

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

241

Przestrzeń a rozwój



Redaktorzy naukowi

Stanisław Korenik

Anna Dybała



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2011

Recenzenci: Florian Kuźnik, Janusz Słodczyk, Zygmunt Szymła,
Eugeniusz Wojciechowski

Redaktor Wydawnictwa: Jadwiga Marcinek

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Justyna Mroczkowska

Łamanie: Beata Mazur

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,

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

Publikacja została sfinansowana przez Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2011

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-272-7

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp.....	11
------------	----

Część 1. Współczesne uwarunkowania rozwoju społeczno-ekonomicznego krajów, regionów i obszarów metropolitalnych

Patrycja Brańka: Atrakcyjność inwestycyjna województwa małopolskiego w oczach przedsiębiorstw z udziałem kapitału zagranicznego (w świetle badań ankietowych).....	15
Adam Dąbrowski: Kierunki europejskiej polityki regionalnej – wybrane problemy	30
Piotr Hajduga: Dolnośląskie specjalne strefy ekonomiczne jako miejsce prowadzenia działalności gospodarczej w świetle ocen przedsiębiorców – wyniki badania empirycznego	41
Krzysztof Heffner, Brygida Klemens: Struktury klastrowe w gospodarce przestrzennej – wybrane korzyści i problemy rozwoju w skali lokalnej i regionalnej	56
Petr Hlaváček: The classification of analytical and management qualitative frameworks for municipal and regional development	65
Stanisław Korenik: Nowe zjawiska występujące w rozwoju aktywizujących się regionów.....	76
Anna Mempel-Śnieżyk: Uwarunkowania funkcjonowania powiązań sieciowych w województwie dolnośląskim	85
Katarzyna Miszczak: Partnerstwo publiczno-prywatne w regionach przygranicznych Polski, Czech i Niemiec – szanse i zagrożenia	105
Monika Musiał-Malago: Polaryzacja strukturalna Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego.....	120
Małgorzata Rogowska: Znaczenie miast w polityce regionalnej Unii Europejskiej.....	133
Dorota Rynio: Rozwój społeczno-gospodarczy ośrodka wzrostu w okresie kryzysu gospodarki światowej.....	140
Miloslav Šašek: Development of population in the Czech Republic after 1989	150
Piotr Serafin: Stan i zmiany zagospodarowania przestrzeni wsi w strefie podmiejskiej województwa małopolskiego na przykładzie gmin Niepołomice i Wieliczka	162
Kazimiera Wilk: Sytuacja demograficzna w Federacji Rosyjskiej w latach 1990-2009	180

Arkadiusz Przybyłka: Narodowy Fundusz Zdrowia jako główny organizator usług zdrowotnych w Polsce	190
Justyna Anders: Rola władz publicznych w stymulowaniu partycypacji obywateli w procesach <i>governance</i> – doświadczenia międzynarodowe i wnioski dla Polski.....	200
Marek Dylewski, Beata Filipiak: Możliwości rozwoju obszarów metropolitalnych w nowych uwarunkowaniach finansowych jednostek samorządu terytorialnego.....	212
Andrzej Rączaszek: Procesy rozwojowe największych polskich miast w okresie transformacji.....	224

Część 2. Społeczne, gospodarcze i środowiskowe problemy rozwoju lokalnego

Jacek Chądzyński: Władza lokalna a rynek – pomiędzy współpracą a konkurencją.....	241
Eleonora Gonda-Soroczyńska: Uwarunkowania środowiska przyrodniczego w przestrzeni uzdrowiska na przykładzie Czerniawy-Zdroju.....	252
Magdalena Kalisiak-Mędelska: Partycypacja społeczna – przymus czy rzeczywista potrzeba?.....	262
Magdalena Kalisiak-Mędelska: Zadowolenie z miejsca zamieszkania – ocena mieszkańców i władz lokalnych na przykładzie Głowna	277
Andrzej Łuczyszyn: Lokalna przestrzeń publiczna w gospodarce kreatywnej	290
Magdalena Pięta-Kanurska: Związki kultury i ekonomii oraz ich wpływ na rozwój miasta.....	301
Joost Platje: Local governance's capacity to direct its own path of sustainable development.....	310
Andrzej Raszkowski: Nowe trendy w marketingu miejsc.....	319
Anna Batko: Administracja publiczna jako stymulator zmian w turystyce miasta – na przykładzie Krakowa w latach 1989-2006	328
Piotr Ruczkowski: Ewidencja ludności – nowe zasady meldunkowe	340

Część 3. Innowacyjność i przedsiębiorczość a rozwój

Niki Derlukiewicz: Unia innowacji jako sposób na zwiększenie innowacyjności gospodarki europejskiej.....	355
Dariusz Głuszcuk: Finansowanie działalności innowacyjnej – źródła i bariery w przekroju regionów Polski (NTS-2).....	366

Niki Derlukiewicz, Małgorzata Rogowska, Stanisław Korenik, Jarmila Horáková, Jiří Louda: Polsko-czeska współpraca transgraniczna małych i średnich przedsiębiorstw	377
Anna Korombel: Najczęściej popełniane błędy podczas wdrażania zintegrowanego zarządzania ryzykiem (ERM) w polskich przedsiębiorstwach	388
Kamil Wiśniewski: Systemowe zarządzanie wiedzą w ujęciu teoretycznym i praktycznym	396
Paweł Dziekański, Jan Puchała: Wspieranie przedsiębiorczości przez samorząd terytorialny na przykładzie powiatu limanowskiego	405
Jerzy Wąchoł: Rola państwa i jego interesariuszy we władztwie korporacyjnym w okresie wychodzenia ze spowolnienia gospodarczego i kryzysu ...	417
Aleksandra Pisarska, Mieczysław Poborski: Wybrane problemy inwestowania w rzeczowe aktywa trwałe (na przykładzie uczelni publicznych w Polsce).....	427
Agnieszka Izabela Baruk: Specyfika działań motywujących stosowanych wobec polskich pracowników.....	437
Monika Stelmaszczyk: Właściciel małego przedsiębiorstwa menedżerem zorientowanym na kulturę – wyzwania i perspektywy	447
Barbara Batko: Wpływ jakości informacji publicznej na minimalizację ryzyka podejmowania decyzji na rynku pracy	455

Część 4. Wybrane problemy planowania przestrzennego

Oğuz Özbek: Central planning of development through etatism in Turkey: the state planning organisation	467
Kinga Wasilewska: Samorząd terytorialny jako nowy podmiot polityki przestrzennej	474
Aleksandra Koźlak: Modelowe ujęcie transportu w planowaniu przestrzennym	489
Anna Kamińska: Rola ewaluacji w zarządzaniu procesem rewitalizacji przestrzeni miejskiej	502

Część 5. Zagadnienia różne

Hubert Kaczmarczyk: Właściwe zadania państwa w ujęciu F.A. von Hayeka	513
Małgorzata Gajda-Kantorowska: Transfery fiskalne a przeciwdziałanie szokom asymetrycznym w ramach Unii Gospodarczo-Walutowej w Europie ..	522
Adam Peszko: Krytyka liberalnej doktryny lat 90. i nowe nurty w ekonomii pierwszej dekady XXI wieku.....	532
Andrzej Adamczyk: Incydentalna kontrola rozporządzeń przez sądy.....	543

Summaries

Patrycja Brańka: Investment attractiveness of Małopolska voivodeship in opinion of foreign capital enterprises (in the light of survey results).....	29
Adam Dąbrowski: Directions of European Regional Policy – selected problems.....	40
Piotr Hajduga: Special economic zones in Lower Silesia as a business place in the light of assessments of entrepreneurs – results of empirical research	55
Krzystian Heffner, Brygida Klemens: Cluster structures in spatial economy – chosen benefits and problems of development on the local and regional scale	64
Petr Hlaváček: Klasyfikacja analitycznych i zarządczych ram kwalifikacyjnych w rozwoju gmin i regionów	75
Stanisław Korenik: New phenomena occurring in the development of activating regions	84
Anna Mempel-Śnieżyk: Conditions of functioning of the network relations in Lower Silesia Voivodeship	104
Katarzyna Miszczak: Public-Private Partnership in the border regions of Poland, the Czech Republic and Germany – opportunities and threats.....	119
Monika Musiał-Malago: Structural polarization of Cracow Metropolitan Area.....	132
Małgorzata Rogowska: The importance of cities in the European Union's regional policy	139
Dorota Rynio: Social-economic development of growth center in the time of worldwide economy crisis	149
Miloslav Šašek: Rozwój populacji w Czechach po roku 1989	161
Piotr Serafin: Spatial planning of rural areas in the suburbs of Małopolska: state and changes – the case of Wieliczka and Niepołomice.....	179
Kazimiera Wilk: The demographic situation in the Russian Federation in the years 1990-2009.....	189
Arkadiusz Przybyłka: The National Health Fund as the main organizer of health services in Poland	199
Justyna Anders: The role of public authorities in promoting civic participation in processes of <i>governance</i> – application of international practices in the Polish context.....	211
Marek Dylewski, Beata Filipiak: Development opportunities of metropolitan areas in the new financial circumstances of local government units	223
Andrzej Rączaszek: Development processes in the biggest Polish cities in the transformation period.....	237

Jacek Chądryński: Local government and market – between cooperation and competition	251
Eleonora Gonda-Soroczyńska: The condition of the natural environment in the development of a spa town – the case of Czerniawa-Zdrój	261
Magdalena Kalisiak-Mędelska: Social participation – obligation or real need?	276
Magdalena Kalisiak-Mędelska: Satisfaction with the place of residence – evaluation of place and local authorities as on the example of Główno.....	289
Andrzej Łuczyszyn: Local public space in creative economy.....	300
Magdalena Pięta-Kanurska: The relationship between culture and economics and their impact on urban development	309
Joost Platje: Zdolność samorządu terytorialnego do kierowania własną ścieżką rozwoju zrównoważonego	318
Andrzej Raszkowski: New trends in place marketing	327
Anna Batko: Public administration as a stimulator of changes in city tourism – based on Cracow between the years 1989 and 2006	339
Piotr Ruczkowski: Population registration – the new residence regulations..	351
Niki Derlukiewicz: Innovation Union as a way to increase the innovation in European economy	365
Dariusz Głuszczyk: Financing innovation activities – sources and barriers with regard to regions in Poland (NTS-2)	376
Niki Derlukiewicz, Małgorzata Rogowska, Stanisław Korenik, Jarmila Horáková, Jiří Louda: Polish-Czech border cooperation of small and medium-sized enterprises	387
Anna Korombel: The most common errors during the implementation of Enterprise Risk Management (ERM) in Polish enterprises	395
Kamil Wiśniewski: System knowledge management from theoretical and practical perspective	404
Paweł Dziekański, Jan Puchała: Support of the enterprise by the territorial council on the example of Limanowski administrative district.....	416
Jerzy Wąchol: The role of the state and its stakeholders in corporate governance while getting out of the economic downturn and crisis.....	426
Aleksandra Pisarska, Mieczysław Poborski: Selected problems of investing in tangible fixed assets (as exemplified by public institutions of higher education)	435
Agnieszka Izabela Baruk: Essence of motivation activities used towards Polish employees	446
Monika Stelmaszczyk: Owner of small company as a culture-oriented manager – challenges and prospects	454
Barbara Batko: The impact of public information quality to minimize the decision making risk on the labour market.....	464

Oğuz Özbek: Centralne planowanie rozwoju przez etatyzm w Turcji: Państwowy Urząd Planowania	473
Kinga Wasilewska: Local self-government as a new subject of spatial policy.	488
Aleksandra Koźlak: Land-use/transport models in spatial planning.....	501
Anna Kamińska: The role of evaluation in the management of urban space revitalization process	510
Hubert Kaczmarczyk: Appropriate tasks of the state in terms of F.A. von Hayek.....	521
Malgorzata Gajda-Kantorowska: Fiscal transfers as asymmetric shocks absorption mechanisms in the European Monetary Union.....	531
Adam Peszko: Criticism of neoclassic doctrine of the 90s and new currents of economics in the first decade of the XXI century.....	542
Andrzej Adamczyk: The right of courts to refuse incidentally to apply regulations.....	557

Dariusz Głuszcuk

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

FINANSOWANIE DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ – ŹRÓDŁA I BARIERY W PRZEKROJU REGIONÓW POLSKI (NTS-2)

Streszczenie: Opracowane na podstawie zaleceń *Oslo Manual* formularze GUS o innowacjach w przemyśle i sektorze usług (PNT-02, PNTu-02) określają m.in. zestaw informacji na temat źródeł i barier finansowania działalności innowacyjnej w przekroju regionów (województw) Polski. Zbierane w tym zakresie materiały, choć zawierają luki i nie operują kompleksową klasyfikacją środków pokrywających nakłady na innowacje ani też szczegółową systematyką finansowych barier procesów innowacyjnych, prowadzą do dwóch zasadniczych spostrzeżeń. Po pierwsze, podstawowym źródłem finansowania innowacji w latach 2006-2009 były środki własne innowatorów, uzupełniane przez kredyty bankowe. Po drugie, dominacji tych pozycji mogły towarzyszyć bariery dla innowacji z lat 2004-2006 w postaci braku środków własnych i dostępu do zewnętrznych źródeł zasilania finansowego.

Słowa kluczowe: źródła i bariery finansowania działalności innowacyjnej.

1. Wstęp

Odpowiednie klasyfikowanie i zbieranie informacji na temat źródeł i barier finansowania innowacji tworzy podstawę diagnozy działań finansowych, które zachodzą w ramach procesów innowacyjnych. Jej wyniki dostarczają wiedzy na temat sposobów (środków, instrumentów) pokrywania kosztów postępowych zmian, a także odsłaniają nieprawidłowości związane z funkcjonowaniem finansowego środowiska wsparcia innowatorów (np. luka finansowa, kapitałowa). Dane te są niezbędne do prowadzenia efektywnej polityki innowacyjnej. Ramy takiej statystyki konstruuje *Podręcznik Oslo*¹ i opracowane na jego podstawie formularze GUS o innowacjach

¹ Zob. *Pomiar działalności naukowej i technicznej. Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji. Wydanie trzecie*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Strategii i Rozwoju Nauki, Warszawa 2008; edycję polską poprzedziły wersje podręcznika wydane przez OECD w językach angielskim i francuskim pod następującymi tytułami: *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovator Data, 3rd Edition* oraz *Manuel d'Oslo: principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, 3e édition*, OECD/European Communities 2005.

w przemyśle i sektorze usług (PNT-02, PNTu-02). Ocena tych rozwiązań, uzupełniona identyfikacją źródeł i barier finansowania innowacji, wypełnia treść niniejszego artykułu.

2. Statystyczny obraz finansowania działalności innowacyjnej

Identyfikacja źródeł finansowania innowacji, zgodnie z zaleceniami *Podręcznika Oslo*, powinna się opierać na przygotowanym zestawie pytań i odpowiedzi. Zalecane pytania koncentrują się na kwestiach związanych z ustaleniem kategorii środków finansujących innowacje, tak w sensie kapitałów przedsiębiorstwa (wewnętrzne, zewnętrzne), jak i geograficznych kierunków ich pochodzenia. Pierwszą sferę badań proponuje się rozwinąć zestawem odpowiedzi klasyfikującym źródła finansowania innowacji na środki²:

- własne,
- pochodzące od podmiotów powiązanych kapitałowo (spółek zależnych lub stowarzyszonych),
- otrzymane od innych przedsiębiorstw (spoza sektora finansowego),
- pozyskane od podmiotów z sektora finansowego (kredyty bankowe, kapitał wysokiego ryzyka, tzw. *venture capital*, itp.),
- publiczne (pożyczki, dotacje itp.),
- od organizacji ponadnarodowych i międzynarodowych (UE itp.),
- inne, czyli pochodzące spoza wymienionych źródeł.

Dodatkowo zaleca się, by finansowanie zewnętrzne dzielić na krajowe i międzynarodowe.

Badania w przytoczonym zakresie mają charakter fakultatywny („Jeżeli przy konstruowaniu kwestionariusza zapadnie decyzja o uwzględnieniu tej tematyki...”³) i raczej powierzchowny. Pobieżność tkwi w sugestii, że wiele potrzeb badawczych i pragmatycznych (polityki publicznej) można zaspokoić, ustalając jedynie, czy w ogóle są wykorzystywane określone źródła finansowania innowacji. Oznacza to, że nie ma wtedy potrzeby zbierania informacji o wysokości środków pozyskanych z poszczególnych źródeł w ujęciu rzeczywistym, szacunkowym lub procentowym. Podejście takie uzasadniane jest troską o respondentów i celem uzyskania wysokiego wskaźnika odpowiedzi, a także drugorzędnością tych analiz w ogólnych badaniach innowacyjności⁴. Stanowisko to znajduje odzwierciedlenie w przytoczonej, niedomkniętej klasyfikacji źródeł finansowania innowacji i nie jest jedynym mankamentem w instrukcjach dotyczących zbierania danych na ten temat. Równy, jeśli nie

² *Pomiar działalności naukowej i technicznej. Podręcznik Oslo...*, s. 107.

³ Tamże, s. 107.

⁴ „Ze względu na obawy przed nadmiernym obciążaniem respondentów w ogólnych badaniach innowacyjności w niniejszym podręczniku nie sformułowano żadnych rekomendacji odnośnie do zakresu danych na temat źródeł środków finansowych”, zob. *Pomiar działalności naukowej i technicznej. Podręcznik Oslo...*, s. 107-108.

wyższy stopień ogólnikowości można odnaleźć w pytaniach identyfikujących bariery działalności innowacyjnej o naturze finansowej.

Bariery działalności innowacyjnej o charakterze finansowym nie są przedmiotem zainteresowań osobnej grupy pytań i mieszczą się w czynnikach utrudniających działalność innowacyjną. Wśród nich wymienia się czynniki: kosztowe, dotyczące wiedzy, rynkowe, instytucjonalne oraz lokujące się w innych przyczynach zaniechania procesów innowacyjnych. W pierwszej z wymienionych kategorii obok innych barier dostrzega się także te, które mają podłoże finansowe (tab. 1).

Dane na temat ekonomicznych (finansowych) barier działalności innowacyjnej, uzupełniając treść tabeli 1., powinny być gromadzone w odniesieniu do okresu objętego obserwacją, a sposób ich zbierania nie może abstrahować od wagi (znaczenia) określonych przeszkód⁵.

Tabela 1. Czynniki kosztowe utrudniające działalność innowacyjną*

Obszar oddziaływania	Innowacje w obrębie produktu	Innowacje w obrębie procesu	Innowacje organizacyjne	Innowacje marketingowe
Czynniki kosztowe:				
Postrzegane ryzyko jest zbyt wysokie	+	+	+	+
Zbyt wysokie koszty	+	+	+	+
Brak środków finansowych w przedsiębiorstwie	+	+	+	+
Brak zewnętrznych środków finansowych: kapitał wysokiego ryzyka (<i>venture capital</i>)	+	+	+	+
Publiczne źródła finansowania	+	+	+	+

* Plusy w tabeli oznaczają, że wymieniona bariera może odnosić się do określonego typu innowacji.

Źródło: *Pomiar działalności naukowej i technicznej. Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji. Wydanie trzecie*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Strategii i Rozwoju Nauki, Warszawa 2008, s. 118.

Przytoczone instrukcje, choć nie zawsze obligatoryjne, znajdują swój wyraz w polskiej statystyce i są realizowane, co warte uwagi, na poziomie regionalnym. Podstawą zbierania tych informacji są sprawozdania o innowacjach w przemyśle (PNT-02) i usługach (PNTu-02). Gromadzone w ich ramach dane pozwalają ustalić źródła i bariery finansowania innowacji, ale nie w wymiarze kompleksowym oraz nie w każdym przedziale czasowym. Niedociągnięcia te są pochodną m.in. zmian w zakresie i częstotliwości prowadzonych badań statystycznych (tab. 2).

Rozwiązania GUS-u w sferze zakresu i częstotliwości zbierania danych identyfikujących źródła i bariery finansowania innowacji można oceniać na dwa sposo-

⁵ Tamże, s. 117.

Tabela 2. Źródła i bariery finansowania innowacji w sprawozdaniach statystycznych (PNT-02, PNTu-02)

		Zakres zbieranych informacji									
ŹRÓDŁA	BARIERY	PNT-02, PNTu-02 za lata 2004-2006		PNT-02 za rok 2007		PNT-02, PNTu-02 za lata 2006-2008		PNT-02, PNTu-02 za rok 2009		PNT-02, PNTu-02 za lata 2008-2010	
		przemysł	usługi	przemysł	usługi	przemysł	usługi	przemysł	usługi	przemysł	usługi
FINANSOWANIA DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ	środki własne	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł
	środki otrzymane z budżetu państwa	(dane za 2006 r.)	(dane za 2006 r.)	(dane za 2007 r.)	(dane za 2008 r.)	(dane za 2009 r.)	(dane za 2008 r.)	(dane za 2009 r.)	(dane za 2010 r.)	(dane za 2010 r.)	(dane za 2010 r.)
ŹRÓDŁA	środki pozyskane z zagranicy (bezzwrotne)*	badania nie były realizowane w sektorze usług									
	środki pochodzące z funduszy kapitału ryzyka	kwestie pominięte w badaniu									
BARIERY	kredyty bankowe	binama skala odpowiedzi TAK-NIE (dane za lata 2004-2006)									
	publiczne wsparcie, w tym B+R (granty, dotacje, subsydia, ulgi podatkowe, kredyty preferencyjne, gwarancje kredytowe itp.), od:	binama skala odpowiedzi TAK-NIE (dane za lata 2006-2008)									
	– jednostek samorządu terytorialnego i/lub terenowych organów administracji rządowej, (ministerstwa, agencje rządowe itp.),	binama skala odpowiedzi TAK-NIE (dane za lata 2008-2010)									
	– Unii Europejskiej, w tym z Programu Ramowego Badań i Rozwoju Technicznego Unii Europejskiej**	kwestie pominięte w badaniu									
	brak środków finansowych w przedsiębiorstwie lub w grupie przedsiębiorstw	stopień znaczenia: 1 – wysoki 2 – średni 3 – niski 4 – bez znaczenia (dane za lata 2004-2006)									
	brak środków finansowych ze źródeł zewnętrznych	kwestie pominięte w badaniu									
	zbyt wysokie koszty innowacji	stopień znaczenia: 1 – wysoki 2 – średni 3 – niski 4 – bez znaczenia (dane za lata 2008-2010)									

* Od 2010 r., z tego z Unii Europejskiej, w tym z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka.

** Dane na temat finansowania działalności innowacyjnej z Programu Ramowego Badań i Rozwoju Technicznego Unii Europejskiej były gromadzone do 2008 r.

Źródło: opracowanie własne, na podstawie formularzy sprawozdań o innowacjach w przemyśle PNT-02 (2004-2006, 2007, 2006-2008, 2009, 2008-2010) oraz w sektorze usług PNTu-02 (2004-2006, 2006-2008, 2009, 2008-2010).

by: odnosząc je do zaleceń *Podręcznika Oslo 2005* i mając na uwadze względy pragmatyczne. W pierwszej perspektywie zaletą polskiej sprawozdawczości jest pieniężne wyrażenie nakładów na innowacje według źródeł ich finansowania, a nie – jak sugeruje *Oslo Manual* – ustalanie jedynie, czy dane źródła w ogóle są wykorzystywane (bez potrzeby zbierania informacji o wysokości uzyskanych środków w ujęciu rzeczywistym, szacunkowym lub procentowym)⁶, a także częstotliwość prowadzenia badań (zalecenia *Oslo Manual 2005* – co dwa lata, a gdy nie pozwalają na to względy ekonomiczne – raz na trzy lub cztery lata⁷, GUS – rokrocznie⁸), choć nie dotyczy to wszystkich aspektów problematyki finansowania innowacji. Wadą natomiast jest nieco skromniejszy zestaw potencjalnych źródeł finansowania innowacji (przykładowo, sprawozdania PNT-02 i PNTu-02 pomijają, mimo zaleceń *Podręcznika Oslo*, takie źródła finansowania działalności innowacyjnej, jak środki od podmiotów powiązanych kapitałowo – spółek zależnych lub stowarzyszonych oraz środki od innych przedsiębiorstw, spoza sektora finansowego). Inną płaszczyzną oceny konstruuje pragmatyzm zbieranych danych. W tym względzie za słabe strony kwestionariuszy statystycznych (PNT-02, PNTu-02) należy uznać:

- niepełną klasyfikację źródeł finansowania innowacji (np. brak pożyczek, obligacji, leasingu, franchisingu, instrumentów hybrydowych),
- nadmierne agregowanie finansowych barier (przeszkód) działalności innowacyjnej (np. brak środków finansowych ze źródeł zewnętrznych),
- luki w danych (np. finansowe bariery działalności innowacyjnej za lata 2004-2006 i 2008-2010).

Mankamenty te przekładają się na węższy zakres prowadzonych analiz i co gorsza, negatywnie rzutują na szczegółowość formułowanych wniosków.

3. Źródła finansowania działalności innowacyjnej

Statystyka źródeł finansowania działalności innowacyjnej wiąże się z klasyfikacją kapitałów pokrywających koszty postępowych zmian. W propozycji GUS są to: środki własne, publiczne (w tym otrzymane z budżetu państwa), pozyskane z zagranicy (bezzwrotne), pochodzące z funduszy kapitału ryzyka, a także kredyty bankowe. Pojawiająca się w tej systematyce terminologia nie wydaje się w pełni przejrzysta i wymaga doprecyzowania. Z treści i objaśnień formularzy PNT-02, PNTu-02 za lata 2008-2010 można wywnioskować, że⁹:

⁶ Zob. *Pomiar działalności naukowej i technicznej. Podręcznik Oslo...*, s. 107.

⁷ Tamże, s. 135.

⁸ Zob. *Formularze sprawozdawcze na rok 2011*, <http://form.stat.gov.pl/formularze/2011/index.htm>, dostęp: 30.05.2011.

⁹ Formularz PNT-02, *Sprawozdanie o innowacjach w przemyśle za lata 2008-2010*, s. 4; *Objaśnienia do formularza PNT-02*, s. 5; PNTu-02, *Sprawozdanie o innowacjach w sektorze usług za lata 2008-2010*, s. 4; *Objaśnienia do formularza PNTu-02*, s. 5.

- środki pozyskane z zagranicy (bezzwrotne) obejmują kapitały (środki) otrzymane od jednostek i ośrodków zagranicznych, w tym z Unii Europejskiej, na finansowanie procesów innowacyjnych z wyłączeniem funduszy pochodzących z pożyczek zwrotnych, chyba że są to pożyczki, które po spełnieniu określonych w porozumieniach warunków mogą być darowane; ponadto środki te obejmują bezzwrotne zasilanie przedsiębiorstw przez zagraniczne spółki-matki;
- fundusze kapitału ryzyka są odmianą *private equity* i angażują swoje środki w przedsiębiorstwa znajdujące się we wczesnych stadiach rozwoju, uruchamiając ich działalność lub powodując jej ekspansję, natomiast *private equity* definiuje się jako „inwestycje na niepublicznym rynku kapitałowym, służące osiągnięciu dochodu poprzez średnio- i długoterminowe zyski z przyrostu wartości kapitału”¹⁰;
- kredyty bankowe to środki pieniężne udostępnione przez krajowe i zagraniczne jednostki bankowe w celu finansowania działalności innowacyjnej;
- publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną obejmuje m.in. B+R (granty, dotacje, subsydia, ulgi podatkowe, kredyty preferencyjne, gwarancje kredytowe itp.), z wykluczeniem działalności prowadzonej w pełni na rzecz sektora publicznego.

Pozostałe terminy (środki własne, środki otrzymane z budżetu państwa) nie są definiowane, ale mają w miarę jednoznaczne pole znaczeniowe¹¹.

Generalizując, zbierane dane statystyczne (tab. 3), choć niepozbawione mankamentów, pozwalają sformułować kilka istotnych spostrzeżeń.

Po pierwsze, zasadniczym źródłem pokrywania kosztów działalności innowacyjnej są środki własne innowatorów. Ich udział w ogólnych nakładach przedsiębiorstw produkcyjnych na te procesy zbliża się nawet do 90% (województwo pomorskie 86,2% w 2006 r., opolskie 89,5% w 2007 r., mazowieckie 88,9% w 2008 r. i 88,2% w 2009 r.), a w wartościach minimalnych sporadycznie spada poniżej 50%. Analogiczna sytuacja występuje w segmencie firm usługowych, ale w strukturze wydatków na innowacje tych jednostek środki własne potrafią odgrywać jeszcze większą rolę (województwo opolskie 95,8% ogółu nakładów na innowacje w 2006 r., świętokrzyskie 97,4% i 100% w latach 2008-2009).

Po drugie, istotnym źródłem finansowania procesów innowacyjnych są kredyty bankowe, które w połączeniu ze środkami własnymi pokrywają ponad 80%, a w wielu województwach więcej niż 90% całkowitych nakładów na innowacje przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych. Regule tej przeczą nieliczne wyjątki, chwilowo zakłócające jej istnienie w czasie (np. przedsiębiorstwa produkcyjne w regio-

¹⁰ *Objaśnienia do formularza PNT-02*, s. 5.

¹¹ Środki własne można rozumieć w kategoriach finansowania własnego wewnętrznego i zewnętrznego. Zewnętrzne wiąże się z wpłatami na kapitał własny, pozyskaniem nowych właścicieli (udziałowców, akcjonariuszy), nadwyżką ceny emisyjnej akcji nad ceną nominalną (tzw. agio w spółkach akcyjnych), a także z funduszami wysokiego ryzyka (osobna pozycja w ujęciu PNT-02 i PNTu-02); środki wewnętrzne natomiast obejmują zysk zatrzymany, amortyzację, przekształcenia strukturalne majątku (np. sprzedaż zbędnych aktywów). Czy to jest wiedza każdego przedsiębiorcy?

Tabela 3. Źródła finansowania działalności innowacyjnej w przekroju regionów Polski (NTS-2) w latach 2006-2009

Region (NTS-2)	ogółem (tys. zł)				środki własne				środki budżetowe				środki pozyskane z zagranicy				kredyty bankowe				
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	
przemysł																					
dolnośląski	1 211 627	1 435 685	1 813 327	1 569 862	74,6%	85,9%	75,9%	74,7%	0,7%	0,6%	0,4%	0,2%	2,6%	0,3%	0,3%	4,9%	22,1%	13,2%	16,4%	16,9%	
kujawsko-pomorski	828 655	887 736	1 836 421	871 985	69,6%	61,8%	77,0%	74,5%	5,6%	0,7%	1,3%	0,9%	0,9%	6,1%	5,6%	17,2%	22,9%	28,8%	9,9%	6,0%	
lubelski	441 316	480 424	826 087	515 470	77,1%	78,8%	80,3%	86,5%	2,6%	7,5%	4,2%	4,2%	1,5%	4,6%	1,8%	3,4%	15,1%	11,7%	13,5%	6,9%	
lubuski	220 588	193 068	357 711	331 661	59,6%	75,4%	42,6%	84,5%	1,8%	0,9%	0,6%	0,6%	2,7%	3,7%	0,1%	3,0%	35,9%	18,9%	50,2%	11,5%	
łódzki	447 738	1 872 049	2 395 413	2 099 413	78,6%	40,6%	73,9%	78,6%	0,8%	0,3%	0,6%	0,6%	2,2%	0,4%	0,5%	2,2%	18,5%	40,7%	34,7%	18,2%	
małopolski	1 317 973	1 183 315	1 085 726	80 496	72,2%	80,4%	74,3%	79,5%	0,9%	0,9%	3,1%	1,6%	0,5%	0,3%	1,8%	3,3%	12,8%	15,3%	15,3%	11,3%	
mazowiecki	3 777 105	3 907 720	5 100 826	5 151 695	85,4%	89,3%	88,9%	88,2%	1,0%	1,1%	0,8%	0,9%	2,0%	0,5%	0,9%	1,7%	11,6%	9,1%	4,8%	7,7%	
opolski	313 731	347 650	291 959	389 514	76,4%	89,5%	82,7%	82,7%	1,3%	0,3%	2,0%	0,0%	3,0%	2,2%	2,8%	9,9%	19,2%	8,1%	9,9%	38,6%	
podkarpacki	922 582	895 714	978 447	1 000 322	74,9%	68,7%	71,0%	80,6%	2,8%	3,1%	2,1%	3,9%	5,3%	3,1%	2,5%	3,1%	3,5%	16,6%	11,7%	18,4%	11,6%
podlaski	453 850	230 715	445 458	290 955	64,7%	68,0%	70,6%	77,7%	2,6%	1,5%	3,0%	1,0%	1,4%	1,3%	9,9%	5,4%	28,2%	9,9%	15,5%	15,8%	
pomorski	969 101	691 385	2 261 533	0	86,2%	84,4%	22,6%	-	1,7%	0,6%	0,4%	-	1,7%	0,3%	0,8%	-	7,3%	14,0%	74,5%	-	
śląski	3 716 260	5 369 426	4 310 866	3 518 640	81,0%	76,9%	78,9%	85,8%	0,7%	0,5%	1,1%	0,7%	1,1%	0,4%	1,1%	1,5%	8,7%	4,5%	14,0%	10,8%	
świętokrzyski	307 216	307 465	450 166	351 199	67,8%	73,5%	71,4%	44,2%	5,2%	5,2%	3,9%	15,8%	5,2%	7,3%	0,3%	4,2%	11,7%	6,9%	15,6%	35,7%	
warmińsko-mazurski	323 893	346 647	310 524	0	72,0%	74,4%	62,4%	-	2,3%	4,6%	1,1%	-	2,3%	1,2%	1,8%	-	22,9%	19,6%	27,3%	-	
wielkopolski	1 667 810	1 412 327	1 615 262	988 355	72,5%	69,0%	65,9%	72,4%	2,2%	0,9%	1,9%	1,2%	3,2%	2,0%	1,9%	4,7%	20,3%	24,3%	21,6%	18,4%	
zachodniopomorski	329 861	243 226	395 361	300 748	56,6%	53,2%	56,5%	45,1%	1,9%	1,9%	0,6%	0,6%	1,8%	2,1%	4,9%	12,0%	34,3%	18,3%	19,3%	41,9%	
usługi																					
dolnośląski	157 072	224 483	588 122	89 336	92,9%	87,7%	92,9%	87,7%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	10,3%	10,3%	2,4%	12,2%	
kujawsko-pomorski	85 025	191 343	0	80 446	71,2%	-	0,0%	-	0,0%	7,7%	-	-	0,5%	0,0%	-	0,0%	-	19,1%	19,4%	-	
lubelski	111 514	100 980	61 248	52 076	96,3%	53,4%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,8%	0,0%	0,7%	44,7%	0,0%	0,0%	0,8%	45,8%	-	
lubuski	38 115	68 645	12 244	53 076	90,2%	78,3%	3,0%	0,0%	0,3%	0,5%	1,8%	0,0%	1,8%	0,4%	20,2%	42,2%	0,0%	8,1%	1,0%	-	
łódzki	167 885	345 319	25 638	27 276	64,3%	92,8%	15,9%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	55,9%	0,0%	34,9%	1,1%	-	
małopolski	255 841	244 575	384 249	85 449	88,3%	80,5%	0,7%	0,0%	0,3%	4,6%	0,6%	4,6%	0,3%	0,3%	4,5%	7,2%	0,7%	8,0%	9,9%	-	
mazowiecki	6 146 424	7 905 619	5 929 840	94 876	92,6%	85,5%	0,3%	0,0%	0,8%	0,8%	1,1%	0,8%	1,1%	0,7%	0,1%	3,1%	0,0%	4,6%	14,0%	-	
opolski	18 077	54 551	19 827	95 838	74,2%	77,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%	3,7%	0,0%	24,6%	17,3%	-	
podkarpacki	91 615	107 464	40 344	56 979	64,0%	87,2%	0,1%	0,0%	3,4%	0,0%	1,1%	1,0%	1,1%	1,0%	7,4%	41,8%	0,0%	27,7%	5,3%	-	
podlaski	33 976	12 361	10 379	66 579	85,7%	49,1%	1,2%	0,0%	0,1%	0,0%	1,9%	0,0%	1,9%	3,6%	7,8%	20,4%	0,0%	0,0%	18,5%	-	
pomorski	339 280	346 537	279 010	89 996	55,6%	90,3%	0,0%	0,0%	0,4%	1,8%	0,4%	0,0%	0,4%	0,1%	0,0%	9,7%	0,0%	3,6%	7,5%	-	
śląski	544 709	396 391	403 897	70 226	72,3%	90,2%	3,3%	0,0%	5,1%	2,4%	1,5%	0,0%	1,5%	2,6%	3,2%	10,1%	0,0%	11,4%	3,8%	-	
świętokrzyski	37 003	16 705	28 042	58 076	97,4%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,8%	0,0%	15,2%	0,0%	0,0%	0,0%	-	
warmińsko-mazurski	22 737	23 253	0	91 888	38,2%	-	1,2%	-	0,0%	0,0%	-	0,1%	-	0,1%	-	6,9%	-	22,6%	-	-	
wielkopolski	144 126	555 556	135 677	73 888	23,7%	60,8%	0,4%	0,0%	0,1%	0,8%	0,5%	0,1%	0,5%	0,1%	2,4%	25,2%	0,0%	73,9%	29,8%	-	
zachodniopomorski	43 652	71 055	68 837	49 838	93,8%	84,1%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,2%	3,9%	0,2%	3,9%	29,4%	0,5%	11,6%	0,5%	-	

Źródło: opracowanie własne, na podstawie Banku Danych Lokalnych, <http://www.stat.gov.pl/bdl>, dostęp: 26.05.2011.

nie podlaskim w 2007 r. i zachodniopomorskim w 2007 i 2008 r., przedsiębiorstwa usługowe województw świętokrzyskiego i zachodniopomorskiego w 2006 r., a w dwóch kolejnych latach odpowiednio pomorskiego i warmińsko-mazurskiego oraz lubuskiego i podlaskiego).

Po trzecie, środki budżetowe kreują niewielkie wsparcie finansowe procesów innowacyjnych zachodzących w przedsiębiorstwach produkcyjnych i usługowych. Rzadko ich udział w finansowaniu tej działalności przewyższa 5%, a zwykle kształtuje się znacznie poniżej tej wartości, zwłaszcza w sektorze firm usługowych. Wyjątkiem są sytuacje, jakie zaistniały w przedsiębiorstwach produkcyjnych województw: kujawsko-pomorskiego (2006 – 5,6%), lubelskiego (2007 – 7,5%), świętokrzyskiego (2006 i 2007 – 5,2%; 2009 – 15,8%) oraz usługowych regionów: łódzkiego (2006 – 15,9%), kujawsko-pomorskiego i śląskiego (2008 r., odpowiednio: 7,7% i 5,1%).

Po czwarte, znacząca pomoc zagraniczna ma incydentalny charakter, zarówno w sektorze produkcyjnym, jak i usługowym. Jej udział w całkowitych nakładach na innowacje przedsiębiorstw poszczególnych województw – uogólniając – kształtuje się podobnie jak środków budżetowych, czyli zamyka się w marginalnym ułamku. Wyjątkiem wartym zauważenia jest w tym przypadku rok 2009 w województwach kujawsko-pomorskim i lubuskim: w pierwszym przedsiębiorstwa produkcyjne pozyskały z zagranicy 17,2%, w drugim firmy usługowe 20,2% ogółu środków na innowacje.

Po piąte, łączny udział środków własnych, budżetowych, pozyskanych z zagranicy oraz kredytów bankowych w ogólnych nakładach na działalność innowacyjną przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych zwykle przewyższa 90%, ale rzadko kiedy osiąga 100%. Świadczy to o wykorzystywaniu innych, nie ujętych w statystycznym obrazie źródeł finansowania procesów innowacyjnych. Największe niedobory informacji w tym zakresie dotyczą przedsiębiorstw produkcyjnych województw: łódzkiego, podlaskiego, śląskiego (inne źródła finansowania innowacji w 2007 r. – ok. 20%) i zachodniopomorskiego, w którym łączny udział ujętych w statystyce źródeł finansowania działalności innowacyjnej w nakładach ogółem ukształtował się w latach 2007-2008 odpowiednio na poziomie 75,6 i 61,3%. Problem ten występuje również po stronie firm usługowych, a jego najjaskrawsze przykłady lokują się w 2008 r. w województwach pomorskim i warmińsko-mazurskim, w których dane statystyczne zestawiają odpowiednio 59,8 i 67,9% ogółu poniesionych nakładów na działalność innowacyjną. Po szóste, powstające luki informacji nie pozwalają sformułować wniosków co do finansowania udziałowego typu *venture capital*.

Reasumując, działania finansowe, które są składową procesów innowacyjnych, opierają się na środkach własnych, nieznacznie uzupełnionych o kredyty bankowe. Sytuacja taka może świadczyć o występowaniu luki finansowej, którą powinny diagnozować identyfikowane przeszkody działalności innowacyjnej o charakterze finansowym.

4. Bariery procesów innowacyjnych o charakterze finansowym

Przeszkody natury finansowej dla działalności innowacyjnej są diagnozowane zgodnie z metodyką *Oslo Manual 2005*. Badania te przybierają postać klasycznych pytań ankietowych z przygotowanym zestawem odpowiedzi. W formularzach PNT-02 i PNTu-02 są to trzy czynniki ekonomiczne, które mogą negatywnie rzutować na procesy innowacyjne. Wśród nich wymieniane są: brak środków finansowych w przedsiębiorstwie lub grupie przedsiębiorstw, brak środków finansowych ze źródeł zewnętrznych i zbyt wysokie koszty innowacji. Każdy ze wskazanych czynników

Tabela 4. Przeszkody w działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach według województw regionów Polski (NTS-2) w latach 2004-2006

Wyszczególnienie	Czynniki ekonomiczne					
	brak środków finansowych w przedsiębiorstwie lub grupie przedsiębiorstw		brak środków finansowych ze źródeł zewnętrznych		zbyt wysokie koszty innowacji	
	przedsiębiorstwa, które oceniły znaczenie danego czynnika jako „wysokie”, w % ogółu przedsiębiorstw					
	przemysł	usługi	przemysł	usługi	przemysł	usługi
Dolnośląskie	36,7	20,0	29,7	19,2	36,4	23,4
Kujawsko-pomorskie	35,0	16,5	26,7	14,5	31,6	21,7
Lubelskie	39,5	23,7	31,0	18,0	39,9	26,7
Lubuskie	28,3	24,4	23,8	25,7	33,3	30,4
Łódzkie	32,7	23,1	26,2	20,1	30,9	27,5
Małopolskie	37,4	18,1	27,0	16,2	32,3	25,9
Mazowieckie	40,0	19,6	35,7	17,5	39,3	22,0
Opolskie	33,1	26,6	25,7	32,0	35,8	30,9
Podkarpackie	33,5	30,3	28,2	24,5	30,4	31,8
Podlaskie	41,7	30,3	33,5	27,5	38,3	32,1
Pomorskie	30,7	19,9	22,6	18,9	30,4	22,5
Śląskie	31,9	20,7	25,6	19,9	33,1	26,4
Świętokrzyskie	35,5	29,4	26,5	25,4	36,2	25,9
Warmińsko-mazurskie	41,0	19,8	28,7	24,4	35,6	30,5
Wielkopolskie	30,8	24,4	24,4	22,3	34,3	29,1
Zachodniopomorskie	31,1	32,0	24,0	32,5	36,2	39,1

Źródło: opracowanie własne, na podstawie: *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2004-2006*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2008, s. 163-164.

może być barierą o znaczeniu wysokim, średnim lub niskim bądź neutralnym (bez znaczenia). Częściowy rozkład tych opinii za lata 2004-2006 zestawia tabela 4.¹²

Przytoczony odsetek wskazań respondentów na wysokie znaczenie wymienionych barier działalności innowacyjnej w latach 2004-2006 nie uprawnia do formułowania sądów wartościujących na temat obecnych realiów gospodarczych. Można jedynie przypuszczać, zważywszy na dominację środków własnych i kredytów bankowych w strukturze źródeł finansowania procesów innowacyjnych, że brak środków finansowych w przedsiębiorstwie lub grupie przedsiębiorstw oraz brak środków finansowych ze źródeł zewnętrznych to nadal najpoważniejsze przeszkody wdrażania postępowych zmian. Rzeczywistą wagę tych barier odsłonią badania za lata 2008-2010, które powinny być przyczynkiem do głębszych analiz.

5. Zakończenie

Statystyczny obraz źródeł i barier finansowania działalności innowacyjnej nie wydaje się w pełni dostosowany do potrzeb badawczych i prowadzenia efektywnej polityki innowacyjnej. Jego podstawowe mankamenty wiążą się z niepełną klasyfikacją środków pokrywających koszty innowacji, nadmiernym agregowaniem czynników finansowych negatywnie rzutujących na procesy innowacyjne oraz powstającymi lukami informacyjnymi. Wady te ograniczają sposobności wnioskowania, ale nie zamykają drogi do formułowania ogólnych spostrzeżeń. W tym ujęciu trzeba zauważyć, że:

- w latach 2006-2009 środki własne dominowały w strukturze źródeł finansowania innowacji generowanych w regionach (województwach) Polski i były zazwyczaj uzupełniane kredytami bankowymi;
- podstawowe bariery działalności innowacyjnej, podobnie jak w latach 2004-2006, mogły przybrać postać braku środków własnych i/lub dostępu do zewnętrznych źródeł zasilania finansowego.

Literatura

Bank Danych Lokalnych, <http://www.stat.gov.pl/bdl>, dostęp: 26.05.2011.

Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2004-2006, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2008.

¹² Tabela zestawia wyniki badań przeprowadzonych w 2007 r. przez GUS w ramach międzynarodowego programu badawczego *Community Innovation Survey* obejmującego kraje UE oraz Norwegię i Islandię, opublikowane w 2008 r.; zob. *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2004-2006*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2008. Kolejna publikacja wydana w ramach tej serii (*Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006-2009*, Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa 2010) nie zawiera danych na temat przeszkód w działalności innowacyjnej, a następna edycja, za lata 2008-2010, jeszcze się nie ukazała.

Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006-2009, Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa 2010.

Formularze sprawozdań o innowacjach w przemyśle PNT-02 (2004-2006, 2007, 2006-2008, 2009, 2008-2010) oraz w sektorze usług PNTu-02 (2004-2006, 2006-2008, 2009, 2008-2010).

Formularze sprawozdawcze na rok 2011, <http://form.stat.gov.pl/formularze/2011/index.htm>, dostęp: 30.05.2011.

Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovator Data, 3rd Edition, OECD/European Communities 2005.

Pomiar działalności naukowej i technicznej. Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji. Wydanie trzecie, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Strategii i Rozwoju Nauki – wydanie polskie, Warszawa 2008.

FINANCING INNOVATION ACTIVITIES – SOURCES AND BARRIERS WITH REGARD TO REGIONS IN POLAND (NTS-2)

Summary: Based on the guidelines of the Oslo Manual, forms issued by the Main Statistical Office concerning innovation in industry and services (PNT-02, PNTu-02) define a set of gathered information on sources and barriers of financing innovation activities with regard to regions (voivodeships) in Poland. The collected data, although incomplete and without an arrangement of financial barriers in innovation processes, lead to two basic conclusions. Firstly, the main source of financing for innovation in 2006-2009 were the innovators' own means, complemented with bank credits. Secondly, the domination of these items could have been challenged by innovation barriers in 2004-2006, such as no internal means or access to external sources of financial supply.

Keywords: financing sources and barriers to innovation.