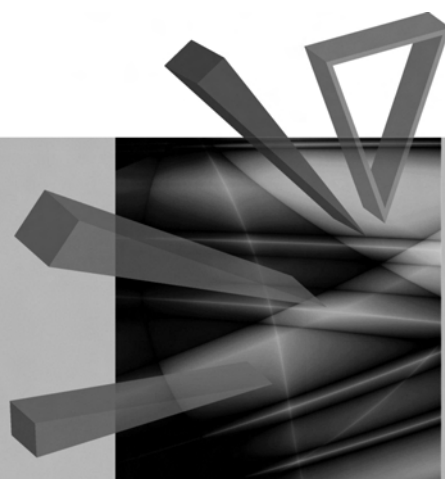


PRACE NAUKOWE
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
RESEARCH PAPERS
of Wrocław University of Economics

244

Problemy rozwoju regionalnego



Redaktorzy naukowi
Elżbieta Sobczak
Andrzej Raszkowski



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2012

Recenzenci: Piotr Bury, Beata Filipiak, Tadeusz Grabiński, Anna Malina, Danuta Stawasz,
Edward Stawasz, Eugeniusz Wojciechowski

Redaktor Wydawnictwa: Elżbieta Kożuchowska

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Aleksandra Śliwka

Łamanie: Beata Mazur

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 978-83-7695-229-1

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	13
Malgorzata Markowska, Danuta Strahl: Klasyfikacja dynamiczna europejskiej przestrzeni regionalnej ze względu na poziom identyfikatorów innowacyjności typu Output	15
Marek Szajt: Zmiana pozycji innowacyjnej regionów w rozszerzającej się Unii Europejskiej	29
Elżbieta Izabela Misiewicz: Innowacyjność a rozwój regionalny – model miękki	39
Katarzyna Widera: Analiza porównawcza poziomu innowacyjności regionów	48
Elżbieta Sobczak: Statystyczna analiza pracujących według intensywności działalności B+R w państwach Unii Europejskiej.....	56
Malgorzata Markowska: Klasyfikacja unijnych regionów ze względu na dynamikę charakterystyk innowacyjności (w zakresie Output)	66
Dariusz Głuszczuk: Regionalny system innowacji – ujęcie definicyjne i modelowe (dyskusje na gruncie teorii).....	81
Andrzej Sztando: Ocena systemów wdrażania regionalnych strategii innowacji – raport z badań.....	90
Bartłomiej Jefmański, Malgorzata Markowska: Ocena pozycji polskich regionów ze względu na inteligentną specjalizację w europejskiej przestrzeni z wykorzystaniem klasyfikacji rozmytej.....	102
Anna Beata Kawka: Wpływ jakości kapitału ludzkiego na rozwój regionalny	114
Iwona Skrodzka: Kapitał intelektualny a poziom rozwoju gospodarczego polskich województw – model miękki	124
Malgorzata Juchniewicz, Urszula Tomczyk: Regionalne zróżnicowanie kapitału intelektualnego przedsiębiorstw w Polsce	136
Magdalena Graczyk, Leszek Kaźmierczak-Piwko: Rola ekoinnowacji w procesie zrównoważonego rozwoju regionu	147
Katarzyna Szymańska: Innowacyjność regionu jako narzędzie kształtujące kulturę organizacyjną MSP.....	158
Łukasz Mamica: Wzornictwo przemysłowe jako sektor przemysłów kreatywnych.....	168
Arkadiusz Świadek, Marek Tomaszewski: Łańcuchy dostaw w kształtowaniu innowacyjności regionów Polski zachodniej.....	178
Patrycja Zwiech: Znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju województwa zachodniopomorskiego.....	190

Janusz Kornecki, Maciej Kokotek, Arkadiusz Szymański: Wsparcie innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw w rozwoju województwa łódzkiego.....	201
Krzysztof Krukowski, Maciej Zastempowski: Instrumenty finansowe wspierające innowacyjność przedsiębiorstw województwa kujawsko-pomorskiego w świetle badań empirycznych.....	211
Marek Obrębalski: Współczesne problemy polityki regionalnej Unii Europejskiej i Polski.....	218
Bogdan Leszkiewicz: Strategie Unii Europejskiej w zakresie polityki regionalnej.....	228
Tomasz Dorożyński: Polityka spójności Unii Europejskiej a gospodarka lokalna i regionalna.....	236
Ewa Kusideł: Wpływ polityki spójności na konwergencję wewnętrzną w Polsce	246
Artur Lipieta, Barbara Pawelek, Roman Huptas: Analiza porównawcza województw Polski ze względu na wykorzystanie środków unijnych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w latach 2007–2010	257
Mariusz Wiśniewski: Regionalne zróżnicowanie absorpcji unijnego wsparcia dla polskiej wsi.....	266
Kinga Wasilewska: JESSICA, JEREMIE i JASPERS na rzecz wzrostu gospodarczego	278
Alojzy Zalewski: Rynkowe uwarunkowania konkurencji terytorialnej w świetle inwestycji rzeczowych	290
Małgorzata Leśniak-Johann: Uwarunkowania konkurencji i współpracy w kontekście rozwoju turystyki na pograniczu dolnośląsko-saksońskim. Zarys problemu	300
Emilia Bogacka: Współpraca w zakresie bezpieczeństwa publicznego na obszarze nadgranicznym Polski z Niemcami	312
Alina Kulczyk-Dynowska, Katarzyna Przybyła: Karkonoskie parki narodowe (Karkonoski Park Narodowy i Krkonošský Národní Park) a rozwój transgranicznej przestrzeni regionalnej	321
Anna Malina, Dorota Mierzwa: Analiza porównawcza sytuacji makroekonomicznej Polski i krajów ościennych w okresie 20 lat przemian gospodarczych.....	330
Zbigniew Piepiora: Występowanie katastrof naturalnych w Europie i międzynarodowa współpraca w zakresie przeciwdziałania ich skutkom.....	342
Jakub Piecuch, Łukasz Paluch: Społeczno-ekonomiczne uwarunkowania rozwoju regionów basenu Morza Śródziemnego	357
Adam Dąbrowski: Globalizacja a regionalizm	366
Krzysztof Malik: Wybrane metody oceny polityki rozwoju regionu.....	374
Dorota Rynio: Regiony problemowe wobec nowego paradygmatu polityki regionalnej w Polsce	394

Piotr Rzeńca: Parki tematyczne jako czynnik rozwoju gospodarki. Identyfikacja zjawiska.....	405
Renata Lisowska: Uwarunkowania rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw w regionach zmarginalizowanych na przykładzie województwa łódzkiego.....	416
Aleksandra Koźlak: Transport jako czynnik rozwoju regionalnego	425
Adam Przybyłowski: Inwestycje transportowe w województwie dolnośląskim w aspekcie realizacji strategii zrównoważonego rozwoju	435
Paweł Andrzejczyk: Znaczenie logistyki zwrotnej dla zrównoważonego rozwoju regionu	450
Waldemar A. Gorzym-Wilkowski: Wojewódzkie planowanie przestrzenne – istota, możliwości i ograniczenia.....	460
Andrzej Raszkowski: Wybrane aspekty orientacji marketingowej jednostek terytorialnych.....	470
Krzysztof Wiktorowski: Tożsamość regionalna i lokalna jako element zrównoważonego rozwoju regionu zachodniopomorskiego	480
Jan Polski: Efekty zewnętrzne w marketingu urbanistycznym	491
Danuta Stawasz: Regionalne zróżnicowania rozwoju polskich regionów po 10 latach funkcjonowania samorządu terytorialnego	501
Beata Bal-Domańska: Klasyfikacja podregionów Polski szczebla NUTS-3 ze względu na poziom rozwoju gospodarczego	509
Łukasz Mach: Zastosowanie metod wielowymiarowej analizy do oceny potencjału rozwojowego regionów.....	520
Grażyna Karmowska: Porównanie rozwoju subregionów województwa zachodniopomorskiego w latach 1999–2007	530
Ewa Mazur-Wierzbicka: Stymulowanie zrównoważonego rozwoju w regionie zachodniopomorskim przy wykorzystaniu dobrych praktyk.....	542
Maria Kola-Bezka: Przedsiębiorczość jako czynnik rozwoju regionu w świetle wyników badania ankietowego mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego	552
Joanna Kosmaczewska: Przedsiębiorczość jako stymulanta turystycznego rozwoju obszarów wiejskich.....	563
Sandra Misiak: Aktywność zawodowa kobiet w województwie zachodniopomorskim	573
Agnieszka Skowronek-Grądział: Analiza porównawcza obszarów wiejskich w zakresie infrastruktury służącej ochronie środowiska	582
Justyna Danielewicz, Maciej Turała: Analiza zróżnicowania przestrzennego wydatków na usługi z zakresu oświaty i wychowania w Polsce	594
Anna Majchrzak: Ocena sytuacji finansowej powiatów województwa wielkopolskiego z wykorzystaniem metody Warda	602
Marian Maciejuk: Struktura pomocy publicznej dla przedsiębiorców w Polsce w latach 2006-2009	612

Tomasz Kołakowski: Pomoc publiczna udzielona przez dolnośląskie samorządy podmiotom gospodarczym – dynamika i rodzaje wsparcia.....	623
Andrzej Wasiak: Restrukturyzacja w PKP na przykładzie PKP Energetyka SA	636
Monika Murzyn-Kupisz: Działania na rzecz zachowania dziedzictwa kulturowego a efekty mnożnikowe w gospodarce lokalnej i regionalnej.....	645
Marcelina Zapotoczna, Joanna Cymerman: Wykorzystanie wielowymiarowej analizy dyskryminacyjnej do grupowania wspólnot mieszkaniowych	658
Agnieszka Kłysik-Uryszek: Działalność eksportowa spółek z udziałem kapitału zagranicznego – regionalne zróżnicowania w Polsce.....	668

Summaries

Malgorzata Markowska, Danuta Strahl: Dynamic classification of the European regional space regarding the level of Output innovation identifiers	28
Marek Szajt: Change in the innovative position of regions in the enlarging European Union.....	38
Elżbieta Izabela Misiewicz: Innovation and regional development – the soft model	47
Katarzyna Widera: Comparative analysis of the level of innovation in regions.....	55
Elżbieta Sobczak: Statistical analysis of workforce by the intensity of R&D activity in EU countries	65
Malgorzata Markowska: EU regions classification by the dynamics of innovation characteristics (regarding Output)	80
Dariusz Głuszczyk: Regional innovation system – the definitive and the model approach (theoretical discussions).....	89
Andrzej Sztando: Assessment of the regional innovation strategies implementation systems – a study report.....	101
Bartłomiej Jefmański, Malgorzata Markowska: The assessment of Polish regions with regard to smart specialization in European space applying fuzzy classification.....	113
Anna Beata Kawka: The influence of human capital quality on regional development.....	123
Iwona Skrodzka: Intellectual capital influence and the level of economic development in Polish regions – the soft model.....	135
Malgorzata Juchniewicz, Urszula Tomczyk: Regional differentiation of enterprise intellectual capital in Poland.....	146
Magdalena Graczyk, Leszek Kaźmierczak-Piwko: The role of eco-innovation in the process of sustainable development of a region.....	157

Katarzyna Szymańska: Region innovativeness as a tool shaping the organisational culture of SMEs.....	167
Lukasz Mamica: Industrial design as a sector of creative industries.....	177
Arkadiusz Świadek, Marek Tomaszewski: Supply chain in shaping the innovativeness of Western Poland regions	189
Patrycja Zwiech: The importance of human capital in the development of West Pomeranian Voivodeship	200
Janusz Kornecki, Maciej Kokotek, Arkadiusz Szymański: Support for the innovativeness of small and medium-sized enterprises in the development of Łódź Voivodeship.....	210
Krzysztof Krukowski, Maciej Zastempowski: Financial instruments supporting the innovativeness of Kuyavian-Pomeranian Voivodeship in the light of empirical research	217
Marek Obrębalski: Contemporary problems of the regional policy of the European Union and Poland	227
Bogdan Leszkiewicz: Strategies of the European Union regional policy	235
Tomasz Dorożyński: The role of EU cohesion policy in regional and local economy.....	245
Ewa Kusidel: The impact of the cohesion policy on the internal convergence in Poland	256
Artur Lipieta, Barbara Pawelek, Roman Huptas: Comparative analysis of Polish Nuts 2 level regions from the point of view of the level of using European funds from the European Regional Development Fund for the period between January 2007 and June 2010	265
Mariusz Wiśniewski: Regional diversification of EU support absorption for Polish rural areas.....	277
Kinga Wasilewska: JESSICA, JEREMIE and JASPERS for economic growth.....	289
Alojzy Zalewski: Market determinants of territorial competition in the light of material investments.....	299
Małgorzata Leśniak-Johann: Conditions of the cooperation and competition in tourism in Saxony–Lower Silesian borderland. Selected problems.....	311
Emilia Bogacka: Cooperation in the area of public safety in the Poland–Germany borderland.....	320
Alina Kulczyk-Dynowska, Katarzyna Przybyła: Giant Mountains national parks (KPN and KRNAP) and the development of cross-border regional space	329
Anna Malina, Dorota Mierzwa: A comparative analysis of macroeconomic situation in Poland and neighbouring countries in the 20-year period of structural changes	341
Zbigniew Piepiora: The occurrence of natural disasters in Europe and the international cooperation in the field of counteracting their results	356

Jakub Piecuch, Łukasz Paluch: Determinants of social and economic development of the Mediterranean basin regions.....	365
Adam Dąbrowski: Globalization and regionalization.....	373
Krzysztof Malik: Chosen methods of regional development policy evaluation	393
Dorota Rynio: Problem regions in the face of a new paradigm of the regional policy in Poland	404
Piotr Rzeńca: Theme parks as a factor in the development of economy. An identification of the phenomenon	415
Renata Lisowska: The determinants of SME growth in marginalized regions illustrated with the example of Łódź Voivodeship	424
Aleksandra Koźlak: Transport as a factor of regional development	434
Adam Przybyłowski: Transport investments in Lower Silesian Voivodeship in the context of sustainable development strategy	449
Paweł Andrzejczyk: The significance of reverse logistics for balanced region development.....	459
Waldemar A. Gorzym-Wilkowski: Voivodeship spatial planning – the essence, opportunities and constraints	469
Andrzej Raszkowski: Selected aspects of the marketing orientation of territorial units	479
Krzysztof Wiktorowski: Regional and local identity as an element of sustainable development of the West Pomeranian region.....	490
Jan Polski: External effects in urban marketing.....	500
Danuta Stawasz: Regional differences in the development of Polish regions after the establishment of territorial self-government	508
Beata Bal-Domańska: Classification of Polish sub-regions (NUTS-3) by economic development level	519
Łukasz Mach: Application of the methods of multidimensional comparative analysis as a basis for parameters assignment of development potential of regions.....	529
Grażyna Karmowska: A comparison of the development of the subregions of West Pomeranian Voivodeship in 1999-2007.....	541
Ewa Mazur-Wierzbička: Stimulating sustainable development in West Pomeranian Voivodeship by using good practices.....	551
Maria Kola-Bezka: Entrepreneurship as a factor of regional development on the basis of the survey results of the residents of Kuyavian-Pomeranian Voivodeship	562
Joanna Kosmaczewska: Entrepreneurship as a stimulus to tourism development in rural areas	572
Sandra Misiak: Professional activity of women in West Pomeranian Voivodeship.....	581
Agnieszka Skowronek-Grądziel: A comparative analysis of rural areas in the field of environment protection infrastructure	593

Justyna Danielewicz, Maciej Turała: Analysis of spatial differentiation of expenditure on education in Poland.....	601
Anna Majchrzak: Financial standing of counties in Greater Poland Voivodeship assessed with Ward's method.....	611
Marian Maciejuk: The structure of public aid for entrepreneurs in Poland in the period 2006-2009.....	622
Tomasz Kołakowski: Public aid granted to economic entities by Lower Silesian self-governments – dynamics and types of support.....	635
Andrzej Wasiak: Restructuring in PKP illustrated by the case of PKP Energetyka SA.....	644
Monika Murzyn-Kupisz: Activities aimed at preservation of cultural heritage and multiplier effects in the local and regional economy.....	657
Marcelina Zapotoczna, Joanna Cymerman: Using the multidimensional discriminant analysis for grouping housing cooperatives.....	667
Agnieszka Kłysik-Uryszek: Export activity of companies with foreign capital – regional differences in Poland.....	677

Magdalena Graczyk, Leszek Kaźmierczak-Piwko

Uniwersytet Zielonogórski

ROLA EKOINNOWACJI W PROCESIE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU REGIONU

Streszczenie: W artykule przedstawiono rozważania dotyczące ekoinnowacji jako czynnika stymulującego zrównoważony rozwój regionu. Zaprezentowano najważniejsze determinanty wpływające na ich pojawianie się w sektorze przedsiębiorstw. Ponadto zwrócono uwagę na efekty dyfuzji i absorpcji ekoinnowacji w przestrzeni regionalnej w aspekcie rozwoju trwałego.

Słowa kluczowe: rozwój zrównoważony, ekoinnowacje, rozwój regionalny, regionalny system innowacji.

1. Wstęp

Rozwój regionalny w ostatnim dziesięcioleciu stał się głównym obszarem zainteresowań nie tylko władzy na szczeblu centralnym, ale także, a może nawet przede wszystkim, na szczeblu samorządowym. Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 roku o samorządzie województwa w art. 11 ustęp 5 jednoznacznie wskazała, że „[...] wykonywanie zadań związanych z rozwojem regionalnym na obszarze województwa należy do samorządu województwa” [tekst jedn. DzU 2001.142.1590]. Tym samym rozwój regionalny stał się strategicznym celem wojewódzkich władz samorządowych. Należy jednak zaznaczyć, że jest on nie tylko efektem celowej i planowanej działalności podmiotów kreujących politykę regionalną oraz politykę lokalną – wpływ mają na niego także mikroekonomiczne zachowania firm i inwestorów funkcjonujących w przestrzeni regionu (zob. szerzej [Strahl (red.) 2010]).

W wymiarze wspólnotowym głównym celem regionalnych procesów rozwojowych jest zniwelowanie różnic społeczno-gospodarczych między regionami UE oraz osiągnięcie trwałego, samopodtrzymującego się wzrostu zgodnego z doktryną *sustainable development*, która stanowi fundament strategii UE zdefiniowany m.in. w dokumencie „*Europa 2020*”. *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu* [EUROPEAN COMMISSION, Brussels, 3.3.2010, COM 2010].

Dokument ten wyznacza trzy integralnie ze sobą powiązane priorytety:

- 1) rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacjach;
- 2) rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;

3) rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

Transpozycja (implementacja) tych priorytetów do praktyki rozwoju regionalnego wymaga przede wszystkim upowszechnienia koncepcji regionów „uczących się”, rozszerzających koncepcję regionalnych systemów innowacji o aspekt rozwoju trwałego. Gospodarki regionalne, aby utrzymać wzrost gospodarczy i jednocześnie spełniać wymóg rozwoju zrównoważonego, muszą przededefiniować dotychczas stosowane praktyki gospodarcze i procesy produkcyjne. Rozwój w oparciu o niskoemisyjne technologie środowiskowe prowadzące do wzrostu produktywności zasobów środowiska, zmniejszenia surowco- i energochłonności procesów produkcyjnych, jak również większe wykorzystanie energii odnawialnej oraz poprawienie efektywności energetycznej to wyzwania, którym gospodarki regionalne muszą sprostać w najbliższym czasie, aby zwiększyć swoją konkurencyjność i osiągnąć postęp.

Odpowiedzią na powyższe wyzwania jest rozwój innowacyjności ekologicznej regionu oznaczający zdolność przede wszystkim przedsiębiorstw do kreowania i wdrażania innowacji ekologicznych nazywanych w literaturze przedmiotu także „innowacjami zrównoważonymi”. Ich charakterystyczną cechą jest zdolność do generowania trójwymiarowej (ekonomicznej, społecznej i środowiskowej) wartości dodanej, zgodnej z założeniami koncepcji *sustainable development* (SD) [Hassi i in. 2011, s. 4]. Dlatego w niniejszym artykule podjęto rozważania dotyczące teoretycznych aspektów procesu tworzenia innowacji ekologicznych w sektorze przedsiębiorstw oraz przeprowadzono analizę ich efektów w skali mezo, ukierunkowaną na ukazanie roli ekoinnowacji w stymulowaniu zrównoważonego rozwoju regionu.

2. Pojęcia „ekoinnowacja” i „zrównoważony rozwój regionalny”

Zdiagnozowanie znaczenia ekoinnowacji dla stymulowania zrównoważonego rozwoju regionu wymaga zdefiniowania następujących podstawowych pojęć: „innowacja i ekoinnowacja” (innowacja ekologiczna), „rozwój regionu”, a także „zrównoważony rozwój regionalny”.

W procesie definiowania ekoinnowacji punktem wyjścia jest definicja innowacji. Analizując etymologię tego pojęcia, należy przypomnieć, że pochodzi ono z łac. *innovatio*, co w języku polskim oznacza odnowienie [Kopaliński 2007, s. 256]. Za twórcę tego pojęcia uznaje się austriackiego ekonomistę i socjologa Josepha Aloisa Schumpetera, który za innowację uznał „wprowadzenie nowych produktów, nowych metod, znalezienie nowych rynków oraz wprowadzenie nowej organizacji” [Schumpeter 1960, s. 60]. Z kolei wg trzeciej edycji podręcznika Oslo [*Oslo Manual...* 2005] innowacja oznacza „wdrożenie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu lub procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej do praktyki gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub w stosunkach z otoczeniem”.

Jak zatem zdefiniować pojęcie „innowacja ekologiczna (ekoinnowacja)”? Według Huczka (za [Chodyński 2007, s. 132]) innowacja ekologiczna swą istotą obej-

muje zmiany w strukturze organizacyjnej, technologii i zarządzaniu przedsiębiorstwem, ukierunkowane na zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko. Chodyński podkreśla, że szczególnym rodzajem ekoinnowacji jest innowacja produktowa integrująca ekologiczne cechy produktu i technologii jego wytwarzania, w całym cyklu życia („od kołyski po grób”, a nawet „od kołyski po kołyskę”), tym samym wyróżniając produkt na tle wyrobów konkurencyjnych. Jej celem jest realizacja założeń „jakości ekologicznej” produktów [Chodyński 2003, s. 95–98]. Według M. Carley i P. Spapens ekoinnowacje to „zamierzone postępowanie cechujące się przedsiębiorczością, obejmujące etap projektowania produktu i zintegrowane zarządzanie nim w ciągu całego cyklu życia, które przyczynia się do proekologicznego unowocześniania społeczeństw epoki przemysłowej dzięki uwzględnieniu problemów ekologicznych przy opracowaniu produktów i związanych z nimi procesów. Ekoinnowacje prowadzą do zintegrowanych rozwiązań mających na celu zmniejszenie nakładów zasobów i energii, jednocześnie podnosząc jakość produktu i usługi. Innowacja technologiczna jest jednym ze sposobów ekoinnowacji” [Carley, Spapens 2000, s. 157].

Podstawowa taksonomia najczęściej wyróżnia trzy grupy ekoinnowacji: pierwszą stanowią niskoemisyjne technologie środowiskowe, drugą innowacje ekoefektywnościowe¹, a do trzeciej zalicza się innowacje systemowe. Ich wspólną cechą jest orientacja na zmniejszenie negatywnego wpływu na środowisko, jednak pod względem kategorii wpływu często różnią się między sobą dość istotnie. Dlatego też, definiując je w sposób ogólny, można przyjąć, że *ekoinnowacja* to przede wszystkim działania zorientowane na poprawę relacji przedsiębiorstwa ze środowiskiem, które jednocześnie generują korzyści ekonomiczne i społeczne. Podobnie pojęcie ekoinnowacji definiuje GUS, stwierdzając, że „Innowacja przynosząca korzyści dla środowiska (eko-innowacja) to nowy lub istotnie ulepszony produkt (wyrób lub usługa), proces, metoda organizacyjna lub marketingowa, które przynoszą korzyści dla środowiska w porównaniu z rozwiązaniami alternatywnymi” [GUS 2009, s. 10].

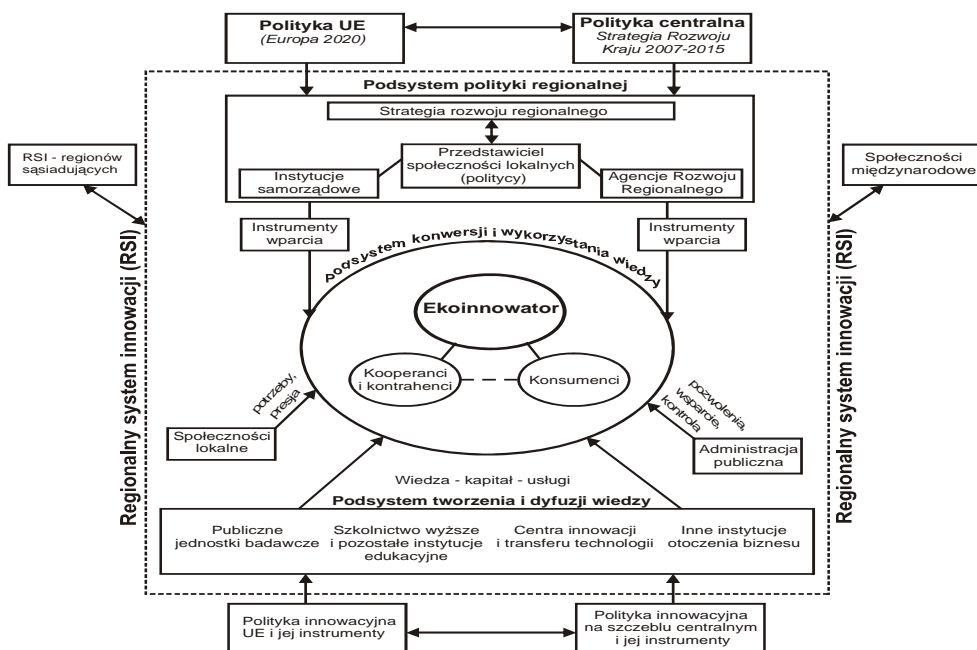
W praktyce intensywność i liczba wdrożonych ekoinnowacji w sektorze przedsiębiorstw podnosi nie tylko poziom innowacyjności ekologicznej ich samych, ale przyczynia się także do rozwoju regionalnych systemów innowacji, wzbogacając je o szczególny rodzaj innowacji, jakimi są ekoinnowacje, stymulując jednocześnie realizację koncepcji *sustainable development* na poziomie regionu – zob. rys. 1.

Regionalne systemy innowacji (RSI) należy rozpatrywać w dualnym aspekcie:

- funkcjonowania władz regionalnych jako kreatora polityki zrównoważonego rozwoju regionu oraz koordynatora procesów innowacji, przez tworzenie systemowych i instytucjonalnych ram dla dyfuzji i absorpcji innowacji w regionie;

¹ Ekoefektywność oznacza tworzenie większej wartości przy mniejszych nakładach zasobów naturalnych, materiałów energii, przy jednoczesnym ograniczaniu emisji zanieczyszczeń do środowiska.

- funkcjonowania przedsiębiorców jako innowatorów, uwzględniających w swoich strategiach innowacje jako proces ciągły (ustawiczny), a nie tylko okazjonalny, będący np. odpowiedzią na działania swoich konkurentów².



Rys. 1. Relacje przedsiębiorstw ekoinnowacyjnych z Regionalnym Systemem Innowacji

Źródło: opracowanie własne.

Tylko takie dwuaspektowe postrzeganie regionalnych systemów innowacji stwarza szansę na wzrost innowacyjności i konkurencyjności regionu i jego trwały zrównoważony rozwój.

Jak zatem zdefiniować rozwój regionu i jak określić jego trwały i zrównoważony charakter? Na początek należy odwołać się do pojęcia „rozwój”. Kategoria ta jest szczególnie eksponowana w naukach ekonomicznych (w kategorii rozwoju gospodarczego), społecznych (w kategorii rozwoju społecznego), technicznych (w kategoriach rozwoju technicznego i technologicznego) [Borys (red.) 2005, s. 23–24] i ma bez wątpienia wymiar zarówno ilościowy, jak i jakościowy. Według D. Strahl „istotą i celem działalności człowieka jest niewątpliwie dążenie do rozwoju wszelkich sfer

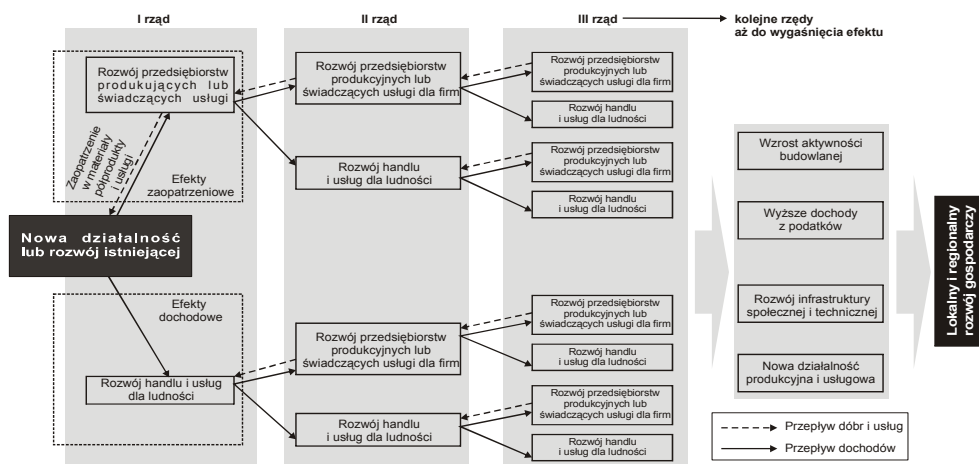
² Według Rothwella wyraźne zaakcentowanie innowacji w strategii firmy mobilizuje pracowników do aktywnego udziału w procesach innowacyjnych i zwiększa zdolności innowacyjne firmy (zob. szerzej [Rothwell 1992, s. 221–239]). Przykładem „ciągłej” strategii ekoinnowacyjnej jest wymóg ustawicznego doskonalenia aspektów środowiskowych w przedsiębiorstwach wdrażających sformalizowane systemy zarządzania środowiskowego.

życia...” [Strahl (red.) 2010, s. 9]. Zdaniem G. Kołodki rozwój (analizowany w wymiarze społeczno-gospodarczym) oznacza odpowiednio zorientowane zmiany ekonomiczne, które są uwarunkowane przez wartości, instytucje oraz politykę [Kołodko 2008, s. 288]. Według Borysa podstawę do rozważania procesów rozwojowych stanowi system aksjologiczny, a sam rozwój definiuje on jako „proces zmian obiektu (np. kraju, regionu) ocenianego pozytywnie z punktu widzenia określonego systemu wartości (czyli zbioru zasad opisujących ten system)”. Natomiast rozwój zrównoważony (ZR) definiuje jako „proces zmian, który realizuje cechę zrównoważenia ocenianą pozytywnie z punktu widzenia co najmniej antropocentrycznego systemu wartości lub krócej, [...] który ma cechę zrównoważenia” [Borys (red.) 2005, s. 29–47].

Koncepcja rozwoju trwałego – *sustainable development* – została zaprezentowana po raz pierwszy podczas II Sesji Zarządzającej Programem Ochrony Środowiska ONZ w 1975 r. ([Hull 2005] w: [Papuziński (red.) 2005, s. 56]) i mimo że minęło już blisko 40 lat, to trudno obecnie wyobrazić sobie dokument polityczny, strategię rozwojową albo międzynarodową konferencję naukową dotyczącą szeroko rozumianego rozwoju bez „obowiązkowego” odniesienia się do tego pojęcia. Nadal uznaje się tę doktrynę ekonomiczną za holistyczny sposób budowy systemu państwowego – na wszystkich jego szczeblach, we wszystkich wymiarach funkcjonowania. Począwszy od szczebla lokalnego, którego znaczenie określiła m.in. Agenda XXI przyjęta podczas Konferencji ONZ w Rio Janeiro w 1992 r. [Borys (red.) 1999, s. 132] („globalne myślenie, a lokalne działania”), poprzez szczebel regionalny, na którym koncentruje się niniejszy artykuł, a kończąc na szczeblu centralnym, na którym tworzone są rozwiązania prawne organizujące system funkcjonowania państwa. Warto podkreślić, że z prawnego punktu widzenia fundamentalne znaczenie miało podniesienie rozwoju zrównoważonego do rangi zasady konstytucyjnej – w art. 5 Konstytucji z 1997 r. [DzU 1997.078.483 ze zm.] zapisano m.in.: „Rzeczpospolita Polska [...] zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”. Wprowadzenie zasady zrównoważonego rozwoju do aktu prawa najwyższego rzędu, jakim jest konstytucja, stanowiło czytelną wskazówkę do dalszych prac legislacyjnych. Według ustawy – Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 r. [tekst jedn. DzU 2008.25.150] w art. 5 p. 50 rozwój zrównoważony „to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli, zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń”.

Jak zatem na tym tle zdefiniować pojęcie „zrównoważony rozwój regionu”? Punktem wyjścia do sformułowania tej definicji powinno być samo pojęcie „rozwój regionu”. D. Strahl definiuje rozwój regionu jako „proces pozytywnych zmian wzrostu ilościowego i postępu jakościowego zachodzących w regionie, tj. ponadlokalnym układzie społeczno-terytorialnym, identyfikowanym dzięki specyficznym cechom przestrzeni i struktury gospodarki, a także więzi społecznej wynikającej ze

wspólnej tożsamości regionalnej” [Strahl (red.) 2006, s. 15]. Jego determinantami wg Godlewskiej-Majkowskiej są: umiejętność uaktywniania terytorialnego potencjału społeczno-gospodarczego, rozumianego jako ogół nagromadzonych na danym terytorium zasobów przyrodniczych, ludzkich i kapitałowych, stanowiących źródło postępowych zmian [Godlewska-Majkowska (red.) 2010, s. 9].



Rys. 2. Mechanizm zaopatrzeniowych i dochodowych efektów mnożnikowych w wymiarze regionalnym i lokalnym

Źródło: [Domański i in. 2005] za [Parysek, Stryjakiewicz (red.) 2008, s. 220].

Za jeden z podstawowych mechanizmów przyczyniających się do rozwoju potencjału społeczno-gospodarczego regionu uznaje się także tzw. *efekty mnożnikowe* (zob. rys. 2). Stanowią one skutek oddziaływania zmian w zakresie jednej grupy form działalności gospodarczej (np. inwestycji, produkcji), poprzez generowanie impulsów popytowych, wpływających na rozwój innych form działalności (innych branż/sektorów) za pośrednictwem mechanizmów rynkowych (por. [Parysek, Stryjakiewicz (red.) 2008, s. 217]).

3. Od ekoinnowacji do zrównoważonego rozwoju regionu

Innowacje postrzegane jako czynnik wzrostu pierwszy w literaturze ekonomicznej umiejscowił J. Schumpeter. W swojej teorii rozwoju gospodarczego w sposób odmienny od *ekonomii klasycznej* czy *keynesowskiej* zdefiniował pojęcie wzrostu gospodarczego. Teorię Schumpetera nazywa się także *teorią innowacji*, ponieważ właśnie innowacje postrzega on jako główny czynniki rozwoju i podstawę opisu cyklu koniunkturalnego. Według założeń tej teorii rolę innowatorów pełnią przedsiębiorstwa, których zysk jest m.in. następstwem generowania i wprowadzania innowacji [Fiedor, Kościszewski (red.) 2010, s. 162–163].

W rozważaniach nad zrównoważonym rozwojem regionu szczególnego znaczenia nabiera także *teoria endogenicznego wzrostu gospodarczego* (TEWG), obejmująca podejścia zarówno teoretyczne, jak i empiryczne, kładące nacisk na te determinanty wzrostu gospodarczego, które wynikają z istoty danego systemu, w którego przestrzeni ten wzrost gospodarczy jest indukowany (region, kraj, grupa państw) [Fiedor, Kościszewski (red.) 2010, s. 81]. W ujęciu tej teorii działalność gospodarcza nie opiera się jedynie na maksymalizacji zysku, ale wynika też z potrzeb sektora publicznego, ukierunkowanego na realizację celów społecznych, które mają wymierną wagę z punktu widzenia realizacji koncepcji *sustainable development* w praktyce. Ponadto TEWG zakłada, że postęp techniczny wynika z poziomu ludzkiej aktywności, a dobrobyt nie jest jedynie efektem hojności natury względem danej gospodarki, lecz zależy od samych ludzi i ich motywacji w zakresie stawiania i podejmowania ambitnych wyzwań (także innowacyjnych). W TEWG podkreśla się znaczenie odpowiednich warunków, jakie należy stworzyć, aby wyzwolić twórczą energię wśród ludzi. Jednocześnie teoria ta wskazuje, że wiele podmiotów i firm posiada siłę rynkową oraz czerpie z niej rentę z tytułu wynalazków – innowacji [Fiedor, Kościszewski (red.) 2010, s. 83–84].

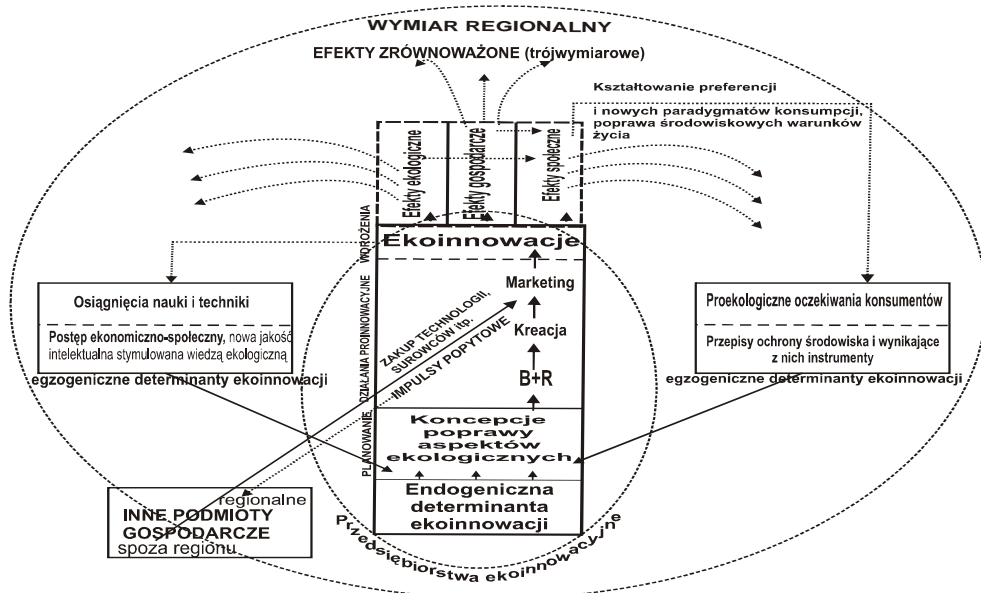
W kontekście wymienionej teorii, w dążeniu do osiągnięcia endogenicznego zrównoważonego rozwoju regionu kluczowym czynnikiem stają się właśnie innowacje ekologiczne (zrównoważone), generowane przez przedsiębiorstwa tworzące system gospodarczy regionu. Wynika to z samej właściwości ekoinnowacji, których następstwem jest generowanie do otoczenia triady efektów:

1) ekologicznych – poprzez zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko podmiotów je wdrażających,

2) ekonomicznych – poprzez przynoszenie wymiernych zysków innowatorom na skutek m.in. minimalizacji zużycia energii, surowców, a także stymulowania „zielonego popytu” na ich produkty. Ponadto, z punktu widzenia korzyści ekonomicznych, istotne znaczenia ma generowanie impulsów popytowych tworzących efekty mnożnikowe (por. [Domański, Gwosdz 2008] w: [Parysek, Strykiewicz (red.) 2008]) przyczyniające się dynamicznego rozwoju gospodarki regionalnej,

3) społecznych – na skutek poprawy warunków życia społeczności lokalnych i regionalnych w wymiarze nie tylko materialnym, ale również pozamaterialnym, rozwijania świadomości ekologicznej oraz kształtowania wzorców zrównoważonej konsumpcji, a także tworzenia tzw. zielonych miejsc pracy (por. [Wójcik 2011]).

Innowacje ekologiczne determinowane są czynnikami o charakterze zewnętrznym i wewnętrznym. Do podstawowych czynników o charakterze egzogenicznym zaliczamy m.in.: przepisy prawa ekologicznego i instrumenty z nich wynikające (np. kary i opłaty za korzystanie ze środowiska i wprowadzenie w nim zmian lub dotacje, preferencyjne pożyczki itp.) oraz proekologiczne oczekiwania konsumentów kształtowane ich poziomem świadomości ekologicznej. Do czynników endogenicznych zaliczyć zaś można ogólnie sposób zarządzania przedsiębiorstwem, przejawiający się m.in. jego polityką środowiskową, celami strategicznymi czy też dobrowolnymi



Rys. 3. Teoretyczne aspekty procesu tworzenia ekoinnowacji w sektorze przedsiębiorstw, ich trójwymiarowych efektów oraz dyfuzji w przestrzeni regionu

Źródło: opracowanie własne.

zobowiązaniami (np. ISO14000, EMAS) wynikającą z nich potrzebą ciągłego doskonalenia).

Dla gospodarczego rozwoju regionu bardzo ważnym momentem jest etap, w którym przedsiębiorstwa, podejmując działania innowacyjne, generują do otoczenia impulsy popytowe na określone surowce i/lub technologie niezbędne do „ureczywistnienia” ekoinnowacji. Jednak ostateczny zintegrowany efekt trójwymiarowy (ekonomiczny, ekologiczny i społeczny) pojawia się dopiero w wyniku trwałego wprowadzenia ekoinnowacji do praktyki i jej dyfuzji³ oraz absorpcji w przestrzeni regionu⁴. Jednocześnie skumulowane oddziaływanie przyczyniające się do zrówno-

³ Dyfuzja innowacji to rozpowszechnianie innowacji w miejscu pierwszego wdrożenia i na innych rynkach.

⁴ Absorpcja – sprawne wchłanianie lub akceptacja przez konsumenta, przedsiębiorstwo, branżę oraz gospodarkę regionu innowacji pojawiających się na rynku w wyniku dyfuzji. Wyodrębnić można trzy typy regionów: zdolne do generowania innowacji, niezdolne do generowania innowacji, ale zdolne do ich absorpcji i dyfuzji, niezdolne ani do jednego, ani do drugiego (szerzej zob. [Kudłacz 1999, s. 15]).

Natomiast mając na uwadze poziomy absorpcji innowacji, możemy wyróżnić:

- absorpcję bierną (zdolność regionu lub obszaru do przyjęcia pozytywnej odpowiedzi rynków docelowych, w tym inwestorów, na podejmowane działania);
- absorpcję czynną (zdolność regionu lub obszaru do kreowania i rozwoju następstw tych działań poprzez wykorzystanie i wzmacnianie efektu synergicznego) (por. [Witkowski 2002, s. 166–167]).

ważonego rozwoju regionu wynikać będzie z charakterystyki efektów tych procesów oraz intensywności pojawiania się rozwiązań ekoinnowacyjnych w całym sektorze przedsiębiorstw (zob. tab. 1).

Tabela 1. Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006–2008

Charakterystyka przedsiębiorstwa	Wdrożenia ekoinnowacji (w %)	Charakterystyka efektu ekologicznego w fazie cyklu życia ekoinnowacji	
		ekoinnowacje przynoszące korzyści dla środowiska w fazie produkcji	ekoinnowacje przynoszące korzyści dla środowiska w fazie użytkowania
Przemysłowe	26,2	24,1	17,5
Usługowe	15,5	12,7	11,3

Źródło: [GUS 2009, s. 10].

Wśród czynników wpływających na wdrażanie, dyfuzję i absorpcję ekoinnowacji wymienić należy: polityczne, prawne, ekonomiczne, ekologiczne, społeczno-kulturowe, naukowo-techniczne (tworzące w praktyce RSI). Obecnie do najważniejszych z nich należą czynniki prawne, regulujące obszar wymogów stawianych przez system państwowy wobec przedsiębiorstw w zakresie ochrony środowiska. Według danych GUS za lata 2006–2008 najczęstszym powodem wprowadzenia ekoinnowacji przez przedsiębiorstwa były właśnie: *obowiązujące już regulacje dotyczące środowiska* (wskazało tak 11,2% badanych przedsiębiorstw w przemyśle i 6,2% badanych przedsiębiorstw w sektorze usług), a także: *spodziewane w przyszłości regulacje dotyczące środowiska* (wskazało tak 7,2% w przemyśle i 3,4% w sektorze usług) [GUS 2009, s. 10]. Jednak nie bez znaczenia pozostają także pozostałe wymienione czynniki tworzące RSI. Prawdopodobnie w najbliższych latach ich znaczenie będzie rosło. Z analizy statystyki publicznej można bowiem zaobserwować, począwszy od 2006 roku, „bardzo powolną”, ale systematyczną tendencję spadkową udziału „środków własnych” przedsiębiorstw przemysłowych w finansowaniu nakładów na działalność innowacyjną, w tym logicznie ekoinnowacyjną. Mimo nadal – co warto podkreślić – ich zdecydowanie dominującego udziału we wszystkich regionach kraju. Jak pokazuje analiza tej statystyki, w 2006 roku udział tych środków w finansowaniu działalności innowacyjnej wśród polskich przedsiębiorstw przemysłowych wynosił 79,7%, w 2007 – 74,8%, 2008 – 72,1%, a 2009 – 68,4%. Jednocześnie w okresie tym wzrosło znaczenie źródła w postaci „kredytu bankowego” z 14% w 2006 do 20,4% w 2008 roku, a w 2009 do 25,7%, oraz źródła w postaci „środków pozyskanych z zagranicy w formie bezzwrotnej” z 1,5% w 2006 roku do 3,2% w 2009, co pokazuje ponad 100% wzrost jego wykorzystania [Tomaka, Cyran 2010 s. 33; GUS 2010, s. 392]. W przypadku utrzymania się tej tendencji w najbliższych latach (za czym przemawia także obserwowany światowy kryzys ekonomiczny, który z pewnością

przełoży się na kondycję finansową polskich firm) oddziaływanie RSI, szczególnie w aspekcie konstrukcji i wykorzystania finansowych instrumentów wsparcia ekoinnowacji, prawdopodobnie nabierać będzie większego znaczenia.

4. Podsumowanie

Rozwój regionów zależy w znacznym stopniu od czynników wpływających na poziom ich innowacyjności. Jednocześnie polityka regionalna staje się coraz wyraźniej ukierunkowana na umacnianie regionalnej i lokalnej innowacyjności. Szczególne miejsce w stymulowaniu zrównoważonego rozwoju regionu zajmuje innowacyjność ekologiczna przedsiębiorstw (oznaczająca w praktyce zdolność przedsiębiorstwa do tworzenia i wdrażania ekoinnowacji), system prawa (stawiający określone wymogi wobec przedsiębiorstw), sposób zarządzania nimi oraz ich kondycja finansowa pozwalająca finansować ekoinnowacje. Coraz ważniejszym czynnikiem staje się także wsparcie regionalnego systemu innowacji (RSI). Szczególna rola ekoinnowacji jako czynnika stymulującego zrównoważony rozwój regionu wynika z faktu, że generują one znaczącą wartość dodaną, a ich efekty mają trójwymiarowy charakter. Oddziałują one zarówno na sferę gospodarczą regionu poprzez generowanie impulsów popytowych i ich efektów mnożnikowych, na jego środowisko poprzez zmniejszanie negatywnego oddziaływania, jak i na sferę społeczną poprzez poprawę warunków życia społeczności zamieszkujących region. Dodatkowo ekoinnowacje wywierają wpływ na ogólną innowacyjność regionu, a co za tym idzie – jego konkurencyjność i atrakcyjność inwestycyjną. Jednocześnie w wyniku generowania impulsów popytowych ekoinnowacje przyczyniają się do powstawania tzw. zielonych miejsc pracy, co w obecnej sytuacji na rynku pracy jest niezwykle istotne i sprzyja włączeniu społecznemu zgodnie z priorytetami ustanowionymi w Strategii *Europa 2020*.

Literatura

- Borys T. (red.) [1999], *Wskaźniki ekorozwoju*, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok.
- Borys T. (red.) [2005], *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Warszawa–Białystok.
- Carley M., Spapens P. [2000], *Dzielenie się światem*, Instytut na rzecz Ekorozwoju, Białystok–Warszawa.
- Chodyński A. [2003], *Innowacyjność i jakość w strategii rozwoju firmy. Zarządzanie produktowymi innowacjami ekologicznymi*, WSZiM BIT, Sosnowiec.
- Chodyński A. [2007], *Wiedza i kompetencje ekologiczne w strategiach rozwoju przedsiębiorstw*, Difin, Warszawa.
- COMMUNICATION FROM THE COMMISSION, EUROPE 2020, A strategy for smart, sustainable and inclusive growth, EC, Brussels, 3.3.2010, COM(2010) 2020.
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006–2008*, notatka informacyjna, GUS, Departament Przemysłu, Urząd Statystyczny w Szczecinie, 2009.
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006–2009*, Informacje i opracowania statystyczne, GUS Warszawa 2010, za: <http://www.stat.gov.pl>.

- Fiedor B., Kościuszewski K. (red.) [2010], *Ekonomia rozwoju*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Godlewska-Majkowska H. (red.) [2010], *Innowacyjność jako czynnik wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej polskich regionów w latach 2002–2007*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Hassi L., Peck D., Dewulf K., Wever R., *Sustainable Innovation – Organisation And Goal Finding*, <http://gin.confex.com/> [kwiecień 2011].
- Kołodko G.W. [2008], *Wędrujący świat*, Prószyński i S-ka, Warszawa.
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku (DzU 1997.078.483 ze zm.).
- Kopaliński W. [2007], *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych z almanachem*, Rytm, Warszawa.
- Kudłacz T. [1999], *Programowanie rozwoju regionalnego*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 3rd Edition Manuel d’Oslo: principes directeurs pour le recueil et l’interprétation des données sur l’innovation, 3e édition © OECD/European Communities 2005.
- Papuziński A. (red.) [2005], *Zrównoważony rozwój. Od utopii do praw człowieka*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz.
- Parysek J.J., Stryjakiewicz T. (red.) [2008], *Region społeczno-ekonomiczny i rozwój regionalny*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Rapacz A. (red.) [2008], *Rola innowacji w budowaniu konkurencyjności regionów i przedsiębiorstw*, Gospodarka i środowisko 10, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Rothwell R. [1992], *Successful Industrial Innovation: Critical Factors for the 1990s*, “R&D Management”, vol. 22, no. 3.
- Shumpeter J.A. [1960], *Teoria rozwoju gospodarczego*, Warszawa.
- Strahl D. (red.) [2006], *Metody oceny rozwoju regionalnego*, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
- Strahl D. (red.) [2010], *Innowacyjność europejskiej przestrzeni regionalnej a dynamika rozwoju gospodarczego*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, s. 9.
- Tomaka A., Cyran K. [2010], *Innowacyjność przedsiębiorstw jako kluczowy element konkurencyjności polskiej gospodarki*, „e-Finanse”, vol. 6, nr 3, www.e-finanse.com.
- Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (tekst jedn. DzU 2001.142.1590).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. DzU 2008.25.150).
- Witkowski K. [2002], *Czynniki konkurencyjności regionu: uwarunkowania rozwoju gospodarczego i społecznego*, „Ekonomia”, nr 5.
- Wójcik P., *Zielone miejsca prac – 359 tys. nowych miejsc pracy w sektorze energetyki odnawialnej do 2020 roku*, www.ekoportal.gov.pl [19.08.2011].

THE ROLE OF ECO-INNOVATION IN THE PROCESS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF A REGION

Summary: The paper presents analyses of innovation as the factor stimulating sustainable development of a region. The most important determinants were presented stimulating their occurrence in the sector of companies. In addition, the attention was focused on the effects of diffusion and absorption of eco-innovations in the regional space from the continuous development perspective.

Keywords: sustainable development, eco-innovations, regional development, regional system of innovations.