A R T Y K U Ł Y

Studia Regionalne i Lokalne
Nr 4(78)/2019
ISSN 1509-4995
doi: 10.7366/1509499547801

Mikołaj Herbst
Uniwersytet Warszawski, Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych EUROREG, ul. Krakowskie Przedmieście 30, 00-927 Warszawa;
e-mail: mherbst@uw.edu.pl; ORCID: 0000-0001-7841-3030

Jakub Rok
Uniwersytet Warszawski, Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych EUROREG, ul. Krakowskie Przedmieście 30, 00-927 Warszawa;
e-mail: j.rok@uw.edu.pl; ORCID: 0000-0001-5743-3542

Analiza założeń i rezultatów interwencji publicznej na przykładzie przestrzennego rozkładu wykorzystania POKL 2007–2013 na poziomie lokalnym

Streszczenie: Celem niniejszego artykułu jest eksploracyjna analiza przestrzennej alokacji środków na kapitał ludzki na poziomie lokalnym w Polsce. W szczególności analiza ta dotyczy przestrzennej dystrybucji środków Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (POKL 2007–2013). Kolejne etapy badania obejmują: ekstrapolację na poziom lokalny (gminny) zastosowanego w POKL algorytmu podziału funduszy między regiony; porównanie alokacji bazującej na danych sprzed rozpoczęcia programu z analogiczną alokacją tych samych środków w oparciu o wskaźniki z okresu po zakończeniu programu (metoda „przed–po"); porównanie intencjonalnej alokacji środków POKL z obserwowaną, faktyczną absorpcją funduszy na poziomie lokalnym w latach 2007–2015.

Analiza przeprowadzona w niniejszym artykule dowodzi, że ostateczny efekt alokacji POKL na szczeblu lokalnym nie jest prostym „przedłużeniem" rządowej wizji podziału wyrażonej za pomocą algorytmu. Absorpcja środków w ujęciu *per capita* była bardzo zróżnicowana między gminami w ramach poszczególnych województw, przy czym niekoniecznie więcej środków trafiło do obszarów szczególnie obciążonych strukturalnie (w rozumieniu rządowego algorytmu). Analiza „przed–po" prowadzi do wniosku, że w badanym okresie dysproporcje rozwojowe w wymiarze terytorialnym uległy pogłębieniu. Dotyczy to zarówno rosnącego dystansu między wschodnią i zachodnią Polską, jak i zapaści rozwojowej obszarów tzw. wewnętrznych peryferii.

Słowa kluczowe: kapitał ludzki, polityka spójności, rozwój lokalny.

Intentions vs. outcomes of public intervention. Spatial distribution of funds within the cohesion policy POKL programme (2007–2013) at the local level

Abstract: The goal of this article is to investigate the spatial allocation of human capital investment at the local level in Poland. In particular, this analysis refers to the funds within the Human Capital Operational Programme (POKL 2007–2013). The study is divided into the following parts: extrapolation of the algorithm for allocating the POKL funds between regions to the local level; comparison of the allocation based on the data from the period before the programme with the hypothetical allocation of the same funds based on the measurement done after the end of the programme (the „before-after" method); and a comparison of the intentional allocation of POKL funds with the observed actual absorption of funds at the local level in 2007–2015.

The analysis carried out in this article proves that the final effect of POKL allocation at the local level is not a simple extension of the government's plan of division expressed by an algorithm. The absorption of funds per capita differed between municipalities within individual voivodships, but more funds did not necessarily go to the areas that were particularly structurally burdened (according to the governmental algorithm). The „before-after" analysis leads to the conclusion that, in the period under study, development disparities increased, and development gap between eastern and western Poland deepened. The situation is particularly difficult in the territories of the so-called internal peripherals.

Keywords: human capital, cohesion policy, local development.

1. Wprowadzenie

Jednym z aspektów polityki rozwoju regionalnego jest przestrzenna redystrybucja środków finansowych przeznaczonych na rozwój, zorganizowana na szczeblu centralnym[1]. Dla zachowania bezstronności i transparentności działania administracji państwowej alokacja tych środków między poszczególne jednostki powinna być oparta na przejrzystym i jednoznacznym mechanizmie, który może przyjąć formę algorytmu. Konstrukcja algorytmu ustanawia warunki wdrażania zaplanowanej interwencji, lecz jej faktyczny rozkład przestrzenny zależy także od innych czynników, w tym potencjału absorpcyjnego poszczególnych jednostek terytorialnych. Możemy zatem wyróżnić kolejne stadia analizy przestrzennej dystrybucji środków rozwojowych – od politycznej koncepcji definiującej potrzeby regionów, przez ich operacjonalizację w ramach algorytmu, aż po obserwowany, faktyczny poziom dofinansowania zadań jednostek.

Rozważania te zyskują szczególne znaczenie w kontekście skali transferu finansowego dokonywanego za sprawą polityki spójności. Łączna kwota alokacji dla Polski w okresie programowania 2007–2013, a później także 2014–2020 osiągnęła rekordowy w historii Unii Europejskiej poziom, odpowiednio 68 i 83 mld euro (odpowiednio wg cen z 2007 i 2015 roku). O ile regionalna alokacja tych środków jest relatywnie łatwa do prześledzenia, to diagnoza tego, jak środki z funduszy unijnych są dystrybuowane na poziomie lokalnym, pozostaje istotnym wyzwaniem. Poznanie przestrzennej dystrybucji tych środków między gminy czy powiaty w Polsce ma jednak istotne znaczenie dla zrozumienia mechanizmów rozwoju lokalnego i ewaluacji efektywności interwencji publicznej. Dotyczy to szczególnie inwestycji w kapitał ludzki, kluczowy czynnik rozwoju nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy.

Celem niniejszego artykułu jest eksploracyjna analiza przestrzennej alokacji środków na kapitał ludzki na poziomie lokalnym w Polsce. W szczególności analiza obejmie przestrzenną dystrybucję środków Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (POKL 2007–2013) – największego w historii Unii Europejskiej zakończonego programu realizowanego w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS).

[1] Artykuł powstał w ramach finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki projektu badawczego „Inwestowanie w kapitał ludzki a lokalny rozwój społeczno-gospodarczy. Analiza empiryczna skutków interwencji publicznej na przykładzie wykorzystania funduszy strukturalnych UE w Polsce" (2015/17/B/HS5/00462).

2. Metoda i dane

Zastosowana w niniejszym artykule procedura badawcza jest trójfazowa. Kolejne etapy polegają na:

- ekstrapolacji na poziom lokalny (gminny) zastosowanego w POKL algorytmu podziału funduszy między regiony[2];
- porównaniu uzyskanej w ten sposób hipotetycznej alokacji lokalnej, opartej na danych sprzed rozpoczęcia programu, z analogiczną alokacją tych samych środków, jaka miałaby miejsce, gdyby podziału dokonano na podstawie wskaźników z okresu po zakończeniu programu;
- porównaniu hipotetycznej lokalnej alokacji środków POKL z obserwowaną, faktyczną absorpcją funduszy na poziomie lokalnym w latach 2007–2015.

Pierwszy z powyższych etapów zakłada oszacowanie hipotetycznej alokacji środków z komponentu regionalnego POKL między gminy w Polsce. Należy podkreślić, że polityka spójności oddziałuje przede wszystkim na zróżnicowania regionalne, podczas gdy dystrybucja środków na poziomie lokalnym zależy od różnych czynników, w tym od priorytetów regionalnych władz oraz sprawności instytucjonalnej samorządów lokalnych i podmiotów gospodarczych ubiegających się o środki. Jednak w ramach naukowego eksperymentu proponuje się sprawdzenie, jak wyglądałaby dystrybucja środków POKL na poziomie gmin, gdyby algorytm dzielący te środki między województwa został przez władze regionalne potraktowany jako sugestia sposobu podziału środków wewnątrz województw. W tym celu skonstruowany został algorytm analogiczny do narzędzia faktycznie wykorzystanego przez rząd, oparty jednak na danych dostępnych na poziomie lokalnym. Jest to zatem próba przeniesienia intencji regulatora w zakresie wsparcia rozwoju kapitału ludzkiego na poziom lokalny, dokonana przy założeniu, że kryteria (wskaźniki) w algorytmie podziału pozwalają zidentyfikować jednostki terytorialne, które stanowią obszary problemowe i jako takie powinny być szczególnie uprawnione do korzystania ze środków POKL służących niwelowaniu różnic w pozycji społeczno-gospodarczej osób i grup społecznych. Jeszcze raz warto zaznaczyć, że autorzy nie sugerują, że intencją władz centralnych było powielanie przez poszczególne województwa kryteriów podziału komponentu regionalnego POKL między regiony. Proponowany eksperyment ma raczej na celu sprawdzenie, jak daleko odbiegały kryteria lokalnej dystrybucji od tych, którymi kierował się rząd, szacując zapotrzebowanie województw na inwestycje w kapitał ludzki.

Kolejnym krokiem było zastosowanie analizy „przed–po" pozwalającej na porównanie sytuacji wyjściowej z rezultatami zarejestrowanymi po zakończeniu wdrażania interwencji (Olejniczak i in. 2008; Khandker i in. 2010). Celem była odpowiedź na pytanie, jak ponowna alokacja środków – wykorzystująca identyczny algorytm, ale nowsze dane, pochodzące z okresu po zakończeniu programu – różniłaby się od alokacji pierwotnej, opartej na danych sprzed uruchomienia POKL. Ćwiczenie to dotyczyło zarówno alokacji na poziomie regionalnym, jak

[2] W szczególności analiza będzie dotyczyła tzw. komponentu regionalnego POKL, obejmującego priorytety VI–IX całego programu i stanowiącego 68% całkowitej wartości programu.

i lokalnym[3], i dotyczyło dwóch punktów w czasie, tj. lat 2005[4] i 2016. Pozwoliło to ocenić stopień konwergencji jednostek terytorialnych w Polsce pod względem wskaźników wykorzystanych w algorytmie, tj. odpowiedzieć na pytanie, na ile przesłanki decydujące o redystrybucji środków rozwojowych zostały wzmocnione lub osłabione po zakończeniu wdrażania POKL.

Trzecie zadanie polegało na porównaniu hipotetycznej (algorytmicznej) alokacji środków z POKL na poziomie gminnym z wartością projektów faktycznie zrealizowanych na terenie poszczególnych gmin. Podejście to można traktować jako niestandardową odmianę analizy kontrfaktycznej (por. Levy 2015), w której zestawiono hipotetyczny scenariusz – każda gmina otrzymuje tyle środków z POKL, na ile „zasłużyła" na podstawie algorytmu – z rzeczywistą przestrzenną dystrybucją środków. Analiza pomaga zatem zrozumieć, w jakim stopniu i w jakim układzie przestrzennym realna dystrybucja środków z POKL odpowiada politycznej intencji zawartej w algorytmie. Wymaga to przyjęcia następujących założeń: (1) zaproponowany przez rząd RP w 2005 roku algorytm odpowiada reprezentowanej przez niego wizji polityki redystrybucyjnej; (2) możemy odtworzyć tę wizję na poziomie lokalnym, dokonując ekstrapolacji danych algorytmu z poziomu wojewódzkiego na gminny.

Oszacowanie faktycznego poziomu absorpcji środków POKL na poziomie lokalnym samo w sobie jest wyzwaniem badawczym. Na użytek niniejszej pracy po raz pierwszy wykorzystano metodę rozszacowania wartości pojedynczych projektów między poszczególne gminy na podstawie miejsca zamieszkania uczestników projektów. Dokładniejsze informacje o tej metodzie są przedstawione w dalszej części artykułu.

Źródła danych

Dane o kontekście instytucjonalnym i procesie politycznym stojącym za przyjęciem obowiązujących w POKL algorytmów zebrano w ramach częściowo ustrukturyzowanych indywidualnych wywiadów pogłębionych z urzędnikami administracji centralnej zaangażowanymi w zarządzanie polityką spójności. Respondent 1 jest ekspertem ds. polityki regionalnej, w okresie przygotowawczym do perspektywy finansowej 2007–2013 pełnił funkcję kierowniczą w departamencie odpowiedzialnym za strategię wdrażania polityki spójności. Respondent 2 pełnił funkcję kierowniczą w departamencie odpowiedzialnym za realizację programu POKL, następnie został członkiem kierownictwa tego ministerstwa. Respondent 3 i 4 pełnią funkcje kierownicze w departamencie odpowiedzialnym za realizację programu POKL. Celem wywiadów była analiza sfery regulacji wydatkowania środków na kapitał ludzki w Polsce, a w szczególności zasad podziału alokacji, tj. wszelkich regulacji i polityk, które na to wpływały, oraz

[3] Analiza na poziomie lokalnym wykorzystywała hipotetyczną wartość alokacji dla gmin, wynikającą ze skonstruowanego w pierwszym etapie badania algorytmu.

[4] Wybór 2005 roku podyktowany był zachowaniem spójności z faktycznym procesem rozdziału środków POKL między województwa. Obliczenia decydujące o podziale środków komponentu regionalnego zostały wykonane na danych dla 2005 roku.

ewolucji tych regulacji. Dzięki respondentom udało się także uzyskać dostęp do dokumentów pozwalających prześledzić proces ustalania algorytmu podziału środków POKL.

Rozszacowanie wykorzystanych środków na poziom lokalny oparte zostało na danych o adresach kontaktowych osób uczestniczących w projektach POKL[5] dzięki wykorzystaniu bazy Podsystemu Monitorowania Europejskiego Funduszu Społecznego 2007 (PEFS). Dane w niej zawarte zbierane były obligatoryjnie w momencie rozpoczęcia udziału uczestnika w projekcie, aktualizacji podlegały tylko dane teleadresowe. Dane były gromadzone dla dwóch typów uczestników[6]: indywidualnych (udział w projekcie z własnej inicjatywy) oraz instytucjonalnych (wsparcie realizowane na rzecz danej instytucji obejmowało jej pracowników). Zanonimizowana baza PEFS według stanu na koniec 2014 roku została udostępniona autorom przez Ministerstwo Rozwoju odrębnie dla 39 instytucji pośredniczących we wdrażaniu POKL. Łączna liczba rekordów indywidualnych w bazie wynosi 8,78 mln, z czego uczestnicy indywidualni stanowią 83%, a instytucjonalni – 17%.

W badaniu wykorzystano także dane z Banku Danych Lokalnych GUS – do obliczenia wskaźników gminnego algorytmu podziału środków. Rozszacowanie wartości dofinansowania z POKL na poziom gmin wymagało połączenia danych o lokalizacji uczestników poszczególnych projektów (baza PEFS) z danymi o wartości uzyskanego przez projekty dofinansowania (baza KSI SIMIK). W przypadku projektów POKL, dla których nie wykazano w bazie PEFS żadnych uczestników[7], podział środków między gminy został dokonany proporcjonalnie według liczby ludności.

3. POKL jako element polityki regionalnej

Łatwo znaleźć argumenty, że przestrzennie ukierunkowana polityka rozwoju jest zjawiskiem równie starym, jak sprawowanie władzy nad zróżnicowanymi gospodarczo i społecznie obszarami. Jednak systematyczna debata nad regułami takiej polityki i jej skutecznością jest niewątpliwie związana z działaniem

[5] Według zasad zbierania danych w systemie PEFS adres kontaktowy to taki adres, który umożliwi dotarcie do danej osoby w przypadku, kiedy zostanie ona wylosowana do udziału w badaniu ewaluacyjnym. Można przypuszczać, że część uczestników instytucjonalnych (17% badanej populacji) podała adres instytucji, a nie faktycznego miejsca zamieszkania.

[6] Formy wsparcia udzielonego w ramach POKL są bardzo zróżnicowane i obejmują m.in. doradztwo, pomoc prawną, pożyczki, staże zawodowe, studia podyplomowe, stypendia, szkolenia, tworzenie i funkcjonowanie żłobków, uruchomienie nowego kierunku studiów, zatrudnienie subsydiowane. Typologia przyznanego wsparcia różni się w zależności od priorytetu programu i od kategorii uczestnika.

[7] Według założeń PEFS dane osobowe nie były zbierane w projektach o charakterze badawczym i informacyjno-promocyjnym oraz dla uczestników w wieku poniżej 12 lat. Zidentyfikowane braki danych dotyczą jednak także innych działań i mają relatywnie dużą skalę (brak informacji o uczestnikach dotyczył 25,7% projektów, jednak ponad połowę tej liczby stanowią projekty z poddziałania 9.1.1 i 9.1.2 dotyczące edukacji przedszkolnej i szkolnej). Wytłumaczeniem może być także przesunięcie czasowe między datą pobrania danych z systemu PEFS (31.12.2014) i danych o liczbie projektów (31.03.2017).

Unii Europejskiej, a wcześniej Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej. Polityka spójności UE stała się laboratorium badawczym dla analiz wpływu polityk publicznych na rozwój regionów oraz czynników warunkujących ten wpływ. Philip McCann (2015) wskazuje, że spośród ponad 50 artykułów naukowych opublikowanych na przestrzeni ostatnich dwóch dekad, analizujących oddziaływanie polityki spójności, ponad ¾ wskazuje na pozytywny wpływ w obszarach korzystających z transferów, a tylko ¼ na wpływ negatywny lub pomijalny. Bardziej szczegółowe analizy ujawniają jednak szereg zastrzeżeń. Podnoszone są argumenty, że pozytywny wpływ widoczny był tylko w przypadku środków kierowanych w ramach celu 1 polityki spójności (Mohl i Hagen 2010; Becker i in. 2010; Pellegrini i in. 2013), że skuteczność oddziaływania jest ograniczana przez efekt *crowding out*, czyli wypierania środków prywatnych przez inwestycje publiczne (Ederveen i in. 2006), a długotrwały efekt interwencji jest nieistotny statystycznie (Barone i in. 2016). Osiągane wyniki zależą także od potencjału absorpcyjnego (Rodríguez-Pose i Garcilazo 2015), wyników osiąganych przez sąsiadujące obszary (Le Gallo i in. 2011) czy kontekstu krajowego (Percoco 2013). Często przytaczany jest argument, że pozytywne i długotrwałe znaczenie mają tylko inwestycje w edukację i kapitał ludzki (Rodríguez-Pose i Fratesi 2004). Artykuł Andrésa Rodrígueza-Pose i Ugo Fratesiego (2004) uruchomił dyskusję o roli inwestowania w kapitał ludzki jako skutecznego czynnika rozwoju. Część badaczy wskazywała, że w ramach UE wzmiankowany efekt jest ograniczony do obszarów powyżej pewnego pułapu rozwoju (Sterlacchini 2008; Guastella i Timpano 2016), natomiast inne analizy sugerowały, że znaczenie kapitału ludzkiego w procesie rozwoju jest szczególnie widoczne w nowych państwach członkowskich UE – gdzie istnieje większy potencjał „nadganiania" (Paci i Marrocu 2013; Konopczyński 2014).

W Polsce rosnąca świadomość znaczącej roli kapitału ludzkiego jako czynnika rozwoju regionalnego i lokalnego (por. np. Churski i in. 2018), a także odmienne zasady wdrażania specyficzne dla EFS przełożyły się na powołanie Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (POKL), zagospodarowującego całość funduszy z EFS przyznanych Polsce w perspektywie finansowej 2007–2013. Na realizację programu przeznaczono środki z EFS w wysokości 9 707,2 mln euro, w toku realizacji Programu zwiększono tę kwotę do 10 007,4 mln euro. Przyjęto podział, według którego 68% środków zostało skierowanych na komponent regionalny POKL, a pozostałe 32% przeznaczono na działania sektorowe, realizowane przez instytucje centralne (SZOP POKL 2015). Cele Programu zostały rozpisane na 10 priorytetów, z których cztery wpisują się w komponent regionalny (por. tab. 1).

Podobnie jak w przypadku wielu innych polityk państwa, dystrybucja terytorialna środków związanych z POKL odbywała się z wykorzystaniem formalnego wzoru (algorytmu podziału). Algorytm podziału środków finansowych między jednostki terytorialne jest podstawowym narzędziem polityki publicznej, wykraczającym poza zakres polityk regionalnych. Może on służyć realizacji przez lokalne jednostki zadań zleconych przez rząd lub realizacji zadań własnych podmiotów lokalnych, na które nie posiadają one wystarczających środków. W Polsce przykładem algorytmicznego finansowania działań pierwszego rodzaju

Tab. 1. Priorytety Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007–2013

Priorytet		Wkład wspólnotowy		Komponent
		(w mln euro)	(% alokacji)	
I.	Zatrudnienie i integracja społeczna	372,0	3,7	centralny
II.	Rozwój zasobów ludzkich i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw oraz poprawa stanu zdrowia osób pracujących	622,5	6,2	centralny
III.	Wysoka jakość systemu oświaty	607,7	6,1	centralny
IV.	Szkolnictwo wyższe i nauka	844,3	8,4	centralny
V.	Dobre rządzenie	375,0	3,7	centralny
VI.	Rynek pracy otwarty dla wszystkich	2 313,9	23,1	regionalny
VII.	Promocja integracji społecznej	1 392,6	13,9	regionalny
VIII.	Regionalne kadry gospodarki	1 391,9	13,9	regionalny
IX.	Rozwój kompetencji i wykształcenia w regionach	1 706,2	17,0	regionalny
X.	Pomoc techniczna	381,2	3,8	centralny
OGÓŁEM POKL		10 007,4	100,0	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie: POKL 2015.

jest dotowanie ewidencji ludności oraz wydawania dowodów osobistych przez gminy. Natomiast przykładem finansowego wspierania realizacji zadań własnych samorządu przez budżet centralny jest część oświatowa subwencji ogólnej, pokrywająca w skali kraju około ⅔ całkowitych wydatków na oświatę, ponoszonych przez samorządy terytorialne (Herbst i in. 2009). Elżbieta Malinowska-Misiąg i in. (2016) wyróżniają cztery typy procedur podziału środków publicznych pomiędzy regiony: (1) podział transferowanej kwoty między województwa ustalany jest z góry (ustawą, rozporządzeniem, wewnętrznymi regulacjami), w oparciu o formalne kryteria wyboru beneficjentów, np. Fundusz Pracy, środki unijne; (2) istnieją formalne kryteria wyboru beneficjentów, ale kwota dla poszczególnych województw nie jest ustalana z góry, np. dotacje na działalność statutową i dydaktyczną udzielane państwowym uczelniom; (3) nie ma sformalizowanych kryteriów wyboru beneficjentów, wyznaczonej z góry kwoty transferu ani dokonywania wstępnego podziału środków na województwa, np. preferencyjne pożyczki NFOŚiGW; (4) podział środków między województwa odbywa się bez formalnych zasad, np. przy ustalaniu limitu wydatków budżetu państwa dla wojewodów.

Malinowska-Misiąg i in. (2016) szacują, że około 35–40% wszystkich środków publicznych w Polsce podlega rozdysponowaniu na podstawie kształtowanych przez decydentów algorytmów podziału. Oprócz funduszy przeznaczonych na realizację polityki spójności dotyczy to m.in. środków Funduszu Pracy, Narodowego Funduszu Zdrowia, Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, dotacji dla uczelni publicznych czy wspomnianej wyżej subwencji oświatowej. Biorąc pod uwagę skalę środków przekazywanych na

podstawie algorytmów terytorialnych, zaskakuje relatywnie mała liczba badań poświęconych mechanizmom odpowiedzialnym za obserwowany rozkład tych transferów. Co więcej, dotychczasowe badania koncentrują się na transferze środków z poziomu centralnego na regionalny (por. Misiąg i Tomalak 2010; Misiąg i in. 2013; Malinowska-Misiąg i in. 2016), brakuje natomiast rozszerzenia analiz o poziom lokalny.

4. Regulowanie przestrzennego aspektu wydatkowania środków na przykładzie POKL

Mechanizmy przestrzennej alokacji środków polityki spójności można rozpatrywać przez pryzmat kolejnych szczebli administracji terytorialnej lub kolejnych faz wdrażania interwencji. W pierwszym ujęciu przestrzenna dystrybucja środków polityki spójności rozpoczyna się na poziomie międzynarodowym, gdzie funkcjonuje tzw. metodologia berlińska, przyjęta przez Radę Europejską w 1999 roku, by zapewnić przejrzysty mechanizm wsparcia regionów. Wielkość alokacji z funduszy strukturalnych UE dla poszczególnych państw członkowskich oparta jest o algorytm obliczany na poziomie NUTS 2 według odrębnych zasad dla regionów konwergencji, *phasing-out* i konkurencyjności (Bachtler i in. 2007). W przypadku regionów konwergencji algorytm dla okresu 2007–2013 obliczany był w czterech krokach:

1. Obliczenie różnicy PKB *per capita* danego regionu i średniej unijnej wyrażonej w euro.
2. Przemnożenie wyniku przez współczynnik dobrobytu, wyższy dla biedniejszych regionów.
3. Przemnożenie wyniku przez populację danego regionu.
4. Dodanie 700 euro na każdą osobę bezrobotną ponad średni poziom bezrobocia regionów konwergencji.

Następnie, już na szczeblu krajowym, dokonano podziału przyznanej alokacji pomiędzy poszczególne regiony[8]. W przypadku Polski powstały odrębne algorytmy decydujące: (1) o ilości środków z EFRR przyznanych województwom w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych oraz (2) o alokacji środków z EFS w ramach komponentu regionalnego POKL (Malinowska-Misiąg i in. 2016). Algorytm regionalny dla środków EFS w okresie programowania 2007–2013 zostanie szczegółowo omówiony w kolejnym podrozdziale. Środki z komponentu centralnego POKL były w większości dystrybuowane w ramach otwartych naborów, bez predefiniowanych, terytorialnych kryteriów alokacji.

Na szczeblu wojewódzkim, w przypadku środków z komponentu regionalnego POKL, nie istniały spójne algorytmiczne mechanizmy podziału środków między powiaty lub gminy. Niemniej władze wojewódzkie mogły mieć wpływ na rozkład przestrzenny interwencji poprzez kształtowanie kryteriów selekcji

[8] Metodologia berlińska wprowadza obostrzenia dotyczące realokacji środków między regionami danego państwa członkowskiego, tylko jeśli reprezentują one inną kategorię. W przypadku Polski w okresie 2007–2013 wszystkie województwa stanowiły regiony konwergencji.

projektów, np. uwzględniając w ocenie aplikacji upowszechnienie opieki przedszkolnej lub poziom bezrobocia. Propozycja takich rozwiązań była przedstawiana przez marszałka i akceptowana decyzją Komitetu Monitorującego. Jak zwracają uwagę respondenci wywiadów, nie ma dotychczas zbiorczego opracowania dokumentującego stosowane na tym szczeblu kryteria, trudno zatem prześledzić ich wpływ na rozkład przestrzenny środków.

W perspektywie etapów wdrażania interwencji kluczowe decyzje w odniesieniu do POKL zapadły na etapie programowania, kiedy to ustalono kwotę komponentu regionalnego oraz algorytm jego dystrybucji między województwa. Kolejnym etapem, który mógł mieć wpływ na przestrzenną dystrybucję środków, były wspomniane wyżej kryteria selekcji stosowane w poszczególnych naborach wniosków. Przechodząc od planowanej alokacji do wykorzystania środków, pojawia się pytanie o rolę potencjału absorpcji. Respondenci wskazywali, że może to mieć pewien wpływ ze względu na różną wielkość istotnych grup docelowych (np. młodzi mieszkańcy wsi – grupa relatywnie mała we wschodniej części woj. podlaskiego). Dodatkowo, środki z krajowej rezerwy wykonania[9] zostały w 2012 r. rozdzielone między województwa na podstawie tempa wydatkowania, czyli podstawowego wskaźnika absorpcji.

Algorytm regionalny dla środków EFS w Polsce

Ministerstwo Rozwoju Regionalnego przedstawiło w 2006 roku na forum Komisji Wspólnej Rządu i Samorządu Terytorialnego trzy wersje algorytmu podziału środków komponentu regionalnego POKL pomiędzy województwa. Na poszczególne warianty składały się następujące wskaźniki:

1. liczba mieszkańców w województwie (40% wagi), liczba MŚP (15%), liczba bezrobotnych zarejestrowanych (25%), liczba osób utrzymujących się z rolnictwa na 100 ha ziem uprawnych, korygowana liczbą osób utrzymujących się z rolnictwa w regionie (10%), poziom PKB na 1 mieszkańca (10%);
2. liczba mieszkańców w województwie (80% wagi), liczba bezrobotnych zarejestrowanych (10%), poziom PKB na 1 mieszkańca (10%);
3. liczba mieszkańców w województwie (60% wagi), liczba bezrobotnych zarejestrowanych (40%).

Wariant 1 i 3 otrzymały identyczną liczbę pozytywnych opinii na forum Komisji, więc decyzją Ministerstwa wybrano wariant 1. Głównym uzasadnieniem wyboru było relatywnie duże zróżnicowanie wysokości wsparcia w przeliczeniu na mieszkańca, tj. 1,7-krotna różnica między najwyższą i najniższą wartością w gronie 16 województw (w wariancie 2 było to 1,4, a w 3 – 1,3). Zwrócono także uwagę, iż algorytm ten uwzględnia wskaźniki dotyczące bezrobocia, przedsiębiorczości i udziału rolnictwa w rynku pracy, odpowiadające obszarom wsparcia planowanego w ramach POKL, a także wskaźnik PKB, nawiązujący do stopnia

[9] Krajowa rezerwa wykonania w okresie 2007–2013 skupiała 3% ogólnej kwoty środków przyznanej danemu krajowi członkowskiemu z funduszy europejskich. Jej dystrybucja między programy, priorytety lub regiony miała służyć wsparciu liderów wykorzystania środków. Krajowa rezerwa wykonania dla POKL wyniosła 0,3 mld euro.

spójności społeczno-ekonomicznej i przyczyniający się do redystrybucyjnego charakteru planowanej interwencji. Jeden z respondentów ocenił, że wybór tego wariantu był podyktowany jego „zrównoważeniem", wynikającym z zastosowania większej liczby składowych. Dodał, że nie udało się znaleźć jedynie wiarygodnego miernika powiązanego ze sferą edukacji – istotnym obszarem wsparcia EFS[10] – bowiem nie istniał jeszcze wskaźnik Edukacyjnej Wartości Dodanej.

W toku dalszych prac podjęto polityczną decyzję o wydzieleniu 3% kwoty komponentu regionalnego i rozdzieleniu jej, proporcjonalnie do liczby ludności, pomiędzy województwa Polski Wschodniej. Preferencja dla tego regionu wynikała z chęci przeciwdziałania jego marginalizacji społeczno-gospodarczej oraz dodatkowego wsparcia działań ukierunkowanych na wykorzystanie potencjału mieszkańców, zwłaszcza w procesie budowania gospodarki opartej na wiedzy. Ostateczny kształt algorytmu regionalnego POKL jest następujący (POKL 2015):

$$EFS_W = 97\% * EFS_{KR} * A_R + EFS_{3\%W}$$

gdzie:

EFS_W – kwota środków EFS przypadających na województwo w ramach komponentu regionalnego POKL

EFS_{KR} – kwota środków EFS na finansowanie priorytetów komponentu regionalnego POKL

$EFS_{3\%W}$ – 3% środków EFS na finansowanie komponentu regionalnego POKL przeznaczone dla Polski Wschodniej

A_R – wartość współczynnika wynikająca z algorytmu regionalnego POKL, obliczonego wg poniższego wzoru:

$$A_R = (w_l * 0{,}4) + (w_p * 0{,}15) + (w_b * 0{,}25) + (w_r * 0{,}1) + (w_{PKB} * 0{,}1)$$

gdzie:

w_l – stosunek liczby ludności w województwie do całkowitej liczby ludności w kraju

w_p – stosunek liczby małych i średnich przedsiębiorstw (wg liczby pracujących od 10 do 249 osób) w województwie do całkowitej liczby tych przedsiębiorstw w kraju

w_b – stosunek liczby bezrobotnych zarejestrowanych w województwie do całkowitej liczby bezrobotnych w kraju

w_r – niżej opisany wskaźnik liczby osób utrzymujących się z rolnictwa na 100 ha ziem uprawnych, korygowany liczbą osób utrzymujących się z rolnictwa w regionie

w_{PKB} – niżej opisany wskaźnik zróżnicowania regionalnego poziomu PKB na 1 mieszkańca

[10] *Vide* 4 Cel Strategiczny POKL: Upowszechnienie edukacji społeczeństwa na każdym etapie kształcenia przy równoczesnym zwiększeniu jakości usług edukacyjnych i ich silniejszym powiązaniu z potrzebami gospodarki opartej na wiedzy oraz Priorytet III POKL: Wysoka jakość systemu oświaty.

$$w_r = \frac{\frac{R_w^2}{R_k Z_w}}{\sum_{R=1}^{16} \frac{R_w^2}{R_k Z_w}}$$

R_w – liczba osób utrzymujących się z pracy we własnym gospodarstwie rolnym w danym województwie
R_k – liczba osób utrzymujących się z pracy we własnym gospodarstwie rolnym w kraju
Z_w – liczba hektarów ziem uprawnych w województwie (w setkach)

$$w_{PKB} = \frac{\frac{2L_w}{L_k} - \frac{PKB_w}{PKB_k}}{\sum_{R=1}^{16} \left(\frac{2L_w}{L_k} - \frac{PKB_w}{PKB_k} \right)}$$

PKB_w – wartość PKB w danym województwie
PKB_k – wartość PKB w kraju
L_w – liczba ludności w danym województwie
L_k – liczba ludności w kraju

Należy dodać, że część środków komponentu regionalnego POKL została alokowana według innych algorytmów. W ramach Działania 6.1 „Poprawa dostępu do zatrudnienia oraz wspieranie aktywności zawodowej w regionie" zaangażowano środki z Funduszu Pracy – zasady ich podziału między województwa określa oddzielne rozporządzenie do ustawy o promocji zatrudnienia. Ostatnia wersja rozporządzenia została przyjęta w 2014 roku (w trakcie wdrażania POKL) i jest oparta na trzech złożonych algorytmach, wykorzystujących dane o bezrobociu zbierane przez urzędy pracy (por. Malinowska-Misiąg i in. 2016). W opinii respondentów trudno ocenić, czy odmienne reguły podziału środków Funduszu Pracy wpłynęły istotnie na rozkład przestrzenny alokacji komponentu regionalnego POKL. Zwrócono również uwagę, że algorytmy Funduszu Pracy miały znaczenie dla decyzji alokacyjnych podejmowanych przez marszałków województw. Odrębny algorytm dotyczył także 150 mln euro przeznaczonych na projekty z zakresu indywidualizacji nauczania, dzielonych między regiony na podstawie danych o liczbie szkół małych i liczbie uczniów klas I–III w pozostałych szkołach.

W 2012 roku dokonano podziału Krajowej Rezerwy Wykonania. W przypadku POKL zdecydowano się przeznaczyć całą dodatkową pulę (300 mln euro) na komponent regionalny i oprzeć podział środków między województwa na kryterium tempa wydatkowania (POKL 2015). W efekcie dodatkowe fundusze otrzymało osiem województw według wartości dodatkowej alokacji: warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie, opolskie, podkarpackie, kujawsko-pomorskie, świętokrzyskie, lubelskie, pomorskie.

W ocenie respondentów zastosowany w POKL algorytm okazał się efektywny, bowiem większa intensywność wsparcia została odnotowana w obszarach problemowych, czyli spełnione zostało kryterium redystrybucyjne. Niemniej w kolejnym okresie programowania zmieniły się reguły alokacji przestrzennej środków z EFS, ze względu na włączenie ich w zakres Regionalnych PO. Decentralizacja odpowiedzialności za zarządzanie środkami EFS doprowadziła do wypracowania w toku negocjacji ministerstwa z regionami uproszczonego algorytmu, opartego na metodologii berlińskiej. W opinii respondentów pojawił się jednak problem braku spójności bardziej szczegółowych regulacji dotyczących wydatkowania środków EFS w poszczególnych regionach, oceniany negatywnie ze względu na ograniczenie przejrzystości i równości warunków udziału potencjalnych beneficjentów.

5. Przestrzenna alokacja komponentu regionalnego POKL: algorytm i faktyczne wykorzystanie funduszy

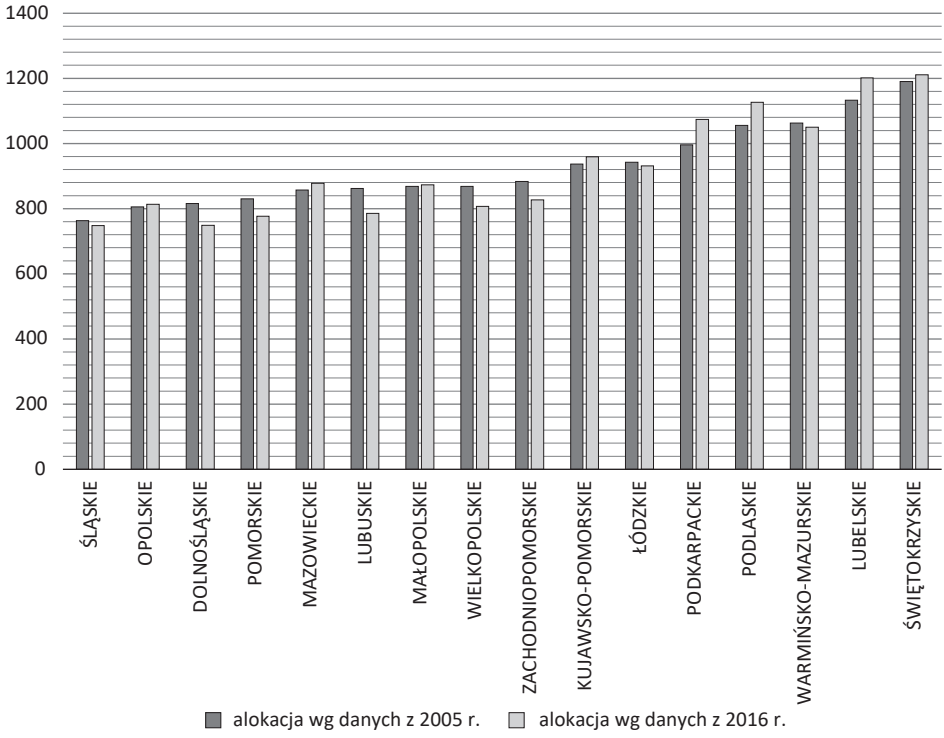
Alokacja regionalna

Omówiony w poprzednim rozdziale algorytm zastosowany do podziału środków z komponentu regionalnego POKL między województwa faworyzował regiony słabiej rozwinięte i wymagające głębokiej restrukturyzacji rynku pracy. Znalazło to odzwierciedlenie w alokacji funduszy w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Największe kwoty *per capita* – przekraczające 1000 zł, przyznano województwom: świętokrzyskiemu, lubelskiemu, warmińsko-mazurskiemu i podlaskiemu. Na drugim krańcu znalazły się województwa: śląskie, opolskie, dolnośląskie i pomorskie, gdzie komponent regionalny POKL wyniósł około 800 zł *per capita*. Choć polityka podziału środków w ramach komponentu regionalnego POKL zakładała wsparcie przede wszystkim województw o niższym poziomie kapitału ludzkiego, pomoc osiągnęła znaczącą skalę we wszystkich regionach. Alokacja dla województwa świętokrzyskiego, największa w przeliczeniu na jednego mieszkańca, była wyższa od środków *per capita* przyznanych województwu śląskiemu o około 63%. Fundusze przyznane poszczególnym województwom w ramach komponentu regionalnego POKL w przeliczeniu na jednego mieszkańca są przedstawione na ryc. 1 (kolor ciemnoszary).

Podział środków w ramach komponentu regionalnego POKL, podobnie jak cała polityka spójności, ma charakter redystrybucyjny. Nasuwa się pytanie, na ile ta polityka przyczyniła się do zniwelowania różnic rozwojowych, w tym także różnic w poziomie kapitału ludzkiego między województwami.

Zastosowanie algorytmu podziału POKL jako narzędzia analizy „przed–po" na poziomie regionalnym

Skuteczności polityki spójności poświęcona jest bogata literatura empiryczna z pogranicza ekonomii i geografii społeczno-ekonomicznej (por. część 3). Badanie konwergencji regionalnej i jej zależności od polityki spójności nie jest



Ryc. 1. Alokacja środków komponentu regionalnego POKL 2007–2013 *per capita* jako wynik algorytmu obliczonego dla lat 2005 i 2016 (PLN)

Źródło: obliczenia własne.

głównym celem tego artykułu. Jednak jako prosty sposób analizy efektywności POKL zastosowano tutaj symulację podziału komponentu regionalnego według algorytmu faktycznie zastosowanego na początku okresu programowania 2007–2013, ale przy wykorzystaniu danych z 2016 roku. Innymi słowy, zbadano, jaki byłby hipotetyczny podział tych samych środków, które faktycznie alokowano na podstawie algorytmu wykorzystującego dane z 2005 roku, gdyby dokonano go już po zakończeniu programu, w oparciu o nowsze dane[11], przy zachowaniu tych samych kryteriów. Metoda ta zakłada, że jeśli kryteria podziału odzwierciedlają zapotrzebowanie na interwencję publiczną w poszczególnych regionach, to skuteczna interwencja będzie miała miejsce wtedy, kiedy symulacja ponownego podziału środków po zakończeniu programu przyniesie alokację mniej zróżnicowaną regionalnie i taką, w której zapotrzebowanie największych beneficjentów na pomoc finansową będzie niższe, niż to faktycznie miało miejsce przy prawdziwym podziale funduszy.

[11] Nie dotyczy to jednak danych o liczbie utrzymujących się z rolnictwa. Ze względu na brak analogicznych, nowszych mierników zdecydowano się zachować dane spisowe z 2002 roku.

Efekt symulacji przedstawiono na ryc. 1 (kolor jasnoszary). Ponowne zastosowanie algorytmu po zakończeniu programu POKL co do zasady zwiększa alokację dla tych województw, które faktycznie otrzymywały największe fundusze w przeliczeniu na jednego mieszkańca, zaś zmniejsza środki dla województw najlepiej rozwiniętych. Oznacza to, że z punktu widzenia kryteriów stosowanych przy podziale komponentu regionalnego POKL w okresie jego realizacji nastąpiła raczej dywergencja niż konwergencja, gdyż przesłanki dla redystrybucji w ramach programu nasiliły się, zamiast się zmniejszyć. Innymi słowy, w województwach o niskim potencjale kapitału ludzkiego potencjał ten uległ dalszemu relatywnemu pogorszeniu. Istnieją jednak wyjątki od tej reguły. Województwo warmińsko-mazurskie, będące jednym z największych beneficjentów POKL w ujęciu *per capita*, w hipotetycznym „nowym rozdaniu" dostałoby mniejsze fundusze, co oznacza, że w regionie tym w relatywnie dużym stopniu udało się poprawić wskaźniki wykorzystywane w algorytmie. Z kolei województwo opolskie, drugie od końca pod względem przyznanych środków, według symulacji opartej na danych z 2016 r. znalazłoby się aż o sześć pozycji wyżej.

Hipotetyczny podział i faktyczne wykorzystanie POKL na poziomie gmin

Poziom absorpcji środków z POKL na szczeblu lokalnym jest wypadkową algorytmicznego podziału komponentu regionalnego między województwa, własnych polityk alokacji środków przez samorządy wojewódzkie i instytucjonalnej sprawności beneficjentów z różnych gmin w pozyskiwaniu wsparcia (Swianiewicz i in. 2008). Jeśli jednak kształt algorytmu dzielącego komponent regionalny POKL potraktować jako operacjonalizację polityki regionalnej państwa w zakresie rozwoju kapitału ludzkiego, można się zastanowić, jak wyglądałaby ekstrapolacja tej polityki na poziom gminny. Innymi słowy, ile środków przyznano by poszczególnym gminom, gdyby do podziału wykorzystano algorytm zbliżony do tego, który posłużył do alokowania funduszy w województwach. Naturalnie, w rzeczywistości reguły przyznawania dotacji z POKL samorządom lokalnym, czy też innym beneficjentom zlokalizowanym w poszczególnych gminach, były odmienne w każdym województwie i mogły być odrębnie definiowane dla różnych instrumentów. Znaczna część środków była też rozdzielana w trybie konkursowym, gdzie ważnym kryterium była jakość samego wniosku. Jednak dla celów poglądowych warto prześledzić, jak wyglądałaby dystrybucja środków z komponentu regionalnego POKL między gminy, gdyby odbywała się na podstawie tego samego algorytmu, który zastosowano na poziomie wojewódzkim.

Ćwiczenie to wymagało dokonania dwóch modyfikacji metodologicznych w samym algorytmie. Zamiast wskaźnika PKB *per capita*, niedostępnego na poziomie gmin, wykorzystano dane o poziomie dochodów własnych gmin w przeliczeniu na mieszkańca. Jest to powszechnie przyjęty w badaniach sposób zastąpienia na poziomie lokalnym wskaźnika PKB (por. Gorzelak i in. 2009; Ciołek 2017). Z kolei wskaźnik liczby osób utrzymujących się z rolnictwa na 100 ha ziem uprawnych, korygowany liczbą osób utrzymujących się z rolnictwa w regionie, zastąpiono miernikiem obliczonym w oparciu o dane o liczbie

pracujących w gospodarstwach rolnych (AWU) i o powierzchni użytków rolnych z Powszechnego Spisu Rolnego 2010.

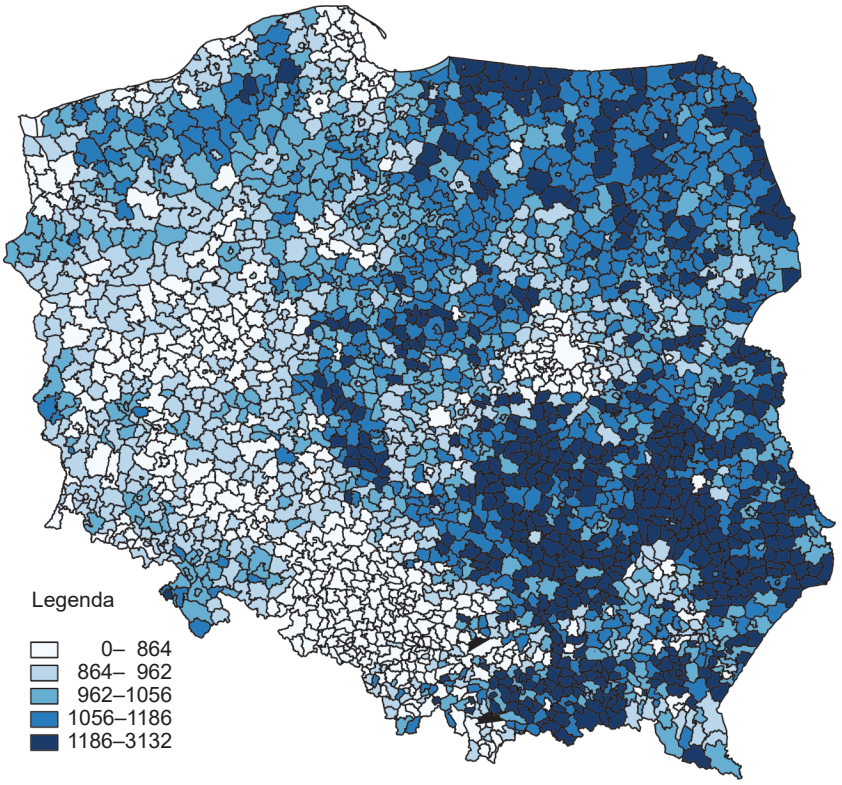
Symulacja miała charakter dwustopniowy: najpierw rozdzielane były środki dla województw, przy użyciu oryginalnego zestawu wskaźników i danych pochodzących z 2005 r., tak aby alokacja wojewódzka była zgodna z faktyczną, a następnie przeprowadzono hipotetyczny podział między gminy w ramach poszczególnych województw, wykorzystując zmodyfikowany algorytm. Miało to na celu skorygowanie potencjalnych systematycznych odchyleń, wynikających z użycia innych danych w algorytmie regionalnym i gminnym. Przedmiotem podziału była całkowita kwota alokacji w komponencie regionalnym POKL 2007–2013, czyli 34 391 milionów złotych.

Wyniki rozszacowania zostały przedstawione na ryc. 2. Widoczny na niej wyraźny podział na Polskę wschodnią (wysoka alokacja) i zachodnią (niska alokacja) jest oczywiście konsekwencją zachowania faktycznego podziału POKL między województwa. Na poziomie subregionalnym widzimy jednak znaczne zróżnicowanie alokacji między gminami. Oznacza to, że w ramach jednego województwa gminy w bardzo różnym stopniu spełniają kryteria występujące w algorytmie. Szczególnie wysoki poziom współczynnika zmienności dla hipotetycznej alokacji obserwujemy w województwie małopolskim, a w dalszej kolejności podkarpackim oraz łódzkim. Tymczasem w województwach: podlaskim, lubelskim, warmińsko-mazurskim i świętokrzyskim niemal wszystkie gminy spełniają kryteria algorytmu w wysokim stopniu.

Jak wygląda relacja między przedstawioną na ryc. 2 hipotetyczną alokacją funduszy na poziomie gmin a faktyczną absorpcją środków POKL przez poszczególne jednostki? Oszacowanie tej absorpcji nie jest łatwe. Można oczywiście prześledzić sprawozdania budżetowe gmin (są one dostępne na stronach Ministerstwa Finansów) i przy pomocy klasyfikacji budżetowej zidentyfikować środki pochodzące z funduszy UE[12]. Jednak nie da się w prosty sposób oddzielić wydatków finansowanych z POKL od tych, których źródłem są inne programy operacyjne. Co więcej, tylko w części finansowanych projektów bezpośrednim beneficjentem jest samorząd gminny (albo w ogóle samorząd jakiegokolwiek szczebla). Znaczna część środków trafia do organizacji pozarządowych lub firm i osób fizycznych i nie pojawia się w budżetach JST. Jednocześnie te organizacje, firmy i osoby działają w określonej społeczności i gospodarce lokalnej, zatem pośrednio beneficjentem otrzymanego przez nich wsparcia jest cała gmina i trudno pominąć w analizach ten pośredni wpływ wsparcia.

W niniejszym artykule po raz pierwszy – według najlepszej wiedzy autorów – zastosowano dane z systemu PEFS do oszacowania wielkości środków z POKL zaabsorbowanych przez poszczególne gminy. Rozszacowanie opiera się na założeniu, że udział gminy w całkowitej wartości dofinansowania dla danego projektu jest równy udziałowi jej mieszkańców w całkowitej liczbie uczestników

[12] Klasyfikacja budżetowa opisuje dochody i wydatki sektora publicznego za pomocą działów, rozdziałów i paragrafów. Środki pochodzące z funduszy europejskich są wyróżnione w klasyfikacji budżetowej za pomocą specjalnego kodu (czwartej cyfry paragrafu).

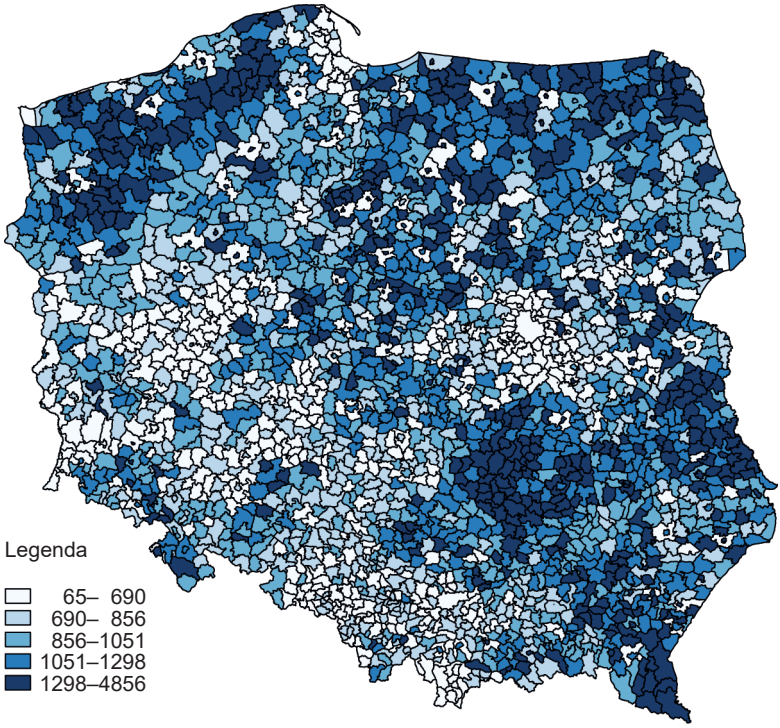


Ryc. 2. Hipotetyczny podział środków POKL (komponent regionalny) przy zastosowaniu międzywojewódzkiego algorytmu podziału na poziomie gminnym (*equal count*) – w PLN *per capita*

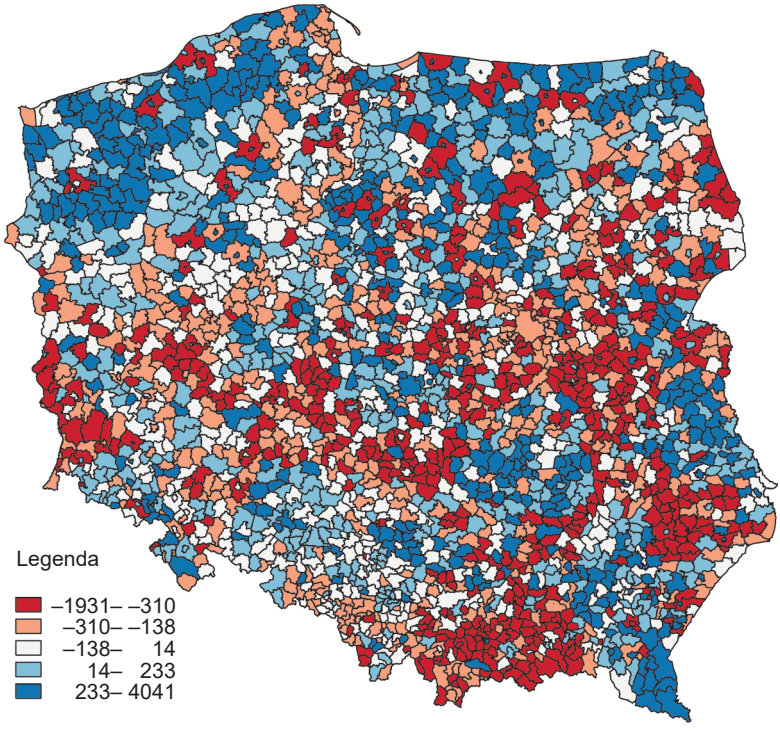
Źródło: opracowanie własne.

projektu. Taka metoda daje jedynie pewne przybliżenie faktycznej absorpcji środków przez gminę (rozumianą jako lokalna społeczność, nie jako jednostka samorządu terytorialnego), ponieważ nie każdy uczestnik uzyskuje wsparcie o takiej samej wartości. Jest to jednak oszacowanie znacznie precyzyjniejsze od tego dokonanego w ramach KSI SIMIK 07–13. Stosowana tam dezagregacja przestrzenna opiera się bowiem na prostej zasadzie proporcjonalności: województwa mają proporcjonalne udziały w ramach projektu (udział województwa = kwota projektu dzielona przez liczbę województw); powiaty mają udziały proporcjonalne w ramach swojego województwa (udział powiatu = kwota udziału województwa dzielona przez liczbę powiatów w ramach danego województwa); gminy mają udziały proporcjonalne w ramach swojego powiatu (udział gminy = kwota udziału powiatu dzielona przez liczbę gmin w ramach danego powiatu).

Wyniki oszacowania absorpcji komponentu regionalnego POKL przez gminy są przedstawione na ryc. 3a.



Ryc. 3a. Oszacowanie wartości projektów POKL *per capita* (komponent regionalny) w latach 2007–2015, realizowanych na terenie poszczególnych gmin, na podstawie miejsca zamieszkania uczestników projektów (w PLN *per capita*)



Ryc. 3b. Różnica między wartością projektów zrealizowanych *per capita* a hipotetyczną alokacją przedstawioną na ryc. 2 (w PLN *per capita*)

Źródło: opracowanie własne.

W porównaniu do symulacji opartej na algorytmie podziału funduszy faktyczne wykorzystanie przez gminy środków z POKL, wynikające z metod alokacji stosowanych w poszczególnych województwach, charakteryzuje się większą koncentracją przestrzenną[13]. Spośród regionów o relatywnie wysokim udziale w całej puli środków jedynie w województwie świętokrzyskim większość gmin pozyskała podobne, wysokie kwoty w przeliczeniu na jednego mieszkańca (przekraczające 1000 zł). W województwie lubelskim szczególnie wysoka absorpcja środków z POKL (w ujęciu *per capita*) miała miejsce we wschodniej części regionu, np. w Dorohusku, Żmudzi, Podedwórzu i Chełmie. Z kolei na Podkarpaciu największe środki w przeliczeniu na jednego mieszkańca pozyskano w gminach bieszczadzkich (np. Lutowiska, Czarna, Cisna) oraz w okolicach Przeworska. Analiza faktycznego wykorzystania środków POKL każe także zwrócić uwagę na pasmo gmin w środkowej części województwa zachodniopomorskiego, które należą do 20% jednostek o najwyższej absorpcji funduszy *per capita*.

Różnicę między alokacją hipotetyczną, wynikającą z zastosowania międzyregionalnego algorytmu podziału do oszacowań na poziomie gmin, a faktycznym wykorzystaniem środków POKL w gminach obrazuje w sposób bezpośredni ryc. 3b. Potwierdza ona dość znaczne zróżnicowanie absorpcji funduszy POKL między gminami o podobnych uwarunkowaniach społeczno-gospodarczych, a zatem w podobnym stopniu „uprawnionych" do korzystania z tych środków[14].

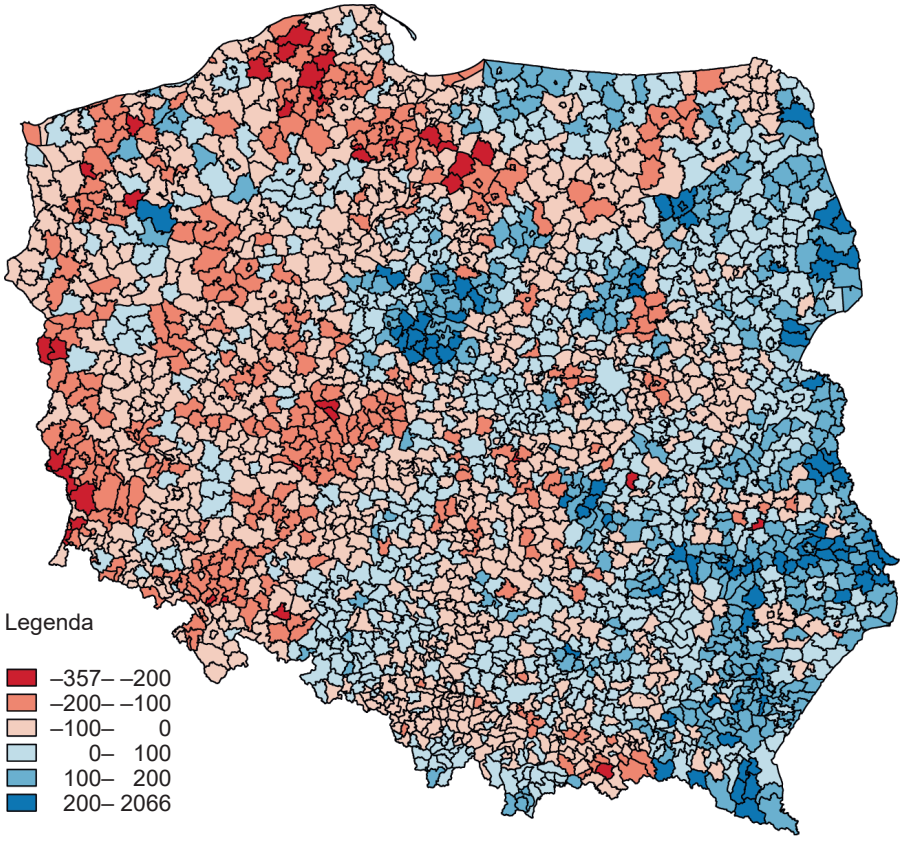
Zastosowanie algorytmu podziału POKL jako narzędzia analizy „przed–po" na poziomie gminnym

Podobnie jak w przypadku analizy na poziomie regionalnym, przedstawionej we wcześniejszej części artykułu, można próbować ocenić oddziaływanie POKL na rozwój lokalny (na poziomie gmin) za pomocą podejścia „przed–po". W tym celu zestawione zostały wyniki dwóch estymacji (scenariuszy). Pierwsza zakłada, że fundusze z komponentu regionalnego POKL były na początku okresu programowania 2007–2013 przyznawane gminom za pomocą algorytmu, który w rzeczywistości służył do alokowania środków na poziomie wojewódzkim. Druga estymacja polega na wykorzystaniu tego samego algorytmu w odniesieniu do danych z 2016 roku, a więc już po zamknięciu programu. W obu przypadkach zastosowano tę samą dwustopniową symulację, najpierw dokonując podziału między województwa, a następnie – w ramach ustalonych kwot – między gminy.

[13] Dla łatwiejszego porównania przedziały wartości funduszy *per capita* przedstawione na ryc. 2 i 3 zostały określone metodą równej liczebności (*equal count*). Oznacza to, że pięć odcieni na każdej z map jest odzwierciedleniem przynależności gmin do odpowiednich kwintyli z uwagi na hipotetyczne (ryc. 2) lub faktyczne wykorzystanie (ryc. 3a) funduszy z komponentu regionalnego POKL przypadających na jednego mieszkańca.

[14] Różnica między absorpcją hipotetyczną a rzeczywistą może być podana z niewielkim błędem wynikającym z faktu, że na podstawie liczby uczestników nie udało się rozszacować całej kwoty faktycznie wykorzystanej w ramach komponentu regionalnego POKL. O ile symulacja hipotetycznej alokacji według algorytmu dotyczyła całkowitej kwoty 34 391 mln złotych, o tyle suma kwot wykorzystanych i przypisanych do gmin wyniosła 34 354 mln złotych.

Porównanie dotyczy zatem (przedstawionej wcześniej na ryc. 2) alokacji będącej ekstrapolacją na poziom gminny krajowej polityki podziału POKL oraz analogicznej alokacji dokonanej przy użyciu dokładnie tych samych kryteriów, ale w czasie, kiedy powinny się już ujawnić efekty działania programu. Wynik tego porównania, w formie różnicy w alokacji *per capita* (w złotych) między symulacjami opartymi na danych z 2016 r. i z 2005 r., jest przedstawiony na ryc. 4. Kolorem czerwonym zaznaczono gminy, które w przypadku ponownego zastosowania algorytmu otrzymałyby obecnie niższe środki w przeliczeniu na jednego mieszkańca.



Ryc. 4. Różnica między hipotetyczną alokacją *per capita* komponentu regionalnego POKL na poziom gminny (na podstawie ekstrapolacji algorytmu stosowanego do podziału środków między województwa) przeprowadzoną na podstawie danych z 2005 i 2016 r.

Źródło: opracowanie własne.

Podobnie jak wcześniejsza analiza na poziomie regionalnym, symulacja na poziomie gmin wykazuje, że względna sytuacja gmin w Polsce Wschodniej w zakresie wskaźników użytych do obliczania alokacji uległa w okresie realizacji POKL pogorszeniu. Gdyby obecnie przeprowadzić podział funduszy według

tych samych kryteriów, które były stosowane na początku poprzedniego okresu programowania, większość gmin we wschodnich województwach otrzymałaby wyższą alokację. Obserwowany wzrost hipotetycznej alokacji w ramach POKL dotyczy w największym stopniu gmin, które można określić jako wewnętrzne peryferia – położone w relatywnie słabo rozwiniętych regionach, i w dodatku odległe od centrum regionu. Przykładem jest grupa gmin w południowo-wschodniej części województwa lubelskiego (np. Dubienka, Horodło, Hrubieszów), pas gmin przygranicznych w województwie podlaskim (np. Michałowo, Gródek, Krynki), a także gminy na styku województw kujawsko-pomorskiego, łódzkiego i mazowieckiego (np. Izbica Kujawska, Lubień Kujawski).

Z kolei wśród gmin, których sytuacja, według kryteriów uwzględnionych w algorytmie, uległa poprawie, wyróżnia się grupa jednostek w województwie pomorskim (np. Główczyce, Damnica, Czarna Dąbrówka), a także obszar przygraniczny na styku województw dolnośląskiego i lubuskiego. Te jednostki straciłyby część funduszy, gdyby komponent regionalny POKL był dzielony na podstawie wskaźników rozwojowych z 2016 r., a nie z 2005 r. (oczywiście przy założeniu, że podział za pomocą centralnego algorytmu sięgałby poziomu gminnego, a nie, jak to było w rzeczywistości, poziomu regionalnego).

6. Dyskusja wyników

Program Operacyjny Kapitał Ludzki, realizowany w latach 2007–2015, może być postrzegany zarazem jako narzędzie służące wzmacnianiu kapitału ludzkiego w Polsce oraz jako instrument polityki regionalnej. Zastosowany na początku okresu programowania algorytm podziału środków POKL (a konkretnie tzw. komponentu regionalnego) między województwa odzwierciedlał świadomość państwa w zakresie przestrzennego zróżnicowania potrzeb związanych z „miękkimi" kapitałami. Zdecydowano, że skala interwencji powinna zależeć dodatnio od populacji województwa, liczby osób bezrobotnych i poziomu uzależnienia rynku pracy od rolnictwa, a ujemnie – od udziału PKB województwa w całkowitym produkcie krajowym.

Algorytm podziału komponentu regionalnego POKL stanowił punkt wyjścia dla dalszej alokacji tych środków przez samorządy województw. Województwa z kolei stosowały różne podejścia i kryteria przyznawania dotacji dla końcowych beneficjentów – samorządów, organizacji pozarządowych, przedsiębiorstw i osób fizycznych. Absorpcja funduszy w poszczególnych gminach zależała też w naturalny sposób od kreatywności i sprawności administracyjnej podmiotów z tych gmin – niejako wbrew pierwotnej intencji, żeby wspierać najsłabiej rozwiniętych. Metody stosowane do podziału środków w ramach województw są zagadnieniem zasługującym na odrębną analizę. Jednak takie rozszerzenie niniejszego badania oznaczałoby znaczne wykroczenie poza zakres prac możliwy do uwzględnienia w jednym artykule naukowym.

Analiza przeprowadzona w niniejszym artykule dowodzi, że ostateczny efekt alokacji POKL na szczeblu lokalnym nie jest prostym „przedłużeniem" rządowej wizji podziału wyrażonej za pomocą algorytmu. Absorpcja środków w ujęciu

per capita była bardzo zróżnicowana między gminami w ramach poszczególnych województw, przy czym niekoniecznie więcej środków trafiło do obszarów szczególnie obciążonych strukturalnie (w rozumieniu algorytmu). Należy przy tym podkreślić, że wniosek ten nie oznacza krytyki mechanizmów podziału funduszy POKL w ramach województw. Nie jest wcale oczywiste, że podział proporcjonalny do skali problemów strukturalnych i deficytów w zasobach kapitału ludzkiego byłby efektywny. Jest prawdopodobne, że większy wpływ na efektywną dystrybucję funduszy pomocowych miałyby na przykład odmienne instrumenty wsparcia, zaprojektowane zgodnie z indywidualnymi deficytami poszczególnych regionów i mniejszych obszarów. Także i tę hipotezę należy potraktować jako punkt wyjścia do dalszych badań.

Analiza „przed–po", porównująca skutki alokacji algorytmicznej przy użyciu danych ilustrujących stan rozwoju gmin w 2005 i 2016 r., prowadzi do wniosku, że w badanym okresie dysproporcje rozwojowe, wyrażone wskaźnikami wykorzystanymi w algorytmie, uległy pogłębieniu. Dotyczy to zarówno rosnącego dystansu między wschodnią i zachodnią Polską, jak i zapaści rozwojowej obszarów tzw. wewnętrznych peryferii. Zatem z punktu widzenia celów POKL mamy do czynienia z dywergencją rozwoju, a nie z konwergencją. Ta obserwacja rodzi istotne implikacje: jeśli uznamy, że kryteria uwzględnione w algorytmie podziału komponentu regionalnego POKL są adekwatne, to znaczy, że dobrze odzwierciedlają potencjał kapitału ludzkiego regionów, stanowiący ważny czynnik rozwoju regionalnego. Założenie o trafności konstrukcji algorytmu nie było w toku prac nad niniejszym artykułem podważane, gdyż autorom przyświecały inne cele. Jednak niewątpliwie sam algorytm zasługuje na odrębną refleksję i odrębny artykuł naukowy.

Powyższe, dość pesymistyczne obserwacje każą jednak zastanowić się, na ile programy mające na celu rozwój kapitału ludzkiego mogą odnosić sukces w wymiarze terytorialnym. Znaczna część działań finansowanych w ramach POKL – szkolenia zawodowe, kursy, wspieranie innowacyjnych projektów biznesowych i temu podobne, może wpływać korzystnie nie tylko na dobrobyt jednostek, ale także na ich mobilność, zgodnie z zasadą, że osoby o wyższym kapitale ludzkim są bardziej skłonne do migracji (Faggian i in. 2017). W dalszych badaniach nad efektywnością interwencji publicznych wspierających rozwój kapitału ludzkiego należałoby zatem uwzględnić dane o mobilności beneficjentów programów pomocowych i ich ewentualnych losach pomigracyjnych. Pozwoliłoby to uzyskać pełniejszy obraz skutków wspierania kapitału ludzkiego w regionach słabo rozwiniętych.

Literatura

Bachtler J., Wishlade F., Méndez C., 2007, *New Budget*, *New Regulations*, *New Strategies: the 2006 Reform of EU Cohesion Policy*, European Policy Research Paper No. 63, University of Strathclyde.

Barone G., David F., de Blasio G., 2016, „Boulevard of broken dreams. The end of EU funding (1997: Abruzzi, Italy)", *Regional Science and Urban Economics*, t. 60, nr 1, s. 31–38.

Becker S., Egger P., von Ehrlich M., 2010, „Going NUTS: The effect of EU Structural Funds on regional performance", *Journal of Public Economics*, nr 94, s. 578–590.

Churski P., Perdał R., Konecka-Szydłowska B., Herodowicz T., 2018, „Redefinicja czynników rozwoju regionalnego w świetle megatrendów społeczno-gospodarczych", *Studia Regionalne i Lokalne*, t. 73, nr 3, s. 70–98.

Ciołek D., 2017, „Oszacowanie wartości produktu krajowego brutto w polskich powiatach", *Gospodarka Narodowa*, t. 289, nr 3, s. 55–87.

Ederveen S., De Groot H.L., Nahuis R., 2006, „Fertile soil for structural funds? A panel data analysis of the conditional effectiveness of European cohesion policy", *Kyklos*, t. 59, nr 1, s. 17–42.

Faggian A., Rajbhandari I., Dotzel K.R., 2017, „The interregional migration of human capital and its regional consequences: a review", *Regional Studies*, t. 51, nr 1, s. 128–143.

Gorzelak G., Jałowiecki B., Smętkowski M., 2009, *Obszary metropolitalne w Polsce: problemy rozwojowe i delimitacja*, Raporty i Analizy EUROREG 1/2009, Warszawa.

Guastella G., Timpano F., 2016, „Knowledge, innovation, agglomeration and regional convergence in the EU: motivating place-based regional intervention", *Jahrbuch fur Regionalwissenschaft*, t. 36, nr 2, s. 121–143.

Herbst M., Herczyński J., Levitas A., 2009, *Finansowanie oświaty w Polsce – diagnoza*, *dylematy*, *możliwości*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Khandker S., Koolwal G.B., Samad H.A., 2010, *Handbook on Impact Evaluation: Quantitative Methods and Practices*, Washington DC: The International Bank for Reconstruction and Development & The World Bank.

Konopczyński M., 2014, „How taxes and spending on education influence economic growth in Poland", *Contemporary Economics*, t. 8, nr 3, s. 329–347.

Le Gallo J., Dall'Erba S., Guillain R., 2011, „The local versus global dilemma of the effects of structural funds", *Growth and Change*, t. 42, nr 4, s. 466–490.

Levy J., 2015, „Counterfactuals, causal inference, and historical analysis", *Security Studies*, t. 24, nr 3, s. 378–402.

Malinowska-Misiąg E., Misiąg J., Misiąg W., Tomalak M., 2016, *Algorytmy podziału środków publicznych*, Rzeszów: Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania.

McCann P., 2015, *The Regional and Urban Policy of the European Union: Cohesion*, *Results-Orientation and Smart Specialisation*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Misiąg W., Tomalak M., 2010, *Analiza algorytmów podziału środków publicznych z punktu widzenia polityki regionalnej*, Warszawa: Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową.

Misiąg J., Misiąg W., Tomalak M., 2013, *Ocena efektywności wykorzystania pomocy finansowej Unii Europejskiej jako instrumentu polityki spójności społeczno-gospodarczej oraz poprawy warunków życia*, Rzeszów: Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania.

Mohl P., Hagen T., 2010, „Do EU structural funds promote regional growth? New evidence from various panel data approaches", *Regional Science and Urban Economics*, t. 40, nr 5, s. 353–365.

Olejniczak K., Kozak M., Ledzion B. (red.), 2008, *Teoria i praktyka ewaluacji interwencji publicznych: Podręcznik akademicki*, Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.

Paci R., Marrocu E., 2013, „Knowledge assets and regional performance", *Growth and Change*, t. 44, nr 2, s. 228–257.

Pellegrini G., Terribile F., Tarola O., Muccigrosso T., Busillo F., 2013, „Measuring the effects of European Regional Policy on economic growth: A regression discontinuity approach", *Papers in Regional Science*, t. 92, nr 1, s. 217–233.

Percoco M., 2013, „Strategies of regional development in European regions: Are they efficient?", *Cambridge Journal of Regions*, *Economy and Society*, t. 6 nr 2, s. 303–318.

POKL, 2015, *Program Operacyjny Kapitał Ludzki*, Warszawa: Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju.

Rodríguez-Pose A., Fratesi U., 2004, „Between development and social policies: the impact of European Structural Funds in Objective 1 regions", *Regional Studies*, t. 38, nr 1, s. 97–113.

Rodríguez-Pose A., Garcilazo E., 2015, „Quality of government and the returns of investment: Examining the impact of cohesion expenditure in European regions", *Regional Studies*, t. 49, nr 8, s. 1274–1290.

Sterlacchini A., 2008, „R&D, higher education and regional growth: Uneven linkages among European regions", *Research Policy*, t. 37, nr 6–7, s. 1096–1107.

Swianiewicz P., Herbst J., Lackowska M., Mielczarek A., 2008, *Szafarze darów europejskich: kapitał społeczny a realizacja polityki regionalnej w polskich województwach*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.