

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 402

Polityka ekonomiczna

Redaktorzy naukowi
Jerzy Sokołowski
Arkadiusz Żabiński



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2015

Redakcja wydawnicza: Agnieszka Flasińska
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz
Korekta: Marcin Orszulak
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 978-83-7695-534-6

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
Piotr Adamczewski: Informatyczne wspomaganie organizacji sieciowych...	11
Franciszek Adamczuk: Górnoślązki Związek Sześciu Miast (GZSM) – sieciowy produkt regionalny na pograniczu polsko-niemieckim.....	20
Grażyna Adamczyk-Łojewska, Adam Bujarkiewicz: Wieloczynnikowa metoda oceny przekształceń w strukturze przestrzennej gospodarki Polski.....	30
Wioletta Bieńkowska-Gołasa: The ways of acquiring investors by self-government authorities exemplified by the Mazowieckie Voivodeship	40
Małgorzata Bogusz, Marcin Tomaszewski: Wykorzystanie środków pomocowych UE na rozwój przedsiębiorczości w ramach PROW 2007–2013..	50
Magdalena Czulowska, Marcin Żekało: Regionalne różnicowanie efektów produkcyjnych i ekonomicznych w wyspecjalizowanych gospodarstwach mlecznych.....	60
Ireneusz Dąbrowski, Zbigniew Staniek: Property rights in the process of privatization of the Polish energy sector.....	70
Monika Fabińska: Klastry w nowej perspektywie programowej 2014–2020	84
Aleksander Grzelak: Procesy reprodukcji majątku a poziom dopłat do działalności operacyjnej i inwestycyjnej w gospodarstwach rolnych prowadzących rachunkowość rolną (FADN).....	95
Ewa Gwardzińska: Zmiany w strukturze rynku usług pośrednictwa celnego w Polsce.....	104
Tomasz Holecki, Karolina Sobczyk, Magdalena Syrkiewicz-Świtała, Michał Wróblewski, Katarzyna Lar: Usługa zdrowotna jako narzędzie budowania przewagi konkurencyjnej	114
Katarzyna Anna Jabłońska: Klastry energetyczne jako narzędzie wspierania rozwoju nowoczesnych systemów elektroenergetycznych.....	123
Ewa Jaska, Agnieszka Werenowska: Wizerunek spółki giełdowej a jej notowania.....	133
Urszula Kobylińska: Innowacje w administracji publicznej w Polsce na poziomie samorządu lokalnego	142
Aleksandra Koźlak: Gospodarcze, społeczne i ekologiczne skutki kongestii transportowej	153
Justyna Kujawska: Analiza porównawcza dostępności do świadczeń opieki zdrowotnej w polskich województwach.....	165
Renata Lisowska: Współpraca małych i średnich przedsiębiorstw w regionie – stimulatory i bariery.....	175

Piotr Lityński: Degree and features of urban sprawl in selected largest Polish cities	184
Aleksandra Majda: Succession strategy in Polish family businesses – a comparative analysis.....	194
Arkadiusz Malkowski: Koncepcje rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów przygranicznych	210
Aleksandra Nacewska-Twardowska: Wpływ sankcji rosyjskich na wymianę towarową Polski.....	220
Małgorzata Niklewicz-Pijaczyńska, Małgorzata Wachowska: Stopień komercjalizacji polskich wynalazków. Patenty akademickie a patenty biznesu	231
Karolina Olejniczak: Funkcjonowanie i obszary wsparcia Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy	240
Iwona Oleniuch: Rola facylitatorów sieci w rozwoju klastrów	251
Dorota Pasińska: Polski rynek wołowiny po wstąpieniu do Unii Europejskiej	261
Katarzyna Peter-Bombik, Agnieszka Szczudlińska-Kanoś: Family policy as a postulate in the Polish presidential election in 2015	273
Elżbieta Pohulak-Żołędowska: Innowacyjność przedsiębiorstw w gospodarce rynkowej.....	284
Halina Powęska: Inwestycje w handlu w regionach przygranicznych Polski	297
Marcin Ratajczak: Wdrażanie kluczowych składowych koncepcji CSR w małych i średnich przedsiębiorstwach agrobiznesu z Małopolski.....	307
Ewa Rollnik-Sadowska: Bariery popytu na pracę w wymiarze regionalnym na przykładzie podlaskich producentów bielizny	318
Jarosław Ropęga: Przetrawianie małych firm w Polsce a systemy ostrzegania przed niepowodzeniem	327
Ewa Rosiak: Zmiany na rynku rzepaku po integracji Polski z Unią Europejską	338
Dariusz Eligiusz Staszczak: Zmiany pozycji głównych uczestników handlu międzynarodowego.....	348
Piotr Szajner: Relacje cenowe na polskim rynku mleka po akcesji do Unii Europejskiej	359
Maciej Szczepkowski: Strefy wolnego handlu w Rumunii na tle rozwiązań światowych	368
Karolina Szymaniec-Mlicka: Wykorzystanie podejścia zasobowego do poprawy funkcjonowania organizacji publicznych	378
Agnieszka Zalewska-Bochenko: Białostocka Karta Miejska jako przykład innowacyjnego narzędzia zarządzania komunikacją miejską na terenie Białostockiego Obszaru Metropolitalnego	387
Anna Zielińska-Chmielewska, Tomasz Strózik: Ocena klasyfikacji pozycyjnej przedsiębiorstw przetwórstwa mięsnego według stanu ich kondycji finansowej w ujęciu dynamicznym.....	397
Arkadiusz Żabiński: Realizacja funkcji stymulacyjnej w uldze na zakup nowych technologii.....	409

Summaries

Piotr Adamczewski: Computer-aid in network organizations	11
Franciszek Adamczuk: The Upper Sorbian Six-City League – regional network product on the Polish-German borderland	20
Grażyna Adamczyk-Łojewska, Adam Bujarkiewicz: Multifactorial assessment method of transformation in the spatial structure of Polish economy	30
Wioletta Bieńkowska-Gołasa: Sposoby pozyskiwania inwestorów przez władze samorządowe na przykładzie województwa mazowieckiego	40
Małgorzata Bogusz, Marcin Tomaszewski: The use of the European Union aid funds for the development of entrepreneurship in the frame of Rural Development Program in 2007–2013	50
Magdalena Czulowska, Marcin Żekalo: Regional diversity of production and economic effects in specialised dairy farms	60
Ireneusz Dąbrowski, Zbigniew Staniek: Prawa własności w procesie prywatyzacji polskiego sektora energetycznego	70
Monika Fabińska: Clusters in the new programming perspective 2014–2020	84
Aleksander Grzelak: The processes of reproduction of assets vs. the level of operating and investing subsidies in agricultural holdings conducting agricultural accountancy (FADN).....	95
Ewa Gwardzińska: Changes in the structure of customs brokerage services market in Poland	104
Tomasz Holecki, Karolina Sobczyk, Magdalena Syrkiewicz-Świtała, Michał Wróblewski, Katarzyna Lar: Health service as an instrument of competitive advantage building	114
Katarzyna Anna Jabłońska: Energy clusters as a tool of support of development of modern electroenergy systems	123
Ewa Jaska, Agnieszka Werenowska: The image of a listed company and its quotes	133
Urszula Kobylińska: Innovation in the public sector at the local government in Poland	142
Aleksandra Koźlak: Economic, social and environmental effects of transport congestion	153
Justyna Kujawska: Comparative analysis of accessibility to the healthcare services in Polish voivodeships	165
Renata Lisowska: Cooperation of small and medium-sized enterprises in the region – stimulants and barriers.....	175
Piotr Lityński: Stopień i cechy zjawiska <i>urban sprawl</i> w wybranych największych polskich miastach.....	184
Aleksandra Majda: Strategia sukcesyjna w polskich firmach rodzinnych – analiza porównawcza.....	194

Arkadiusz Malkowski: Socio-economic development concepts for border regions.....	210
Aleksandra Nacewska-Twardowska: The influence of Russian sanctions on Polish trade	220
Małgorzata Niklewicz-Pijaczyńska, Małgorzata Wachowska: The degree of commercialisation of Polish inventions. Academic patents vs. business patents	231
Karolina Olejniczak: Functioning and support areas of the Swiss-Polish Co-operation Programme.....	240
Iwona Oleniuch: The role of network facilitators in the development of clusters.....	251
Dorota Pasińska: Polish beef market after the accession to the European Union	261
Katarzyna Peter-Bombik, Agnieszka Szczudlińska-Kanoś: Polityka rodzinna jako postulat w wyborach prezydenckich w 2015 roku.....	273
Elżbieta Pohulak-Żołędowska: Innovation in enterprises in the conditions of market economy	284
Halina Powęska: Investment in trade in border regions in Poland	297
Marcin Ratajczak: Implementation of key components of CSR concept in small and medium-sized enterprises of agribusiness from Lesser Poland	307
Ewa Rollnik-Sadowska: Barriers of labour demand in the regional dimension exemplified by the Podlasie lingerie manufacturers	318
Jarosław Ropega: Survival of small companies in Poland vs. failure warning systems.....	327
Ewa Rosiak: Changes on the Polish rapeseed market after the integration with the European Union	338
Dariusz Eligiusz Staszczak: Changes of major participants' positions in the international trade	348
Piotr Szajner: Price relationships on the Polish milk market after the accession to the European Union	359
Maciej Szczepkowski: Free trade zones in Romania in comparison to world solutions	368
Karolina Szymaniec-Mlicka: The use of resource-based view to improve the functioning of public organisations	378
Agnieszka Zalewska-Bochenko: The Białystok Urban Card as an example of an innovative tool of management of public transport within the territory of the Białystok Metropolitan Area	387
Anna Zielińska-Chmielewska, Tomasz Strózik: Assessment of the positional classification of chosen meat processing enterprises according to the state of their financial condition – a dynamic approach	397
Arkadiusz Żabiński: The function of stimulation in tax relief on the purchase of new technologies	409

Arkadiusz Żabiński

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
e-mail: Azabinski@ue.wroc.pl

**REALIZACJA FUNKCJI STYMULACYJNEJ
W ULDZE NA ZAKUP NOWYCH TECHNOLOGII**

**THE FUNCTION OF STIMULATION IN TAX RELIEF
ON THE PURCHASE OF NEW TECHNOLOGIES**

DOI: 10.15611/pn.2015.402.39

Streszczenie: Artykuł przedstawia zagadnienia związane z realizacją stymulacyjnej funkcji ulg podatkowych, mających za zadanie wsparcie działalności badawczo-rozwojowej w przedsiębiorstwach. Przedstawiono uzasadnienie ekonomiczne takiego wsparcia oraz znaczenie w procesie przebudowy gospodarki. Omówione zostały możliwe do zastosowania w systemie podatkowym rozwiązania konstrukcyjne pozwalające przedsiębiorstwom zmniejszyć wpływ negatywnych czynników przy podejmowaniu badań. Przedstawiono i oceniono również rozwiązania funkcjonujące w polskim systemie podatkowym. Artykuł kończy się zaleceniami reformy tych elementów systemu podatkowego w Polsce, które odpowiadają za zwiększenie aktywności przedsiębiorstw w sferze B + R.

Słowa kluczowe: B + R, polityka fiskalna, przedsiębiorczość, system podatkowy, ulgi podatkowe.

Summary: The article presents the issues related with the implementation of the stimulus function of tax reliefs, which are to support research and development activity in enterprises. Economic justification of such a support was introduced in this article, and also its significance in the process of economy transformation. Possible construction solutions, which are to be applied in a tax system, allowing enterprises to reduce an impact of negative factors, while taking research, were also discussed. Also solutions functioning in a Polish tax system, were introduced and discussed. The article ends with the reform recommendations for these elements of tax system in Poland, which are responsible for an increase of enterprises' activities in the sphere R&D.

Keywords: fiscal policy, tax system, tax relief, R&D.

1. Wstęp

Polityka fiskalna rozumiana jako dobór źródeł i metod gromadzenia dochodów publicznych, a także kierunków i sposobów realizacji wydatków publicznych dla

osiągnięcia celów społecznych i gospodarczych, ustalonych przez właściwe organy publiczne [Fedorowicz 1998] ma podstawowe znaczenie w procesie kreowania długotrwałego wzrostu gospodarczego. Na jej skuteczność wpływ ma odpowiedni dobór narzędzi fiskalnych. Ten zaś zdeterminowany jest m.in. specyfiką społeczno-gospodarczą danego kraju oraz aktualnymi wyzwaniami płynącymi z otoczenia.

Zmiana struktury i kierunków wymiany handlowej, dynamika postępu technologicznego przy jednoczesnym kurczeniu się zasobów naturalnych, wyzwania związane z przekształcaniem się klimatu oraz zjawiska związane z globalizacją wymuszają potrzebę modernizacji polityki gospodarczej państwa w kierunku poszukiwania nowych źródeł przewag konkurencyjnych oraz trwałych podstaw rozwoju gospodarczego w długim horyzoncie czasowym. Wyzwania te skłaniają do poszukiwania możliwości uzupełnienia przyjętych reguł funkcjonowania gospodarki o dodatkowe mechanizmy, które pozwolą w dłuższej perspektywie podejmować działania wyprzedzające, uwzględniając właściwą alokację aktywów społecznych i gospodarczych.

Gospodarka polska przechodzi przez proces zmian, związanych z przekształceniem struktury produkcji i wzrostem udziału nowoczesnych usług. Celem tego procesu jest wzrost konkurencyjności gospodarki oraz stworzenie podstaw trwałego i stabilnego wzrostu i rozwoju gospodarczego. Koniecznym warunkiem osiągnięcia wyznaczonych celów jest jednak wzrost innowacyjności polskich przedsiębiorstw, niemożliwy do osiągnięcia bez zwiększenia ich wydatków na badania i rozwój. Zadaniem państwa jest wspieranie tego procesu. Z wielu narzędzi, jakie ma do dyspozycji, jednymi z najskuteczniejszych są te zawarte w systemie podatkowym.

Wykorzystanie systemu podatkowego do osiągania celów gospodarczych i społecznych jest obszernie opisywane w literaturze przedmiotu, a preferencje zawarte w konstrukcjach podatkowych odegrały ważną rolę m.in. w przemianach strukturalnych gospodarek Europy Środkowo-Wschodniej. Popularność wykorzystania elementów konstrukcji podatkowych we wspieraniu prorozwojowej polityki przedsiębiorstw opiera się na stosunkowo łatwej procedurze wprowadzania takich rozwiązań. Wykorzystanie istniejącego systemu podatkowego pozwala obniżyć koszty wprowadzanych rozwiązań, zarówno na poziomie centralnym, jak i na poziomie przedsiębiorstw. Kolejną cechą takich narzędzi jest swoboda w wyborze kierunku działalności badawczo-rozwojowej przedsiębiorstw. W przeciwieństwie do dotacji czy preferencyjnych kredytów, przedsiębiorcy korzystający z preferencji podatkowych kształtują więc swobodnie swoją politykę rozwojową.

Ulgi związane z działalnością B + R pozwalają przedsiębiorstwu zmniejszyć obciążenia podatkowe lub inne obciążenia administracyjno-prawne. Należy jednak podkreślić, że są to preferencje przysługujące już po dokonaniu wydatków badawczo-rozwojowych. Można przyjąć, że w przeciwieństwie do wsparcia bezpośredniego w postaci dotacji B + R, ulgi podatkowe mają charakter pośredni. Poszczególne kraje w różnym stopniu korzystają z narzędzi pośrednich i bezpośrednich w celu zwiększenia konkurencyjności gospodarki poprzez wzrost jej innowacyjności. O znaczeniu ulg podatkowych w tym procesie świadczy poziom ich wykorzystania

w takich krajach, jak Australia, Austria, Belgia, Kanada, Dania, Francja, Irlandia, Japonia, Korea i Holandia, gdzie wsparcie poprzez system podatkowy przekroczyło wsparcie bezpośrednie w postaci dotacji i subwencji.

Celem artykułu jest wykazanie przyczyn nieskuteczności działań państwa w zakresie pobudzania przedsiębiorstw do zwiększania wydatków B + R. Analizie poddane zostały te elementy systemu podatkowego, które w swych założeniach służyć miały wsparciu działań proinnowacyjnych w przedsiębiorstwach. Krytycznej analizie poddano konstrukcję ulgi podatkowej na zakup nowoczesnych technologii, która funkcjonuje w ustawodawstwie polskim.

Aby osiągnąć wyznaczony cel, przeprowadzono krytyczną analizę literatury przedmiotu, analizę aktów prawnych oraz analizę danych statystycznych.

2. Funkcja stymulacyjna podatków

Przez podatek rozumie się nieodpłatne, przymusowe, bezzwrotne, pieniężne świadczenie o charakterze ogólnym, które jest nakładane przez związek publicznoprawny [Głuchowski 1993]. Podatki są najważniejszym źródłem dochodów budżetowych, z racji tego funkcje, jakie wypełniają, są również funkcjami charakterystycznymi dla całego systemu budżetowego. System budżetowy jako najważniejsza część polityki fiskalnej powinien wypełniać rodzajowo te same funkcje, jakie nakładane są na politykę fiskalną. Tak więc funkcje podatków będą wynikały z funkcji systemu finansów publicznych, a różnice dotyczyć będą jedynie zakresu zastosowania.

W literaturze przedmiotu spotkać można kilka poglądów na samo pojęcie „funkcji”. Niektórzy autorzy łączą pojęcie funkcji z funkcjonowaniem. Można mówić w takim przypadku, że są to metody i narzędzia, stosowane przez różne instytucje i urzędnicy systemu finansowego spełniające określone funkcje [Komar, Łączkowski 1976]. Przyjmowano również, że pojęcie funkcji systemu podatkowego należy utożsamiać ze skutkami, jakie ten system wywołuje [Czerwieńska 1965]. Obecnie najczęściej można się spotkać z poglądem, że funkcje podatków należy utożsamiać z celami i zadaniami, jakie te podatki, czy szerzej, system podatkowy wypełniają [Owsiak 2013].

O funkcji podatków można mówić jako o zjawisku obiektywnym, które jest rezultatem społeczno-gospodarczego rozwoju działalności ludzkiej [Harasimowicz 1980]. Według innego podejścia możliwości, jakimi dysponuje ustawodawca przy konstruowaniu instrumentów finansowych, pozwalają świadomie kształtować konstrukcje podatków w ten sposób, iż mogą one spełniać wielorakie zadania i cele polityki państwa [Gajl 1992]. Funkcji, jakie spełniają w wyniku tego finansie, nie można więc wiązać wyłącznie z obiektywnymi cechami, ale przede wszystkim ze świadomą polityką, jaka jest realizowana poprzez poszczególne konstrukcje podatkowe. W kontekście tych poglądów należy zgodzić się z J. Głuchowskim, że podatki pełnią funkcje, które z jednej strony mają charakter obiektywny, z drugiej zaś zmie-

nią się w miarę zachodzenia przeobrażeń ustrojowych i społeczno-gospodarczych [Głuchowski 1993].

Podstawową funkcją podatków wyodrębnioną w literaturze jest funkcja fiskalna. Spośród pozostałych funkcji najważniejsze są funkcje: redystrybucyjna, stymulacyjna i alokacyjna. Funkcja stymulacyjna, zwana również motywacyjną lub bodźcową, oznacza wykorzystywanie instrumentów podatkowych w celu wywarcia wpływu na warunki działania jednostek oraz na kierunek i tempo ich rozwoju [Majchrzycka-Guzowska 1996]. Motywowanie obejmuje oddziaływanie na decyzje gospodarcze, w tym przede wszystkim w zakresie zwiększenia efektywności oraz wyboru kierunków i rodzaju działalności gospodarczej. Działanie to może mieć charakter ogólny lub selektywny. Zadaniem stymulacji ogólnej jest zachęcenie osób fizycznych i prawnych do podejmowania, kontynuowania, rozszerzania lub zwiększania efektywności działalności gospodarczej. Motywacja ogólna może odbywać się poprzez zmiany poziomu obciążenia podatkiem, zwolnienia okresowe, konstrukcję podstawy opodatkowania. Natomiast selektywne oddziaływanie podatków może przebiegać poprzez stosowanie ulg oraz przedmiotowych zwolnień podatkowych, mających na celu stymulowanie rozwoju pewnego rodzaju działalności lub rozwój w określonych kierunkach. Preferencje podatkowe mogą dotyczyć np. działalności eksportowej, inwestycyjnej, badań naukowych, ochrony środowiska lub innych ważnych dla państwa dziedzin życia gospodarczego. W ramach funkcji stymulacyjnej państwo może stosować także tzw. stymulację negatywną, która polega na hamowaniu lub dyskryminacji podatkowej konkretnych sektorów gospodarczych. Zdaniem niektórych autorów negatywne instrumenty wkomponowane w konstrukcje podatkowe należałoby wyłączyć z zakresu funkcji bodźcowej i wyodrębnić funkcje interwencyjną [Gajl 1992].

W zakresie podatku dochodowego od osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą oraz podatku dochodowego od osób prawnych funkcja stymulacyjna realizowana jest przez kształtowanie stawek podatkowych oraz stosowanie ulg podatkowych. Podmioty prowadzące działalność gospodarczą, w celu legalnego zmniejszenia obciążeń fiskalnych, mają do wyboru jedną z dwóch strategii: dochodową lub kosztową. Strategia dochodowa polega na maksymalizowaniu dochodu po opodatkowaniu, np. poprzez wybór sposobu opodatkowania przez osoby fizyczne. Mogą one skorzystać m.in. z wyboru wykorzystywanych stawek podatkowych, które dodatkowo w przypadku ryczałów wiążą się z innymi preferencjami. Strategia kosztowa opiera się na zmniejszaniu podstawy opodatkowania poprzez stosowanie wybranych instrumentów kosztowych, takich jak przyspieszona lub jednorazowa amortyzacja, nabywanie składników majątku na podstawie umowy leasingu itd. Należy przy tym dodać, że strategia kosztowa nie będzie dotyczyła podatników korzystających z karty podatkowej i ryczałtu ewidencjonowanego ze względu na konstrukcję tych rozwiązań.

Zróznicowanie warunków prowadzenia działalności gospodarczej poprzez preferencje zawarte w systemie podatkowym budzi jednak kontrowersje dotyczące ra-

jonalności i sprawiedliwości takiego systemu. Ustawodawca, dążąc do zbudowania sprawnego systemu podatkowego, musi zdecydować, jakiego typu ma to być system. W literaturze przedmiotu i w wypowiedziach praktyków ścierają się dwie koncepcje: systemu uproszczonego z ograniczoną liczbą ulg i zwolnień, oraz systemu, w którym preferencje podatkowe mają ważne zadanie w kształtowaniu zachowań podatników i tym samym są ważnym narzędziem realizacji polityki państwa. Zdaniem autora najgorsza sytuacja występuje wtedy, gdy ustawodawca wprowadza określone preferencje podatkowe, które przez wiele lat obowiązywania pozostają niewykorzystane, ze względu na zbyt rygorystyczne ograniczenia podmiotowe lub przedmiotowe takiego rozwiązania.

3. Uzasadnienie wprowadzenia preferencji podatkowych dla przedsiębiorstw dokonujących wydatków B + R

Badania oparte na danych statystycznych dowodzą, że inwestowanie w B + R jest istotnym czynnikiem wzrostu gospodarczego. Analizy przygotowane przez Komisję Budżetową Kongresu Amerykańskiego wykazały, że inwestycje w badania i rozwój są co najmniej tak samo wydajne jak inwestycje w dobra kapitałowe [Congressional Budget Office 2005]. Dzieje się tak za sprawą wzrostu całkowitej produktywności czynników wytwórczych. W grupie siedmiu państw uprzemysłowionych: USA, Japonii, Niemiec, Francji, Wielkiej Brytanii, Włochy i Kanady, w latach 1971–1990 każde zainwestowane w B + R 100 dol. doprowadziło w efekcie do wzrostu PKB o 123 dol. [Coe, Helpman 1995]. Badania przeprowadzone na krajach członkowskich OECD w latach 1980–1998 pozwalają stwierdzić, że każde dodatkowe 100 dol. wydane w przedsiębiorstwach na badania i rozwój zwiększa PKB danego kraju średnio o 113 dol. [Guellec, van Pottelsberghe de la Potterie 2001].

Inwestycje badawczo-rozwojowe przynoszą również korzyści społeczne. Korzyści te traktowane jako efekty zewnętrzne są często większe niż zwroty z inwestycji uzyskiwane przez same przedsiębiorstwa.

Efekty zewnętrzne mogą być dwojakiego rodzaju: jako transfer wiedzy lub korzyści finansowe. U podstaw transferu wiedzy leży m.in. niemożność pełnego zablokowania przepływu wiedzy i informacji przez ochronę patentową. W rezultacie inwestycja jednej firmy może przyspieszyć tworzenie wiedzy przez inne firmy. Zastosowanie pozyskanej od innych wiedzy pozwala na polepszenie konkurencyjności danego przedsiębiorstwa poprzez zwiększenie wydajności oraz modyfikacje produktowe lub procesowe. Transfer wiedzy przyczynia się więc do poprawy pozycji rynkowej zdecydowanie większej liczby przedsiębiorstw niż te, które zaangażowały się w działania badawczo-rozwojowe.

Z perspektywy przedsiębiorstwa przyjmującego wiedzę stworzoną na zewnątrz, transfer może pochodzić od:

- przedsiębiorstw z tej samej branży,
- przedsiębiorstw z innych branż,

- uniwersytetów,
- publicznych instytucji badawczych,
- przedsiębiorstw, uniwersytetów, instytutów z innych państw.

Badania empiryczne pozwalają zidentyfikować kilka istotnych cech przepływu wiedzy. Transfer wiedzy jest szczególnie istotny w branżach, które opierają swój rozwój na wydatkach B + R oraz pracownikach wysoko wykwalifikowanych [Audretsch, Feldman 1996]. Przepływy wiedzy są tym silniejsze, im mniejsza jest odległość pomiędzy podmiotem generującym wiedzę a przedsiębiorstwami będącymi biorcami. Chociaż jest to również zależne od form rozpowszechniania wiedzy, to podstawowe znaczenie wciąż ma odległość fizyczna [Fleming, King, Juda 2007]. Można to tłumaczyć znaczeniem łatwości zmiany pracy przez specjalistów danej dziedziny oraz znaczeniem kontaktów interpersonalnych. Tezę taką wydaje się potwierdzać położenie geograficzne wielu klastrów przemysłowych, które rozwijały się zazwyczaj w pobliżu jednego lub większej liczby uniwersytetów [Audretsch, Feldman 1996].

Pośrednie skutki finansowe występują wtedy, gdy wiedza wytworzona w danym podmiocie wpływa na wyniki finansowe prowadzonej działalności gospodarczej innych przedsiębiorstw. Statystycznie zjawisko takie jest często trudne do wyodrębnienia, mimo że jego wpływ nawet na całe branże jest niezaprzeczalny. O finansowych efektach ubocznych B + R można mówić wtedy, gdy konsument lub przedsiębiorstwo nabywają produkty ulepszone na skutek wydatków badawczo-rozwojowych. Wycena dokonana na podstawie wzrostu produktywności czy użyteczności przez kupującego jest jednak wyższa niż cena rynkowa, którą przyjmuje sprzedający [Griliches 2002]. Komputery i telefony komórkowe to przykłady towarów, które przyniosły korzyści na poziomie społeczeństw i gospodarek, a korzyści w ograniczonym stopniu zostały przejęte przez przedsiębiorstwa dokonujące innowacji. Obserwacja kosztów zmiennych w przedsiębiorstwach korzystających z innowacji opracowanych przez innych wskazuje, że często jest to podstawowe źródło rozwoju. Badania przeprowadzone w grupie przedsiębiorstw amerykańskich ukazują, że oszczędności takie mogą sięgać nawet 1000% [Bernstein, Nadiri 1988].

Korzyści społeczne są trudne do zmierzenia. Jako suma korzyści wynikająca z transferu wiedzy i zewnętrznych efektów finansowych są jednak zdecydowanie większe niż efekty prywatne wydatków przeznaczanych na badania i rozwój. Uśrednione szacunki badaczy zajmujących się tym problemem pozwalają jednak określić relację korzyści prywatnych do korzyści społecznych wydatków B + R na 2 do 1 [Hall, Mairesse, Mohnen 2012]. Istnienie dużych społecznych stóp zwrotu z inwestycji skierowanych na badania i rozwój jest istotnym argumentem przemawiającym za prowadzeniem aktywnej polityki gospodarczej nakierowanej na wspieranie tego procesu. Brak wsparcia państwa będzie prowadził do mniejszego zainteresowania przedsiębiorstw inwestycjami w B + R. Ich decyzje w tym kierunku będą podyktowane jedynie zwrotami prywatnymi, pomijając korzyści społeczne.

4. Możliwości wykorzystania systemu podatkowego we wzmocnienie innowacyjności gospodarki

Realizując funkcję stymulacyjną systemu podatkowego w postaci preferencji podatkowych dla przedsiębiorstw wydatkujących środki na badania i rozwój, ustawodawca ma do wyboru kilka grup rozwiązań. Mogą być one dostosowane do odbiorców w zależności od celów, jakie chce osiągnąć rząd. Wśród rozwiązań podatkowych, które mogą być stosowane należy wyróżnić:

1) przyspieszone systemy amortyzacji inwestycji (maszyny, urządzenia, budynki, wartości niematerialne i prawne) wykorzystywane do działalności badawczo-rozwojowej;

2) zwiększenie wskaźnika odliczeń kosztów kwalifikowanych od podstawy opodatkowania. Rozwiązania takie pozwalają przyporządkować do kosztów uzyskania przychodów więcej niż 100% poniesionych wydatków na działalność B + R. W Wielkiej Brytanii dla dużych przedsiębiorstw wskaźnik ten wynosi 130%, a dla przedsiębiorstw z sektora MŚP 175%;

3) zwolnienia z obciążeń podatkowych i pozapodatkowych wynagrodzeń pracowników zatrudnionych w działalności B + R przedsiębiorstwa. Znane są również specjalne zwolnienia podatkowe dla pracowników z zagranicy zatrudnionych w działach B + R;

4) ulgi podatkowe pozwalające przedsiębiorstwom odliczyć konkretną część swoich wydatków na B + R nie od podstawy opodatkowania, lecz od samego zobowiązania podatkowego.

Oprócz wymienionych narzędzi w ustawodawstwie niektórych państw stosuje się również różnego rodzaju narzędzia syntetyczne. Jednym z ciekawszych jest tzw. *patent box* polegający na połączeniu ulg w działalności badawczo-rozwojowej z ulgami w podatku od dochodów generowanych z patentów zarejestrowanych w danym kraju. *Patent box* został wprowadzony najpierw w Holandii i Belgii w 2007 r., a następnie w Hiszpanii i Luksemburgu w 2008 r.

W przypadku ulg od podatku stosowane są dwa systemy obliczania kwoty odliczenia. Pierwszy sposób polega na odliczaniu całości wydatkowanych środków na badania i rozwój. Drugi sposób polega na odliczaniu od podatku jedynie przyrostu wydatków B + R, jaki nastąpił w przedsiębiorstwie w danym roku w stosunku do roku poprzedniego. Można powiedzieć, że drugi sposób jest bardziej motywacyjny. Premiuje bowiem działalność przedsiębiorstw zmierzających do rozszerzania obszarów badawczo-rozwojowych.

Kolejnym wyborem dokonywanym przez ustawodawcę jest określenie działań kwalifikujących się do odliczeń podatkowych. Definicja B + R różni się między krajami [OECD 2010] przede wszystkim katalogiem wydatków kwalifikowanych do skorzystania z wybranych preferencji. Stosunkowo wąska definicja obowiązuje w Holandii. Pozwala ona zaliczyć do wydatków kwalifikowanych wszelkiego ro-

dzaju wynagrodzenia związane z B + R. Bardziej hojne systemy obejmują również koszty bieżące oraz amortyzację kapitału. Mimo prób ujednoczenia katalogu wydatków kwalifikowanych do B + R wciąż każdy kraj kształtuje omawiany katalog wedle własnych potrzeb.

Kolejnym elementem konstrukcji ulg podatkowych są limity odliczeń. Mogą one dotyczyć wielkości procentowej całości wydatków na badania i rozwój, które można odliczyć od należnego podatku. Odsetek ten różni się w poszczególnych krajach: od 10% we Włoszech, 18% w Holandii, 20% w Kanadzie i Korei do 30% w Hiszpanii i we Francji. Innym rozwiązaniem jest odpis od podstawy opodatkowania, który np. w Wielkiej Brytanii dochodzi do 175% [OECD 2009]. Drugi limit może dotyczyć maksymalnej kwoty ulgi podatkowej, która może być wykorzystana w ciągu roku podatkowego. Limity mogą mieć również charakter degresywny. Dzieje się tak np. we Francji, gdzie można odliczyć od podatku 30% wydatków B + R, lecz po przekroczeniu progu 100 mln euro wydatków jedynie 5% [OECD 2009].

Kolejnym elementem konstrukcyjnym w ulgach badawczo-rozwojowych jest zakres podmiotowy. Wiele systemów podatkowych wyróżnia poszczególne grupy przedsiębiorstw, odpowiednio zwiększając lub zmniejszając zakres stosowanych preferencji. W Kanadzie, Japonii, Norwegii, Holandii i Wielkiej Brytanii preferowane są przedsiębiorstwa z grupy MŚP. Zwiększony zakres preferencji może również dotyczyć nowo utworzonych przedsiębiorstw, jak to jest we Francji.

Często spotykane preferencje podatkowe dotyczą przedsiębiorstw współpracujących w działalności B + R z placówkami szkolnictwa wyższego. Może to dotyczyć odpisów związanych zarówno z płatnościami na rzecz uczelni, jak i z redukcją obciążeń podatkowych przy zatrudnianiu przedstawicieli nauki w związku z realizowanymi projektami. Rzadziej spotykane są preferencje podmiotowe z punktu widzenia konkretnych sektorów. Rozwiązania takie dotyczą najczęściej rodzajów technologii, nad którą mają być prowadzone badania, np. wykorzystania alternatywnych źródeł energii. Może być również określona dziedzina badań i rozwoju, np. biotechnologia czy nanotechnologia. Problemy z wykorzystaniem takich elementów w konstrukcji ulg podatkowych wynikają z komplikacji związanych z interpretacją przepisów podatkowych, zarówno dla samego przedsiębiorstwa, jak i dla instytucji fiskalnych.

Zróżnicowanie podmiotowe może mieć również charakter geograficzny. Dotyczy najczęściej stanu lub prowincji. We Włoszech regiony południowe mają większy poziom preferencji niż regiony północne. W Stanach Zjednoczonych poszczególne stany mogą ustalać zakres kredytu podatkowego w związku z działalnością B + R.

Kolejnym elementem konstrukcji ulg podatkowych, który może być określany przez ustawodawcę, jest okres, przez jaki można odliczać od podatku lub podstawy opodatkowania wydatki związane z działalnością B + R. Odliczanie kosztów z danego roku może być możliwe tylko w danym roku lub w latach kolejnych. Rozliczenie kilkuletnie jest korzystne dla firm przynoszących stratę w danym roku podatkowym.

Ostatnim zaleceniem dotyczącym ulg podatkowych związanych z wydatkami na badania i rozwój jest stabilność przyjętych rozwiązań. Chociaż zalecenie to wynika

z katalogu zasad podatkowych, jest wciąż aktualne. Skuteczność zastosowanych narzędzi będzie ściśle związana ze stabilnością systemu podatkowego i przejrzystością przyjętych rozwiązań.

5. Wykorzystanie ulgi na zakup nowych technologii w Polsce

Preferencje podatkowe mają stymulować przedsiębiorstwa do zwiększania nakładów na badania i rozwój. W konsekwencji przyniesie to korzyści im samym, poprzez podniesienie konkurencyjności, a także całej gospodarce, poprzez efekty zewnętrzne. Wydatki przedsiębiorstw na B + R mają charakter komplementarny w stosunku do wydatków publicznych. To właśnie przedsiębiorstwa i rząd w zdecydowanej większości decydują o poziomie wydatków na badania i rozwój danego państwa.

Tabela 1. Poziom wydatków kraju na badania i rozwój w stosunku do PKB w %

Państwa	2007	2008	2009	2010	2011	2012
UE 28	1,84	1,91	2,01	2	2,04	2,9
Czechy	1,37	1,3	1,35	1,4	1,64	1,91
Niemcy	2,53	2,69	2,82	2,8	2,89	2,88
Estonia	1,08	1,28	1,41	1,62	2,37	2,16
Francja	2,08	2,12	2,27	2,24	2,25	2,23
Węgry	0,98	1	1,17	1,17	1,22	1,27
Polska	0,57	0,6	0,67	0,74	0,76	0,87
Słowenia	1,45	1,66	1,85	2,1	2,47	2,58
Finlandia	3,47	3,7	3,94	3,9	3,8	3,42
USA	2,62	2,76	2,81	2,73	2,67	2,81
Chiny	1,4	1,47	1,7	1,76	1,84	1,91
Japonia	3,46	3,47	3,36	3,25	3,35	3,38

Źródło: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/main_tables].

Poziom wydatków na badania i rozwój w stosunku do PKB jest w Polsce na najniższym poziomie w grupie analizowanych gospodarek. Przy średniej UE 28 mieszczącej się w przedziale od 1,84 do 2,04 w Polsce wskaźnik ten wynosił od 0,57 do 0,76. Jednocześnie wydatki B + R w 2007 r. były najniższe spośród wszystkich uzyskanych wskaźników. Z kolei najwyższe wydatki w stosunku do PKB notowane są w Finlandii, gdzie w 2009 r. uzyskano wskaźnik wynoszący 3,94.

Jednym ze sposobów na podniesienie poziomu nakładów na B + R miały być w Polsce preferencje podatkowe. Wykorzystanie systemu podatkowego do wsparcia działań przedsiębiorstw w ich działaniach badawczo-rozwojowych, odbywa się poprzez ulgę na nabycie nowych technologii. Ulgą ma charakter odliczenia wydatków od podstawy opodatkowania w podatku dochodowym od osób fizycznych lub

od osób prawnych, w zależności od formy prowadzenia działalności gospodarczej [Ustawa z 15 lutego 1992; Ustawa z 26 lipca 1991].

Za nowe technologie uważana jest wiedza technologiczna w postaci wartości niematerialnych i prawnych, w szczególności wyniki badań i prac rozwojowych, która umożliwia wytworzenie nowych wyrobów lub usług lub ich udoskonalenie. Warunkiem uznania wydatku na nabycie nowych technologii jest opinia niezależnej jednostki naukowej, że jest ona nowatorska i nie jest stosowana na świecie przez okres dłuższy niż 5 ostatnich lat.

Podstawą ustalenia wielkości odliczenia jest kwota wydatków poniesionych na nabycie nowych technologii w roku, w którym nową technologię wprowadzono do ewidencji środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych, lub w roku następującym po tym roku. W sytuacji gdy podatnik osiąga za rok podatkowy stratę lub wielkość dochodu z pozarolniczej działalności podatnika jest niższa od kwoty przysługujących mu odliczeń, odliczenia odpowiednio w całej kwocie lub w pozostałej części dokonuje się w kolejnych trzech latach podatkowych, licząc od końca roku, w którym nową technologię wprowadzono do ewidencji.

Ważnym elementem konstrukcji ulgi na nabycie nowych technologii jest limit odliczeń wynoszący 50% wydatkowanej kwoty. Jednocześnie podatnik traci prawo do ulgi w przypadku, gdy przed upływem trzech lat podatkowych od zakupu nowej technologii udzieli prawa do jej wykorzystania przez inne podmioty, zostanie ogłoszona upadłość podatnika lub otrzyma on zwrot wydatków na zakup technologii w jakiegokolwiek formie.

Oceniając konstrukcję ulgi podatkowej związanej z wydatkami na badania i rozwój na tle innych rozwiązań tego typu funkcjonujących na świecie, należy wyodrębnić kilka rozwiązań charakterystycznych. Po pierwsze, ulga charakteryzuje się wąskim zakresem przedmiotowym. Zakup nowoczesnych technologii nie obejmuje zakupu środków trwałych ani tym bardziej wydatków bieżących związanych z pracami badawczymi. Wydatki bieżące, do których można zaliczyć m.in. wynagrodzenia pracowników, koszty usług obcych, zużycie materiałów czy energii, stanowią 69% wydatków ponoszonych przez przedsiębiorstwa na badania i rozwój. Pozostałe 31% to wydatki kapitałowe, do których można zaliczyć m.in. wydatki na środki trwałe czy wartości niematerialne i prawne [GUS 2014]. Kolejną trudnością w wykorzystaniu ulgi jest opinia jednostki naukowej co do nowatorstwa zakupionej technologii. Należy zdawać sobie sprawę z ograniczeń przedsiębiorstw, szczególnie z sektora MŚP, w możliwościach w uzyskaniu takiej opinii i odpowiedzialności, którą musi podjąć jednostka naukowa, wydając odpowiednie zaświadczenie. Zaświadczenie takie musi spełniać określone wymogi formalne, ściśle kontrolowane przez służby skarbowe [Pit.pl 2014]. Pozytywnie należy natomiast ocenić możliwość rozliczenia ulgi w trzech kolejnych latach, w przypadku kiedy podatnik ponosi stratę.

Nieskuteczność ulgi na zakup nowych technologii, jako narzędzia stymulującego przedsiębiorstwa do wzrostu nakładów na B + R, przejawia się nie tylko w skrajnie niskim poziomie wykorzystania ulgi, ale również w samym poziomie zaangażowa-

nia przedsiębiorstw w działalność rozwojową na tle innych instytucji zajmujących się działalnością B + R.

Tabela 2. Udział wydatków przedsiębiorstw w całości wydatków przeznaczanych na badania i rozwój (w %)

Państwo	2007	2008	2009	2010	2011	2012
UE 28	54,9	54,8	54,1	53,7	54,9	55,2
Czechy	47,2	45	39,8	40,8	37,7	38,1
Niemcy	68,1	67,3	66,1	65,6	65,6	65,9
Estonia	41,6	39,8	38,5	43,6	55	54,5
Francja	52,3	50,8	52,3	53,5	55	55,9
Węgry	43,9	48,3	46,4	47,4	47,5	48,3
Polska	34,3	30,5	27,1	24,4	28,1	29,2
Słowenia	58,3	62,8	58	58,4	61,2	63,1
Finlandia	68,2	70,3	68,1	66,1	67	68,6
USA	64,9	63,7	41	61	60	61,3
Chiny	70,4	71,7	61	71,7	73,9	74,8
Japonia	77,7	78,2	71,7	75,9	76	75,7

Źródło: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/main_tables].

Przedsiębiorstwa funkcjonujące w Polsce przeznaczają najmniej środków na działalność B + R spośród przedstawionych gospodarek. Przy średniej unijnej przekraczającej 50% środków zaangażowanych w danym kraju na B + R, przedsiębiorstwa polskie najwyższy pułap osiągnęły na poziomie 34,3% w 2007 r. Jednocześnie w 2010 r. poziom ten był najniższy ze wszystkich gospodarek i wyniósł 24,4%. Najwyższy wskaźnik zaangażowania przedsiębiorstw w prace B + R danego kraju wykazywały w Europie przedsiębiorstwa z Finlandii, a na świecie przedsiębiorstwa japońskie, osiągając wskaźnik 78,2% w 2008 r.

6. Zakończenie

Gospodarka Polska przechodzi proces zmian. Od gospodarki opartej na tradycyjnie pojętej produkcji do gospodarki opartej na nowoczesnych usługach, wśród których badania i rozwój odgrywają kluczową rolę. W związku ze skalą zmian, ta transformacja ma ogromne znaczenie dla trwałego wzrostu gospodarczego. Dlatego projektując dalsze działania, należy uwzględnić potrzebę tworzenia regulacji stymulujących przedsiębiorstwa do zwiększania wydatków na B + R, które w porównaniu do wydatków rządowych są obecnie jednymi z najniższych w Unii Europejskiej.

Obowiązujące obecnie przepisy w zakresie preferencji podatkowych w podatku dochodowym od osób fizycznych i podatku dochodowym od osób prawnych nie

spełniły pokładanych w nich nadziei. Spośród wielu możliwych elementów konstrukcyjnych ulgi podatkowej wspierającej wydatki B + R przedsiębiorstw ustawodawca wykorzystał zaledwie nieliczne. Przyczyną szczątkowego wykorzystania ulgi na zakup nowych technologii jest wąski zakres przedmiotowy. Z raportu *Badania i rozwój w Polsce. Raport 2013* wynika, że 32% badanych przedsiębiorstw nie korzysta z ulgi właśnie ze względu na ograniczenia katalogu wydatków pozwalających korzystać z preferencji [Deloitte 2015]. Wąski zakres podmiotowy wpływa również na obawy przed odmienną interpretacją przepisów podatkowych przez organy skarbowe.

W efekcie najpopularniejszym narzędziem wspierającym wydatki B + R w Polsce są dotacje. Z raportu *Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw w Polsce* wynika, że z tej formy wsparcia skorzystało 85% badanych przedsiębiorstw, przy 8% korzystających z ulgi na zakup technologii [KPMG 2015]. Dzieje się tak pomimo ewidentnych ograniczeń związanych z wykorzystaniem dotacji, takich jak przymus zbieżności prowadzonych badań z kryteriami przyznawania dotacji czy duże sformalizowanie procesu przyznawania i korzystania z dotacji.

Oparcie wsparcia finansowego dla przedsiębiorstw na dotacjach, przy porażce w poziomie wykorzystania ulgi na zakup technologii, jest jedną z przyczyn małego zaangażowania przedsiębiorstw w prace B + R. Bez aktywizacji przedsiębiorstw w tej dziedzinie Polska będzie wciąż na najniższych pozycjach w poziomie inwestycji w B + R wśród państw EU i OECD. Uzasadnieniem takiego wsparcia, oprócz korzyści samych przedsiębiorstw, są m.in. korzyści zewnętrzne odbierane przez inne przedsiębiorstwa i społeczeństwo. Zaniedbanie w tej dziedzinie prowadzić będzie natomiast do trwałej obniżki poziomu konkurencyjności międzynarodowej i stanowić może istotną destymulantę w długookresowym rozwoju gospodarczym.

Rozwój działalności badawczo-rozwojowej jest kluczową aktywnością prowadzącą do wzrostu innowacyjności gospodarki Polski. Aby osiągnąć ten cel, należy do konstrukcji podatku dochodowego opłacanego przez przedsiębiorstwa wprowadzić nową ulgę zwiększającą katalog przedmiotowy wydatków B + R. Bez takiego poszerzenia oraz uproszczenia przepisów, zmniejszających pole interpretacji instytucji skarbowych, trudno będzie włączyć przedsiębiorstwa w proces zwiększenia wydatków badawczo-rozwojowych w Polsce i w konsekwencji w proces przebudowy gospodarki.

Literatura

- Audretsch D.B., Feldman M.P., 1996, *R&D spillovers and the geography of innovation and production*, American Economic Review, vol. 86, no. 3, s. 630–640.
- Bernstein J.I., Nadiri M.I., 1988, *Interindustry R&D spillovers, rates of return, and production in high-tech industries*, American Economic Review, vol. 78, no. 2, s. 429–434.
- Coe D.T., Helpman E., 1995, *International R&D spillovers*, European Economic Review, vol. 39, no. 5, s. 859–887.

- Congressional Budget Office, 2005, *R&D and Productivity Growth: A Background Paper*, <http://www.cbo.gov/doc.cfm?index=6482> (15.05.2015).
- Czerwieńska E., 1965, *Niektóre sporne problemy w dyskusji o finansach*, PWE, Warszawa.
- Deloitte 2015, *Badania i Rozwój w przedsiębiorstwach. Raport 2015*, http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pl/Documents/Reports/pl_Badania_i_rozwoj_w_Polsce_2015.pdf (15.09.2015).
- Fedorowicz Z., 1998, *Polityka fiskalna*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań.
- Fleming L., King C. III, Juda A.I., 2007, *Small worlds and regional innovation*, *Organization Science*, vol. 18, no. 6, s. 938–954.
- Gajl N., 1992, *Teorie podatkowe na świecie*, PWN, Warszawa.
- Głuchowski J., 1993, *Polskie prawo podatkowe*, PWN, Warszawa.
- Griliches Z., 2002, *The search for R&D spillovers*, *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 94 (supplement), s. S29–S47.
- Guellec D., van Pottelsberghe de la Potterie B., 2001, *R&D and productivity growth: Panel data analysis of 16 OECD countries*, *OECD Economic Studies*, vol. 33, s. 103–126.
- GUS, 2013, *Nauka i technika w 2012 r.*, Informacje i Opracowania Statystyczne, Warszawa.
- Hall B.H., Mairesse J., Mohnen P., *Measuring the Returns to R&D*, NBER Working Paper no. 15622, <http://www.nber.org/papers/w15622> (15.05.2015).
- Harasimowicz J., 1980, *Finanse i prawo finansowe*, PWE, Warszawa.
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/main_tables (15.08.2015).
- Komar A., Łączkowski W., 1976, *Finanse i prawo finansowe*, PWE, Warszawa.
- KPMG, 2015, <http://www.kpmg.com/pl/pl/tematy-i-zespolny/strony/innowacje-badania-i-rozwoj.aspx> (15.09.2015)
- Majchrzycka-Guzowska A., 1996, *Finanse i prawo finansowe*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- OECD, 2009, *Science, Technology and Industry Scoreboard 2009*, Paris, <http://www.oecd.org/innovation/policyplatform/48141363> (15.05.2015)
- OECD, 2010, *R&D tax incentives: Rationale, design, evaluation*, OECD Innovation Policy Platform, <http://www.oecd.org/innovation/policyplatform/48141363> (15.05.2015)
- Owsiak S., 2013, *Finanse publiczne. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Pit.pl, 2014, *Ulga na nowe technologie*, http://www.pit.pl/ulga_na_nowe_technologie_komentarz_pit_interpretacje_3604.php (20.05.2014).
- Ustawa z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych, Dz.U. 2011 nr 74, poz. 397.
- Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych, Dz.U. 2012 poz. 361.