

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

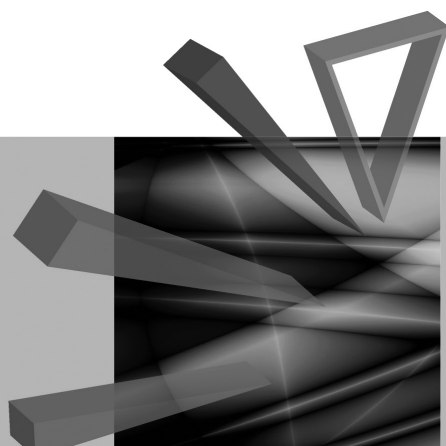
RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

315

Integracja i kryzysy na lokalnych i globalnych rynkach we współczesnym świecie

Tom 2



Redaktorzy naukowi

Jan Rymarczyk

Małgorzata Domiter

Wawrzyniec Michalczyk



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2013

Redakcja wydawnicza: Barbara Majewska, Aleksandra Śliwka

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: K. Halina Kocur

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

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2013

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-404-2 (tom 2)

ISBN 978-83-7695-327-4 (całość)

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Magdalena Nawrot, Marta Ostrowska, Nikolett Siklosi , Wpływ integracji w ramach strefy euro na konkurencyjność gospodarki narodowej w ujęciu międzynarodowym w kontekście kryzysu	11
Michał Nowicki , Konkurencyjność Unii Europejskiej a kryzys zadłużeniowy strefy euro	22
Alina Nychyk , Problem rozszerzenia Unii Europejskiej na przykładzie Ukrainy	32
Anna Odrobina , Alianse technologiczne w międzynarodowej współpracy badawczo-rozwojowej	41
Paweł Pasierbiak , Ekonomiczne efekty utworzenia strefy wolnego handlu między Unią Europejską i Koreą Południową	52
Sławomir Pastuszka , Wpływ kryzysu gospodarczego na rozwój nowych krajów członkowskich Unii Europejskiej	63
Karolina Pawlak, Katarzyna Kita , Stan i perspektywy rozwoju handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi UE i NAFTA	75
Bożena Pera , Wymiana handlowa towarami zaawansowanymi technologicznie w krajach Unii Europejskiej w okresie dekonjunkury gospodarczej (2007-2012)	87
Agnieszka Piasecka-Głuszak , Korzyści z wdrożenia <i>lean management</i> w polskich przedsiębiorstwach w dobie kryzysu – wyniki badań ankietowych.....	99
Waldemar Pierzchlewski , Koncepcje zarządzania formą walki z kryzysem w przedsiębiorstwie	112
Eugeniusz M. Pluciński , Idea wielu prędkości integracji europejskiej – mit czy konieczność? Wybrane aspekty w kontekście zarządzania kryzysem w Eurolandzie	118
Katarzyna Puchalska , Innowacyjność regionu a nakłady na działalność innowacyjną podmiotów z kapitałem zagranicznym.....	131
Łukasz Puślecki , Strategiczne aliane technologiczne w sektorze biofarmaceutycznym – aliane otwartych innowacji	141
Zdzisław W. Puślecki , O niestabilności cen żywności na współczesnym rynku globalnym	150
Magdalena Rudnicka , Globalne tendencje w handlu usługami	162
Piotr Rybicki , Integracja lokalnych rynków gospodarczych w odniesieniu do instytucji klastra gospodarczego	172
Jan Rymarczyk , Internacjonalizacja i globalizacja giełd papierów wartościowych.....	181

Jerzy Rymarczyk , Antykryzysowe działania Europejskiego Banku Centralnego.....	201
Paweł Sekuła , Analiza determinant bezpośrednich inwestycji zagranicznych w Europie.....	211
Anna Skoczylas , Zewnętrzne determinanty innowacji w Polsce	221
Joanna Skrzypczyńska , Przyczyny braku kompromisu w Rundzie Rozwoju WTO	229
Przemysław Skulski , Wykorzystanie reklamy na międzynarodowym rynku uzbrojenia	237
Tadeusz Sporek , Znaczenie Indii i Chin w globalnej gospodarce.....	252
Ewelina Stachurska-Rak , Argentyński kryzys gospodarczy – scheda peronizmu	260
Michał Staszków , Parki naukowo-technologiczne - miejsce wsparcia innowacyjnego biznesu.....	269
Beata Stępień , Zarządzanie wartością dla klienta w przedsiębiorstwach polskich i międzynarodowych – teoria a wyniki badań empirycznych	278
Agnieszka Szańca , Rola międzynarodowego zarządzania zasobami ludzkimi w projektach wielokulturowych	289
Barbara Szymoniuk , Procesy integracyjne przedsiębiorstw w klastrach w warunkach spowolnienia gospodarczego.....	299
Alina Szypulewska-Porczyńska , Delegowanie pracowników w UE: zasady i analiza empiryczna	308
Paweł Śliwiński , Struktura rachunku finansowego w bilansie płatniczym a zaburzenia na rynku walutowym w Polsce w okresie 2000-2012	319
Bogdan Ślusarz, Aleksandra Mitela-Grzybek , Polityka regionalna Unii Europejskiej i jej wpływ na kształtowanie zrównoważonego rozwoju regionu lubuskiego.....	329
Jowita Świerczyńska, Klemens Budzowski , Instytucja upoważnionego przedsiębiorcy w Unii Europejskiej.....	340
Maciej Walkowski , Dylematy Polski związane z potencjalnym uczestnictwem w europejskim projekcie unii bankowej	351
Zbigniew Wiktor , Wpływ światowego kryzysu na gospodarkę i politykę Chin. Czy można mówić o kryzysie w Chinach?	364
Marta Winiewicz-Bosy , Wpływ kryzysu na wyścigi konne na świecie.....	377
Eugeniusz Wojciechowski, Aldona Podgórnjak-Krzykacz , Jakość rządzenia w warunkach kryzysu	390
Marek Wróblewski , Aktywność pożyczkowa MFW wobec globalnego kryzysu finansowego.....	401
Waldemar Zadworny , Ocena efektywności systemu zarządzania środowiskowego według normy ISO 14001 w przedsiębiorstwach województwa lubelskiego.....	413
Dominika Zenka-Podlaszewska , Rola zarządzania ryzykiem oraz przejrzystości w łańcuchach dostaw w złożonych warunkach gospodarowania.....	425

Wojciech Zysk , Międzynarodowe obroty usługowe w latach 2004-2011	435
Katarzyna Żukrowska , Czynniki integrujące i dezintegrujące rynki regionalne i globalne podczas dekonjunktury na przykładzie kryzysu 2008+ ...	446
Anna Żyła , Charakterystyka azjatyckiego modelu rozwoju gospodarczego w świetle teorii oraz doświadczeń krajów zaliczanych do pierwszej i drugiej generacji „azjatyckich tygrysów”	459

Summaries

Magdalena Nawrot, Marta Ostrowska, Nikolett Siklosi , Impact of integration within the euro zone on the international competitiveness of the national economy in the context of the crisis	20
Michał Nowicki , Competitiveness of the European Union in the context of euro zone debt crisis	31
Alina Nychyk , The problem of the European Union enlargement on the example of Ukraine.....	40
Anna Odrobina , Technology alliance in international R&D cooperation.....	51
Paweł Pasierbiak , Economic effects of the European Union-South Korea free trade agreement.....	62
Sławomir Pastuszka , Impact of the economic crisis on the development of the new Member States of the European Union	74
Karolina Pawlak, Katarzyna Kita , State and growth prospects of foreign trade in agri-food products of the European Union and NAFTA	86
Bożena Pera , International trade of the European Union in high technology products during the economic downturn (2007-2012)	98
Agnieszka Piasecka-Głuszak , The benefits of implementing lean management in Polish enterprises in the era of crisis – survey results.....	111
Waldemar Pierzchlewski , Management conceptions as a form of a fight with a crisis in an enterprise	117
Eugeniusz M. Pluciński , The idea of “multi speed” of European integration: myth or necessity? Selected aspects in the context of the management of crisis within eurozone	130
Katarzyna Puchalska , Innovativeness of a region vs. expenditures on innovative activities of entities with foreign capital.....	140
Łukasz Puślecki , Strategic technology alliances in the biopharmaceutical industry – open innovation alliances	149
Zdzisław W. Puślecki , About the volatility of food prices in the modern global market	161
Magdalena Rudnicka , Global trends in services trade.....	171
Piotr Rybicki , Integration of local economic markets in relation to economic cluster institution	180

Jan Rymarczyk , Internationalization and globalization of stock exchanges ..	200
Jerzy Rymarczyk , Anti-crisis measures of the European Central Bank	210
Paweł Sekuła , An analysis of the determinants of foreign direct investment in Europe.....	220
Anna Skoczylas , International determinants of innovation in Poland.....	228
Joanna Skrzypczyńska , The reasons for the lack of compromise in the negotiations in the WTO Development Round	236
Przemysław Skulski , The use of advertisement on the international arms market	250
Tadeusz Sporek , The importance of India and China in the global economy.	259
Ewelina Stachurska-Rak , The economic crisis in Argentina – legacy of Peronism.....	268
Michał Staszaków , Science and technology parks – support for innovative business.....	277
Beata Stępień , Customer Value Management in Polish and international enterprises – the theory and empiric analysis outcome	288
Agnieszka Szańca , The role of international human resource management in multicultural projects	298
Barbara Szymoniuk , Integrational processes of enterprises in clusters in the conditions of economic downturn	307
Alina Szypulewska-Porczyńska , Posting of workers in the European Union: rules and empirical analysis.....	318
Paweł Śliwiński , Structure of financial account in the balance of payments and foreign exchange market disorders in Poland in the period from 2000 to 2012	328
Bogdan Ślusarz, Aleksandra Mitela-Grzybek , European Union regional policy and its impact on the sustainable development of the Lubuskie region	339
Jowita Świerczyńska, Klemens Budzowski , Authorised economic operator in the European Union	350
Maciej Walkowski , Polish dilemmas regarding a potential participation in the European banking union.....	363
Zbigniew Wiktor , The influence of the world crisis on the economy and policy of China. Is there a crisis in China?	376
Marta Wincewicz-Bosy , Impact of the crisis on horse racing in the world	389
Eugeniusz Wojciechowski, Aldona Podgórnaiak-Krzykacz , The quality of governance in the conditions of the crisis.....	400
Marek Wróblewski , International Monetary Fund's lending activity towards the global financial crisis	412
Waldemar Zadworny , Assessment of effectiveness of Environmental Management System in accordance with ISO 14001 in enterprises of the Lublin Voivodeship.....	424

Dominika Zenka-Podlaszewska , The role of risk management and visibility in supply chains under complex economic conditions	434
Wojciech Zysk , International trade in services in the years 2004-2011	445
Katarzyna Żukrowska , Integrating and disintegrating factors of regional and global markets during the downturn of economy on the example of 2008+ crisis.....	458
Anna Żyła , Characteristics of the Asian model of economic development in the light of international relations theories and the economic experience of East Asian tigers	470

Michał Staszów

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

PARKI NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE – MIEJSCE WSPARCIA INNOWACYJNEGO BIZNESU

Streszczenie: Parki naukowo-technologiczne są obiektem badań od lat 50. XX wieku, kiedy to powstał pierwszy podmiot tego typu. Liczba parków technologicznych na świecie stopniowo wzrastała, a w Europie, dzięki dostępności funduszy unijnych, można było zauważyć prawdziwy boom na budowę parków na początku XXI wieku. Celem artykułu jest usystematyzowanie definicji parku technologicznego, naukowo-technologicznego, parku naukowego oraz ukazanie zadań, jakie stawiane są przed jednostkami tego typu, a także określenie, czy parki naukowo-technologiczne stwarzają warunki do rozwoju innowacji. Autor przedstawia również środki, za pomocą których parki starają się tworzyć środowisko proinnowacyjne, jednocześnie ukazując charakterystyczne cechy, które odróżniają je od tradycyjnych budynków biurowych. W artykule wykorzystane zostały dane z badań, przeprowadzonych w latach 2006-2007 oraz w 2012 roku przez International Association of Science Parks and Areas of Innovation, oraz z obserwacji autora.

Słowa kluczowe: park technologiczny, innowacje, wsparcie biznesu.

1. Wstęp

Powszechnie uznaje się, że zdolność do kreowania i wdrażania innowacji przyczynia się do tworzenia przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw, miast czy całych regionów. W teorii dużą rolę w rozwoju innowacji odgrywają – czy też powinny odgrywać – parki naukowo-technologiczne, które obok klastrów przemysłowych uważane są za najbardziej zaawansowaną i kompleksową formę instytucjonalną w obszarze gospodarki opartej na wiedzy¹. Idea parków technologicznych narodziła się w Sta-

¹ D. Felsenstein, *University-related science parks – “seedbeds” or “enclaves” of innovation?*, „Technovation” 1994, 14 (2), s. 93-110; B. Asheim, L. Coenen, *Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters*, “Research Policy” 2005, 34, s. 1173-1190; H. Löfsten, P. Lindelöf, *Science Parks and the growth of new technology-based firms: academic-industry links, innovation and markets*, “Research Policy” 2002, 31, s. 859-876; K.B. Matusiak, A. Bąkowski, *Wybrane aspekty funkcjonowania parków technologicznych w Polsce i na świecie*, PARP, 2008; Ł. Puślecki, *Wpływ współpracy technologicznej krajów rozwiniętych gospodarczo na ich konkurencyjność międzynarodową*, Wyd. GRADO, Toruń 2010.

nach Zjednoczonych w latach 50. ubiegłego wieku, natomiast w Europie koncepcja ta przyjęła się 20 lat później. W latach 80. i 90. XX wieku zaczęło się pojawiać coraz więcej jednostek tego typu, a badania IASP² (International Association of Science Parks and Areas of Innovation) wskazują, że ponad 50% parków naukowo-technologicznych powstało po roku 2000³. Rozwój parków w latach 80. i 90. XX wieku miał służyć reindustrializacji, rozwojowi regionalnemu oraz tworzyć efekt synergii między firmami znajdującymi się na terenie parków⁴. Swoista moda na tworzenie parków technologicznych w Europie po roku 2000 może wynikać z polityki Unii Europejskiej. Wiele jednostek tego typu, również w Polsce, powstało dzięki dostępności funduszy unijnych na budowę infrastruktury, zarządzanie czy rozwój środowiska innowacyjnego.

Celem artykułu jest usystematyzowanie definicji parku technologicznego, naukowo-technologicznego, parku naukowego oraz ukazanie zadań, jakie stawiane są przed jednostkami tego typu, a także określenie, czy parki naukowo-technologiczne stwarzają warunki do rozwoju innowacji. Analiza przeprowadzona została na podstawie obserwacji autora oraz najnowszych wyników badań organizacji IASP.

2. Parki naukowo-technologiczne – przegląd definicji

Za pierwszy park technologiczny uznaje się Stanford Research Park, który powstał w 1951 roku przy Uniwersytecie Stanforda. To właśnie wokół tego parku powstała tzw. Dolina Krzemowa, zagłębienie innowacji i wysokich technologii. Jednym z najstarszych parków w Europie jest natomiast Cambridge Science Park, który stworzony został w 1970 roku⁵, aż 20 lat po powstaniu Stanford Research Park. Za pierwszy park technologiczny w Polsce należy uznać Poznański Park Naukowo-Technologiczny, założony z inicjatywy Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w roku 1995⁶. Większość parków technologicznych powstała po 1980 roku, a w Polsce boom na tworzenie tego rodzaju inicjatyw pojawił się na początku XXI wieku, a szczególnie po wstąpieniu do Unii Europejskiej. Uzyskanie dotacji unijnych w dużym stopniu przyczyniło się do rozwoju parków technologicznych, również w mniej zaawansowanych technologicznie regionach, jak chociażby Polska Wschod-

² International Association of Science Parks and Areas of Innovation to Międzynarodowe Stowarzyszenie Parków Naukowo-Technologicznych i Obszarów Innowacji, założone w roku 1984, mające siedzibę w Maladze (Hiszpania). Stowarzyszenie zrzesza ok. 400 parków naukowo-technologicznych z 69 krajów świata. Do roku 2012 oficjalna nazwa stowarzyszenia ograniczała się do International Association of Science Parks, stąd skrót IASP.

³ IASP General Survey, 2012.

⁴ P. Castells, P. Hall, *Technopoles of the World: The Making of the 21st Century Industrial Complexes*. Routledge, London 1994.

⁵ <http://www.cambridgesciencepark.co.uk/about/history/>.

⁶ K.B. Matusiak, A. Bąkowski, wyd. cyt., s. 35.

nia. W Polsce istnieje ponad 50 parków i inicjatyw parkowych, co na skalę światową jest wynikiem bardzo dobrym. Szacuje się bowiem, że na świecie istnieje ponad 900 inicjatyw tego typu, w tym 300 na terenie Europy⁷.

Międzynarodowe Stowarzyszenie Parków Naukowych przeprowadziło badanie wśród jednostek tego typu i przedstawiło następujące wyniki dotyczące nazewnictwa⁸:

- park technologiczny – 30% wszystkich parków,
- park naukowy – 24%,
- park naukowo-technologiczny – 13%,
- park badawczy – 10%,
- technopol/technopolis – 5%,
- inne – 18%.

Z powyższych badań widać zatem, że poszczególne twory różnią się od siebie nazwą, spełniają także nieco inne funkcje. Warto w tym miejscu przedstawić definicję parku technologicznego, stworzoną w 2002 roku przez International Association of Science Parks. Park technologiczny jest organizacją zarządzaną przez wykwalifikowanych specjalistów, której celem jest podniesienie dobrobytu społeczności, w której działa, poprzez promowanie kultury innowacji i konkurencji wśród przedsiębiorców i instytucji opartych na wiedzy⁹. Aby osiągnąć powyższe cele, park:

- stymuluje i zarządza przepływem wiedzy i technologii pomiędzy szkołami wyższymi, jednostkami badawczo-rozwojowymi, przedsiębiorstwami i rynkami;
- ułatwia tworzenie i rozwój przedsiębiorstw opartych na wiedzy poprzez inkubowanie i proces pączkowania;
- dodaje przedsiębiorstwom wartości poprzez wysokiej jakości usługi oraz obiekty i terytorium o wysokim standardzie.

W polskim ustawodawstwie również istnieje definicja parku technologicznego: jest to „zespół wyodrębnionych nieruchomości, wraz z infrastrukturą techniczną, utworzony w celu dokonywania przepływu wiedzy i technologii pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami, na którym oferowane są przedsiębiorcom wykorzystującym nowoczesne technologie usługi w zakresie: doradztwa w tworzeniu i rozwoju przedsiębiorstw, transferu technologii oraz przekształcania badań naukowych i prac rozwojowych w innowacje technologiczne, a także tworzenia korzystnych warunków prowadzenia działalności gospodarczej przez udostępnienie nieruchomości i infrastruktury technicznej na zasadach umownych”¹⁰.

Stowarzyszenie Parków Naukowych Wielkiej Brytanii (UKSPA) przytacza następującą definicję parku naukowego¹¹: „Park naukowy pobudza przedsiębiorczość i transfer technologii poprzez:

⁷ Tamże, s.13.

⁸ *Facts and figures of Science and Technology Parks in the World*, IASP General Survey, 2006-2007, s. 9.

⁹ <http://www.iasp.ws/publico/index.jsp?enl=2>.

¹⁰ Ustawa z dn. 20 marca 2002 r. o finansowym wspieraniu inwestycji, DzU z 2002, nr 41, poz. 363; nr 141, art. 2, p. 15, poz. 1177, oraz DzU z 2003, nr 159, poz. 1537.

¹¹ http://www.ukspa.org.uk/about_ukspa/.

- wspieranie i inkubację nowych firm opartych na wiedzy o dużym potencjale wzrostu;
- zapewnienie warunków, w których duże, międzynarodowe firmy będą mogły się rozwijać i nawiązywać bliskie relacje z centrami technologii, co w następstwie przyczyni się do obustronnych korzyści;
- bezpośrednie relacje z centrami technologii, takimi jak uniwersytety, szkoły wyższe i inne instytuty badawcze”.

Jak zatem widać, definicje parku naukowego i parku technologicznego są zbliżone. Definicja parku naukowego zaproponowana przez UNESCO pokrywa się z przytoczonymi, ponieważ opisuje park jako „ekonomicznie i technologicznie rozwinięty kompleks, którego celem jest rozwój i adaptacja wysokich technologii w celu wprowadzenia ich na rynek. Kompleks ten powiązany jest z centrum technologicznym, najczęściej uniwersytetem”¹².

Stowarzyszenie Uniwersyteckich Parków Badawczych (Association of University Research Parks) działające w Stanach Zjednoczonych proponuje taką oto definicję parku badawczego: „to przedsięwzięcie, którego plan zagospodarowania przestrzennego przystosowany jest do badań i ich komercjalizacji. Ma on za zadanie kreować partnerstwo między uniwersytetami a jednostkami badawczymi, wspierać rozwój nowych przedsiębiorstw, kreować transfer technologii oraz prowadzić do rozwoju wysokich technologii”¹³. Analizując te i inne definicje parków technologicznych, naukowych, naukowo-technologicznych, można zauważyć powtarzające się elementy wspólne, określające, czym charakteryzują się jednostki tego typu, przedstawione w tabeli 1.

Tabela 1. Wspólne cechy inicjatyw parkowych

Cel	Wspieranie transferu wiedzy między uniwersytetami a przedsiębiorstwami, a także wspieranie przedsiębiorczości i nowo powstałych firm.
Infrastruktura	Wysokiej jakości, głównie niskokondygnacyjna, wyposażona w usługi wspierające biznes oraz odpowiednie zaplecze techniczne.
Powiązania	Uniwersytet lub porównywalna jednostka B+R powinna odgrywać ważną rolę w zarządzaniu parkiem.
Dostęp	Ograniczony do jednostek wspierających rozwój technologii opartych na wiedzy, z możliwymi preferencjami branżowymi.

Źródło: opracowanie na podstawie: A. Almeida, C. Santos, M.R. Silva, *Bridging science to economy: the role of Science and Technologic Parks in innovation strategies in „follower” regions*, Working Papers, Universidade do Porto, 2009.

Niezależnie zatem od nazewnictwa, parki spełniają podobną funkcję – mają stymulować przepływ wiedzy i umożliwiać rozwój przedsiębiorczości oraz innowacji. Różnice definicyjne wynikają z uwarunkowań własnościowych, prawnych oraz kulturowych. Zadania i usługi inicjatyw parkowych są podobne.

¹² <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/science-technology/science-legislation/>.

¹³ http://www.aupr.net/index.php?option=com_content&view=article&id=120&Itemid=88.

3. Cele i zadania parków naukowo-technologicznych

Parki technologiczne stały się ważnym elementem struktur gospodarczych obecnego wieku. Infrastruktura, połączenie z jednostkami naukowo-badawczymi oraz rozwinięte struktury organizacyjne pozwalają łączyć na jednym terenie¹⁴:

- instytucje naukowo-badawcze, oferujące nowe rozwiązania technologiczne, oraz innowacyjne firmy, poszukujące nowych szans rozwoju;
- bogate otoczenie biznesu w zakresie finansowania, doradztwa, szkoleń i wspierania rozwoju innowacyjnych firm;
- parabankowe instytucje finansujące przedsięwzięcia wysokiego ryzyka;
- wysoką jakość infrastruktury i walory otoczenia;
- wysoki potencjał przedsiębiorczości i klimat biznesu, przyciągający kreatywne osoby z innych regionów;
- rządowe, regionalne i lokalne programy wspierania przedsiębiorczości, transferu technologii i rozwoju nowych firm technologicznych.

Połączenie wyżej wymienionych elementów pozwala realizować specyficzne cele, które stoją przed parkami technologicznymi. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości wymienia 7 głównych zadań¹⁵:

- Inkubowanie firm rozpoczynających działalność – ogólne wspieranie przedsiębiorczości, jak również firm rozwijających konkretne wysokie technologie jest jednym z podstawowych zadań parków technologicznych. Zazwyczaj inkubowane firmy otrzymują ofertę wynajmu powierzchni na preferencyjnych warunkach. Wsparcie dotyczy również usług szkoleniowych, zarządczych, prawnych i księgowych.
- Świadczenie usług biznesowych – usługa ta obejmuje doradztwo w obszarze zakładania i rejestracji działalności gospodarczej, tworzenia biznesplanu oraz pozyskiwania funduszy. Usługa nie ogranicza się jedynie do firm inkubowanych, dostępna jest zarówno dla lokatorów parku, jak i dla firm spoza jego obrębu.
- Wynajem powierzchni biurowej, produkcyjnej i laboratoryjno-produkcyjnej – powierzchnia może być przeznaczona dla firm opuszczających inkubator, jak również innych firm poszukujących takiej powierzchni.
- Usługi badawcze – dotyczy to usług prowadzonych przez laboratoria ulokowane w parku.
- Usługi w zakresie transferu technologii – jest to również jeden z podstawowych celów funkcjonowania parków technologicznych. Transfer technologii między przedsiębiorstwami a jednostkami B+R jest realizowany, gdy park może zapewnić specjalistyczne usługi, takie jak zarządzanie projektami innowacyjnymi, usługi marketingowe, badania rynku.

¹⁴ K.B. Matusiak, *Park technologiczny*, [w:] *Innowacje i transfer technologii – słownik pojęć*, wyd. II, PARP, Warszawa 2008.

¹⁵ K.B. Matusiak, A. Bąkowski, wyd. cyt., s. 109.

- Zarządzanie terenami inwestycyjnymi – niektóre z parków dysponują powierzchnią pod inwestycje, którą przeznaczają dla rozwijających się firm.
- Działalność szkoleniowo-edukacyjna – jest to kluczowa sprawa dla inkubowanych przedsiębiorstw. Firmy te często dopiero uczą się funkcjonowania na rynku, dlatego każde szkolenie dotyczące prowadzenia firmy, pozyskiwania kapitału czy marketingu jest dla nich korzystne.

IASP cyklicznie przeprowadza badania wśród swoich członków, które mają na celu badanie aktualnej sytuacji parków naukowo-technologicznych. Ostatnie z badań przeprowadzone zostało w roku 2012 na próbie 119 parków z 38 krajów, w tym Polski. Dane zbierane były za pomocą kwestionariusza *on-line*, który składał się z 58 pytań (54 pytania zamknięte, 4 pytania otwarte) podzielonych na 9 sekcji. Wyniki badań odpowiadają m.in. na pytanie, jakie usługi świadczą parki naukowo-technologiczne, co przedstawia tab. 2.

Tabela 2. Usługi świadczone przez parki technologiczne

Usługi	Liczba parków na świecie świadczących daną usługę (w %)
1	2
Sale spotkań	94,1
Sale konferencyjne	92,4
Sieciowanie (wewnętrzne)	86,6
Kawiarnie	85,7
Sieciowanie (zewnętrzne)	83,2
Dostęp do kapitału zaangażowanego	80,7
Usługi rozwoju biznesu	79,8
Wsparcie zarządzania	76,5
Catering	73,1
Ochrona całodobowa	71,4
Elektroniczny system ochrony części wspólnych	69,7
Szkolenia	68,9
Konsultacje dotyczące własności intelektualnej	68,1
Transport publiczny	65,5
Wsparcie/usługi prawne i księgowość	63,9
Powierzchnie i urządzenia laboratoryjne na wynajem	63,9
Planowanie imprez	60,5
Wsparcie w nawiązaniu relacji między sektorem publicznym a inwestorami	59,7
Marketing i promocja	58,0
Sale do wideokonferencji	56,3
Usługi bankowe	49,6
Centra sportowe	46,2
Rozwój lokatorów	42,0
Usługi sekretariatu	41,2

1	2
Wsparcie przeniesienia firmy	36,1
Własne fundusze załączkowe	31,9
Przedszkole	27,7
Usługi medyczne	26,9
Pole golfowe (w parku lub w odległości 10 km)	23,5
Hotel	23,5
Sklepy, centra handlowe	21,0
Biura podróży	18,5
Usługi mieszkaniowe	17,6
Inne	5,8

Źródło: IASP General Survey, 2012.

Międzynarodowe Stowarzyszenie Parków Technologicznych zdefiniowało, jakie usługi oferują parki na świecie, i podzieliło je na usługi strategiczne oraz pomocnicze. Usługami strategicznymi są takie działania, które mają wysokie znaczenie, wysoką wartość dodaną dla najemców parku. Do tej grupy zaliczyć należy m.in. wsparcie zarządzania, dostęp do kapitału załączkowego, własny kapitał załączkowy, sieciowanie, szkolenia, wsparcie księgowo i prawne. Większość z wymienionych usług dostępna jest w ponad 60% badanych parków. Usługi te mają na celu rozwój mniej rozwiniętych firm, start-upów, ale jak widać to w ofercie parków, znajdują się także inne usługi, nazywane pomocniczymi. Są to sale konferencyjne, catering, kawiarnie, ochrona, centra sportowe, kawiarnie itp. Wszystkie usługi dodatkowe mają na celu stwarzanie środowiska proinnowacyjnego, przyjaznego pracownikom, które pobudzać będzie kreatywność. Jednocześnie są to usługi, które odróżniają parki technologiczne od zwykłych biurowców. Analizując świadczone przez parki usługi z deklarowanymi specjalizacjami parków, należy uznać, że mogą one przyczynić się do rozwoju przedsiębiorstw z wymienionych sektorów. Najczęściej wymienianymi sektorami, w których parki się specjalizują, są¹⁶:

- IT/telekomunikacja 88,1% badanych parków
- informatyka 86,6%
- biotechnologia 83,2%
- usługi i technologie internetowe 79,8%
- software 76,3%

4. Podsumowanie

Rozwój gospodarczy oraz globalizacja spowodowały, że coraz większą wagę przywiązuje się do innowacyjności, która ma być kluczem do zdobycia przewagi konkurencyjnej. Parki naukowe, naukowo-technologiczne, technologiczne, niezależnie od

¹⁶ IASP General Survey, 2012.

różnic definicyjnych, z założenia mają wspomagać rozwój innowacji i przedsiębiorczości. Statutowymi celami parków są transfer wiedzy, inkubowanie firm, świadczenie usług biznesowych, badawczych czy też rozwój pracowników firm zlokalizowanych na terenie parku poprzez szkolenia i konferencje. Wyniki badań przeprowadzonych przez IASP w roku 2012 pozwalają wierzyć, że parki technologiczne dzięki świadczonym usługom mogą być miejscem rozwoju innowacji. Osobnym tematem badań jest to, czy oferowane usługi rzeczywiście przyczyniają się do wzrostu efektywności inkubowanych bądź ulokowanych na terenie parku firm. W teorii, jak się wydaje, bogaty portfel usług parków technologicznych jest dobrze dobrany do firm lokatorów parków, które przeważnie są przedstawicielami branż uznawanych za wysokie technologie.

Literatura

- Almeida A., Santos C., Silva M.R., *Bridging science to economy: the role of Science and Technologic Parks in innovation strategies in "follower" regions*, Working Papers, Universidade do Porto, 2009.
- Asheim B., Coenen L., *Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing nordic clusters*, "Research Policy" 34, 2005.
- Castells P., Hall P., *Technopoles of the World: The Making of the 21th Century Industrial Complexes*, Routledge, London 1994.
- Facts and Figures of Science and Technology Parks in the World*, IASP General Survey, 2006-2007.
- Felsenstein D., *University-related science parks – "seedbeds" or "enclaves" of innovation?*, "Technovation" 1994, 14 (2).
- IASP General Survey, 2012.
- Löfsten H., Lindelöf P., *Science Parks and the growth of new technology-based firms: academic-industry links, innovation and markets*, "Research Policy" 2002, 31.
- Matusiak K.B., Bąkowski A., *Wybrane aspekty funkcjonowania parków technologicznych w Polsce i na świecie*, PARP, 2008.
- Matusiak K.B., *Park technologiczny*, [w:] *Innowacje i transfer technologii – słownik pojęć*, wyd. II, PARP, Warszawa 2008.
- Puślecki Ł., *Wpływ współpracy technologicznej krajów rozwiniętych gospodarczo na ich konkurencyjność międzynarodową*, Wyd. GRADO, Toruń 2010.
- Ustawa z dn. 20 marca 2002 r. o finansowym wspieraniu inwestycji, DzU z 2002, nr 41, poz. 363, nr 141, art. 2, p. 15, poz. 1177 oraz DzU z 2003, nr 159, poz. 1537.

Źródła internetowe

- http://www.aurp.net/index.php?option=com_content&view=article&id=120&Itemid=88 (16.01.2013).
- <http://www.cambridgesciencepark.co.uk/about/history/> (16.01.2013).
- <http://www.iasp.ws/publico/index.jsp?enl=2> (14.03.2011).
- http://www.ukspa.org.uk/about_ukspa/ (20.02.2013).
- <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/science-technology/science-legislation/> (17.02.2013).

SCIENCE AND TECHNOLOGY PARKS – SUPPORT FOR INNOVATIVE BUSINESS

Summary: Science and technology parks (STPs) have been studied since the 50s of the twentieth century, when the first STP was founded. The number of technology parks in the world increased in decades. We could see a real boom on STPs in Europe at the beginning of the twenty-first century thanks to the availability of EU funds. The aim of this article is to systematize the definition of a technology park, science and technology park, science park and to show the goals for STPs, as well as to determine whether science and technology parks provide opportunities for the development of innovation. The author presents services by which parks are trying to create a pro-innovation environment, while showing characteristics that distinguish them from traditional office buildings. In the paper there were used data from the International Association of Science Parks and Areas of Innovation study conducted in 2006-2007 and 2012, and observations of the author.

Keywords: technology park, innovations, business support.