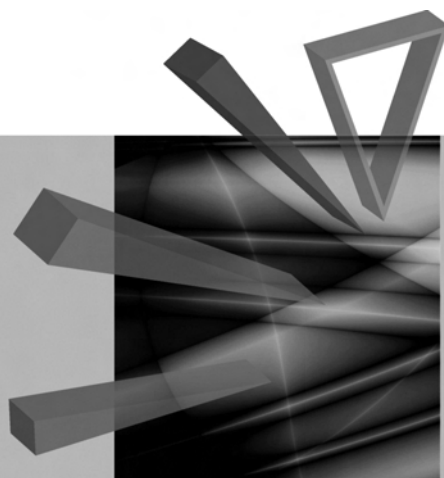


**PRACE NAUKOWE**  
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
**RESEARCH PAPERS**  
of Wrocław University of Economics

**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](http://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](http://www.ceeol.com)  
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon,  
[http://kangur.uek.krakow.pl/bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](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](http://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

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

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

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

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

## Summaries

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

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

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



---

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

**Paweł Andrzejczyk**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

---

## **ZNACZENIE LOGISTYKI ZWROTNEJ DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU REGIONU**

---

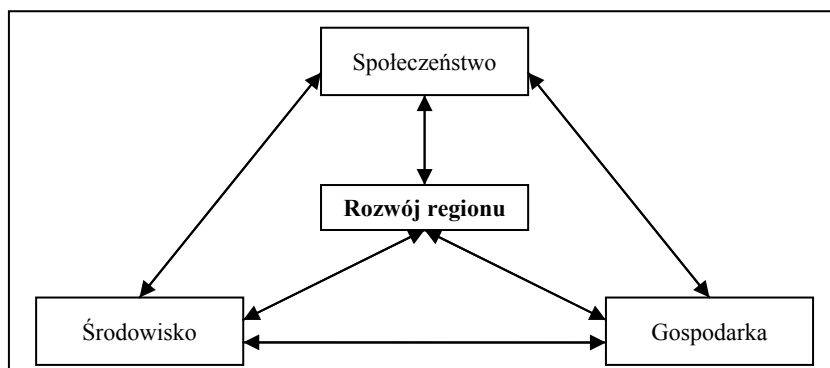
**Streszczenie:** Artykuł przedstawia zależności związane z zagadnieniem zrównoważonego rozwoju regionów oraz ukazuje możliwości wykorzystania narzędzi ekologii w aspekcie zrównoważonego rozwoju regionu. Wskazuje również na podstawowe problemy związane ze zrównoważonym rozwojem regionów, a także prezentuje korzyści płynące z zastosowania ekologii w usprawnieniu procesów związanych ze zrównoważonym rozwojem regionów.

**Słowa kluczowe:** zrównoważony rozwój regionów, ekologia, logistyczny łańcuch zwrotny.

### **1. Pojęcie regionu w aspekcie jego zrównoważonego rozwoju**

Każdy kraj podzielony jest na regiony, które charakteryzują się różnym poziomem rozwoju gospodarczego. Samo zdefiniowanie tego pojęcia jest dosyć problematyczne, chociaż należy do podstawowych terminów z zakresu gospodarki przestrzennej. Definiując region, musimy wziąć pod uwagę ogromną różnorodność już istniejących jednostek terytorialnych zarówno w Polsce, jak i w Europie oraz na świecie. Czynnikiem utrudniającym jednoznaczne zdefiniowanie regionu jest stopień centralizacji zarządzania poszczególnymi państwami, a co za tym idzie trudno jest podać precyzyjną definicję regionu. Dodatkowym utrudnieniem jest to, że pod pojęciem regionu możemy zarówno lokalizować terytoria określone na podstawie ich organizacji administracyjnej i politycznej, jak i wyróżniać regiony kulturowo-historyczne. Można też wyróżnić regiony: administracyjne, demograficzne, gospodarcze, krajobrazowe, społeczne. Reasumując, pod pojęciem regionu kryją się zarówno obszary jednorodne, jak i zróżnicowane, tereny powierzchniowo duże, jak i małe. W związku z powyższym w literaturze przedmiotu proponuje się dwa główne podejścia do definiowania zagadnienia regionu według dwóch koncepcji, tj.: koncepcja analityczna, która region postrzega jako jednorodny obszar występowania pewnej cechy lub zespołu cech z punktu widzenia założeń problemu badawczego. Druga koncepcja, przedmiotowa, określa region jako realny obiekt lub składnik rzeczywistości społecznej w postaci pewnej całości wyodrębnionej przestrzennie.

Każdy region powinien posiadać swoje cele związane z rozwojem tego obszaru. Przez rozwój regionalny rozumiemy zarówno rozwój gospodarczy, jak i społeczny, który zwiększa atrakcyjność danego terytorium oraz poprawia poziom życia jego mieszkańców [Brol (red.) 1998, s. 9]. Zatem celem głównym polityki rozwoju regionalnego jest osiągnięcie jak najwyższego i względnie równomiernego poziomu rozwoju na danym obszarze. Rozwój gospodarczy poszczególnych regionów wchodzących w skład danego kraju jest zazwyczaj nierównomierny, pomimo tego ogólną tendencją jest dążenie do osiągnięcia jak najbardziej równomiernego poziomu rozwoju regionów na całym terenie danego kraju. Podobnie sprawa się ma w Unii Europejskiej, która również dąży do tego, aby rozwój poszczególnych obszarów (krajów, a jednocześnie regionów w tych krajach) był równomierny. O ile do niedawna w rozwoju gospodarczym poszczególnych regionów niewiele uwagi poświęcano relacjom gospodarka – człowiek – środowisko (rys. 1), tylko raczej człowiek – ekonomia, gdzie zaspokajanie potrzeb ludzkich było priorytetem, nawet kosztem środowiska naturalnego, to obecnie dąży się do tego, aby poszczególne regiony kraju rozwijały się w sposób zrównoważony. Oznacza to, że zaspokajanie potrzeb ludzkich jest nadal ważne, ale niekoniecznie kosztem przyrody.



Rys. 1. Istota zrównoważonego rozwoju

Źródło: opracowanie własne.

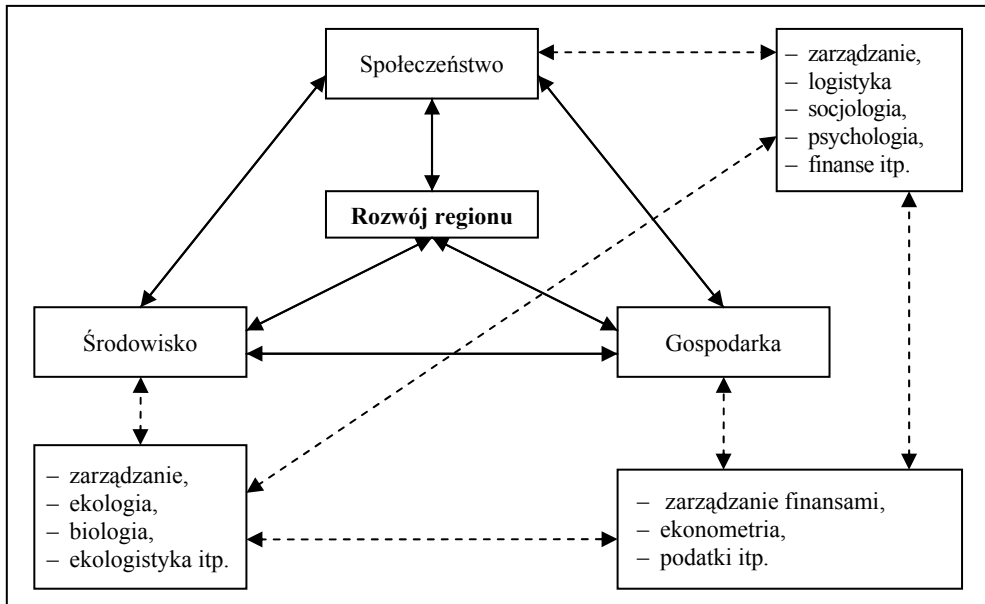
Zrównoważony rozwój regionów powinien zmierzać do polepszenia warunków życia codziennego mieszkańców poprzez odpowiedzialne zarządzanie zasobami ludzkimi (społeczeństwo), przy optymalnym wykorzystaniu zasobów finansowych (gospodarka), pamiętając również o środowisku naturalnym, a szczególnie o jego ochronie. Zrównoważony rozwój wymaga racjonalnej gospodarki przestrzenią, poprzez szeroką, funkcjonalną i długoterminową politykę planowania regionalnego, która to polityka pamięta o interesach wszystkich trzech elementów. Zrównoważony rozwój nie jest możliwy, gdy któryś z elementów wcześniej wspomnianych będzie nadmiernie eksploatowany. Społeczeństwo ma prawo do zdobywania nowej prze-

strzeni życiowej, polepszania swoich warunków bytowo-życiowych, niemniej człowiek musi pamiętać, aby nie odbywało się to nadmiernym kosztem ze strony środowiska. Planowanie procesów związanych ze zrównoważonym rozwojem regionów powinno odzwierciedlać dążenie do integracji interesów, zarówno społeczeństwa, jak i środowiska, przy akceptowalnych nakładach ekonomicznych. Wymaga to także koordynacji i współpracy decydentów, których działalność bezpośrednio wspiera kierunki rozwoju mające wpływ na zmianę organizacji przestrzeni społeczno-gospodarczej danego obszaru.

## **2. Ekologistyka jako integralny element zrównoważonego rozwoju**

Zrównoważony rozwój regionów opiera się obecnie na poszanowaniu środowiska naturalnego, czego wyrazem jest ekorozwój, zwany także zrównoważonym rozwojem. Jednym z elementów kształtowania rozwoju każdego regionu czy też obszaru terytorialnego jest struktura organizacyjna jej władz publicznych, a w szczególności kultura rządzenia. Nie bez znaczenia dla rozwoju regionu jest struktura społeczno-gospodarcza ludności zamieszkującej dany teren. Istotnym czynnikiem rozwoju jest przedsiębiorczość, która swym oddziaływaniem może dynamizować rozwój danego obszaru. Zrównoważony rozwój oznacza w tym przypadku prowadzenie wszelkiej działalności gospodarczej w harmonii ze środowiskiem naturalnym, tak aby nie spowodować w przyrodzie nieodwracalnych zmian niszczących ekosystem. Natomiast jeżeli już prowadzenie działalności ludzkiej wymaga ingerencji w środowisko naturalne, to degradacja środowiska powinna być minimalna, a straty z tym związane powinny być dopuszczalne ekologicznie i uzasadnione ekonomicznie oraz społecznie. Reasumując, zrównoważony rozwój regionów opiera się na zależnościach między takimi obszarami, jak społeczeństwo – środowisko – gospodarka (rys. 1). Zależności te można porównać do zbiorów, które zachodzą na siebie, stąd oczywisty wniosek, że rozpatrywanie zrównoważonego rozwoju regionu wymaga spojrzenia interdyscyplinarnego. Dokładniej zostało to przedstawione na rys. 2, z którego możemy odczytać, że tak naprawdę rozpatrywanie rozwoju regionu, czytaj dalej: zrównoważonego rozwoju regionu, wymaga zapoznania się z wieloma dziedzinami nauk.

Jak już wspomniano, zrównoważony rozwój oznacza polepszanie warunków życiowych i gospodarczych społeczności danego obszaru w taki sposób, aby przebiegało to w harmonii ze środowiskiem naturalnym, tak aby nie spowodować w przyrodzie nieodwracalnych zmian niszczących ekosystem, ale jednocześnie nie hamując dalszego polepszania standardów życia regionu [Skowrońska 2009, s. 46]. Jak można odczytać z rys. 3, zrównoważony rozwój regionów jest procesem wysoce skomplikowanym, wymagającym koordynacji pomiędzy wieloma obszarami. W koordynacji tych obszarów pomocna może okazać się ekologistyka. Ekologistyka, nazywana inaczej logistyką powtórnego zagospodarowania, polega na zarządzaniu procesami przemieszczania produktów uszkodzonych, błędnie dostarczonych, zużytych, zbędnych, zaklasyfikowanych jako zapasy nadmierne oraz wykorzystanych

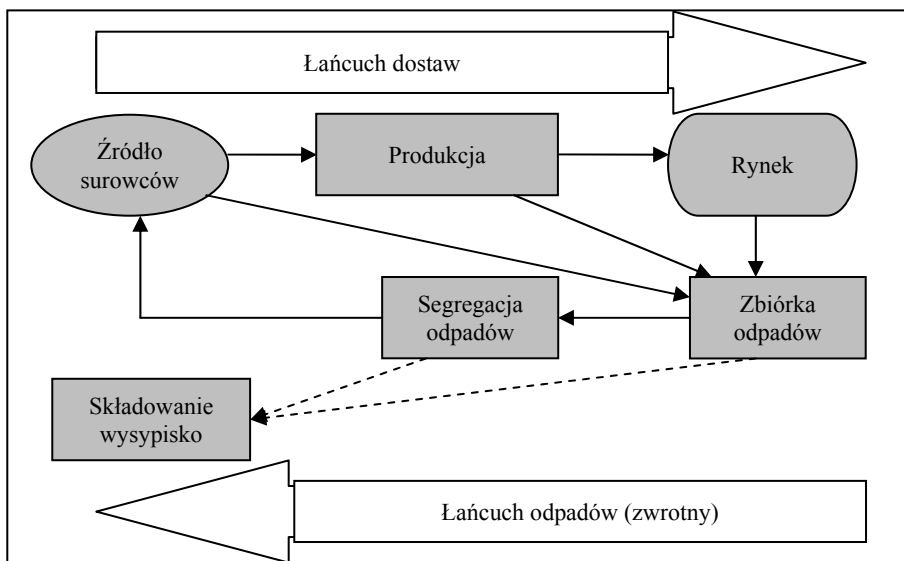


**Rys. 2.** Interdyscyplinarność zrównoważonego rozwoju

Źródło: opracowanie własne.

jednorazowych opakowań. Zarządzanie to dąży w kierunku jak największego odzyskania materiałów już niepotrzebnych, a następnie do doprowadzenia do ich ponownego wykorzystania w procesach produkcyjnych czy logistycznych, minimalizując przy tym ilość odpadów, które trafiają na składowisko odpadów [Fertsch (red.) 2006, s. 91]. Podstawowym modelem ekologiczności jest ekologiczny łańcuch dostaw (rys. 3). W łańcuchu tym ważnym elementem jest logistyka zwrotna, odpowiedzialna za efektywne odzyskanie wszelakiego rodzaju odpadów, które następnie są poddawane różnym zabiegom, minimalizując tym samym negatywne oddziaływanie odpadów na środowisko. Jednocześnie duża część odzyskanych odpadów może stanowić źródło surowców, które można ponownie przetworzyć, z dużą korzyścią jednocześnie dla społeczeństwa i dla środowiska naturalnego, a to wszystko przy optymalnym wykorzystaniu zasobów ekonomicznych.

Ekologiczność jest dziedziną wiedzy, która powstała stosunkowo niedawno z połączenia dwóch terminów: ekologia i logistyka, gdzie ekologia bada wzajemne powiązania między środowiskiem naturalnym i organizmami żywymi, ale nie tylko, ponieważ w zakresie zainteresowań ekologii są również odpady jako czynniki, które wpływają negatywnie na stan środowiska naturalnego, oraz metody chronienia środowiska naturalnego przed negatywnym wpływem człowieka. Jeżeli chodzi o logistykę, charakteryzuje się ona mnogością definicji, które odnoszą się do jej interdyscy-



**Rys. 3.** Ekologiczny łańcuch dostaw

Źródło: [Andrzejczyk 2009, s. 24–28].

scyplinarnego charakteru. Ogólnie można określić logistykę jako zintegrowany system przepływu strumieni materiałów (surowców, wyrobów gotowych i odpadów) w logistycznym łańcuchu dostaw, którym to strumieniem towarzyszy przepływ informacji, w celu optymalizacji przepływów dóbr fizycznych. Z całą pewnością można stwierdzić, że logistyka to interdyscyplinarna dziedzina wiedzy ekonomicznej, technicznej oraz informacyjnej, badająca nie tylko uwarunkowania, prawidłowości i zjawiska przepływu dóbr fizycznych i informacji w gospodarce, ale także poszczególne ogniwa łańcucha logistycznego [Andrzejczyk 2009, s. 24]. Podejście ekologii do zarządzania przepływem odpadów w logistycznym łańcuchu dostaw (rys. 3) oraz do składowania odpadów w systemowy sposób, uwzględniający również przepływy związane z potrzebami społeczeństwa, powoduje, że ekologia może być narzędziem, które pozwoli w bardziej efektywny sposób osiągnąć cele zrównoważonego rozwoju regionu.

### **3. Czynniki zrównoważonego rozwoju regionów oraz możliwości wykorzystania ekologii do integracji procesów rozwojowych regionów**

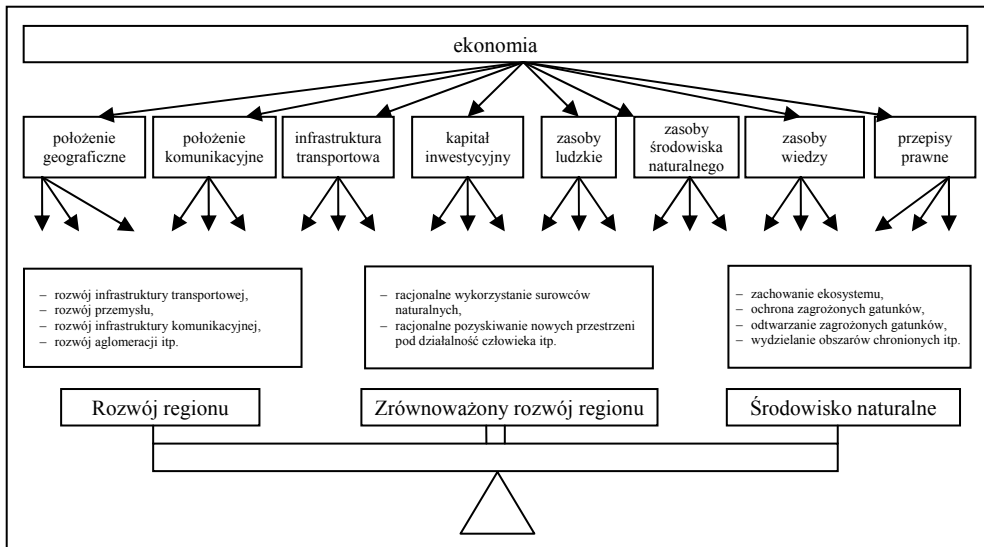
Zrównoważony rozwój danego regionu charakteryzuje się zwiększaniem potencjału gospodarczego, kulturalnego wraz z systematyczną poprawą jego konkurencyjności, przy jednoczesnym wzroście poziomu życia mieszkańców danego obszaru i dbało-

ści o środowisko naturalne. Jako główne determinanty sprzyjające zrównoważonemu rozwojowi można wymienić:

- 1) gospodarkę,
- 2) położenie geograficzne,
- 3) położenie komunikacyjne,
- 4) infrastrukturę transportową (logistyczną),
- 5) kapitał inwestycyjny,
- 6) zasoby ludzkie,
- 7) zasoby środowiska naturalnego,
- 8) zasoby wiedzy i informacji,
- 9) przepisy prawne.

Jak można zauważyć, zrównoważony rozwój regionalny uzależniony jest od wielu czynników, które często stoją w sprzeczności do siebie. Wynika to z konfliktu interesów determinujących z jednej strony rozwój społeczno-gospodarczy, który to rozwój często potrzebuje nowych przestrzeni, surowców naturalnych itp., co powoduje, że człowiek musi gdzieś znaleźć wszystkie potrzebne elementy do rozwoju. Najprostszą metodą jest po prostu wyciąć las i zabrać niezbędną przestrzeń środowisku naturalnemu, ponieważ w ten łatwy sposób można zdobyć nową przestrzeń, a zarazem i surowce, choćby w postaci drewna. Podobnie można postępować przy pozyskiwaniu innych surowców, które np. możemy pozyskać z ziemi, wykopując je i nie dając nic w zamian. Wydaje się to dość proste, ale takie podejście najczęściej stoi w sprzeczności z ekologią i w dzisiejszych czasach w cywilizowanych krajach się od niego odchodzi. Można więc powiedzieć, że z jednej strony działalność człowieka powinna dążyć do rozwoju, i jest to pożądane, ponieważ wynikiem tego mogą być pozytywne zmiany o charakterze wzrostu ilościowego oraz postępu jakościowego w systemie ekonomiczno-społecznym, z drugiej zaś strony w aspekcie ekologicznym mogą powstać niepożądane skutki, choćby w postaci nadmiernej dewastacji środowiska naturalnego. Można zauważyć, że na jednej szali zrównoważonego rozwoju leży interes rozwoju regionu, czyli interes człowieka, natomiast na drugiej – interes środowiska naturalnego (rys. 4). Pamiętanie o interesie środowiska naturalnego jest bardzo ważne, ponieważ ono samo nie jest w stanie się obronić przed niepożądanym wpływem człowieka na nie, a po drugie musimy pamiętać, że powinniśmy zachować jego zasoby dla przyszłych pokoleń.

Wykorzystanie ekologii do integracji procesów rozwojowych regionów powinno polegać na optymalizowaniu przepływów surowców w łańcuchu dostaw od momentu pozyskania surowca, aż do dostarczenia wyrobu gotowego u klienta finalnego (rys. 3). Logistyka ma tu sprawić, aby pozyskiwane surowce do produkcji były maksymalnie wykorzystane w procesie transformacji na wyrób gotowy. Podobnie sytuacja się ma podczas zadań transportowych, gdzie rolą logistyka jest dobranie takiego środka transportu, aby jego możliwości przewozowe były maksymalnie wykorzystane, pamiętając przy tym, że do dyspozycji ma różne gałęzie transportowe. Zaspokajanie potrzeb ludzkich związane jest z nieustannym pozyskiwaniem surow-



Rys. 4. Czynniki zrównoważonego rozwoju regionu

Źródło: opracowanie własne.

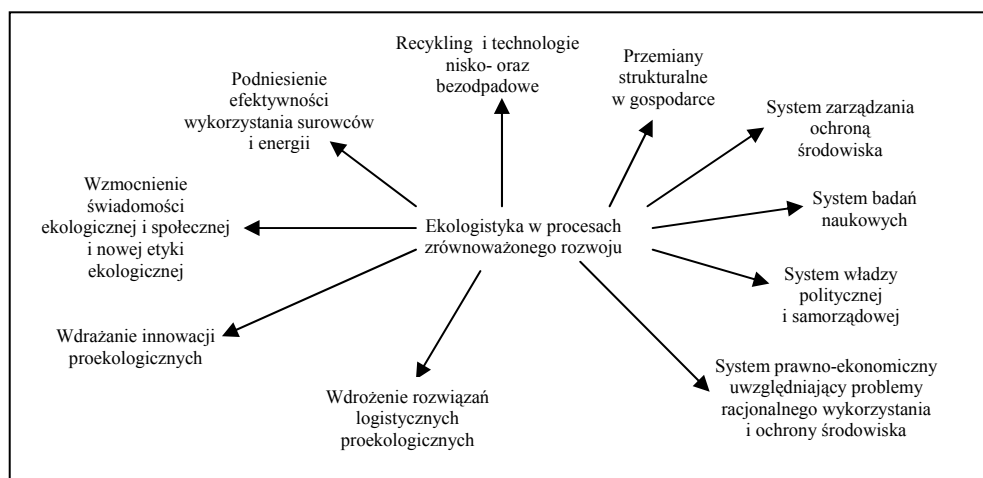
ców, a to wiąże się z koniecznością poszukiwania nowych źródeł – co jest coraz trudniejsze, a często znalezienie nowych nie zaspokaja wciąż rosnących potrzeb konsumentów. Rosnącemu zapotrzebowaniu konsumentów na różnego rodzaju dobra towarzyszy rosnąca produkcja odpadów. Odpady generowane są we wszystkich ogniwach łańcucha logistycznego. Ekologistyka podchodzi do odpadów generowanych w systemach logistycznych m.in. jak do źródła surowców. Podejście ekologiczne do odpadów pozwala na jeszcze bardziej efektywne wykorzystanie zasobów, które poddawane są procesom produkcji, a następnie konsumpcji. Dzięki odzyskaniu produktów ubocznych pozyskanych z poszczególnych ogniw łańcucha logistycznego, a następnie poddaniu ich ponownemu przetworzeniu, możemy przyczynić się do efektywnego wykorzystania ekologii do procesów zrównoważonego rozwoju regionu.

#### 4. Perspektywy wykorzystania ekologii w procesach zrównoważonego rozwoju regionu

Wykorzystanie koncepcji ekologii do wzmocnienia procesów zrównoważonego rozwoju jest zagadnieniem praktycznie mało znanym. Literatura polska poświęcona zarówno aspektom logistycznym, jak i zagadnieniom zrównoważonego rozwoju w niewielkim zakresie wyczerpuje problematykę interdyscyplinarności zrównoważonego rozwoju. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku obcojęzycznych opra-



cowań. Istnieją co prawda nieliczne publikacje poświęcone logistyce odpadów czy też ekologii oraz dość dużo pozycji poświęconych zrównoważonemu rozwojowi, lecz to nie wyczerpuje w pełni tego zagadnienia. Zarówno ekologia, jak i koncepcja zrównoważonego rozwoju są dziedzinami wiedzy, które zaczynają się coraz dynamiczniej rozwijać. Ekologię możemy traktować jako zintegrowany system zarządzania przepływami zwróconymi materiałami odpadowymi w całym łańcuchu dostaw. System ten daje zdolność unieszkodliwiania odpadów, a w szczególności daje możliwość recyklingu tych odpadów, a to umożliwia podejmowanie decyzji zarówno techniczno-organizacyjnych, jak i menedżerskich, minimalizując negatywne oddziaływanie niepożądanych skutków na środowisko naturalne [Korzeniowski, Skrzypek 1999, s. 48]. Perspektywy wykorzystania ekologii w procesach zrównoważonego rozwoju wydają się bardzo obiecujące, niemniej należy pamiętać, że zarówno sam zrównoważony rozwój regionów, jak i ekologia wymagają wdrożenia wielu nowych rozwiązań, a także przełamania wielu istniejących barier organizacyjnych i prawnych oraz ekonomicznych, ale przede wszystkim barier społecznych (rys. 5).



**Rys. 5.** Realizacja strategii zrównoważonego rozwoju regionu z wykorzystaniem ekologii

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Czaja, Becla 2007, s. 328].

Podjęwszy próbę określenia determinant rozwoju logistyki zwrotnej w kontekście zrównoważonego rozwoju, należy zwrócić uwagę na aspekt praktyczny wdrażania koncepcji zrównoważonego rozwoju, obejmującej wprowadzanie ładu zintegrowanego, w którym zwraca się uwagę na łączenie ładu ekologicznego, społeczno-ekonomicznego, przestrzennego oraz instytucjonalno-politycznego. Takie podejście do problematyki zrównoważonego rozwoju regionu preferuje koncepcję logistyki zwrotnej jako instrumentu wspierającego rozwiązywanie problemów

ekologicznych. Wdrożenie ekologii przyczynia się do tego, że niechciane produkty są włączane do kanałów dystrybucji odwrotnej, które wymagają zastosowania strategii logistyki zwrotnej. Należy również zauważyć, że w tym przypadku zwrócono uwagę na istnienie popytu na produkty, które traktowane są w kategorii odpadów. Okazuje się, że produkty teoretycznie nikomu niepotrzebne mają określoną wartość ekonomiczną. Dlatego też omawiając problematykę ekologii, musimy zdawać sobie sprawę, że może ona stanowić pomost pomiędzy źródłami pozyskiwania odpadów a wytwarzaniem produktów zawierających w swojej strukturze elementy pochodzące z odzysku i ponownym wprowadzeniem ich do obiegu jako pełnowartościowe produkty, co potwierdza przydatność narzędzi ekologii w procesach zrównoważonego rozwoju regionu. Reasumując, wdrożenie koncepcji logistyki zwrotnej, czyli ekologii z koncepcją zrównoważonego rozwoju obszarów, może przynieść następujące korzyści:

1. Efektywniejsze odzyskanie odpadów z logistycznych łańcuchów dostaw.
2. Stworzenie skutecznego i efektywnego systemu ponownego zagospodarowania odpadów.
3. Skrócenie długości łańcucha dostaw, sięgając po odpady.
4. Redukcję kosztów związanych z pozyskiwaniem surowców.
5. Redukcję negatywnego wpływu systemów społeczno-gospodarczych na środowisko naturalne.

Można zatem stwierdzić, że koncepcja logistyki zwrotnej w sposób wymierny może przyczynić się do kreowania pozytywnego wizerunku koncepcji zrównoważonego rozwoju regionów, jednocześnie pozwalając na poprawę wizerunku danego regionu.

## Literatura

- Andrzejczyk P. [2009], *Rola i znaczenie ekologii odpadów komunalnych*, „Logistyka” nr 5, s. 24–28.
- Barcika R. (red.) [2004], *Logistyka. Perspektywy u progu Wspólnej Europy*, Wyd. Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej, Bielsko-Biała.
- Brol R. (red.) [1998], *Zarządzanie rozwojem lokalnym – studium przypadków*, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław.
- Czaja S., Becla A. [2007], *Ekologiczne podstawy procesów gospodarowania*, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław.
- Fertsch M. (red.) [2006], *Słownik terminologii logistycznej*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań.
- Korzeniowski A., Skrzypek M. [1999], *Ekologia zużytych opakowań*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań.
- Korzeń Z. [2001], *Ekologia*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań.
- Matulewski M., Konecka S., Fajfer P., Wojciechowski A. [2007], *Systemy logistyczne – podręcznik do kształcenia w zawodzie technik logistik*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań.
- Pfohl H.Ch. [2001], *Systemy logistyczne*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań.
- Rosik-Dulewska C. [2000], *Podstawy gospodarki odpadami*, PWN, Warszawa.
- Rosik-Dulewska C. [2005], *Podstawy gospodarki odpadami*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.

- Sadowski A. [2009], *Zarys rozwoju logistyki zwrotnej*, „Logistyka” nr 5, s. 12–15.
- Skowrońska A. [2009], *Rola polityki logistycznej państwa we wdrażaniu zrównoważonego rozwoju*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Skowrońska A. [2011], *Makrologistyka jako czynniki rozwoju gospodarki światowej*, „Gospodarka Materialowa i Logistyka” nr 1, s. 1–9.

## THE SIGNIFICANCE OF REVERSE LOGISTICS FOR BALANCED REGION DEVELOPMENT

**Summary:** The article presents dependences referring to the issue of balanced regional development and shows possibilities of using tools of ecologistics in the aspect of balanced regional development. The study also underlines basic problems connected with balanced regional development as well as presents benefits resulting from applying ecologistics in improving processes dedicated to the balanced regional development.

**Keywords:** balanced regional development, ecologistics, reverse logistics.