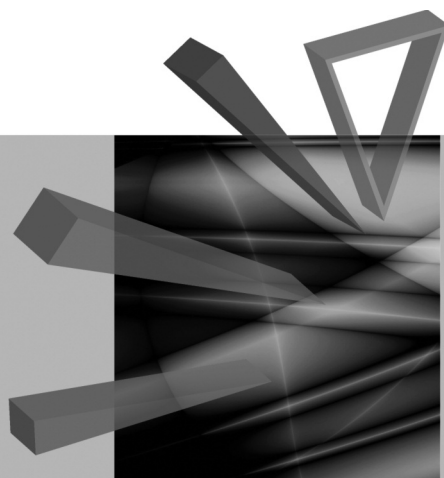


PRACE NAUKOWE
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
RESEARCH PAPERS
of Wrocław University of Economics

245

Ekonomia



pod redakcją
Jerzego Sokołowskiego
Magdaleny Rękas
Grażyny Węgrzyn



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2012

Recenzenci: Tomasz Bernat, Waclaw Jarmolowicz, Elzbieta Kryńska,
Andrzej Miszczuk, Marzanna Poniatowicz, Stanisław Swadźba,
Grażyna Wolska, Urszula Zagóra-Jonszta

Redakcja wydawnicza: Barbara Majewska, Dorota Pitulec

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Barbara Cibis

Łamanie: Małgorzata Czupryńska

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna na stronie www.ibuk.pl

Streszczenia opublikowanych artykułów są dostępne w międzynarodowej bazie danych
The Central European Journal of Social Sciences and Humanities <http://cejsh.icm.edu.pl>
oraz w The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

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

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2012

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-205-5

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	11
Kamil Augustyn, Kazimierz W. Krupa: Ocena stanu kapitału intelektualnego przedsiębiorstw Podkarpacia na podstawie wyników badań empirycznych.....	13
Jan Borowiec: Wahania cykliczne a zmiany realnego efektywnego kursu walutowego w strefie euro.....	23
Katarzyna Czech: Ewolucja realizacji zrównoważonego rozwoju w Polsce	34
Karolina Drela: Utrata pracy w XXI wieku.....	44
Malgorzata Gajda-Kantorowska: Kontrowersje wokół metod pomiaru stabilności wzrostu gospodarczego.....	55
Malgorzata Gasz: Działania stabilizujące gospodarkę Unii Europejskiej w warunkach kryzysu finansów publicznych.....	65
Łukasz Goczek: Porównanie skuteczności polityki fiskalnej i monetarnej na panelowej próbie wektorowo-autoregresyjnej.....	77
Alina Gorczyńska, Danuta Sz wajca: Dekoniunktura gospodarcza a restrukturyzacja naprawcza przedsiębiorstwa.....	88
Beata Guziejewska: Kredyty zagrożone i rezerwy celowe na tle ogólnej sytuacji w sektorze bankowym w latach 2008-2010.....	98
Anna Horodecka: Rola prądów filozoficznych w kształtowaniu metodologii nauk ekonomicznych.....	110
Robert Huterski: Wybrane aspekty quasi-fiskalnej działalności Systemu Rezerwy Federalnej Stanów Zjednoczonych.....	120
Marcin Idzik: Zastosowanie gradacyjnego modelu w analizie zaufania do banków i innych instytucji finansowych w Polsce.....	129
Michał Jurek: Koncepcje monetarne D.H. Robertsona i ich wykorzystanie do analizy ilościowej i dochodowej teorii pieniądza.....	139
Tomasz Kacprzak: Bezpieczeństwo pracy a bezpieczeństwo zatrudnienia w Polsce w kontekście <i>flexicurity</i>	148
Marcin Kalinowski: Krytyka korporatywizmu z perspektywy nowej ekonomii politycznej.....	160
Dariusz Kielczewski: Koncepcja ekonomii zrównoważonego rozwoju.....	170
Ilona Kijek, Marta Pszczółkowska: Taksonomiczne ujęcie sytuacji makroekonomicznej państw Unii Europejskiej w latach 2001, 2005 I 2009.....	179
Aldona Klimkiewicz: Konsekwencje podwyższenia wieku emerytalnego kobiet dla rynku pracy.....	191

Ryszard Kowalski: Liberalne państwo dobrobytu wobec najsłabszych grup społecznych.....	201
Sylwester Kozak: Rola banków w dystrybucji produktów ubezpieczeniowych w Polsce w latach 2002-2010.....	210
Sylwester Kozak: Zmiany w strukturze kredytów dla sektora niefinansowego w Polsce w latach 2001-2010	222
Jakub Kraciuk: Wpływ światowego kryzysu finansowego z 2008 roku na gospodarkę Niemiec	233
Mirosław Krajewski: Kapitał ludzki w procesie zarządzania wartością przedsiębiorstwa	243
Barbara Kryk: Szanse i zagrożenia zatrudnienia nosicieli wirusa HIV w opinii studentów.....	253
Iwa Kuchciak: Crowdsourcing w kreowaniu wartości przedsiębiorstwa bankowego.....	263
Robert Kurek: Asymetria informacji na rynku ubezpieczeniowym	272
Katarzyna Kuźniar-Żyłka: Media jako uczestnik procesu informacyjnego w warunkach gospodarki opartej na wiedzy.....	283
Joanna Latuszek: Globalizacja a nierówności między państwami.....	293
Renata Lisowska, Dorota Starzyńska: Działalność innowacyjna polskich przedsiębiorstw przemysłowych na przykładzie województwa łódzkiego	303
Józef Łobocki: Sektor finansowy a kapitał społeczny.....	314
Łukasz Menart: Kluczowe obszary działań menedżera klastra.....	324
Aneta Mikula: Poziom ubóstwa i deprywacji materialnej dzieci w krajach Unii Europejskiej	336
Michał Moszyński: Idee ładu gospodarczego w procesie transformacji systemowej byłej NRD – oczekiwania a rzeczywistość.....	347
Arnold Pabian: Zrównoważona produkcja w gospodarce przyszłości. Perspektywy i bariery rozwoju	357
Wiesław Pasewicz, Artur Wilczyński, Michał Świtlyk: Efektywność państwowych wyższych szkół zawodowych w latach 2004-2010	367
Iwona Pawlas: Społeczno-ekonomiczny rozwój krajów Unii Europejskiej w świetle badań taksonomicznych.....	377
Renata Pęciak: Działania Jeana-Baptiste’a Saya na rzecz instytucjonalizacji nauki ekonomii	386
Elżbieta Pohulak-Żołędowska: Innowacyjność w dobie postindustrialnej....	396
Adriana Politałaj: Efektywność centrów integracji społecznej w zakresie przeciwdziałania długotrwałemu bezrobociu	407
Magdalena Rękas: Ulgi prorodzinne jako element polityki rodzinnej w wybranych krajach Unii Europejskiej	418
Wioleta Samitowska: Ekonomia społeczna wobec wyzwań rynku pracy	432
Anna Skórska: Zmiany sytuacji na polskim rynku pracy jako konsekwencja kryzysu gospodarczo-finansowego.....	443

Grzegorz Sobiecki: Pieniądz doskonały.....	453
Małgorzata Solarz: Wady i zalety mikropożyczek jako narzędzia inkluzji finansowej sprzyjającego wzrostowi dobrobytu	463
Robert Stanisławski: Potrzeby w zakresie rozwoju innowacyjnego małych i średnich przedsiębiorstw nieinnowacyjnych (w świetle badań własnych)	474
Bogusław Stankiewicz: Makroekonomiczny model turystyki medycznej w Polsce – podstawowe uwarunkowania badań	486
Dariusz Eligiusz Staszczak: Znaczenie globalnego kryzysu finansowo-gospodarczego dla zmian światowego systemu ekonomiczno-politycznego.	497
Feliks Marek Stawarczyk: Kryzys na przykładzie Argentyny a ekonomiczne problemy Grecji	507
Stanisław Swadźba: System gospodarczy Polski i Republiki Czeskiej. Analiza porównawcza.....	517
Maciej Szczepankiewicz: Badanie potencjału innowacyjnego studentów	527
Maciej Szumlański: Wzrost kapitału ludzkiego w Unii Europejskiej	537
Sylwia Talar: Crowdsourcing jako efektywna forma współpracy.....	548
Jacek Tomkiewicz: Strefa euro wobec kryzysu finansowego	558
Magdalena Tusińska: Czy wzrost gospodarek krajów Unii Europejskiej jest inteligentny?	568
Monika Utzig: Zadłużenie gospodarstw domowych w monetarnych instytucjach finansowych.....	579
Monika Walicka: Podatkowe uwarunkowania konkurencyjności małych przedsiębiorstw	590
Grzegorz Wałęga: Społeczno-ekonomiczne determinanty zadłużenia gospodarstw domowych w Polsce.....	600
Grażyna Węgrzyn: Uwarunkowania ekonomiczne innowacji w sektorze usług.....	611
Anna Wildowicz-Giegiel: Uwarunkowania kreacji kapitału intelektualnego w polskich przedsiębiorstwach	622
Sylwia Wiśniewska: Budowa współpracy nauki z gospodarką wyzwaniem dla polityki innowacyjnej państwa	633
Renata Wojciechowska: Problem metody badawczej w ekonomii	643
Jarosław Wojciechowski: Wpływ zaburzenia preferencji czasowej na wysokość bezrobocia równowagi na przykładzie Polski	652
Alfreda Zachorowska, Agnieszka Tylec: Efektywność kosztowa aktywnych programów rynku pracy w województwie śląskim w latach 2005-2010 ...	663
Urszula Zagóra-Jonszta: Sektor bankowy w drugiej Rzeczypospolitej	674
Małgorzata Zielenkiewicz: Stopień regulacji publicznej a poziom życia	685
Mariusz Zieliński: Polityka fiskalna a kryzys gospodarczy w wybranych krajach Unii Europejskiej	695

Summaries

Kamil Augustyn, Kazimierz W. Krupa: Assessment of intellectual capital level in enterprises of Podkarpackie Voivodeship based on empirical research results.....	22
Jan Borowiec: Cyclical fluctuations and changes in real effective exchange rate in the euro zone	33
Katarzyna Czech: Evolution of the implementation of sustainable development in Poland	42
Karolina Drela: Job loss in the 21st century	54
Malgorzata Gajda-Kantorowska: Controversy over the methods of measurement of economic growth sustainability	64
Malgorzata Gasz: Performance management stabilizing European Union in an economic public finance crisis.....	76
Lukasz Goczek: Comparison of the effectiveness of fiscal and monetary policy in a panel vector autoregressive model.....	87
Alina Gorczyńska, Danuta Sz wajca: Economic downturns and repair restructuring of a company	97
Beata Guziejewska: Non-performing loans and dedicated reserves against the general state of banking sector in Poland in 2008-2010.....	109
Anna Horodecka: The influence of philosophical schools on the methodology of economics.....	119
Robert Huterski: Selected aspects of quasi-fiscal activities of the Federal Reserve System of the United States.....	128
Marcin Idzik: The use of a gradation model in the analysis of trust in banks and other financial institutions in Poland.....	138
Michał Jurek: Monetary concepts of D.H. Robertson and their use for the analysis of the quantity and income theory of money	147
Tomasz Kacprzak: Job security and employment security in Poland within the context of flexicurity.....	159
Marcin Kalinowski: The criticism of corporatism from the new political economy perspective	169
Dariusz Kielczewski: Conception of the economics of sustainable development	178
Ilona Kijek, Marta Pszczółkowska: A taxonomic view of the European Union states macroeconomic situation in 2001, 2005 and 2009	190
Aldona Klimkiewicz: Consequences of the increase of women's retirement age for the labour market.....	200
Ryszard Kowalski: Liberal welfare state and the most vulnerable social groups	209
Sylwester Kozak: The role of banks in the insurance products distribution in Poland between 2002 and 2010	221

Sylwester Kozak: Changes in the structure of loans to the nonfinancial sector in Poland in 2001-2010.....	232
Jakub Kraciuk: The influence of the world financial crisis of 2008 on the economy of Germany	242
Mirosław Krajewski: Human capital in the process of management of the company's value	252
Barbara Kryk: Chances and threats of employment for carriers of HIV in students' opinion.....	262
Iwa Kuchciak: Crowdsourcing in the creation of banking company value	271
Robert Kurek: Information asymmetry on the insurance market.....	282
Katarzyna Kuźniar-Żyłka: Media as a participant of information process in terms of the knowledge-based economy.....	292
Joanna Latuszek: Globalization and inequality between states	302
Renata Lisowska, Dorota Starzyńska: Innovation activity of Polish manufacturing enterprises based on the example of Łódź Voivodeship.....	313
Józef Łobocki: Financial sector and social capital	323
Łukasz Menart: Key areas for cluster manager's activities.....	335
Aneta Mikula: Level of poverty and material deprivation of children in the European Union countries	346
Michał Moszyński: Ideas of economic order in the process of economic transformation of the former GDR – expectations and reality	356
Arnold Pabian: Sustainable production in the economy of future, perspectives and barriers of development	366
Wiesław Pasewicz, Artur Wilczyński, Michał Świtłyk: Efficiency analysis of state higher vocational schools in 2004-2010	376
Iwona Pawlas: Socio-economic development of European Union economies in the light of taxonomic analysis.....	385
Renata Pęciak: Jean-Baptiste Say's actions for institutionalisation of economics.....	395
Elżbieta Pohulak-Żołędowska: Innovation in post-industrial era.....	406
Adriana Politaj: Effectiveness of centres of social integration in scope of counteraction of long-term unemployment	417
Magdalena Rękas: Family taxation as an instrument of family policies in selected EU countries	431
Wioleta Samitowska: Social economy towards labour market challenges.....	442
Anna Skórska: The changes on Polish labour market as a result of the economic and financial crisis	452
Grzegorz Sobiecki: The perfect currency	462
Małgorzata Solarz: Advantages and disadvantages of micro-loans as the tool of financial inclusion enhancing wealth growth.....	473
Robert Stanisławski: The needs of SMS sector (no-innovative enterprises) for the innovative development (in the lights of own research)	485

Bogusław Stankiewicz: Macroeconomic model of medical tourism in Poland – basic conditions of research.....	496
Dariusz Eligiusz Staszczak: Importance of the global financial-economic crisis for the world economic-political system changes	506
Feliks Marek Stawarczyk: Crisis on the example of Argentina and the economic problems in Greece	516
Stanisław Swadźba: Economic system of Poland and the Czech Republic. Comparative analysis.....	526
Maciej Szczepankiewicz: Research of student's innovative potential.....	536
Maciej Szumlański: Human capital growth in the European Union.....	547
Sylvia Talar: Crowdsourcing as an effective model of cooperation.....	557
Jacek Tomkiewicz: Euro-zone and the financial crisis	567
Magdalena Tusińska: Is economic growth of the European Union countries smart?.....	578
Monika Utzig: Liabilities of households in monetary financial institutions ...	589
Monika Walicka: Tax impact on competitiveness of small enterprises.....	599
Grzegorz Wałęga: Socio-economic determinants of household debt in Poland	610
Grażyna Węgrzyn: Economic determinants of innovation in the service sector	621
Anna Wildowicz-Giegiel: Conditions of intellectual capital creation in Polish enterprises	632
Sylvia Wiśniewska: Building cooperation between science and business as a challenge for innovation policy of state.....	642
Renata Wojciechowska: Problem of research method in economy.....	651
Jarosław Wojciechowski: Impact of time preferences disturbance on the level of balance unemployment, based on the example of Poland.....	662
Alfreda Zachorowska, Agnieszka Tylec: Cost efficiency of active labour market programmes in Silesian Voivodeship in 2005-2010	673
Urszula Zagóra-Jonszta: Banking sector in the Second Republic of Poland	684
Małgorzata Zielenkiewicz: The degree of public regulation and the standard of living.....	694
Mariusz Zieliński: Fiscal policy and economic crisis in selected European Union countries.....	704

Sylwia Wiśniewska

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

BUDOWA WSPÓŁPRACY NAUKI Z GOSPODARKĄ WYZWANIEM DLA POLITYKI INNOWACYJNEJ PAŃSTWA

Streszczenie: Celem artykułu jest wskazanie możliwości stymulowania współpracy pomiędzy środowiskiem naukowym a biznesem w ramach polityki innowacyjnej państwa na przykładzie centrów transferu technologii (CTT). W opracowaniu zaprezentowano teoretyczne aspekty polityki innowacyjnej w nawiązaniu do koncepcji systemu innowacyjnego oraz przedstawiono założenia polityki innowacyjnej w Polsce. Następnie ukazano uwarunkowania współpracy sektora nauki i praktyki gospodarczej. Na zakończenie zobrazowano istotę centrów transferu technologii jako elementu narodowego systemu innowacyjnego oraz dokonano charakterystyki podstawowego zakresu usług CTT w aspekcie kreowania współpracy pomiędzy nauką a gospodarką na przykładzie Centrum Innowacji i Transferu Technologii (CiTT) w Olsztynie.

Słowa kluczowe: polityka innowacyjna, system innowacyjny, nauka, gospodarka, centrum transferu technologii.

1. Wstęp

Współcześnie innowacje stanowią podstawę wzrostu gospodarczego państw i regionów. Doświadczenia krajów będących liderami innowacji, takich jak: Finlandia, Szwecja, Niemcy, Wielka Brytania, USA czy Korea Południowa, wskazują, że istotnym czynnikiem stymulującym innowacyjność ich gospodarek jest kreowanie i wzmacnianie powiązań pomiędzy sferą nauki a praktyką gospodarczą. Powiązania te powinny mieć charakter transferu technologii ze środowiska naukowego do biznesu w ramach wzajemnych relacji pomiędzy uczestnikami procesów innowacyjnych, którzy reprezentują podaż innowacji i popyt na nie. Im bardziej zaawansowana współpraca pomiędzy sektorem nauki a gospodarką, tym więcej innowacji: produktowych, procesowych, marketingowych czy organizacyjnych mogą pozyskać przedsiębiorstwa, które dzięki ich wdrożeniu stają się bardziej innowacyjne i konkurencyjne w warunkach gospodarki opartej na wiedzy i turbulentnego otoczenia¹.

¹ Por. I. Łącka, *Jednostki badawczo-rozwojowe partnerami innowacyjnych MŚP*, [w:] M. Bąk, P. Kulawczuk, *Warunki skutecznej współpracy pomiędzy nauką a przedsiębiorstwami* (red.), Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2009, s. 127.

Celem artykułu jest wskazanie możliwości stymulowania współpracy pomiędzy środowiskiem naukowym a biznesem w ramach polityki innowacyjnej państwa na przykładzie centrów transferu technologii.

2. Założenia polityki innowacyjnej w Polsce

Polityka innowacyjna definiowana jest jako działalność państwa i innych instytucji publicznych zorientowana na rozwój badań oraz wspomaganie zastosowania w praktyce gospodarczej wyników badań naukowych, wynalazków i nowych osiągnięć wiedzy². Z kolei według koncepcji systemu innowacyjnego, polityka innowacyjna to bezpośrednia lub pośrednia działalność organów władzy publicznej ukierunkowana na wszystkie elementy systemu, realizowana w ramach strategii obejmujących różne obszary oddziałujące na procesy innowacyjne³.

Priorytetowym celem polityki innowacyjnej państwa jest stymulowanie rozwoju systemu innowacyjnego, zarówno na poziomie krajowym, jak i regionalnym, który służy promowaniu innowacji jako czynnika konkurencyjności gospodarki i reorientacji gospodarki opartej na pracy w gospodarce opartą na wiedzy. Polityka innowacyjna odgrywa kluczową rolę w kreowaniu i wzmacnianiu powiązań pomiędzy elementami systemu innowacyjnego poprzez rozwój instytucji pośredniczących i transferujących wiedzę i technologię, zwłaszcza wśród małych i średnich przedsiębiorstw⁴.

Narodowy system innowacji (NSI), określany również krajowym, to kompleks instytucji wspierających rozwój i rozpowszechnianie nowych technologii i wiedzy, a jednocześnie tworzących otoczenie, w ramach którego rząd formułuje i realizuje politykę innowacyjną⁵. Podobnie, regionalny system innowacji (RSI) stanowi specyficzną formę współpracy różnego rodzaju instytucji i organizacji działających na rzecz rozwoju procesów innowacyjnych w regionie⁶.

Realizacja założeń polityki innowacyjnej państwa wymaga zastosowania odpowiednich instrumentów z wielu obszarów, takich jak: nauka, regulacje prawne, środki finansowe, usługi doradcze, sieci informacyjne czy rozbudowa infrastruktury

² P. Niedzielski, K. Rychlik, *Innowacje i kreatywność*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, s. 105.

³ Por. M. Strużycki, B. Bojewska, *Rola państwa i rządu w kształtowaniu innowacyjnej gospodarki*, [w:] J. Perenc, J. Hołub-Iwan (red.), *Innowacje w rozwijaniu konkurencyjności firm. Znaczenie, wsparcie, przykłady zastosowań*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2011, s. 28.

⁴ S. Ciok, H. Dobrowolska-Kaniewska, *Polityka innowacyjna państwa a regionalny potencjał innowacyjny. Przykład Dolnego Śląska*, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2009, s. 11; M. Strużycki, B. Bojewska, wyd. cyt., s. 26.

⁵ K.B. Matusiak, *Narodowy system innowacji*, [w:] K.B. Matusiak (red.), *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, PARP, Warszawa 2008, s. 209.

⁶ A. Gralak, *Wzmacnianie zdolności konkurencyjnej regionów przez rozwój regionalnych systemów innowacji*, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu 2008, t. X, z. 2, s. 63.

wspomagającej działalność innowacyjną, zwłaszcza centrów transferu technologii, parków technologicznych i inkubatorów przedsiębiorczości⁷. Strategiczny cel polskiej polityki innowacyjnej zdefiniowano w „Kierunkach zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013” jako „wzrost innowacyjności przedsiębiorstw dla utrzymania gospodarki na ścieżce szybkiego rozwoju i dla tworzenia nowych, lepszych miejsc pracy”⁸. Działania wskazane w dokumencie tworzą pięć strategicznych kierunków, zaprezentowanych w tabeli 1.

Tabela 1. Strategiczne kierunki polskiej polityki innowacyjnej na lata 2007-2013

Strategiczne kierunki	Obszary działań
Kadra dla nowoczesnej gospodarki	<ul style="list-style-type: none"> – rozwijanie kształcenia ustawicznego – transfer wiedzy pomiędzy sferą B+R a przedsiębiorcami poprzez wymianę kadr – dostosowanie programów kształcenia do wymogów nowoczesnej gospodarki oraz promocja postaw innowacyjnych – promocja przedsiębiorczości i innowacyjności
Badania na rzecz gospodarki	<ul style="list-style-type: none"> – finansowanie badań i prac rozwojowych przedsiębiorstw – koncentracja finansowania publicznego na badaniach w obszarach strategicznych wyznaczonych również w oparciu o potrzeby przedsiębiorstw – restrukturyzacja publicznej sfery jednostek naukowych – foresight technologiczny – internacjonalizacja działalności naukowej i innowacyjnej
Własność intelektualna dla innowacji	<ul style="list-style-type: none"> – wsparcie dla zarządzania własnością intelektualną – wsparcie dla podmiotów zgłaszających patenty poza granicami Polski – usprawnienie procesu uzyskiwania ochrony w obszarze prawa własności przemysłowej – wzornictwo przemysłowe źródłem przewagi konkurencyjnej
Kapitał na innowacje	<ul style="list-style-type: none"> – pozyskiwanie kapitału na przedsięwzięcia innowacyjne – powstawanie przedsiębiorstw opartych na nowoczesnych technologiach – zastosowanie instrumentów podatkowych motywujących do ponoszenia nakładów na działalność innowacyjną
Infrastruktura dla innowacji	<ul style="list-style-type: none"> – rozwój instytucji świadczących usługi doradcze oraz techniczne na rzecz innowacyjnych przedsiębiorców – wspieranie wspólnych działań przedsiębiorców o charakterze sieciowym, ukierunkowanych na realizację przedsięwzięć innowacyjnych – wzmocnienie współpracy sfery badawczo-rozwojowej z gospodarką – upowszechnienie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych

Źródło: *Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2006, s. 39.

⁷ S. Pangsy-Kania, *Polityka innowacyjna państwa a narodowa strategia konkurencyjnego rozwoju*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2007, s. 160.

⁸ *Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2006, s. 37.

W 2010 r. Ministerstwo Gospodarki przygotowało „Założenia do strategii innowacyjności i efektywności gospodarki”. Strategia ta ma stanowić kontynuację oraz uzupełnienie i uporządkowanie działań zawartych w „Kierunkach zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013” oraz w wielu innych dokumentach o charakterze strategicznym. Główny cel strategii określono jako „wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy”. Osiągnięciu wyznaczonego celu ma służyć realizacja zasad horyzontalnych, do których należy „kreowanie wiedzy”. Kierunkami działań w ramach tej zasady są m.in.:

- wspieranie rozwoju kapitału relacyjnego i społecznego, m.in. poprzez stymulowanie współpracy sfery badawczo-rozwojowej z przedsiębiorstwami;
- tworzenie otoczenia sprzyjającego powstawaniu i ochronie wiedzy, m.in. dzięki wspomaganianiu instytucji otoczenia biznesu, zwłaszcza otoczenia innowacyjnych przedsiębiorstw⁹.

3. Uwarunkowania współpracy sfery nauki i praktyki gospodarczej

Wzrost znaczenia wiedzy jako czynnika produkcji dynamizuje rozwój nowych form współpracy środowiska naukowego i biznesu. Powszechnym kierunkiem rozwoju instytucji naukowych staje się nastawienie na ścisłą kooperację z gospodarką. Współcześnie tradycyjny model uczelni oparty na edukacji i badaniach naukowych zostaje poszerzony o transfer technologii do praktyki gospodarczej¹⁰. Wyzwaniem dla szkoły wyższej staje się zatem:

- otwarcie na współpracę z biznesem oraz nawiązywanie partnerstwa i sieciowych relacji zwłaszcza z małymi i średnimi przedsiębiorstwami (MSP),
- formowanie wśród pracowników naukowych, studentów i doktorantów postaw innowacyjnych i przedsiębiorczych,
- zorientowanie prac badawczych na potrzeby przedsiębiorstw,
- zarządzanie własnością intelektualną i jej ochrona¹¹.

Z kolei wyzwaniem dla przedsiębiorstw, przede wszystkim sektora MSP, jest zrozumienie znaczenia innowacji w działalności gospodarczej, zwłaszcza jako czynnika rozwoju firm w warunkach gospodarki opartej na wiedzy. W praktyce bowiem dominuje filozofia rozwoju przedsiębiorstwa polegająca na zwiększaniu jego zdolności wytwórczych przez rozbudowę hal produkcyjnych i poszerzanie parku maszynowego, zwiększanie zatrudnienia lub wydłużanie czasu pracy, bądź na redukcji

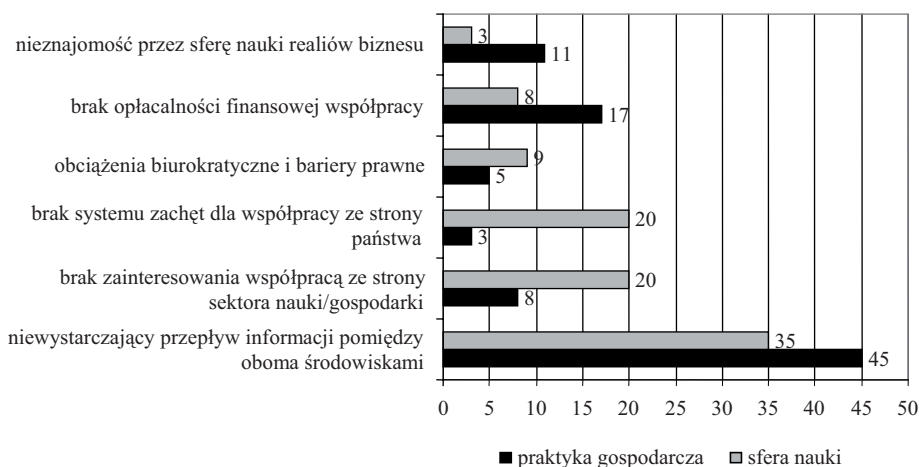
⁹ *Założenia do strategii innowacyjności i efektywności gospodarki*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2010, www.mg.gov.pl, 27.03.2012.

¹⁰ K.B. Matusiak, *Organizacja współpracy nauki z biznesem jako strategiczne wyzwanie początku XXI wieku*, [w:] A. Herman, K. Poznańska (red.), *Przedsiębiorstwo wobec wyzwań globalnych*, t. III, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2008, s. 127.

¹¹ G. Banerski, A. Gryzik, K.B. Matusiak, M. Mażewska, E. Stawasz, *Przedsiębiorczość akademicka. Raport z badania*, PARP, Warszawa 2009, s. 29-30.

kosztów, m.in. poprzez przerzucenie na odbiorcę kosztów transportu, obniżanie płac czy zmniejszanie zatrudnienia, a nie poprzez wdrażanie innowacji¹².

Wyniki badań¹³ przeprowadzonych przez fundację Aurea Mediocritas¹⁴ wskazują, że zarówno dla sfery nauki, jak i praktyki gospodarczej kluczową barierą utrudniającą współpracę jest niewystarczający przepływ informacji pomiędzy oboma środowiskami (odpowiednio 35% i 45%). Natomiast jako bariery najmniej istotne wytypowano: brak systemu zachęt dla współpracy ze strony państwa w przypadku przedstawicieli gospodarki oraz niezajomość przez naukę realiów biznesu w przypadku reprezentantów sektora naukowego (po 3%). Uzupełnienie informacji na temat głównych barier współpracy pomiędzy nauką a biznesem przedstawiono na rysunku 1.



Rys. 1. Podstawowe bariery współpracy pomiędzy nauką a gospodarką (w %)

Źródło: opracowanie własne, na podstawie: *Najlepsze praktyki w zakresie współpracy ośrodków naukowych i biznesu przy wykorzystaniu środków z UE*, Fundacja Aurea Mediocritas, Warszawa 2008, s. 9.

¹² A. Szewc, *Rola umów w zakresie transferu technologii*, [w:] A. Szewc, K. Ziolo, M. Grzesiczak, *Umowy jako prawne narzędzie transferu innowacji*, PARP, Warszawa 2006, s. 55.

¹³ Badaniami ankietowymi realizowanymi w ramach projektu „Efektywne wdrożenie Narodowej Strategii Spójności poprzez lepszą współpracę środowisk naukowych i biznesu” objęto 94 przedsiębiorstwa oraz 27 ośrodków naukowych. Ponadto w wybranych przypadkach badania ankietowe zostały pogłębione poprzez wywiady telefoniczne. Przedsiębiorstwa objęte badaniem zostały wybrane na podstawie listy Deloitte Technology Fast 50 z 2007 r. oraz listy 500 największych przedsiębiorstw w Polsce, przygotowywanej przez dziennik „Rzeczpospolita”. Projekt został zrealizowany we współpracy z Ministerstwem Rozwoju Regionalnego i był współfinansowany ze środków Unii Europejskiej.

¹⁴ Jest to organizacja pozarządowa prowadząca działalność pożytku publicznego w sferze edukacji i badań naukowych z zakresu wzrostu gospodarczego i przedsiębiorczości.

Doświadczenia krajów będących liderami w zakresie innowacji dowodzą, że sposobem na przełamanie tych barier jest tworzenie w ramach uczelni lub w ich otoczeniu ośrodków innowacji i przedsiębiorczości, w tym centrów transferu technologii (CTT), które stanowią „pomosty” łączące naukę z gospodarką. Do głównych zadań CTT należy bowiem promowanie wśród przedsiębiorstw wyników badań naukowych realizowanych w szkołach wyższych oraz poszukiwanie możliwości ich komercjalizacji, a także kojarzenie partnerów do współpracy na rzecz rozwoju innowacyjnej gospodarki państw i regionów¹⁵.

4. Działalność centrów transferu technologii w aspekcie stymulowania współpracy nauki i gospodarki na przykładzie Centrum Innowacji i Transferu Technologii (CIiTT) w Olsztynie

Pierwsze CTT powstały pod koniec lat sześćdziesiątych XX wieku w ramach amerykańskich i brytyjskich uczelni, a obecnie funkcjonują w większości szkół wyższych krajów wysoko rozwiniętych¹⁶. Natomiast w Polsce pierwsze centra transferu technologii powstały na początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku; w połowie 2009 r. istniało ich 87. Najwięcej CTT zidentyfikowano w dużych ośrodkach akademickich: Krakowie (9), Warszawie (8), Poznaniu (7), Lublinie (5) i Łodzi (4)¹⁷.

Podstawowym celem działalności centrów transferu technologii jest z jednej strony promowanie i oferowanie wyników prac badawczych realizowanych w instytucjach naukowych oraz wspieranie ich komercjalizacji w postaci innowacji: produktowych, procesowych, marketingowych czy organizacyjnych; z drugiej natomiast zapewnienie przedsiębiorstwom, zwłaszcza sektora MSP, różnorodnych usług związanych z transferem technologii. Aby osiągnąć zamierzone cele, centra oferują szeroki zakres usług, do których należą:

- inicjowanie oraz wzmacnianie kontaktów i relacji pomiędzy sferą nauki a praktyką gospodarczą,
- tworzenie i upowszechnianie baz danych o projektach badawczych realizowanych przez instytucje naukowe,
- identyfikacja potrzeb i możliwości wprowadzenia innowacji w poszczególnych przedsiębiorstwach,
- pomoc firmom przy wdrażaniu innowacji,
- działania promujące korzyści wynikające ze współpracy przedsiębiorstw z sektorem nauki¹⁸.

¹⁵ Por. K.B. Matusiak, *Organizacja współpracy...*, s. 131.

¹⁶ Tamże.

¹⁷ K.B. Matusiak, A. Bąkowski, *Centra transferu technologii*, [w:] K.B. Matusiak (red.), *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2009*, PARP, Łódź–Warszawa 2009, s. 203-204.

¹⁸ Por. red. M. Zawicki, *Organizacja transferu technologii w sieciach instytucji otoczenia biznesu*, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2006, s. 29.

W celu analizy możliwości budowy współpracy pomiędzy środowiskiem naukowym a biznesem przez CTT zaprezentowano zakres usług Centrum Innowacji i Transferu Technologii w Olsztynie. Ośrodek ten jest wyspecjalizowaną jednostką Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego (UWM). Priorytetowym celem CIiTT jest oferowanie usług: informacyjnych, konsultacyjnych, doradczych i szkoleniowych w zakresie komercjalizacji i udostępniania oferty naukowo-badawczej uczelni oraz zwiększenie zainteresowania przedsiębiorstw potencjałem instytucji naukowych¹⁹.

Działalność CIiTT adresowana jest przede wszystkim do:

- przedsiębiorstw, które wdrażają lub są zainteresowane wprowadzeniem innowacji i nowych technologii;
- twórców oraz właścicieli rozwiązań innowacyjnych i nowych technologii, które za pośrednictwem centrum mogą być promowane w kraju i za granicą;
- studentów, doktorantów, absolwentów i pracowników naukowych Uniwersytetu, planujących rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej;
- uczelni oraz instytucji badawczo-rozwojowych z Warmii i Mazur, które za pośrednictwem CIiTT mogą oferować swoje usługi, technologie i wyniki prac badawczych²⁰.

W ramach wspierania transferu technologii ze sfery naukowej do biznesu CIiTT świadczy następujące usługi:

- „poszukiwanie partnera” – przeznaczona jest głównie dla małych i średnich firm oraz szkół wyższych, jednostek badawczo-rozwojowych, instytutów naukowych i badawczych, które opracowały innowacje. W przypadku znalezienia potencjalnego partnera, konsultant powiadamia o tym klienta (dostawcę lub odbiorcę). Po potwierdzeniu chęci współpracy potencjalni partnerzy nawiązują bezpośredni kontakt. Możliwe jest również skorzystanie z pomocy konsultantów podczas negocjacji i zawieraniu umowy;
- „poszukiwanie technologii” – skierowana jest do przedsiębiorstw, zwłaszcza sektora MSP. Polega na identyfikacji potrzeb innowacyjnych firm (odbiorcy), poszukiwaniu w zasobach CIiTT odpowiedniej oferty oraz pomocy przy nawiązaniu współpracy przez partnerów. Centrum oferuje również ewentualną dodatkową pomoc oraz wsparcie w dalszych działaniach;
- „poszukiwanie odbiorcy” – jest formą kojarzenia partnerów, z których jeden jest dostawcą (firma, szkoła wyższa, jednostka badawczo-rozwojowa, instytucja naukowa i badawcza), a drugi odbiorcą innowacji (przedsiębiorstwem);
- opinia o innowacyjności – jest niezależną ekspertyzą na temat innowacyjnych rozwiązań i technologii, którą planuje wdrożyć dana osoba lub firma²¹.

CIiTT jako promotor korzyści płynących ze współpracy biznesu z nauką oferuje naukowcom oraz przedsiębiorcom szeroki zakres usług. Oferta dla firm obejmuje:

¹⁹ www.uwm.edu.pl/ciitt, 28.03.2012.

²⁰ Tamże.

²¹ www.uwm.edu.pl/ciitt, 28.03.2012.

- dostęp do baz danych UWM w Olsztynie: prac badawczych, doktorskich i dyplomowych, bazy ekspertów oraz ofert technologiczno-usługowych;
- dostęp do międzynarodowej bazy sieci ośrodków Enterprise Europe Network, w której zamieszczane są aktualne informacje na temat ofert oraz zapotrzebowań innowacyjnych i technologicznych przedsiębiorstw oraz instytucji naukowych i badawczo-rozwojowych z całej Europy;
- informacje na temat możliwości pozyskania źródeł finansowania wspólnych przedsięwzięć przedsiębiorców i naukowców;
- poszukiwanie na zlecenie firm partnerów do współpracy (w środowisku naukowym oraz wśród polskich i zagranicznych przedsiębiorstw);
- wspomaganie wdrażania innowacji i nowych technologii w przedsiębiorstwach²².

Z kolei naukowcom CliTT oferuje w szczególności:

- doradztwo w zakresie komercjalizacji opracowań naukowych, rozwiązań innowacyjnych, przedsiębiorczości akademickiej i ochrony własności intelektualnej;
- możliwość zgłaszania własnych rozwiązań innowacyjnych do bazy danych z ofertą technologiczno-usługową uczelni oraz zarejestrowania się w bazie ekspertów UWM;
- poszukiwanie przedsiębiorstw zainteresowanych prowadzeniem wspólnych projektów badawczych, szkoleniami oraz innymi formami współpracy;
- identyfikację na zlecenie instytucji naukowych i badawczych możliwości komercjalizacji opracowanych przez nie technologii i rozwiązań innowacyjnych;
- informacje na temat potencjalnych źródeł finansowania przedsięwzięć badawczo-rozwojowych, edukacyjno-szkoleniowych czy promujących wyniki badań naukowych oraz ułatwiających tworzenie powiązań nauki z gospodarką²³.

Ponadto CliTT oferuje przedsiębiorstwom, zwłaszcza sektora MSP, pracownikom UWM i innych jednostek naukowo-badawczych szkolenia i warsztaty specjalistyczne z zakresu transferu technologii²⁴.

5. Zakończenie

Efektywna współpraca środowiska naukowego i praktyki gospodarczej jest czynnikiem dynamizującym rozwój innowacyjnej gospodarki państw i regionów w warunkach turbulentnego otoczenia. Ponadto przynosi ona korzyści zarówno przedstawicielom sektora naukowego, jak i biznesu. Skuteczność polityki innowacyjnej państwa w zakresie kształtowania współpracy pomiędzy sferą nauki a gospodarką w znacznej mierze determinowana jest działalnością centrów transferu technologii, które wspierają generowanie, absorpcję i dyfuzję innowacji oraz przepływ wiedzy

²² Tamże.

²³ Tamże.

²⁴ Tamże.

w systemach innowacyjnych tak na poziomie krajowym, jak i regionalnym, przez co stymulują procesy innowacyjne w gospodarce.

Analiza działalności Centrum Innowacji i Transferu Technologii w Olsztynie dowodzi, że centra oferują szeroki zakres usług, mających na celu inicjowanie i wzmacnianie partnerstwa pomiędzy nauką i gospodarką. Istotne wydaje się zatem szerokie informowanie i promowanie przez centra korzyści wynikających z trwałych powiązań między sferą nauki i praktyki gospodarczej. Ponadto pożądana jest nieustanna analiza przez CTT potrzeb naukowców i przedsiębiorców, a w konsekwencji ciągle dostosowywanie własnej oferty do zmieniających się wymagań.

Literatura

- Banerski G., Gryzik A., Matusiak K.B., Mażewska M., Stawasz E., *Przedsiębiorczość akademicka. Raport z badania*, PARP, Warszawa 2009.
- Ciok S., Dobrowolska-Kaniewska H., *Polityka innowacyjna państwa a regionalny potencjał innowacyjny. Przykład Dolnego Śląska*, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2009.
- Gralak A., *Wzmacnianie zdolności konkurencyjnej regionów przez rozwój regionalnych systemów innowacji*, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu 2008, t. X, z. 2.
- Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2006.
- Łącka I., *Jednostki badawczo-rozwojowe partnerami innowacyjnych MŚP*, [w:] M. Bąk, P. Kulawczuk, *Warunki skutecznej współpracy pomiędzy nauką a przedsiębiorstwami* (red.), Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2009.
- Matusiak K.B., *Narodowy system innowacji*, [w:] K.B. Matusiak (red.), *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, PARP, Warszawa 2008.
- Matusiak K.B., *Organizacja współpracy nauki z biznesem jako strategiczne wyzwanie początku XXI wieku*, [w:] A. Herman, K. Poznańska (red.), *Przedsiębiorstwo wobec wyzwań globalnych*, t. III, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2008.
- Matusiak K.B., Bąkowski A., *Centra transferu technologii*, [w:] K.B. Matusiak (red.), *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2009*, PARP, Łódź–Warszawa 2009.
- Najlepsze praktyki w zakresie współpracy ośrodków naukowych i biznesu przy wykorzystaniu środków z UE*, Fundacja Aurea Mediocritas, Warszawa 2008.
- Niedzielski P., Rychlik K., *Innowacje i kreatywność*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006.
- Organizacja transferu technologii w sieciach instytucji otoczenia biznesu*, red. M. Zawicki, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2006.
- Pangsy-Kania S., *Polityka innowacyjna państwa a narodowa strategia konkurencyjnego rozwoju*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2007.
- Strużycki M., Bojewska B., *Rola państwa i rządu w kształtowaniu innowacyjnej gospodarki*, [w:] J. Perenc, J. Hołub-Iwan (red.), *Innowacje w rozwijaniu konkurencyjności firm. Znaczenie, wsparcie, przykłady zastosowań*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2011.
- Szenc A., *Rola umów w zakresie transferu technologii*, [w:] A. Szenc, K. Ziolo, M. Grzesiczak, *Umowy jako prawne narzędzie transferu innowacji*, PARP, Warszawa 2006.
- Założenia do strategii innowacyjności i efektywności gospodarki*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2010, www.mg.gov.pl, 27.03.2012.
- www.uwm.edu.pl/ciitt, 28.03.2012.

BUILDING COOPERATION BETWEEN SCIENCE AND BUSINESS AS A CHALLENGE FOR INNOVATION POLICY OF STATE

Summary: The purpose of this article is to indicate opportunities for stimulating cooperation between science and business in the framework of innovation policy on the example of technology transfer centers. The paper presents the theoretical aspects of innovation policy in relation to the concept of innovation system, and describes the assumptions innovation policy in Poland. Next the determinants of cooperation of science and business are shown. Finally, the essence of technology transfer centers as part of the innovation system and characteristic of their range of services in terms of creating cooperation between science and business are presented.

Keywords: innovation policy, innovation system, science, business, technology transfer center.