

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 451

Finanse publiczne



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2016

Redakcja wydawnicza: Agnieszka Flasińska
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz
Korekta: Justyna Mroczkowska
Łamanie: Małgorzata Myszowska
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronach internetowych
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 2016

ISSN 1899-319
e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-618-3

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław
tel./fax 71 36 80 602; e-mail:econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

| | |
|--|-----|
| Wstęp | 9 |
| Tomasz Banasik, Katarzyna Brzozowska-Rup: Metodologiczne aspekty oceny oddziaływania OFE na rozwój gospodarczy w Polsce / Methodological aspects of assessment of Pension Funds influence on the economic development of Poland | 11 |
| Krzysztof Berbeka: Polityka klimatyczna w warunkach kryzysu finansowego / The climate policy in the conditions of financial crisis | 27 |
| Marcin Brycz: ATP-pension fund's investments and consumption in Sweden 1961–1994. Past example, but problem still not resolved / Inwestycje funduszy emerytalnych ATP a konsumpcja w Szwecji (1961–1994). Miniony przypadek, lecz problem wciąż aktualny | 40 |
| Agnieszka Deresz, Marian Podstawka: Zróżnicowanie obciążeń fiskalnych dochodów osób fizycznych w Polsce / Differentiation of tax burden on individual taxpayers in Poland..... | 52 |
| Marek Dylewski: Instrumenty stabilizowania długoterminowej równowagi finansowej JST / Instruments for stabilizing the long-term financial balance of LGU | 64 |
| Beata Zofia Filipiak: Dylematy pomiaru potencjału finansowego jednostek samorządu terytorialnego – dobór czynników i ich pomiar / Dilemmas of measuring the potential financial – selection of factors and their measurement | 75 |
| Mateusz Folwarski: Czynniki wpływające na rozwój sieci bankomatów w krajach Europy Środkowej / Factors affecting the development of the ATM network in Central Europe | 89 |
| Maria Magdalena Golec: Zmiany regulacyjne w sektorze Spółdzielczych Kas Oszczędnościowo-Kredytowych i ich ocena / Regulatory changes in the cooperative savings and credit unions and their evaluation | 99 |
| Marcin Gospodarowicz: Efektywność wspierania rozwoju przedsiębiorczości ze środków UE w gminach na obszarach wiejskich w Polsce w latach 2007–2013 / Efficiency of entrepreneurship support from EU funds in rural communes in Poland (2007–2013)..... | 110 |
| Gabriela Gurgul: Kierunki kreacji marki i zmiany w zarządzaniu produktami bankowymi wobec tła gospodarczo-politycznego oraz oczekiwań klientów detalicznych / Directions of brand creation and changes in managing banking products (against an economic and political background and expectations of retail customers) | 122 |

| | |
|--|-----|
| Mariusz Hamulczuk, Marcin Idzik: Zgodność i predyktywność testów koniunktury bankowej z koniunkturą ogólnogospodarczą / Compliance and forecasting of the surveys of the banking situation with the overall economic situation..... | 134 |
| Aneta Kargol-Wasiluk, Adam Wyszowski: Preferencje podatkowe wspierające działalność B + R w ramach podatków dochodowych w Polsce i w Wielkiej Brytanii / Tax incentives supporting R&D activities in Poland and in the United Kingdom..... | 145 |
| Krzysztof Kil, Radosław Ślusarczyk: Determinanty marży odsetkowej banków w Polsce w okresie pokryzysowym / Determinants of banks' net interest margins in Poland..... | 162 |
| Julitta Koćwin: Sytuacja konsumenta na rynku szarej bankowości / The consumer situation on the informal banking market..... | 175 |
| Magdalena Kogut-Jaworska: Pomoc publiczna i jej szczególne znaczenie w systemie wsparcia publicznego w Polsce / Public aid and its particular role in the system of state aid in Poland..... | 187 |
| Agnieszka Kristof: Skarb Państwa w roli właściciela przedsiębiorstw / State treasury as the owner of companies..... | 198 |
| Justyna Kujawska: Wpływ struktury finansowania na wyniki funkcjonowania systemów opieki zdrowotnej w krajach Unii Europejskiej / The impact of financing structure on the healthcare systems outcomes in the European Union countries..... | 207 |
| Elwira Leśna-Wierszolicz: IKE i IKZE jako dobrowolne formy gromadzenia oszczędności emerytalnych / Individual retirement accounts and individual retirement security accounts as voluntary forms of pension savings..... | 219 |
| Marta Maier: System zabezpieczenia emerytalnego a starzenie się społeczeństwa w Polsce / Pension security system and aging society in Poland..... | 230 |
| Dariusz Malinowski, Marcin Krawczyk: Oddziaływanie ekspansji fiskalnej wspomaganej przez monetarną na produkcję – ujęcie teoretyczne i na przykładzie wybranych gospodarek / The impact of money accommodated fiscal expansion on production – theory and experience of selected countries..... | 240 |
| Paweł Marszałek: Disintermediation of banks – causes and consequences / Dezintermediacja banków – przyczyny i konsekwencje..... | 256 |
| Małgorzata Mazurek-Chwiejczak: Wydajny fiskalnie system podatkowy – w poszukiwaniu modelowych rozwiązań / The fiscally efficient tax system – in search of model solutions..... | 268 |
| Dominika Mierzwa, Ewa Błaszke: Źródła finansowania zewnętrznego jednostek samorządu terytorialnego na przykładzie miasta Wrocławia / The sources of external funding of local government entities on the example of the city of Wrocław..... | 280 |

| | |
|---|-----|
| Elżbieta Izabela Misiewicz: Zmiany przepisów o jednym procencie należnego podatku dochodowego od osób fizycznych a zachowanie podatników / Changes in one percent of the tax regulations and tax-payers behaviour... | 291 |
| Monika Pasternak-Malicka: Funkcja fiskalna podatku od towarów i usług a znieczulenie podatkowe / Tax illusion and its impact on the fiscal function of the taxation of goods and services | 301 |
| Jacek Pera: Ocena wpływu zadłużenia zagranicznego na ryzyko kredytowe Polski w modelu roszczeń warunkowych / Impact of foreign debt on Polish credit risk in the model of contingent claims approach | 314 |
| Elwira Pindyk: Wpływ zmiany systemu opodatkowania nieruchomości od osób fizycznych na budżet gminy / Impact of changes in taxation of real estates of individuals on district's budget..... | 329 |
| Piotr Podsiadło: Pomoc publiczna w formie gwarancji – analiza jakościowa i ilościowa z perspektywy polityki fiskalnej / State aid in the form of guarantees – qualitative and quantitative analysis from the perspective of fiscal policy..... | 347 |
| Magdalena Rękas: Ulgi na dzieci jako instrument polityki rodzinnej a niska dzietność w Polsce / Relief for children as an instrument of family policy and low fertility in Poland | 360 |
| Katarzyna Rola: Wpływ podatku akcyzowego na konsumpcję alkoholi / Impact of excise tax on alcohol products consumption | 374 |
| Alicja Sekuła, Roman Fandrejewski: Naruszenie dyscypliny finansów publicznych w zakresie wykorzystania subwencji ogólnej / The violation of public finance discipline with respect to the use of general grant | 385 |
| Tomasz Sobczak: Rola krajowych oszczędności w poglądach wybranych ekonomistów Polski międzywojennej / The role of domestic savings in views of chosen economists of interwar-Poland..... | 398 |
| Błażej Socha: Działalność innowacyjna a wyniki finansowe przedsiębiorstw / Innovation and financial performance | 411 |
| Małgorzata Sosińska-Wit, Karolina Gałazka: Aktywność inwestycyjna mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw w województwie lubelskim / Investment activity of micro-, small and medium-sized enterprises in the region of Lublin | 420 |
| Michał Sosnowski: Transfer pricing issues in taxation of related entities / Problematyka cen transferowych w opodatkowaniu podmiotów powiązanych..... | 431 |
| Wacława Starzyńska: Metody statystyczne w analizie rynku zamówień publicznych / Statistical methods in analysis of public procurements | 448 |
| Małgorzata Szczepaniak: Nierównowaga finansów publicznych w Polsce na tle krajów Europy Środkowo-Wschodniej i UE 28 / Conditions of public finances' imbalance in Poland compared to the countries of Central and Eastern Europe and all European countries (EU 28)..... | 457 |

| | |
|--|-----|
| Joanna Śmiechowicz, Paulina Kozak: Diagnoza skutków polityki podatkowej gmin w Polsce w latach 2003–2015 / The issue of maximization of own revenue potential and the tax policy of municipalities in Poland in the years 2003–2015 | 468 |
| Tomasz Śmietanka: Gospodarka finansowa gmin Grójec, Kozienice, Szydłowiec w latach 2003–2016 jako czynnik rozwoju lokalnego / Financial economy of the communes Kozienice, Grójec, Szydłowiec in the years 2003–2016 as a factor of sustainability development at the local level | 479 |
| Anna Świrska: Skuteczność mechanizmu subwencjonowania w wyrównywaniu sytuacji dochodowej gmin / Effectiveness of the subsidizing mechanism in equalizing the income situation of municipalities..... | 497 |
| Malgorzata Twarowska: Wpływ dodatkowego opodatkowania sektora finansowego na napływ zagranicznych inwestycji bezpośrednich w krajach UE / Impact of additional financial sector taxation on the Foreign Direct Investment inflow in the EU countries | 509 |
| Maciej Woźniak, Robert Lisowski: Ocena związku preferencji podatkowych z poziomem inwestycji przedsiębiorstw w Polsce / Evaluation of relationship between fiscal instruments and investments of companies in Poland | 520 |
| Mariusz Zieliński: Klienci i pracownicy jako beneficjenci działań CSR w sektorze bankowym w Polsce / Customers and employees as recipients of CSR activities in the banking sector in Poland | 533 |
| Arkadiusz Żabiński, Elżbieta Pohulak-Żołędowska: Fiskalne uwarunkowania budowy systemu podatkowego w wybranych krajach / Fiscal stimulants of creation of tax system in chosen countries | 543 |

Wstęp

Publikacja *Finanse publiczne* została wydana w ramach Prac Naukowych Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Poszczególne jej części stanowią dorobek pracowników naukowych najbardziej liczących się w Polsce ośrodków naukowych. Przedstawione opracowania odnoszą się do całego spektrum problemów naukowo-badawczych związanych z finansami publicznymi i polityką fiskalną. Poszczególni autorzy prezentują wyniki swoich badań teoretycznych i empirycznych w zakresie zarządzania dochodami i wydatkami budżetu centralnego oraz budżetów jednostek samorządu terytorialnego, w kontekście zarówno reformy finansów publicznych, reformy systemu emerytalnego, pomocy publicznej, jak i teoretycznych podstaw realizacji wyznaczonych celów przez narzędzia polityki fiskalnej.

Niniejsza publikacja jest adresowana do środowisk naukowych i studentów wyższych uczelni oraz osób, które w praktyce gospodarczej mają styczność ze stroną dochodową lub wydatkową polityki fiskalnej.

Poszczególne fragmenty książki były recenzowane przez profesorów uniwersytetów, w większości kierowników katedr finansów, katedr ekonomii oraz polityki ekonomicznej, którym chciałbym podziękować za rzetelne recenzje. Składam również wyrazy uznania pracownikom Katedry Ekonomii i Polityki Ekonomicznej Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu oraz pracownikom Wydawnictwa za wiele wysiłku i zaangażowanie, dzięki któremu powstała ta publikacja.

Mam głębokie przekonanie, że książka *Finanse publiczne*, którą oddajemy w Państwa ręce, będzie inspiracją do dalszych badań i dociekań naukowych oraz do powstania równie inspirujących opracowań w przyszłości.

Jerzy Sokołowski

Maciej Woźniak, Robert Lisowski

AGH Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków
e-mails: mwozniak@zarz.agh.edu.pl; rlisowsk@zarz.agh.edu.pl

OCENA ZWIĄZKU PREFERENCJI PODATKOWYCH Z POZIOMEM INWESTYCJI PRZEDSIĘBIORSTW W POLSCE

EVALUATION OF RELATIONSHIP BETWEEN FISCAL INSTRUMENTS AND INVESTMENTS OF COMPANIES IN POLAND

DOI: 10.15611/pn.2016.451.42

Streszczenie: Celem niniejszego opracowania jest analiza związku preferencji podatkowych z wielkością inwestycji przedsiębiorstw w Polsce. Obejmuje to rozwiązania, które pozwalają na obniżenie wysokości podatku dochodowego oraz stawki tegoż podatku. Zastosowaną metodą badawczą jest głównie analiza statystyczna, zarówno podstawowa, jak i wielowymiarowa. Autorom nie powiodło się skonstruowanie modelu ekonometrycznego, ale wcześniejsze analizy wskazują na istotny związek między poziomem inwestycji w sektorze prywatnym i poziomem inwestycji w przemyśle ogółem a większością wybranych instrumentów podatkowych. Stwierdzono również, iż jest on silniejszy niż w przypadku innych czynników, które, zgodnie z literaturą przedmiotu, powinny być związane z inwestycjami.

Słowa kluczowe: preferencje podatkowe, inwestycje przedsiębiorstw, *tax expenditures*, podatki, polityka ekonomiczna.

Summary: The aim of this study is to analyze the relationship of the fiscal instruments and the level of the investments of companies in Poland. This includes means that allow to reduce the amount of income tax and the level of that tax. The applied research method is mainly statistical analysis both fundamental and multidimension. The authors failed to construct an econometric model but previous analyzes indicate a significant relationship between the level of the investments in the private sector and the level of general investments in industry and the majority of the selected fiscal instruments. It was also found that it is stronger than for other factors which should be associated with the investments, according to the literature.

Keywords: taxes, investments, tax expenditures.

1. Wstęp

Polityka ekonomiczna stanowi obszar zainteresowania wielu podmiotów, do których zalicza się głównie przedsiębiorstwa, zarówno prywatne, jak i państwowe, oraz ośrodki naukowe. Przedmiotem zainteresowania tych ostatnich są cele tej polityki, metody ich osiągnięcia oraz rezultaty. Dotyczy to również polityki przemysłowej, która wpływa na decyzje inwestycyjne podejmowane przez przedsiębiorstwa. Obejmuje ona trzy podstawowe typy oddziaływania: stosowanie bodźców, regulacji oraz oddziaływanie bezpośrednie [Winiarski (red.) 1996]. Do tych pierwszych zalicza się m.in. preferencje podatkowe¹, takie jak zwolnienia czy ulgi podatkowe. Powodują one znaczące uszczuplenie przychodów do budżetu państwa, a ich wartość ciągle rośnie. Tylko w 2013 r. wartość preferencji podatkowych w obszarze gospodarka wyniosła 15 mld zł, co stanowiło prawie 5,5% przychodów budżetu państwa i 0,92% PKB [Ministerstwo Finansów 2014]. Ich oddziaływanie na przedsiębiorstwa pozostaje jednak wciąż przedmiotem badań.

Preferencje podatkowe stanowią jeden z elementów *tax expenditures* [Wyszowski 2010], czyli rozwiązań, które powodują odejście od zasad ogólnych obowiązujących przepisów w celu wspierania wybranych rodzajów działalności lub określonych podatników. Efektem wymienionych rozwiązań jest utrata części przychodów dla rządu i ograniczenie wysokości podatku dla podatników [Wyszowski 2010]. Oznacza to konflikt między funkcją stymulacyjną a funkcją fiskalną podatków [Zbroińska 2008]. Jednocześnie obciążenia fiskalne pozostałych podatników mogą wzrosnąć albo wysokość wydatków rządowych może zostać zmniejszona [Wyszowski 2010]. W celu utrzymania tych ostatnich na niezmiennym poziomie rząd może zdecydować, iż utracone przychody zostaną zrównoważone przez zwiększenie długu publicznego.

Podnosi się również kwestie, iż decyzje firm są podyktowane jedynie chęcią zmniejszenia wysokości należnego podatku, a nie efektywnością ekonomiczną [Zbroińska 2008]. Badania przeprowadzone przez M. Walicką wśród małych przedsiębiorstw na Podlasiu potwierdzają tę tezę [Walicka 2007]. Jednakże zauważa ona, iż odwrotna strategia występuje w dużych firmach [Walicka 2012]. Podobny zarzut może pojawić się jednak w przypadku bezpośrednich wypłat z budżetu – decyzje przedsiębiorców mogą być motywowane chęcią przerwania części kosztów na finanse publiczne.

Niemniej jednak preferencje podatkowe są stosowane w wielu państwach na świecie [Matejun 2015], w tym również w Unii Europejskiej (UE), a zatem również w Polsce [Woźniak 2012]. A. Wyszowski identyfikuje następujące przyczyny stosowania wymienionych preferencji: historyczne, ekonomiczne, społeczne i polityczne. Najbardziej kontrowersyjne są jednak te ostatnie, gdyż wiążą się one

¹ W literaturze przedmiotu używa się również określenia „instrumenty podatkowe”. W artykule zastosowano więc te pojęcia zamiennie. Por. m.in.: [Chmiel 1997; Budlewska 2013].

z możliwościami nacisku różnych grup społecznych na polityków. Postuluje on zatem potrzebę prawidłowej identyfikacji *tax expenditures* w Polsce oraz porównanie skuteczności i efektywności tych rozwiązań z bezpośrednimi wydatkami budżetowymi [Wyszkowski 2010]. Pierwszy z tych postulatów został spełniony, gdyż od 2010 r. Ministerstwo Finansów (MF) publikuje corocznie raport na temat preferencji podatkowych w Polsce. Ponadto Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów wydaje także co roku raport dotyczący pomocy publicznej, zawierający informacje m.in. o wysokości i beneficjentach instrumentów podatkowych. Wstępna analiza danych przedstawionych w publikacjach MF pozwoliła na zidentyfikowanie tych instrumentów podatkowych, które nie spełniają swoich celów, gdyż ich zakres wykorzystania przez przedsiębiorców jest znikomy [Wyszkowski 2012]. Jednakże drugi postulat dotyczący skuteczności i efektywności tych rozwiązań nie został w całości spełniony. Badania na ten temat prowadzone były dotąd tylko przez środowisko naukowe. Wykorzystywane były jednak tylko metody badań jakościowych przy użyciu kwestionariusza ankietowego. Temat ten podjęła m.in. B. Zbroińska, która wykazała, iż większość przedsiębiorców akceptuje wprowadzenie przywilejów podatkowych oraz ulg inwestycyjnych dla osób zakładających własną działalność gospodarczą. W konkluzji stwierdza ona jednak: „W poszukiwaniu równowagi między kosztami i korzyściami pojawia się dylemat, jaka polityka podatkowa jest bardziej efektywna: czy niskich stawek podatkowych i ograniczenia przywilejów, czy wysokich stawek i rozbudowanego systemu ulg, czy niskich podatków i wysokich sankcji za przestępstwa skarbowe? Jednoznacznej odpowiedzi na te pytania nie ma” [Zbroińska 2008].

Próbę rozwiązania tego problemu podejmuje G. Gołębiowski. W swojej monografii, powołując się na wyniki badań wśród małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) przeprowadzonych przez innych naukowców, wskazuje, iż pożądanym kierunkiem zmian jest likwidacja ulg podatkowych z jednoczesnym obniżeniem stawki podatkowej [Gołębiowski 2009]. Wyniki badań M. Woźniaka z 2009 r. na temat m.in. oceny różnorodnych instrumentów podatkowych przez MŚP nie dają jednak tak jednoznacznej odpowiedzi. Ankietowane firmy oceniły bowiem, iż zwolnienia czy odliczenia podatku dochodowego mają dla nich podobne znaczenie jak obniżenie stawki podatkowej [Woźniak 2011].

Podsumowując, należy stwierdzić, iż w dużej mierze nadal aktualna pozostaje opinia, że wiedza na temat reakcji polskich przedsiębiorstw na m.in. politykę fiskalną jest bardzo intuicyjna i modelowo-podręcznikowa [Noga 2000].

W związku z powyższym celem niniejszego opracowania jest analiza związku instrumentów podatkowych z wielkością inwestycji przedsiębiorstw w Polsce. Obejmuje to rozwiązania, które pozwalają na obniżenie wysokości podatku dochodowego oraz stawki tegoż podatku. Przyjęto zatem następujące pytania badawcze:

- czy preferencje podatkowe są związane z wielkością inwestycji przedsiębiorstw, a jeżeli tak, to które,
- jakie inne czynniki są związane z wielkością inwestycji przedsiębiorstw i czy związek ten ma wpływ silniejszy czy słabszy niż w przypadku instrumentów podatkowych?

Zastosowaną metodą badawczą jest głównie analiza statystyczna, zarówno podstawowa, jak i wielowymiarowa. Metoda ta stosowana jest wszędzie tam, gdzie chodzi o poznanie prawidłowości w zakresie zjawisk masowych. Wybrano tę metodę, gdyż umożliwia badanie problemów ekonomicznych, demograficznych czy socjologicznych. Pozwoliła na przeanalizowanie zebranych danych empirycznych, a otrzymane wyniki umożliwiły wyciągnięcie przedstawionych w zakończeniu wniosków.

2. Systematyka instrumentów podatkowych i ich znaczenie dla przedsiębiorstw

Preferencje podatkowe można podzielić na podmiotowe, przedmiotowe i podmiotowo-przedmiotowe. Podział ten wiąże się z pojęciem ulgi podatkowej, która jest jednak dość często mylona z pojęciem zwolnienia podatkowego. Jakkolwiek w literaturze przedmiotu spotkać się można z różnymi definicjami wyżej wymienionych pojęć, to można przyjąć, że:

- ulga podatkowa to przewidziane w przepisach prawa podatkowego odliczenia, obniżki albo zmniejszenia, których zastosowanie powoduje obniżenie podstawy opodatkowania lub wysokości podatku;
- zwolnienie podatkowe sprowadza się do tego, że państwo w ramach prowadzonej polityki fiskalnej zwalnia z obowiązku podatkowego pewną grupę podatników bądź pewną część przedmiotu opodatkowania [Cieślukowski i in. 2012].

Instrumenty podatkowe, stosowane w różnych krajach na świecie, można usystematyzować także, biorąc pod uwagę ich cechy charakterystyczne i znaczenie dla przedsiębiorstw, co zostało przedstawione w tab. 1.

Tabela 1. Systematyka instrumentów podatkowych wspierających inwestycje przedsiębiorstw na świecie

| Cel oddziaływania | Instrument | Cechy charakterystyczne |
|-------------------|---------------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Przedmiot podatku | Zwolnienia z podatku dochodowego | Zwolnienia dotyczą najczęściej jednego rodzaju inwestycji. Uniemożliwia to pokrycie ewentualnych strat z tej inwestycji pozostałą działalnością. W niektórych przypadkach skorzystanie ze zwolnienia może okazać się więc nieopłacalne. |
| | Zwolnienia z podatku VAT | Zwolnienie z podatku VAT pozwala na oszczędność czasu, który trzeba przeznaczyć na rozliczanie tego podatku, i kosztów związanych m.in. z uzyskaniem dostępu do aktualnych przepisów oraz ich interpretacji. Instrument ten ma większe znaczenia dla MŚP, które często nie mają odpowiednio wykwalifikowanej kadry. |
| | Zwolnienia z podatku od nieruchomości | Instrument ten stosowany jest najczęściej na poziomie regionu. Jego znaczenie nie jest bardzo duże, pozwala jednak na obniżenie kosztów ponoszonych przez przedsiębiorstwo. |

Tabela 1, cd.

| 1 | 2 | 3 |
|------------------------|--|--|
| Podstawa podatku | Odliczenia inwestycyjne (od dochodu) | Umożliwia to odliczenie pełnej kwoty lub ustalonej wartości dobra inwestycyjnego od podstawy opodatkowania. Skorzystanie z tego instrumentu uzależnione jest od wypracowania dochodu równego przynajmniej odliczeniu. W innym przypadku firma może nie odnieść korzyści lub będą one niewielkie. |
| | Przyspieszone odpisy amortyzacyjne | Nieliniowe, degresywne odpisy amortyzacyjne od kapitału rzeczowego uzyskiwanego przez inwestycje zmniejszają dochód firmy podlegający opodatkowaniu. W krótkim okresie czasu większe korzyści odnoszą duże firmy. W dłuższym okresie odpisy są korzystniejsze dla MŚP, gdyż zwykle krócej używają one dóbr kapitałowych. Nie są więc obciążone wysokim podatkiem w późniejszym okresie użytkowania dóbr. |
| Skala podatkowa | Obniżenie stawki podatkowej od akumulowanego zysku | Zysk akumulowany z przeznaczeniem na inwestycje jest opodatkowany niżej niż część zysku przeznaczanego na konsumpcję lub nie podlega opodatkowaniu. Możliwość finansowania rozwoju z zysku zatrzymanego jest istotna zwłaszcza dla MŚP, które mają większe niż duże firmy trudności z uzyskaniem kredytu bankowego. |
| Zobowiązania podatkowe | Ulgi podatkowe (odliczenie od podatku) | Kwota inwestycji jest odejmowana od wartości naliczonego podatku. Skorzystanie z ulgi jest możliwe w przypadku wypracowania dochodu, od którego naliczony został podatek w wysokości co najmniej wartości inwestycji. |

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Chmiel 1997; Woźniak 2012].

Najpowszechniejszymi instrumentami w Unii Europejskiej są przyspieszone odpisy amortyzacyjne i odliczenia inwestycyjne. Stosowane są one zarówno w krajach Europy Zachodniej, jak i państwach przyjętych do UE w 2004 r. [Woźniak 2012]. Tak duży zakres stosowania instrumentów podatkowych potwierdza zasadność celu badań podjętych w niniejszym opracowaniu.

3. Analiza statystyczna

W celu zobrazowania omawianych zagadnień zebrano dane (z lat 2006–2014) dotyczące:

- 1) poziomu inwestycji w przemyśle (w tym w sektorze prywatnym i publicznym) [GUS 2007–2015a];
- 2) kwot wykorzystanych instrumentów podatkowych oraz wysokości stawek podatku PIT i CIT [<http://www.finance.mf.gov.pl/cit/statystyki>, <http://www.finance.mf.gov.pl/pit/statystyki>];
- 3) innych czynników, które mają związek w wielkością inwestycji, zgodnie z literaturą przedmiotu [Begg i in. 2007; Krugman, Wells 2012]:
 - wskaźników koniunktury konsumenckiej [<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/koniunktura/>],

- wskaźniki koniunktury w przemyśle [http://www.nbp.pl/home.aspx?c=/ascx/koniunktura_prezentacja.ascx],
- oprocentowanie kredytów średnio- i długoterminowych dla przedsiębiorstw [http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa/oprocentowanie_n.html],
- badania ankietowe NBP na temat sytuacji na rynku kredytowym [<http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/systemfinansowy/kredytowy.html>],
- oszczędności brutto gospodarstw domowych [GUS 2007–2015b],
- wskaźnik PPI [<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ceny-handel/ceny/>].

Prezentowane w artykule dane dotyczą podmiotów gospodarczych prowadzących, zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności (PKD 2007), działalność w zakresie sekcji: „Górnictwo i wydobywanie”, „Przetwórstwo przemysłowe”, „Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych” oraz „Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją”. W zakresie produkcji wyrobów dane dotyczą podmiotów produkujących wyroby przemysłowe, niezależnie od rodzaju prowadzonej działalności sklasyfikowanej według PKD 2007 [GUS 2007–2015a].

„Pod pojęciem podmiotów gospodarczych rozumie się podmioty prowadzące działalność gospodarczą (produkcyjną i usługową) na własny rachunek w celu osiągnięcia zysku” [GUS 2007–2015a, s. 26]. Pozwoliło to na utworzenie zbioru 37 zmiennych, spośród których 34 mogą stanowić zmienne objaśniające zmiany poziomu inwestycji w przemyśle. Pierwszym, najprostszym etapem analizy, było obliczenie współczynników korelacji liniowej Pearsona. Rezultaty (tab. 2) wskazują, że poziom **inwestycji ogółem (IO)** powiązany jest istotnie z następującymi zmiennymi:

- WNT-PIT – odliczeniami wydatków na nowe technologie w zeznaniach PIT,
- SLU-PIT – odliczeniami strat z lat ubiegłych w zeznaniach PIT (według ogólnej skali podatkowej),
- SLU-PIT19 – odliczeniami strat z lat ubiegłych w zeznaniach PIT (według liniowej skali podatkowej),
- SSE-CIT – wykazanymi w zeznaniach CIT dochodami wolnymi od podatku, uzyskanymi z działalności gospodarczej prowadzonej na terenie specjalnej strefy ekonomicznej,
- WPSE – wskaźnikiem prognoz sytuacji ekonomicznej przedsiębiorstw,
- WPP – wskaźnikiem prognoz popytu,
- WNZ – wskaźnikiem nowych zamówień,
- WPPr – wskaźnikiem prognoz produkcji,
- PK-DPKD – przewidywanym popytem na kredyty długoterminowe w dużych firmach.

Z kolei poziom inwestycji w sektorze publicznym (ISPU) jest związany z:

- SMIN-PIT – stawką minimalną w skali podatkowej w podatku dochodowym od osób fizycznych (PDOF),
- SMAX-PIT – stawką maksymalną w skali podatkowej w PDOF,

- BOSE – wskaźnikiem bieżącej oceny sytuacji ekonomicznej,
- WPZ – wskaźnikiem prognozy zatrudnienia,
- WNI – wskaźnikiem nowych inwestycji,
- PK-DPKD – przewidywanym popytem na kredyty długoterminowe w dużych firmach.

Wreszcie poziom inwestycji w sektorze prywatnym (ISPR) skorelowany jest z:

- WNT-PIT – odliczeniami wydatków na nowe technologie w zeznaniach PIT,
- SLU-PIT – odliczeniami strat z lat ubiegłych w zeznaniach PIT (według ogólnej skali podatkowej),
- SLU-PIT19 – odliczeniami strat z lat ubiegłych w zeznaniach PIT (według liniowej skali podatkowej),
- SSE-CIT – wykazanymi w zeznaniach CIT dochodami wolnymi od podatku, uzyskanymi z działalności gospodarczej prowadzonej na terenie specjalnej strefy ekonomicznej,
- SSEOLD-CIT – wykazanymi w zeznaniach CIT dochodami spółek zarządzających specjalnymi strefami ekonomicznymi na podstawie przepisów wykonawczych do ustawy o specjalnych strefach ekonomicznych [Ustawa z 20 października 1994],
- WNT-CIT – odliczeniami wydatków na nowe technologie w zeznaniach CIT,
- SLU-CIT – odliczeniami strat z lat ubiegłych w zeznaniach CIT,
- WPSE – wskaźnikiem prognoz sytuacji ekonomicznej przedsiębiorstw.

Analiza współczynników korelacji pozwala na następujące obserwacje:

- poziom ISPU nie jest związany z żadnym elementem instrumentów (preferencji) podatkowych,
- związek ISPU ze stawkami PDOF należy uznać za czysto przypadkowy, biorąc pod uwagę, że instytucje publiczne są zwykle podatnikami podatku dochodowego od osób prawnych,
- znaczące i zastanawiające jest, że korelacje między poziomami inwestycji a wskaźnikami koniunktury konsumenckiej i koniunktury w przemyśle są ujemne – może to oznaczać, że oczekiwania konsumentów i producentów są odmiennie od ich decyzji co do podejmowania inwestycji.

Współczynniki korelacji liniowych w tab. 2 posortowano od największych dodatnich do największych ujemnych. Można zaobserwować, że najsilniejszy dodatni związek występuje między poziomami inwestycji a dochodami wolnymi od podatku, uzyskanymi z działalności gospodarczej prowadzonej na terenie specjalnej strefy ekonomicznej, a wykazywanymi w zeznaniach CIT. W drugiej kolejności można wskazać straty z lat ubiegłych odliczane w zeznaniach PIT (według skali zarówno ogólnej, jak i liniowej). Z kolei najsilniejszy ujemny związek występuje pomiędzy poziomami inwestycji a różnymi wskaźnikami koniunktury w przemyśle. Jest to dość zaskakująca obserwacja. Świadczyć może ona o tym, że pesymistyczne oceny i przewidywania przedsiębiorców nie pokrywają się z rzeczywistością.

Na podstawie powyższych związków przyjęto także, że dalsza analiza zmiennej ISPU jest niecelowa.

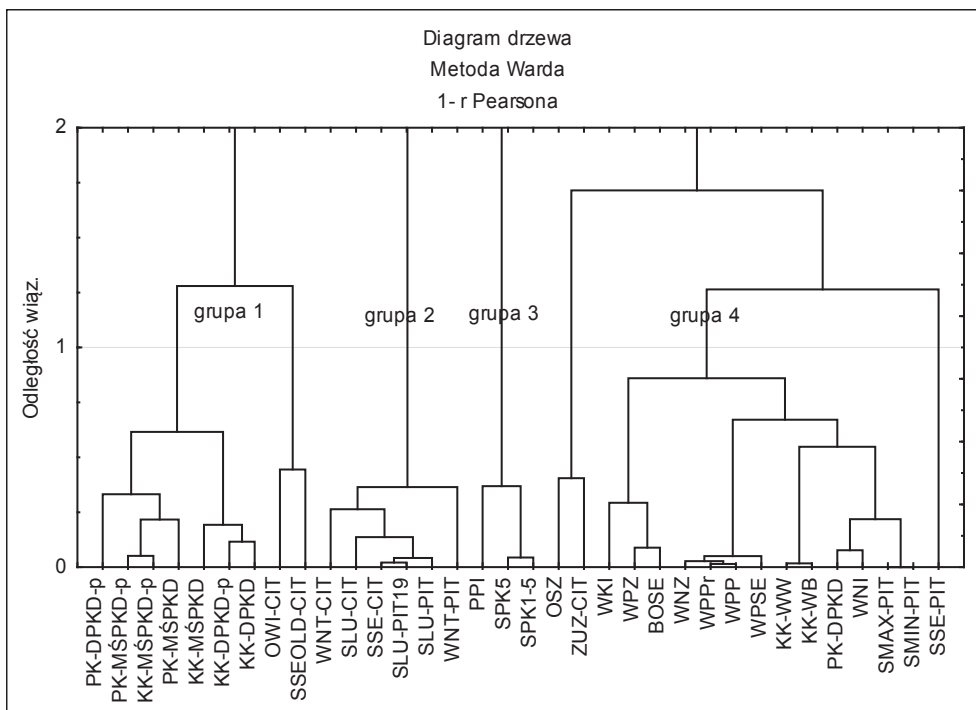
Tabela 2. Istotne korelacje między poziomem inwestycji w przemyśle a potencjalnymi zmiennymi objaśniającymi.

| Zmienna | IO | Zmienna | ISPU | Zmienna | ISPR |
|-----------|-----------|----------|-----------|------------|-----------|
| SSE-CIT | 0,839884 | SMIN-PIT | -0,684493 | SSE-CIT | 0,794582 |
| SLU-PIT19 | 0,773724 | SMAX-PIT | -0,684493 | SLU-PIT | 0,773865 |
| SLU-PIT | 0,754204 | BOSE | -0,707043 | WNT-PIT | 0,731456 |
| WNT-PIT | 0,710920 | WPZ | -0,728315 | SLU-CIT | 0,725167 |
| PK-DPKD | -0,708267 | WNI | -0,766970 | SLU-PIT19 | 0,711507 |
| WPPr | -0,747726 | PK-DPKD | -0,805847 | SSEOLD-CIT | 0,692910 |
| WPSE | -0,765828 | | | WNT-CIT | 0,689110 |
| WNZ | -0,780743 | | | WPSE | -0,688536 |
| WPP | -0,797809 | | | | |

Źródło: opracowanie własne.

Kolejnym etapem analizy była analiza skupień. Analiza ta służy do organizowania obserwowanych danych w sensowne struktury lub grupowania danych [StatSoft 2014]. W celu utworzenia pionowego wykresu hierarchicznego wybrano metodę Warda, która jest traktowana jako bardzo efektywna, gdyż wykorzystująca do oszacowania odległości między skupieniami podejście analizy wariancji [Ward 1963]. Jako miary odległości wiązań zastosowano miarę $1-r$ Pearsona, która pozwala porównać zmienne wyrażone w różnych jednostkach miary. Po ustaleniu górnej granicy odległości wiązań na 2 otrzymano podział na grupy, jak na rys. 1. Widoczne są na nim cztery grupy zmiennych. W grupie pierwszej znalazła się tylko jedna zmienna związana z ISPR. W grupie drugiej wszystkie zmienne są powiązane z ISO lub ISPR. Dla odmiany w grupie trzeciej nie ma ani jednej zmiennej związanej z ISO lub ISPR. Wreszcie w grupie czwartej jest pięć zmiennych powiązanych z ISO lub ISPR. Zauważyć można, że zmienne obrazujące preferencje podatkowe znalazły się głównie w grupie drugiej. Licząc korelacje w obrębie tej grupy, stwierdzono, że prawie wszystkie zmienne są ze sobą istotnie skorelowane.

Następnym etapem analizy było skalowanie wielowymiarowe. Ogólnie celem tej analizy jest ujawnienie ważnych, ukrytych wymiarów, które pozwolą na wyjaśnienie obserwowanych podobieństw lub różnic (odległości) między badanymi zmiennymi [StatSoft 2014]. Do analizy wybrano wszystkie zmienne, łącznie ze zmiennymi opisującymi wielkość wydatków na inwestycje. Jako konfigurację początkową przyjęto standardową konfigurację Guttmana-Lingoesa, a proces estymacji osiągnął zbieżność po 16 iteracjach. Na rysunku 2 przedstawiono wynik konfiguracji końcowej w dwóch wymiarach.

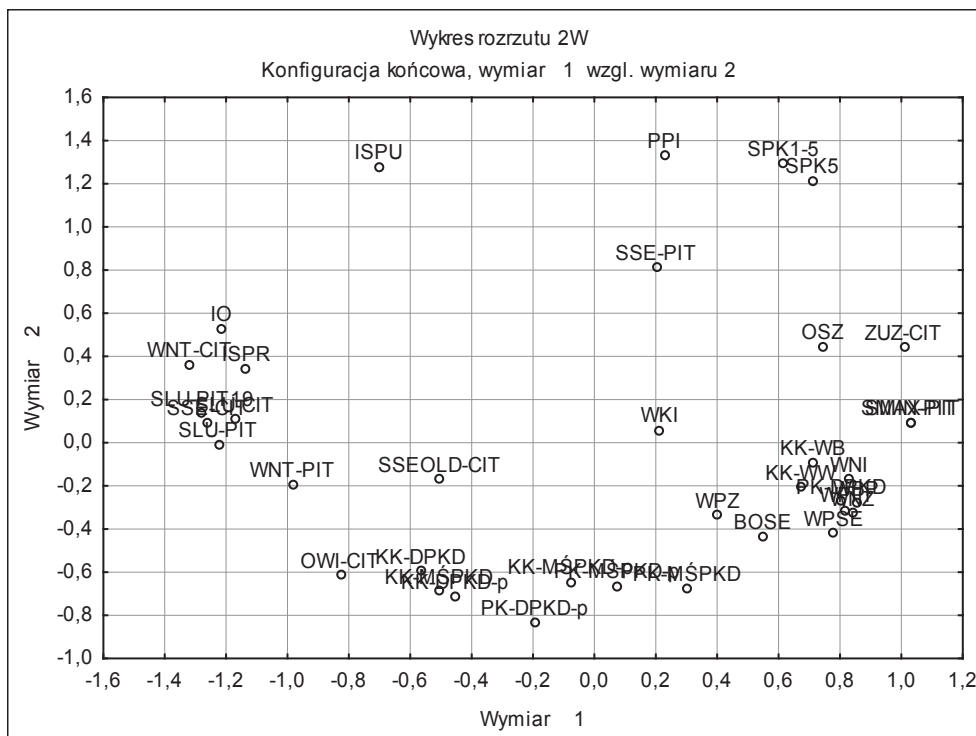


Rys. 1. Analiza skupień – wykres hierarchiczny grupowania zmiennych

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie otrzymanych wyników estymacji, takich jak: współczynnik STRESS (0,153), współczynnik alienacji (0,165), diagram Sheparda, uzyskane odwzorowanie można uznać za przeciętne. Na rysunku 2 można jednak wyraźnie zobaczyć, że zmienne tworzą kilka grup, podobnych jak w analizie skupień. Jedną grupą to zmienne dotyczące instrumentów podatkowych, a dwie kolejne to mieszane grupy, w których znalazły się zmienne dotyczące koniunktury konsumenckiej, koniunktury w przemyśle oraz badań ankietowych przeprowadzanych przez NBP na temat sytuacji na rynku kredytowym. Zmierzonymi wyraźnie odstawającymi od innych są np.: ISPU, wskaźnik PPI, oprocentowanie kredytów średnio- i długoterminowych dla przedsiębiorstw. Potwierdził się więc wniosek wyciągnięty podczas analizy współczynników korelacji, że analiza zmiennej ISPU jest niecelowa.

Jednym z istotnych elementów skalowania wielowymiarowego jest interpretacja otrzymanych w konfiguracji końcowej wymiarów. Podejmując próbę takiej interpretacji, można przypuszczać, że wymiar 1 to pewna miara podobieństw zmiennych, zbliżona do współczynnika korelacji liniowej pomiędzy poszczególnymi zmiennymi. Trudniej zinterpretować wymiar 2. Po kilku dodatkowych analizach wydaje się, że



Rys. 2. Skalowanie wielowymiarowe – konfiguracja końcowa

Źródło: opracowanie własne.

wymiar ten pokazuje miarę zblizoną do sumy wszystkich współczynników korelacji danej zmiennej z pozostałymi.

Ostatnim etapem analizy statystycznej była próba podjęcia skonstruowania jednorodnianiowego modelu ekonometrycznego opartego na regresji wielorakiej. Jako zmienną objaśnianą przyjęto zmienną ISPR. Potencjalne zmienne objaśniające podzielono na grupy, wykorzystując wcześniej przeprowadzone analizy. Wyboru zmiennych reprezentujących daną grupę dokonano metodą środków ciężkości. Metoda ta polega (dla grup więcej niż dwuelementowych) na wyborze tej zmiennej, której suma odległości od pozostałych zmiennych w grupie jest najmniejsza. Niestety nie udało się uzyskać zadowolającego wyboru. Odwołując się do rys. 1, stwierdzono, że:

- w grupie 1 jedyną zmienną istotnie skorelowaną z ISPR jest zmienna SSEOLD-CIT, ale dla tej zmiennej suma odległości od pozostałych zmiennych w grupie jest największa, a nie najmniejsza – zmienna nie nadaje się więc na reprezentanta,

- w grupie 3 nie ma żadnej zmiennej istotnie skorelowanej z ISPR,
- w grupie 4 jedyną zmienną istotnie skorelowaną z ISPR jest zmienna WPSE, ale dla tej zmiennej suma odległości od pozostałych zmiennych w grupie nie jest najmniejsza – żadna zmienna nie nadaje się zatem na reprezentanta.

Dokonano więc zmiany zmiennej objaśnianej z ISPR na IO. Dało to nieco lepsze rezultaty. Dobierając, tą samą metodą co uprzednio, zmienne objaśniające, pominięto grupy 1 i 3, gdyż nie ma w nich zmiennych istotnie skorelowanych z IO. Z grupy 2 wybrano zmienną SLU-PIT, a z grupy 4 zmienną WPP. Otrzymany model daje współczynnik korelacji wielokrotnej $R = 0,855 (R^2 = 0,731)$. Spełniony jest też warunek koincydencji, czyli [Hellwig 1976]:

$$\text{sign}(r(x_j, y)) = \text{sign}(\beta_j),$$

gdzie: $\text{sign}(r(x_j, y))$ – znak współczynnika korelacji między zmienną objaśnianą a objaśniającą; $\text{sign}(\beta_j)$ – znak współczynnika beta w modelu ekonometrycznym przy zmiennej objaśniającej.

Niestety, same współczynniki beta okazały się nieistotne ze statystycznego punktu widzenia przy założonym poziomie istotności $p \leq 0,05$.

4. Zakończenie

Zagadnienia związku pomiędzy instrumentami podatkowymi a inwestycjami przedsiębiorstw nie były dotąd przedmiotem znacznego zainteresowania ze strony instytucji państwowych. Główny nacisk kładzie się m.in. na dotacje inwestycyjne, zwłaszcza współfinansowane ze środków UE. Sytuacja ta jest dość powszechna, mimo tego, iż istniejące w Polsce preferencje podatkowe powodują znaczne uszczuplenie przychodów budżetowych. W artykule podjęto zatem próbę odpowiedzi na pytanie o związek pomiędzy wymienionymi instrumentami a wielkością inwestycji przedsiębiorstw.

Podsumowując analizę statystyczną, można stwierdzić, że co prawda nie powiodło się skonstruowanie modelu ekonometrycznego, ale wcześniejsze analizy wskazują na istotny związek między poziomem inwestycji w sektorze prywatnym i poziomem inwestycji w przemyśle ogółem a większością wybranych instrumentów podatkowych. Stwierdzono również, iż jest on silniejszy niż w przypadku innych czynników, które, zgodnie z literaturą przedmiotu, powinny być związane z inwestycjami. Być może posiadanie dłuższego szeregu czasowego danych umożliwiłoby na przykład skonturowanie wspomnianego wcześniej modelu ekonometrycznego. Nie jest to w tej chwili możliwe ze względu na trudności z dotarciem do takich kompletnych danych. Problemem są też zmiany w systematyce obliczania np. wartości produkcji przemysłowej. Należałoby też rozważyć analizę danych dotyczących na przykład poszczególnych sektorów przemysłu.

Wnioski te skłaniają do stwierdzenia, iż istnieje potrzeba dalszych, pogłębionych badań podjętej tematyki.

Literatura

- Begg D., Fischer S., Dornbusch R., 2007, *Makroekonomia*, PWE, Warszawa.
- Budlewska R., 2013, *Podatkowe instrumenty wsparcia przedsiębiorstw w Polsce*, Zarządzanie i Finanse, vol. 2, nr 2, s. 19–30.
- Chmiel J., 1997, *MSP a rozwój regionów*, z. 243, Zakład Badań Statystyczno-Ekonomicznych GUS i PAN, Warszawa.
- Cieślukowski M., Kańduła S., Kijek I., 2012, *Polski system podatkowy. Materiały do ćwiczeń i wykładów*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- Gołębiowski G., 2009, *Znaczenie polityki finansowej i czynników społeczno-kulturowych dla rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, Monografie i Opracowania/Szkoła Główna Handlowa, nr 565.
- GUS, 2007–2015a, *Rocznik Statystyczny Przemysłu*, Główny Urząd Statystyczny, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa.
- GUS, 2007–2015b, *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej*, Główny Urząd Statystyczny, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa.
- Hellwig Z., 1976, *Przechodność relacji skorelowania zmiennych losowych i płynące stąd wnioski ekonometryczne*, Przegląd Statystyczny, nr 3.
- Krugman P., Wells R., 2012, *Makroekonomia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Matejun M., 2015, *Absorpcja wsparcia w zarządzaniu rozwojem mikro, małych i średnich przedsiębiorstw – podejście strategiczne*, Rozprawy Naukowe, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź.
- Ministerstwo Finansów, 2014, *Preferencje podatkowe w Polsce*, nr 5, <http://www.finanse.mf.gov.pl/abc-podatkow/preferencje-podatkowe-w-polsce>.
- Noga A., 2000, *Makroekonomia a przedsiębiorczość*, Wyższa Szkoła Ubezpieczeń i Bankowości, Warszawa.
- StatSoft, 2014, STATISTICA (data analysis software system), version 12, www.statsoft.com.
- Ustawa z 20 października 1994 r. o specjalnych strefach ekonomicznych, Dz.U. 1994 nr 123, poz. 600.
- Walicka M., 2007, *Podlaski przedsiębiorca w otoczeniu fiskalnym – raport z badań*, [w:] *Wybrane problemy reformy systemu podatkowego*, Michalczuk G., Przychocka I., Sikorski J. (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.
- Walicka M., 2012, *Optymalizacja podatkowa w działalności gospodarczej małych przedsiębiorstw*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse. Rynki Finansowe. Ubezpieczenia, nr 52, s. 271–281.
- Ward J., 1963, *Hierarchical grouping to optimize an objective function*, Journal of the American Statistical Association, vol. 58, no. 301, s. 236–244.
- Winiarski B. (red.), 1996, *Polityka ekonomiczna*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Woźniak M., 2011, *Ocena znaczenia finansowych instrumentów wspierania stosowanych w Polsce i innych krajach Unii Europejskiej*, Przegląd Organizacji, nr 7/8.
- Woźniak M., 2012, *System wspierania małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, Wydawnictwa AGH, Kraków.
- Wyszkowski A., 2010, *Koncepcja tax expenditures w systemie podatkowym*, Gospodarka Narodowa, nr 9, s. 65–82.
- Wyszkowski A., 2012, *Preferencje podatkowe w ramach podatków dochodowych*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 708, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, nr 52, s. 203–213.

Zbroińska B., 2008, *Pozafiskalne funkcje podatku dochodowego w praktyce gospodarczej*, Gospodarka Narodowa, nr 1/2, s. 91–110.

Źródła internetowe

<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ceny-handel/ceny/>.

<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/koniunktura/>.

<http://www.finanse.mf.gov.pl/cit/statystyki>.

<http://www.finanse.mf.gov.pl/pit/statystyki>.

http://www.nbp.pl/home.aspx?c=/ascx/koniunktura_prezentacja.ascx.

http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa/oprocentowanie_n.html.

<http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/systemfinansowy/kredytowy.html>.