Tuchomie		-38,57%	363,91%		

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (20.11.2014).

Tabela 6. Zmiany podatku od osób prawnych w wybranych gminach w latach 1997-2013

Grupa gmin		Zmiana 2002/1997	Zmiana 2013/2003	1997-2002	2003-2013
				średnia/ mediana/ odchylenie	średnia/ mediana/ odchylenie
Żychlin	Gminy z SSE I grupa	103,64%	862,59%		
Wilga		234,73%	435,69%	117,26%	390,58%
Nowy Dwór Mazowiecki		-32,81%	180,93%	138,48%	355,55%
Karczew		138,48%	355,55%	0,87	2,62
Skawina		142,25%	118,13%		
Wolbrom	Gminy z SSE II grupa	-69,17%	246,94%		
Wisła		-783,40%	99,68%	1928,59%	175,16%
Dołhobyczów		243,73%	182,46%	87,28%	177,00%
Secemin				37,11	0,52
Gubin		8323,22%	171,54%		
Koźmin Wielkopolski	Gminy bez SSE I grupa	-104,76%	-135,43%		
Ostrów Wielkopolski		328,22%	872,73%	3688,39%	297,08%
Buk		2768,38%	636,85%	328,22%	111,27%
		0,00%	0,00%	59,74	3,89
Stargard Szczeciński		15450,10%	111,27%		
Siekierczyn	Gminy bez SSE II grupa	-103,43%	98,41%		
Kudowa-Zdrój		111,14%	208,05%	136,04%	303,20%
Ząbkowice Śląskie		-628,79%	-92,17%	0,00%	140,75%
Trzebielino		0,00%	140,75%	6,35	4,40
Tuchomie		1301,30%	1160,94%		

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (20.11.2014).

Literatura

- Abraham F., Konings J., Sloommaekers V., 2010, *FDI spillovers in the Chinese manufacturing sector*, *The Economics of Transition*, vol. 18 (1), s. 143-182.
- Aggarwal A., 2005, *Performance of Export Processing Zones: A Comparative Analysis of India, Sri Lanka, and Bangladesh*, Working Paper No 155, Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi.
- Aggarwal A., Hoppe M., Walkenhorst P., 2008, *Special Economic Zones and Economic Diversification: Same Evidence from South Asia*, [w:] R. Newfarmer, W. Shaw, P. Walkenhorst (red.), *Breaking into New markets: Emerging Lessons for Export Diversification*, World Bank, Washington D.C.
- Ambroziak A., 2009, *National Regional Aid in Special Economic Zones in Poland*, SGH, Warsaw (Krajowa pomoc regionalna w Specjalnych Strefach Ekonomicznych w Polsce).
- Cheng L.K., Kwan Y.K., 2000, *What are the Determinants of the Location of Foreign Direct Investment? The Chinese Experience*, *Journal of International Economics*, vol. 51(2), s. 379-400.
- Coe D.T., Helpman E., Hoffmaister A.W., 2009, *International R&D Spillovers and Institutions*, *European Economic Review*, vol. 53(7), s. 723-741.
- Desai M.A., Foley C.F., Hines J.R. Jr., 2009, *Domestic Effects of the Foreign Activities of US Multinationals*, *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 1(1), s. 181-203.
- Devereux M.P., 2007, *The Impact of Taxation on the Location of Capital, Firms and Profit: A Survey of Empirical Evidence*, Working Paper, Oxford University Center for Business and Taxation.
- Ge W., 1999, *Special Economic Zones and the Economic Transition in China, Singapore and River Edge*, World Scientific, NJ.
- Hale G., Long C.X., 2007, *Are There Productivity Spillover from Foreign Direct Investment in China*, The Federal Bank of San Francisco Working Paper No 2006-13.
- Hamada K., 1974, *An Economic Analysis of the Duty free zone*, *Journal of International Economics*, vol. 4, s. 241-255.
- Kung K.S., 1985, *The Origins and Performance of China's Special Economic Zone*, *Asian Journal of Public Administration*, vol. 7(1), s. 198-215.
- Litwack J.M., Qian Y.Y., 1998, *Balanced or Unbalanced Development: Special Economic Zones as Catalysts for Transition*, *Journal of Comparative Economics*, vol. 26(1), s. 17-141.
- Liu Z.Q., 2008, *Foreign Direct Investment and technology spillovers: Theory and evidence*, *Journal of Development Economics*, vol. 85(1-2), s. 176-193.
- McGrattan E., Prescott E.C., 2009, *Openness, technology capital and development*, *Journal of Economic Theory*, vol. 44(6), s. 2454-2476.
- Miyagiwa K., 1986, *A Reconsideration of the Welfare Economics of a Free Trade Zone*, *Journal of International Economics*, no. 21, s. 337-350.
- Miyagiwa K., Young L., 1987, *Unemployment and the formation of duty free zones*, *Journal of Development Economics*, vol. 26.
- Park J.D., 1997, *The Special Economic Zones of China and Their Impact on its Economic Development*, Praeger, London.
- Pastusiak R., 2011, *Special economic zones as a stimulator of economic development*, Editing by University of Lodz, Lodz.
- Rolfe R.J., Woodward D.P., Kagira B., 2004, *Footloose and Tax Free: Incentive Preferences in Kenyan Export Processing Zones*, *South African Journal of Economics*, vol. 72(4), s. 784-807.
- Różański J., 2010, *International companies in Poland*, PWE, Warsaw 2010 (Międzynarodowe przedsiębiorstwa w Polsce).
- Shah S., 2008, *Special Economic Zones in South Asia: Comparative Analysis of Bangladesh, Harvard University, Sri Lanka, and India*.

- Siudak P., Wątopek B., 2011, *Special Economic Zones in Poland in the years 1995-2009*, PWSZ in Legnica, Legnica (Specjalne Strefy Ekonomiczne w Polsce w latach 1995-2009).
- Warr P.G., 1985, *Export Processing Zones in the Philippines*, ASEAN – Australia Economics Papers 20, Australian National University, Canberra.
- Warr P.G., 1989, *Export Processing Zones. The economics of Enclave Manufacturing*, IBRD/World Bank, Research Observer, January, vol. 4, no. 1.
- Wei S.J., 1995, *The Open Door Policy and China's Rapid Growth: Evidence from City Level Data*, [w:] T. Ito, A.O. Kruger (red.), *Growth Theories in Light of The East Asian Experience*, NBER-EASE vol. 4, University of Chicago Press.
- Whalley J., Xin X., 2006, *China's FDI and Non-FDI Economies and the Sustainability of Futures High Chinese Growth*, China Economic Review, vol. 21(1), s. 123-135.
- Willmore L., 1996, *Export Processing in the Caribbean: Lessons from four case studies*, Working Paper No 42, United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean, Santiago.
- Young L., 1987, *Intermediate goods and the formation of Duty Free Zones*, Journal of Development Economics, vol. 25.

IMPACT OF SSE ON THE ECONOMIC SITUATION OF MUNICIPALITIES

Summary: The aim of this paper is to investigate whether income changed after the establishment of regional and local authorities in their territory of special economic zone. The research hypothesis was proposed that said that the location of the SEZ in the municipality would improve its financial situation, visible through the higher growth of revenues from PIT, CIT and property tax. To achieve the objective, it was decided to study the dynamics of income of municipalities in the years 1997-2013. The municipalities which were selected by the test procedure were divided into four groups, with and without SSE; due to the size of the per capita income of CIT. The analysis reported the revenues of municipalities from CIT, PIT and property tax. The results indicate that the PIT and property tax have not had a different impact from 2003 than before. However, CIT has been growing rapidly since 2003 in selected municipalities of SEZ.

Keywords: Special Economic Zones, municipalities, local taxes, investments, investment efficiency.