

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 393

Problemy rozwoju regionalnego i lokalnego

Redaktorzy naukowi
Małgorzata Markowska
Dariusz Głuszczyk
Andrzej Sztando



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2015

Redakcja wydawnicza: Barbara Majewska
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz
Korekta: Magdalena Kot
Łamanie: Beata Mazur
Projekt okładki: Beata Dębska

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

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2015

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-511-7

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
tel./fax 71 36 80 602; e-mail:econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
Andrzej Prusek: Terytorialny aspekt rozwoju regionalnego w Unii Europejskiej a polityka spójności.....	11
Alla Melnyk, Viktoriia Adamyk: Ubóstwo w regionach Ukrainy: przyczyny i skutki	19
Małgorzata Markowska, Danuta Strahl, Andrzej Sokółowski, Marek Sobolewski: Klasyfikacja dynamiczna regionów Unii Europejskiej szczebla NUTS 2 z uwagi na wrażliwość na kryzys ekonomiczny (obszar: zmiany w gospodarce).....	32
Krzysztof Malik, Karina Bedrunka: Efektywność strategiczna i alokacyjna polityki rozwoju regionu.....	45
Małgorzata Markowska: Ocena wrażliwości na kryzys gospodarstw domowych w unijnych regionach – analiza przestrzenno-czasowa	53
Anna Malina, Dorota Mierzwa: Wpływ globalnego kryzysu na procesy konwergencji gospodarczej krajów Europy Środkowo-Wschodniej.....	67
Małgorzata Golińska-Pieszyńska: Praktyki innowacyjne we współczesnej organizacji – uwarunkowania i tendencje.....	75
Beata Bal-Domańska: Propozycja poszerzonej miary bezrobocia	83
Waldemar A. Gorzým-Wilkowski: Województwo lubelskie – granica w polityce intraregionalnej a granice polityki intraregionalnej.....	93
Jakub Hadyński: Regionalny kontekst strategii Europa 2020 w Unii Europejskiej.....	102
Małgorzata Januszewska, Elżbieta Nawrocka: Innowacyjność przedsiębiorstw turystycznych jako czynnik rozwoju regionu turystycznego.....	111
Maja Kiba-Janiak, Tomasz Kołakowski: Dynamika i kierunki rozwoju inwestycji firm japońskich w województwie dolnośląskim	120
Iwona Maria Ładysz: Bezpieczeństwo ekonomiczne województwa dolnośląskiego a możliwości jego długookresowego rozwoju.....	133
Marek Obrębalski: Kontrakt terytorialny jako instrument wsparcia rozwoju regionalnego	142
Dorota Rynio: Strategiczne programowanie rozwoju społeczno-gospodarczego integrujących się regionów w Polsce	154
Aleksandra Zygmunt: Poziom nakładów na B+R w Polsce na tle pozostałych państw Unii Europejskiej.....	163

Roman Sobczak: Ocena zależności między zasobami ludzkimi dla nauki i techniki a poziomem PKB <i>per capita</i> państw Unii Europejskiej.....	172
Justyna Zygmunt: Przedsiębiorczość jako czynnik rozwoju regionalnego na przykładzie województwa opolskiego.....	184
Joanna Augustyniak: Rola i znaczenie państwowych wyższych szkół zawodowych w procesie rozwoju regionu	193
Tomasz Madras: Niedobór infrastruktury transportu lotniczego jako bariera rozwoju gospodarczego regionów	202

Summaries

Andrzej Prusek: Territorial aspect of regional development in the European Union vs. cohesion policy.....	11
Alla Melnyk, Viktoriia Adamyk: Poverty in the regions of Ukraine: causes and consequences	19
Małgorzata Markowska, Danuta Strahl, Andrzej Sokolowski, Marek Sobolewski: Dynamic classification of the EU NUTS 2 regions in terms of vulnerability to economic crisis (area: changes in economy).....	32
Krzysztof Malik, Karina Bedrunka: Strategic and allocation efficiency of regional development policy.....	45
Małgorzata Markowska: The assesment of vulnerability to economic crisis in EU regions households – spatio-temporal analysis.....	53
Anna Malina, Dorota Mierzwa: The impact of the global crisis on the processes of economic convergence in the countries of Central and Eastern Europe (CEE).....	67
Małgorzata Golińska-Pieszyńska: Innovative practices in a contemporary organization – opportunities and tendencies	75
Beata Bal-Domańska: The proposal of extended unemployment measure	83
Waldemar A. Gorzym-Wilkowski: Lublin Voivodeship – the border in intra-regional policy vs. limits of the intraregional policy	93
Jakub Hadyński: Regional dimension of the Europe 2020 strategy in the European Union	102
Małgorzata Januszewska, Elżbieta Nawrocka: Innovation of tourist enterprises as an incentive for tourist region development	111
Maja Kiba-Janiak, Tomasz Kolakowski: Investments of Japanese companies in the Lower Silesian Voivodeship – dynamics and directions of development	120
Iwona Maria Ładysz: Economic security of the Lower Silesian Voivodeship and capabilities of its long-term development.....	133
Marek Obreńbalski: Territorial contract as an instrument of supporting of regional development.....	142

Dorota Rynio: Socio-economic development strategic programming of integrating regions in Poland	154
Aleksandra Zygmunt: The R&D expenditure level in Poland in comparison with other European Union countries	163
Roman Sobczak: The assessment of dependence between human resources in science and technology and GDP <i>per capita</i> level of the European Union countries.....	172
Justyna Zygmunt: Entrepreneurship as a factor of regional development on the example of Opolskie Voivodeship	184
Joanna Augustyniak: The role and importance of professional higher education in the development process of the region	193
Tomasz Madras: Deficiency of air transport infrastructure as a barrier to regional economic development	202

Krzysztof Malik

Politechnika Opolska
e-mail: k.malik@po.opole.pl

Karina Bedrunka

Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego
e-mail: k.bedrunka@opolskie.pl

EFEKTYWNOŚĆ STRATEGICZNA I ALOKACYJNA POLITYKI ROZWOJU REGIONU

STRATEGIC AND ALOCATION EFFICIENCY OF REGIONAL DEVELOPMENT POLICY

DOI: 10.15611/pn.2015.393.04

Streszczenie: Celem przeprowadzonych badań było rozwinięcie i weryfikacja metody oceny efektywności polityki rozwoju regionu (zgodnej z koncepcją polityki rozwoju zrównoważonego), obejmującej ocenę dwóch aspektów tej polityki w zakresie efektywności kapitału rozwoju regionu: efektywność (trwałość) strategiczną polityki rozwoju i efektywność alokacyjną (dofinansowania publicznego). Wskazaną metodę zweryfikowano na podstawie przeprowadzonych badań oceny efektywności interwencji publicznej w województwie opolskim w latach 2004-2013. Wyniki badań dostarczają wniosków i rekomendacji co do poprawy skuteczności i efektywności programowania i realizacji polityki rozwoju badanego regionu w kolejnej perspektywie finansowej Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe: zrównoważony rozwój, polityka rozwoju regionu, ewaluacja efektywności interwencji publicznej.

Summary: The purpose of the study was the development and validation of methods for evaluation of regional development policy efficiency (consistent with the concept of sustainable development policy). The evaluation included two aspects of this policy in terms of capital efficiency of regional development: strategic efficiency (sustainability) of policy development and allocative efficiency of public funding. The method was verified on the basis of studies evaluating the efficiency of public intervention in the Opolskie Voivodeship in 2004-2013. The results of this study provide recommendations for improving the efficiency of programming and the implementation of regional development policy examined in the next financial perspective of the European Union.

Keywords: sustainable development, development capitals, regional development policy, regional development policy efficiency, public intervention evaluation.

1. Wstęp

Celem przeprowadzonych badań było rozwinięcie i weryfikacja wybranych metod oceny efektywności polityki rozwoju zrównoważonego regionu obejmujących dwa aspekty tej polityki na rzecz poprawy efektywności kapitału rozwoju regionu:

1. efektywność (trwałość) strategiczną polityki rozwoju, i
2. efektywność alokacyjną (dofinansowania publicznego)¹.

W badaniach postawiono hipotezę, że efektywność strategiczna i alokacyjna (ESA) polityki rozwoju (kapitału) regionu jest istotnym (choć nie jedynym) narzędziem ewaluacji polityki rozwoju regionu². Ma to znaczenie zwłaszcza w rozpoczynającym się okresie programowania 2014-2020, w którym Komisja Europejska kładzie większy niż dotychczas nacisk na realizację celów programów (i projektów), wyrażonych za pomocą jasno określonych, mierzalnych wskaźników. To ocena efektywności, a nie tylko poziomu wydatkowania środków europejskich, stanowić będzie kryterium oceny realizacji programów w latach 2014-2020 [Bedrunka (red.) 2014].

Dotychczas stosowane metody ewaluacji interwencji publicznej znajdowały zastosowanie przede wszystkim w ewaluacjach cząstkowych i kontekstowych³. Tym samym nie odpowiadały one w pełni na rosnącą potrzebę prowadzenia całościowej ewaluacji polityki rozwoju, planowanej i realizowanej na poziomie danego terytorium (regionu)⁴.

Punktem odniesienia oceny ESA jest kryterium skuteczności i efektywności realizacji strategii regionalnej w zakresie kapitału rozwoju. Opracowana przez samorząd województwa regionalna strategia rozwoju stanowi najważniejszy dokument strategiczny wskazujący kierunki polityki regionalnej [Bedrunka, Malik 2014]. Jest ona zarazem narzędziem planowania polityki rozwoju regionu charakteryzującym się największą trwałością czasową. Strategia odzwierciedla społecznie akceptowany zestaw celów strategicznych, traktowany jako ład rozwoju, i stanowi wzorzec pożądanej struktury trwałości (*sustainability*) regionalnego kapitału rozwoju. Jest ona źródłowym elementem polityki rozwoju, z którego wynikają kolejne, takie jak programy (w tym współfinansowane z funduszy europejskich) i projekty rozwoju (realizowane w poszczególnych programach). Na schemat transmisji: strategia – programy – projekty nakłada się z kolei schemat wskaźników: produkt – rezultat – oddziaływanie, tworząc matrycę oceny polityki rozwoju (tab. 1).

¹ W opracowaniu zawarto część wyników badań nad wielowymiarową oceną efektywności polityki rozwoju regionu – zob. szerzej [Bedrunka, Malik 2014].

² Model kompleksowej ewaluacji polityki rozwoju regionu zawarto w pracy [Malik 2011].

³ Kontekst oceny zjawisk i procesów w terytorialnym systemie społeczno-gospodarczym powstających wskutek realizacji określonych polityk w latach 2004-2013 był sukcesywnie badany za pomocą modelu HERMIN, zob. [Zaleski i in. 2008; Kudłacz, Woźniak 2010].

⁴ Wielowymiarowy model ewaluacji polityki zrównoważonego rozwoju regionu opracowano w 2011 r. – zob. [Malik 2011]. Natomiast kompleksową systematykę w odniesieniu do metod oceny rozwoju regionu opracowano w 2006 r. – zob. [Strahl (red.) 2006].

Tabela 1. Matryca logiczna wskaźników

Elementy polityki rozwoju	Wskaźniki efektów		
	Produkty	Rezultaty	Oddziaływanie
Projekty	Produkty projektów	Rezultaty projektów	Oddziaływanie projektów
Programy	Produkty programów	Rezultaty programów	Oddziaływanie programów
Strategia	Produkty strategii	Rezultaty strategii	Oddziaływanie strategii

Źródło: [Malik 2011, s. 86].

W badaniach zastosowano metody i narzędzia wskaźnikowe i analizy strategicznej ze szczególnym uwzględnieniem matrycy logicznej wskaźników i elementów polityki rozwoju.

2. *Sustainable development* jako paradygmat polityki rozwoju regionu

Sustainable development (rozwój zrównoważony) stanowi zarówno koncepcję rozwoju, jak i politykę kompleksowego i odpowiedzialnego rozwoju, prowadzoną w oparciu o zasadę harmonii w wymiarach: społecznym, gospodarczym i środowiskowym/przestrzennym. W tym paradygmacie polityka rozwoju traktowana jest w perspektywie długookresowej, a jej istotą jest podejście zintegrowane, nefaworyzujące żadnego z wymiarów, ale traktujące je jako równie ważne i wzajemnie od siebie zależne. Nadrzędnym celem strategii *sustainable development* jest osiągnięcie długookresowej poprawy szeroko rozumianej jakości życia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości regionalnego kapitału rozwoju [Bedrunka, Malik 2014]. Zgodnie z tą koncepcją skuteczność polityki rozwoju zależy od sposobu wykorzystania potencjałów (czynników) rozwoju regionu do realizacji założonych celów tej polityki. Osiąganie określonej struktury nieantagonistycznych celów określa się jako łądy (w praktyce – polityki) rozwoju, zaś czynniki – jako kapitały rozwoju. Istotą polityki *sustainable development* jest integrowanie łądów rozwoju poprzez taką politykę rozwoju regionu, która sprzyja osiągnięciu wszystkich łądów, a zarazem efektywnie wykorzystuje kapitały rozwoju regionu – zgodnie z zasadą trwałości kapitału [Bedrunka, Malik 2014]. Elementy kapitału rozwoju regionu przedstawiono w tab. 2. Koncepcja polityki *sustainable development* może być wykorzystana do oceny efektywności polityki rozwoju regionu poprzez dostarczenie kryteriów takiej oceny. Kategoria efektywności jest być przy tym rozumiana jako składająca się z dwóch głównych komponentów: skuteczności strategicznej (miary stopnia zrealizowania zakładanych celów) i efektywności ekonomicznej i/lub finansowej (odniesienie osiągniętych efektów do zainwestowanych nakładów). Przy ocenie efektywności uwzględniono również trwałość (struktury) kapitału rozwoju regionu.

Tabela 2. Kapitały zrównoważonego rozwoju regionu

Lp.	Efekty działań/poddziałań i projektów: trwały rozwój kapitału regionalnego
1.	Kapitał ludzki <ul style="list-style-type: none"> • zdrowie • przedsiębiorczość i innowacyjność • wiedza
2.	Kapitał społeczno-instytucjonalny <ul style="list-style-type: none"> • miejsca pracy • miejsca zamieszkania • trwałość rodziny • trwałość struktur i instytucji demokratycznych • infrastruktura służby zdrowia • dziedzictwo kulturowe i tożsamość regionalna • organizacje <i>non profit</i>
3.	Kapitał ekonomiczny <ul style="list-style-type: none"> • zasoby gospodarcze przedsiębiorców regionalnych (budynki, budowle, maszyny, urządzenia, środki transportu) • infrastruktura okołobiznesowa (administracyjna, transportowa, teleinformatyczna)
4.	Kapitał naturalny <ul style="list-style-type: none"> • ilość, dostępność i jakość naturalnych zasobów odnawialnych i nieodnawialnych (pojemność utylizacyjna elementów środowiskowych, walory krajobrazowe, walory zdrowotne, biosfera – bioróżnorodność, ekosystemy) • sieci ekologiczne, parki i pomniki przyrody • infrastruktura przeciwpowodziowa

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3. Elementy oceny efektywności inwestycji publicznych w kapitał rozwoju regionu

Elementy oceny efektywności inwestowania w kapitał rozwoju	Wyszczególnienie
Skuteczność strategiczna kapitału rozwoju regionu	Struktura oddziaływania efektów projektów na kapitał rozwoju ----- Struktura kapitału rozwoju według Strategii rozwoju
Efektywność alokacyjna funduszy	Struktura oddziaływania efektów projektów na kapitał rozwoju ----- Struktura wykorzystania funduszy do dofinansowania projektów według kapitałów rozwoju

Źródło: opracowano na podstawie [Malik 2004, s. 128].

W tym opracowaniu skoncentrowano się na ocenie efektywności inwestycji (interwencji publicznej) w zakresie trwałości (*sustainability*) kapitału rozwoju regionu.

Dualną istotę badania poszczególnych elementów oceny tak zdefiniowanej kategorii efektywności polityki rozwoju regionu przedstawiono w tab. 3.

3. Ocena efektywności strategicznej i alokacyjnej polityki rozwoju regionu

Badania przeprowadzono na próbie badawczej projektów zrealizowanych w ramach programów, w których wdrażaniu/zarządzaniu uczestniczył Samorząd Województwa Opolskiego. Doboru próby dokonano z uwzględnieniem ilości i wartości projektów zrealizowanych w poszczególnych programach. Integracja wyników oceny efektów poszczególnych programów umożliwiła wysunięcie wniosków odnoszących się do efektywności strategicznej i alokacyjnej wszystkich programów realizowanych z poziomu regionu. Łączna ocena badanych programów może być utożsamiana z oceną prowadzonej polityki rozwoju regionu w okresie 2004-2013.

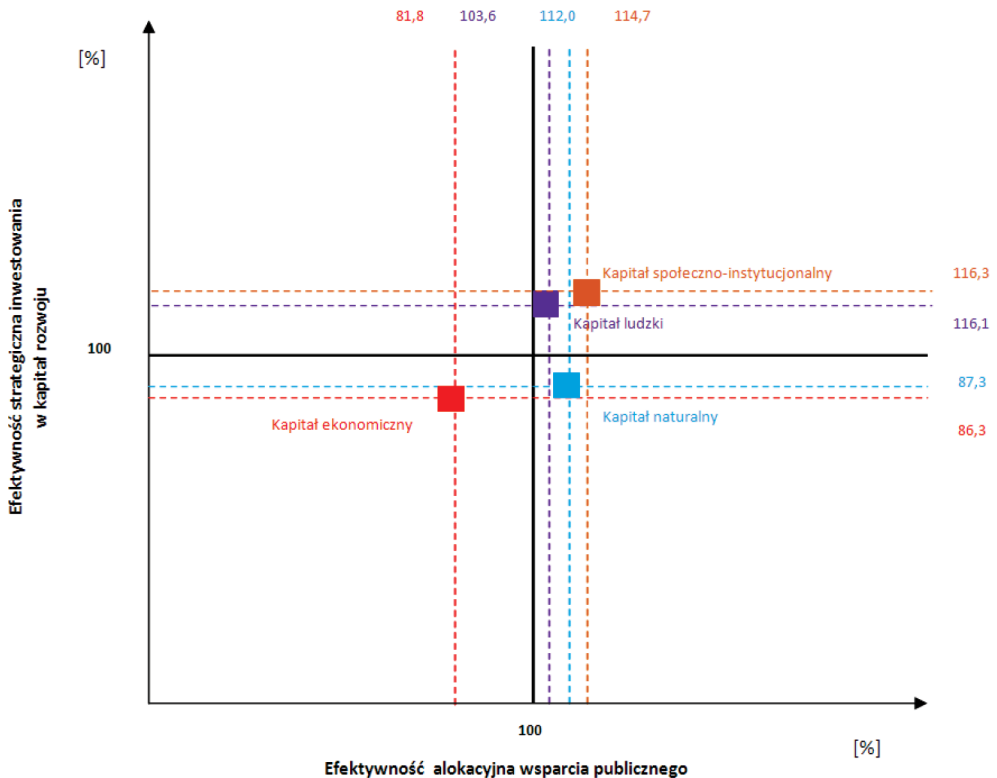
Ocenę efektywności polityki regionalnej przeprowadzono poprzez odniesienie efektów programów do dwóch struktur:

- wzorca regionalnego kapitału rozwoju wynikającego ze strategii rozwoju regionu [Samorząd Województwa Opolskiego 2005],
- dofinansowania (alokacji) rozwoju kapitału regionalnego poprzez realizację programów operacyjnych w latach 2004-2013.

Jak pokazują wyniki badań (rys. 1) interwencja publiczna w latach 2004-2013 w największym stopniu przyczyniła się do przyrostu dwóch kapitałów regionu: społeczno-instytucjonalnego (o 16,3%) i ludzkiego (16,1%). Jednocześnie zaobserwowano relatywny spadek wartości regionalnego kapitału ekonomicznego (o 13,7%) i kapitału naturalnego (o 12,7%).

Z kolei porównanie wysokości poniesionych nakładów finansowych z uzyskanymi efektami pokazuje, iż najbardziej efektywne alokacyjnie okazały się inwestycje w trzy kapitały: społeczno-instytucjonalny (14,7% wskaźnika efektywności), naturalny (12%) i kapitał ludzki (3,6%). Można powiedzieć, że w przypadku tych trzech kapitałów uzyskane efekty projektów były większe niż można było oczekiwać po wysokości poniesionych nakładów finansowych. Należy jednocześnie zauważyć, iż w przypadku kapitału ekonomicznego efektywność inwestowanych środków finansowych była relatywnie niska (minus 18,2%). Kolejnej jednostce dofinansowania publicznego odpowiadały około 0,82 jednostki efektów przyrostu regionalnego kapitału ekonomicznego. Jest to zjawisko niepokojące, skutkujące zachwianiem struktury regionalnego kapitału rozwoju, a zatem sprzeczne z zasadą trwałości tegoż kapitału. Powyższa nierównowaga stanowi zagrożenie dla trwałości efektów interwencji publicznej w badanym okresie.

Porównanie czterech składowych kapitału rozwoju pod względem zgodności struktury finansowania publicznego ze strategiczną strukturą regionalnego kapitału rozwoju zobrazowano na wykresie (rys. 1). W latach 2004-2013 największa wartość dodana dla społeczeństwa pochodziła z interwencji publicznej w rozwój kapitału społeczno-instytucjonalnego. Skutki interwencji w tym obszarze wpisywały się w cele strategii regionalnej (wysoka efektywność strategiczna inwestycji), a jednocześnie były efektywne alokacyjnie. Również w przypadku inwestycji w kapitał



Rys. 1. Ocena efektywności inwestycji publicznych w rozwój kapitału województwa opolskiego w latach 2004-2013

Źródło: [Bedrunka, Malik 2014, s. 107].

ludzki zaobserwowano koniunkcję efektywności strategicznej i alokacyjnej. Niejednoznacznie wypadła ocena efektywności rozwoju kapitału naturalnego – interwencja publiczna w tym obszarze była wprawdzie efektywna alokacyjnie, ale wykazywała się niską efektywnością strategiczną. Negatywnie należy natomiast ocenić politykę rozwoju regionalnego w odniesieniu do zrealizowanych projektów rozwoju kapitału ekonomicznego, która cechowała się zarówno niską efektywnością alokacyjną, jak i strategiczną.

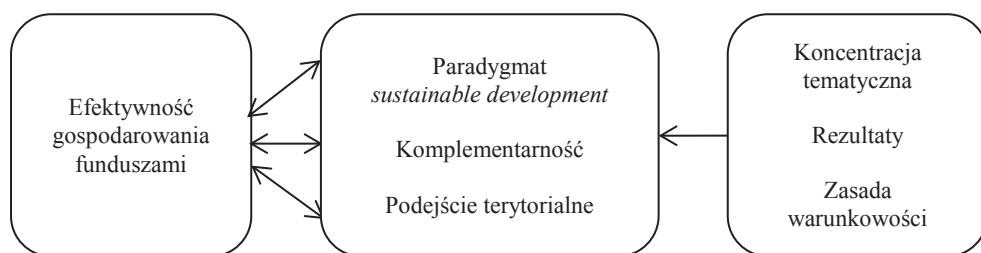
4. Zakończenie

Z przeprowadzonych badań wynikają następujące rekomendacje dla skutecznego zaprogramowania polityki rozwoju województwa opolskiego:

- trwałości rozwoju regionu sprzyjać będzie poprawa efektywności alokacyjnej (finansowej) projektów rozwoju w obszarze regionalnego kapitału ekonomicznego,

- uzasadnione strategicznie jest zwiększenie dofinansowania publicznego na projekty rozwoju regionalnego kapitału ekonomicznego i naturalnego,
- przyczyną aktualnych barier rozwojowych województwa opolskiego, takich jak migracja i postępujące wyludnienie regionu [zob. np. Rauziński 2012] jest niedoinwestowanie regionalnego kapitału ekonomicznego przy jednoczesnej wysokiej efektywności inwestowania w kapitał ludzki i społeczno-instytucjonalny, co skutkuje niezrównoważeniem strukturalnym rozwoju.

W porównaniu z latami 2004-2006 i 2007-2013 założenia okresu programowania 2014-2020 niosą z sobą znacznie bogatszy zestaw zasad i mechanizmów proefektywnościowych w zakresie gospodarowania funduszami unijnymi. Znajdują się wśród nich m.in. koncentracja tematyczna i terytorialna, zasada warunkowości, planowane do osiągnięcia rezultaty czy komplementarność (rys. 2).



Rys. 2. Wielokryterialny model efektywności gospodarowania funduszami unijnymi

Źródło: opracowano na podstawie [Bedrunka 2014].

W tym kontekście należy oczekiwać, iż proponowane narzędzie oceny efektywności gospodarowania funduszami europejskimi znajdzie zastosowanie w perspektywie 2014-2020 jako istotny element ewaluacji *ex ante* i *ex post* programów i polityk publicznych.

Literatura

- Bedrunka K. (red.), 2014, *Opolskie. 10 lat w Unii Europejskiej 2004-2014. Studium efektów w obszarach: społeczeństwo, gospodarka, przestrzeń*, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, Departament Koordynacji Programów Operacyjnych, Opole.
- Bedrunka K., Malik K., 2014, *Multi-dimensional effectiveness of regional development policy. Implementation: evaluation scheme for the Opole Voivodeship*, *Studia Regionalia*, Polish Academy of Sciences, Committee for Spatial Economy and Regional Planning, vol. 40, Warsaw.
- Kudłacz T., Woźniak D., 2010, *Regional Operational Programmes in the Light of Selected Ex-ante Evaluation Criteria*, [w:] K. Heffner, K. Malik (red.), *Evaluation in Regional Development Policy*, KPZK PAN, Warszawa.
- Malik K., 2004, *Efektywność zrównoważonego i trwałego rozwoju w wymiarze lokalnym i regionalnym*, Politechnika Opolska, Instytut Śląski, Opole.

- Malik K., 2007, *Zarządzanie rozwojem regionalnym z uwzględnieniem kryterium zrównoważenia i trwałości*, [w:] B. Piontek, F. Piontek (red.), *Zarządzanie rozwojem – aspekty społeczne, ekonomiczne i ekologiczne*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Malik K., 2011, *Ewaluacja polityki rozwoju regionu: metody, konteksty i wymiary rozwoju zrównoważonego*, Studia Regionalia KPZK PAN, t. CXXXV, Warszawa.
- Rauziński R., 2012, *Śląsk Opolski regionem kryzysu demograficznego*, [w:] *Spółeczeństwo Śląska Opolskiego 1945-2011-2035 – aspekty społeczne, demograficzne i rynku pracy*, Rządowa Rada Ludnościowa, PIN – Instytut Śląski w Opolu, Opole.
- Strahl D. (red.), 2006, *Metody oceny rozwoju regionu*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
- Samorząd Województwa Opolskiego, 2005, *Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego na lata 2000-2015*, Opole.
- Zaleski J., Wojtasiak-Terech A., Tomaszewski P., Zembaty M., Bradley J., 2008, *Wpływ realizacji inwestycji finansowych z funduszy unijnych na kształtowanie głównych wskaźników dokumentów strategicznych – Narodowego Planu Rozwoju i Narodowej Strategii Spójności oraz innych wybranych wskaźników makroekonomicznych na poziomie krajowym i regionalnym za pomocą modelu krajowego i regionalnego HERMIN*, Wrocławska Agencja Rozwoju Regionalnego, Wrocław.