

Dorota Kwiatkowska-Ciotucha

**WYKORZYSTANIE METODY WZORCA ROZWOJU
DO ROZDZIAŁU ŚRODKÓW W RAMACH KOMPONENTU
REGIONALNEGO PROGRAMU OPERACYJNEGO
*KAPITAŁ LUDZKI***

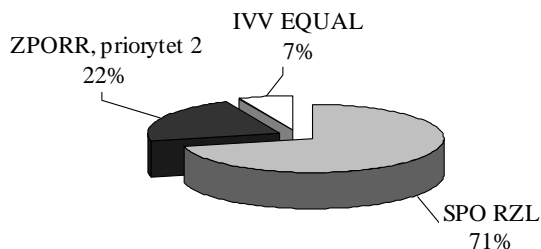
1. Wstęp

Jedną z podstawowych korzyści związanych z wejściem Polski do Unii Europejskiej jest możliwość korzystania z funduszy strukturalnych. Mają one na celu wzmocnienie spójności ekonomicznej i społecznej krajów Unii poprzez promowanie innowacyjnych i nowoczesnych rozwiązań w zakresie zarówno infrastruktury, jak i problemów społecznych. W ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS) finansowane są przedsięwzięcia wspierające działania podejmowane w ramach Europejskiej Strategii Zatrudnienia. Projekty EFS dają więc możliwości pozyskiwania środków na finansowanie rozwoju kadr w polskich przedsiębiorstwach, a także podniesienie jakości usług instytucji rynku pracy oraz instytucji okołobiznesowych. Głównym celem działań podejmowanych z wykorzystaniem środków funduszy strukturalnych, w tym z EFS, jest pomoc w rozwoju obszarom mniej rozwiniętym oraz doprowadzenie do zmniejszenia różnic w rozwoju regionalnym zarówno pomiędzy krajami członkowskimi, jak i w ramach poszczególnych członków Unii. Całość interwencji Europejskiego Funduszu Społecznego w Polsce na lata 2007-2013 została ujęta w ramach Programu Operacyjnego *Kapitał Ludzki*. Program ten realizowany będzie poprzez komponent centralny obejmujący priorytety, w ramach których realizowane będą działania o zasięgu ogólnokrajowym, oraz komponent regionalny, obejmujący priorytety o zasięgu regionalnym (wojewódzkim). Rozdział środków w ramach komponentu regionalnego dokonywany będzie zgodnie z zaproponowanym przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego (MRR) algorytmem.

Celem artykułu jest próba wykorzystania metod porządkowania liniowego do efektywnej dystrybucji środków w ramach komponentu regionalnego PO *Kapitał Ludzki* pomiędzy poszczególne województwa. W artykule scharakteryzowano wyniki wdrażania EFS w Polsce w pierwszym okresie programowania, tj. w latach 2004-2006, pod kątem realizacji głównego celu finansowania przedsięwzięć z funduszy strukturalnych. W opracowaniu poddano krytyce efektywność zaproponowanego przez MRR algorytmu rozdziału środków na nowy okres programowania z punktu widzenia zróżnicowania rozwoju regionalnego. Zaproponowano podział środków w komponencie regionalnym PO *Kapitał Ludzki* oparty na metodzie wzorca rozwoju.

2. Wdrażanie Europejskiego Funduszu Społecznego w Polsce w latach 2004-2006

Zgodnie z założeniami Narodowego Planu Rozwoju oraz zapisami w poszczególnych programach operacyjnych z EFS w Polsce **w pierwszym okresie programowania, tj. w latach 2004-2006**, finansowane były przedsięwzięcia w ramach: Sektorowego Programu Operacyjnego Rozwój Zasobów Ludzkich (SPO RZL), drugiego priorytetu Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR) oraz Inicjatywy Wspólnotowej EQUAL (por. [1; 6; 7; 8; 9; 10]). Na realizację EFS w Polsce w latach 2004-2006 przeznaczono 2,043 mld euro. Udział procentowy środków wydatkowanych w poszczególnych przedsięwzięciach w ogólnej kwocie przedstawiono na rys. 1. Aplikować o środki w ramach pierwszego okresu programowania można było od drugiej połowy 2004 r. do końca 2006 r. Projekty, które otrzymały dofinansowanie, mogą być realizowane do 30 czerwca 2008 r.



Rys. 1. Środki Europejskiego Funduszu Społecznego w Polsce w latach 2004-2006

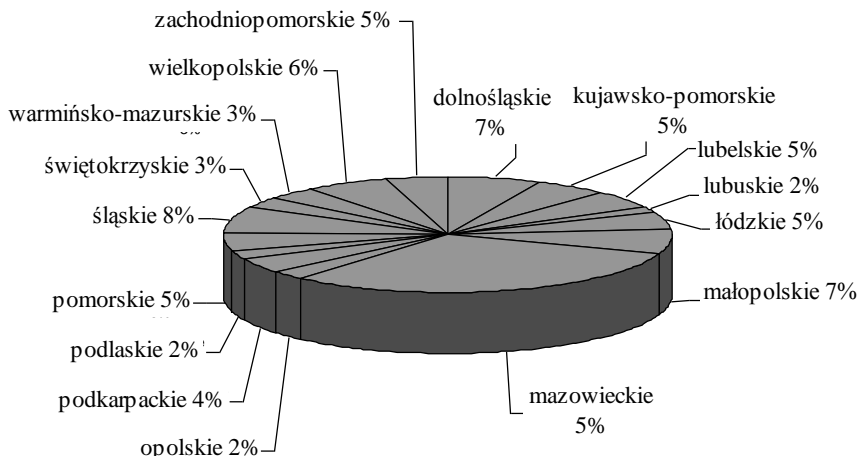
Źródło: opracowanie własne.

Zgodnie z intencją Komisji Europejskiej projekty są przedsięwzięciami *non profit*. W latach 2004-2006 EFS finansował 75% całkowitych kosztów kwalifikowalnych – w formie refundacji poniesionych wydatków. Pozostałe środki musiały

być zapewnione ze źródeł krajowych, tj. z budżetu państwa oraz wkładu prywatnego. Za realizację EFS odpowiedzialny jest Departament Zarządzania EFS w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego, pełniący funkcję instytucji zarządzającej. Programy operacyjne realizowane są przez priorytety odnoszące się do głównych założeń Europejskiej Strategii Zatrudnienia. Poszczególne priorytety podzielone są na działania, które adresowane są do wybranych grup beneficjentów ostatecznych realizowanych projektów. Za wdrażanie poszczególnych działań odpowiedzialne są instytucje wdrażające (IW), do których zadań należy m.in. ogłaszanie przetargów i konkursów na dofinansowanie realizacji projektów oraz nadzór nad realizacją projektów przyjętych do finansowania. W odpowiedzi na konkurs wnioskodawcy (beneficjenci) zainteresowani uzyskaniem dofinansowania składali wnioski przygotowane zgodnie z opracowaną przez IW dokumentacją konkursową. Projekty, które przeszły ocenę formalną i merytoryczną oraz uzyskały liczbę punktów gwarantującą odpowiednią dla danego konkursu lokatę na liście rankingowej, otrzymały dofinansowanie.

Realizacja Sektorowego Programu Operacyjnego Rozwój Zasobów Ludzkich spotkała się z olbrzymim zainteresowaniem potencjalnych wnioskodawców. Według danych uzyskanych z Departamentu Zarządzania EFS Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, do końca 2006 r. w ramach pierwszego i drugiego priorytetu SPO RZL złożono 9298 wniosków (odpowiednio 5870 w priorytecie 1 i 3428 w priorytecie 2) na ogólną kwotę 11,2 mld zł blisko dwukrotnie przekraczającą wysokość środków do podziału w ramach tego programu. W wyniku przeprowadzenia oceny formalnej i merytorycznej ostatecznie do realizacji wybrano 3924 projekty (odpowiednio 3060 w priorytecie 1 i 864 w priorytecie 2) na ogólną kwotę 5,8 mld zł. Na rysunku 2 przedstawiono strukturę otrzymanego dofinansowania według województw (ze względu na specyfikę realizowanych projektów w ramach priorytetu 2 SPO RZL w podziale terytorialnym uwzględniono wyłącznie dane dotyczące wszystkich działań priorytetu 1 oraz działania 2.3). Rozpatrując liczbę projektów w podziale terytorialnym, widzimy, że najwięcej projektów (18% wszystkich projektów, które otrzymały dofinansowanie) realizowanych jest w województwie mazowieckim. Udział pozostałych województw waha się od 9% dla województwa śląskiego do 3% dla województw lubuskiego, opolskiego i świętokrzyskiego. Analizując kwoty dofinansowania, stwierdzić należy, że blisko 31% całej kwoty dofinansowania w ramach analizowanych działań SPO RZL przypada na projekty realizowane w województwie mazowieckim. Udział pozostałych województw jest znacznie mniejszy i zawiera się w przedziale od 9% dla województwa śląskiego do 2% w przypadku województw opolskiego, lubuskiego i podlaskiego.

Analiza danych zaprezentowanych na rys. 2 prowadzi do dość pesymistycznych wniosków. Mając na uwadze zarówno główny cel funkcjonowania funduszy strukturalnych, jak i cel specyficzny dla EFS, jakim jest pomoc w rozwiązywaniu problemów na rynku pracy, zwłaszcza obszarom najbiedniejszym dla zniwelowa-



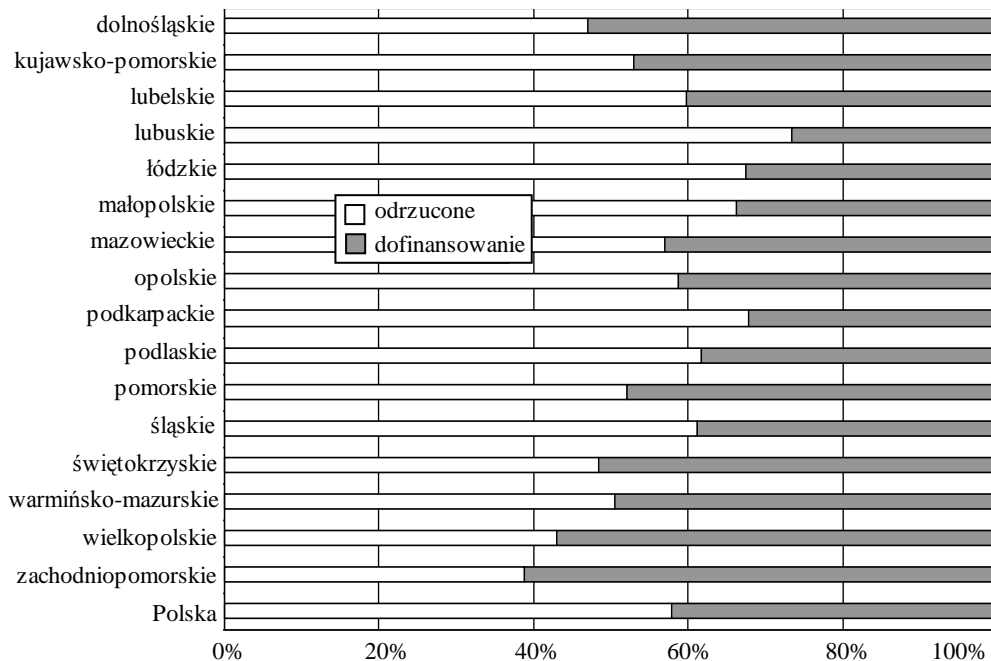
Rys. 2. Procentowy udział poszczególnych województw w ogólnej kwocie dofinansowania projektów z SPO RZL (priorytet 1 oraz działanie 2.3)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Rozwoju Regionalnego.

nia regionalnych różnic, stwierdzić należy, że rozdział środków w ramach SPO RZL nie do końca odpowiada zgłaszanej mapie potrzeb. Struktura dofinansowania według województw wskazuje na nieuwzględnianie w procesie podejmowania decyzji o dofinansowaniu sytuacji na rynku pracy w poszczególnych regionach. Przejawia się to przede wszystkim w nadmiernym dofinansowywaniu działań podejmowanych w województwie mazowieckim przy jednoczesnym dużym ograniczeniu finansowania projektów w regionach wymagających szczególnego wsparcia.

Podobnie jak SPO RZL działania realizowane w ramach priorytetu drugiego Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego cieszyły się olbrzymim zainteresowaniem ze strony wnioskodawców. Według danych otrzymanych z Departamentu Zarządzania EFS Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, do końca 2006 r. podpisano umowy o dofinansowanie na kwotę blisko 133 mln zł, co stanowi 100% zaplanowanej w priorytecie kwoty dofinansowania, jednak jest to tylko 34% kwoty wszystkich złożonych do instytucji wdrażających wniosków. Warto podkreślić, że w przeciwieństwie do SPO RZL, który jest programem realizowanym centralnie, wszystkie priorytety ZPORR realizowane są w poszczególnych województwach niezależnie, przez odpowiednie instytucje na poziomie województwa. Ustalona na poziomie programu wysokość dofinansowania otrzymanego do podziału w całym priorytecie 2 powinna być proporcjonalna do potrzeb reprezentowanych na przykład przez zmienne charakteryzujące sytuację na regionalnym rynku pracy (m.in. liczbę pracujących, PKB/mieszkańca, stopę bezrobocia). Do

dyspozycji władz województwa pozostawiono możliwość przesuwania wysokości dofinansowania w poszczególnych działaniach priorytetu 2 w taki sposób, aby w miarę możliwości najlepiej wykorzystać przyznane dla regionu środki. Procent otrzymanego dofinansowania w odniesieniu do wielkości potrzeb zgłaszanych w projektach w poszczególnych województwach zaprezentowano na rys. 3.



Rys. 3. Wnioskowane i otrzymane kwoty dofinansowania w priorytecie 2 ZPORR w poszczególnych województwach

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych MRR.

3. Europejski Fundusz Społeczny w Polsce w latach 2007-2013

Zgodnie z Narodową Strategią Spójności, całość interwencji Europejskiego Funduszu Społecznego w Polsce na lata 2007-2013 została ujęta w ramach Programu Operacyjnego *Kapitał Ludzki*, którego celem jest umożliwienie pełnego wykorzystania potencjału zasobów ludzkich przez wzrost zatrudnienia i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw i ich pracowników, podniesienie poziomu wykształcenia społeczeństwa, zmniejszenie obszarów wykluczenia społecznego oraz wsparcie budowy struktur administracyjnych państwa. Zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej działania podejmowane w ramach finansowania z EFS mają przyczynić się

do realizacji odnowionej strategii lizbońskiej, a w jej ramach Europejskiej Strategii Zatrudnienia. Zgodnie z zapisami PO *Kapitał Ludzki*, alokacja finansowa programu na lata 2007-2013 wyniesie 11,5 mld euro, w tym środki EFS stanowiąc będą 85%, tj. 8126 mln. euro, a środki krajowe 15%, tj. 1434 mln euro (por. [3; 4]). Planowany podział środków finansowych w ramach PO KL to komponent centralny (40%) oraz komponent regionalny (60%). W ramach komponentu regionalnego środki zostaną przeznaczone na wsparcie dla osób i grup społecznych, natomiast w ramach komponentu centralnego przede wszystkim na wsparcie dla struktur i systemów. PO *Kapitał Ludzki* składa się z 10 priorytetów realizowanych równolegle na poziomie centralnym i regionalnym. Priorytety realizowane centralnie to:

- priorytet I. Zatrudnienie i integracja społeczna;
- priorytet II. Rozwój zasobów ludzkich i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw oraz poprawa stanu zdrowia osób pracujących;
- priorytet III. Wysoka jakość systemu oświaty;
- priorytet IV. Szkolnictwo wyższe i nauka;
- priorytet V. Dobre rządzenie.

Priorytety realizowane na szczeblu regionalnym to:

- priorytet VI. Rynek pracy otwarty dla wszystkich;
- priorytet VII. Promocja integracji społecznej;
- priorytet VIII. Regionalne kadry gospodarki;
- priorytet IX. Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach.

Ponadto realizowany będzie priorytet X. Pomoc techniczna, którego celem jest zapewnienie właściwego zarządzania, wdrażania oraz promocji Europejskiego Funduszu Społecznego. Na realizację priorytetów regionalnych przewiduje się środki w wysokości ok. 6,65 mld euro. Planowany podział środków na poszczególne województwa zaprezentowano na rys. 4.

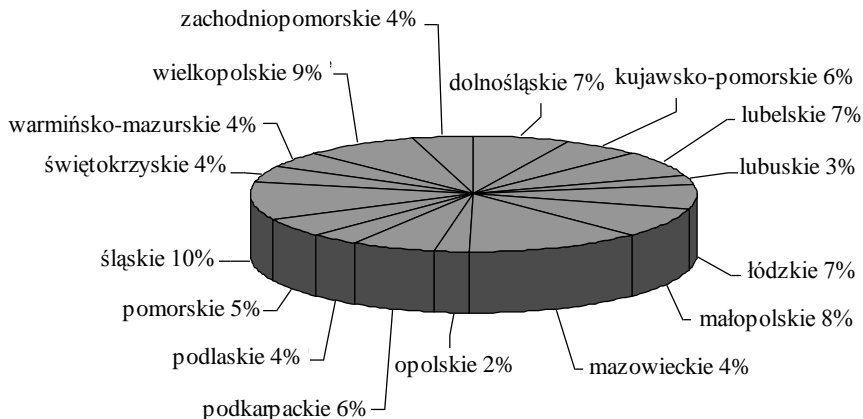
Zastosowany przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego algorytm rozdziału środków między poszczególne regiony kraju wydaje się dość kontrowersyjny. Przyjęty algorytm alokacji środków finansowych dla priorytetów wdrażanych regionalnie oparty jest na modelu pięciu zmiennych charakteryzujących sytuację społeczno-gospodarczą w regionach. Poszczególnym zmiennym nadano wagi; zgodnie z wymaganiami statystycznymi wszystkie wagi są dodatnie, a ich suma jest równa 1. Ogólny wzór umożliwiający wyznaczenie wielkości alokacji A w regionie R jest następujący:

$$A_R = \beta_1 \cdot 0,4\gamma + \beta_2 \cdot 0,15\gamma + \beta_3 \cdot 0,25\gamma + \beta_4 \cdot 0,1\gamma + \beta_5 \cdot 0,1\gamma,$$

gdzie: z_1 – stosunek liczby ludności w regionie do liczby ludności w kraju,

z_2 – stosunek liczby małych i średnich przedsiębiorstw (z wyłączeniem mikroprzedsiębiorstw) w regionie do liczby tych przedsiębiorstw w kraju,

z_3 – stosunek liczby bezrobotnych zarejestrowanych w regionie do liczby bezrobotnych w kraju,



Rys. 4. Procentowy udział poszczególnych województw w środkach przeznaczonych na finansowanie priorytetów regionalnych PO *Kapitał ludzki*

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Rozwoju Regionalnego.

- z_3 – stosunek liczby bezrobotnych zarejestrowanych w regionie do liczby bezrobotnych w kraju,
- z_4 – wskaźnik liczby osób utrzymujących się z rolnictwa na 100 ha ziem uprawnych korygowany liczbą osób utrzymujących się z rolnictwa w regionie,
- z_5 – wskaźnik zróżnicowania regionalnego poziomu PKB na 1 mieszkańca.

Zaproponowany algorytm został skrytykowany przez zespół ewaluatorów oceniających projekt PO *Kapitał Ludzki* [3, s. 25]. Zdaniem ekspertów oceniających projekt programu przyjęty algorytm nie w pełni uwzględnia zróżnicowanie potrzeb regionalnych. Postulowano zwiększenie liczby zmiennych oraz wykorzystanie wskaźników realizacji celów i priorytetów. Kwestionowano również zasadność przyjęcia takiej samej we wszystkich województwach struktury podziału środków na poszczególne priorytety regionalne.

Konsekwencją zastosowania zaproponowanego algorytmu będzie utrzymanie dotychczasowego zróżnicowania regionów. Jest to niestety zjawisko już obserwowane w „starych” krajach Unii. Analiza dotychczasowych wyników wdrażania funduszy strukturalnych pokazuje powolne zmniejszanie się różnic między krajami członkowskimi przy utrzymywaniu się na mniej więcej tym samym poziomie zróżnicowania obserwowanego w poszczególnych krajach.

Nawet pobieżna analiza wyników zastosowania algorytmu (por. rys. 4) wskazuje, podobnie jak miało to miejsce w poprzednim okresie programowania, na

przefinansowywanie obszarów wysoko rozwiniętych, szczególnie zaś województwa mazowieckiego. Dyskusyjne jest na przykład przyznanie znacznie mniejszych kwot województwu śląskiemu przy porównywalnej z województwem mazowieckim liczbie mieszkańców, ale znacznie gorszej sytuacji w obszarze rynku pracy. Problem algorytmu zastosowanego do podziału środków między poszczególne województwa w komponencie regionalnym wydaje się dużo bardziej złożony. Szczegółowej analizie wymaga zarówno dobór zmiennych diagnostycznych, jak i sposób pomiaru zróżnicowania regionów oraz właściwego uchwycenia hierarchii potrzeb. W świetle podstawowych celów funduszy strukturalnych mają one służyć przede wszystkim zmniejszeniu zróżnicowania między poszczególnymi regionami, zarówno na poziomie Europy, jak i wewnątrz krajów członkowskich. Warto zastanowić się w tym kontekście nad doбором zmiennych cząstkowych. Czy na przykład większa liczba przedsiębiorstw przypadających na 1000 mieszkańców w regionie powinna być czynnikiem zwiększającym kwotę dofinansowania dla regionu czy wręcz przeciwnie – powinno się poprzez odpowiedni system zachęt (np. większe kwoty dofinansowania absolwentom szkół czy bezrobotnym chcącym założyć własne firmy) dążyć do zwiększenia liczby przedsiębiorstw w regionach mniej rozwiniętych? Ponadto warto byłoby w większym stopniu zróżnicować środki zależnie od sytuacji społeczno-ekonomicznej regionu, zwiększając pulę dla regionów najsłabiej rozwiniętych. Kolejną kwestią jest waga (0,1) przypisana zmiennej z_5 charakteryzującej poziom PKB na mieszkańca w regionie. Wydaje się, że jako podstawowej zmiennej decydującej m.in. o tym, czy i w jakim stopniu dany region może korzystać z dofinansowania z funduszy strukturalnych, w opracowywanym algorytmie należałoby przypisać jej większe znaczenie. Dla poprawności alokacji należałoby również opracować algorytm zróżnicowania dofinansowania na mieszkańca w poszczególnych regionach, a następnie – w celu wyznaczenia kwoty ogółem – przemnożyć otrzymane wielkości przez liczbę mieszkańców województwa.

4. Miara rozwoju województw jako podstawa algorytmu rozdziału środków w komponencie regionalnym PO *Kapitał Ludzki*

W celu określenia zróżnicowania poszczególnych regionów Polski pod kątem czynników mających wpływ na obszar interwencji EFS posłużono się klasyczną w obszarze porządkowania liniowego metodą wzorca rozwoju [1]. Do opisu sytuacji w regionie wykorzystano pięć zmiennych: poziom PKB na jednego mieszkańca, liczbę podmiotów (według bazy REGON) na tysiąc mieszkańców, wielkość nakładów na badania i rozwój na jednego pracującego, stopę bezrobocia, liczbę bezrobotnych przypadających na jedną ofertę pracy. Trzy pierwsze zmienne to stymulanty, pozostałe są destymulantami. Dane wykorzystane do obliczeń zaprezentowano w tab. 1. Zmienne zastosowane w badaniu wyróżnia relatywny, niezależny od wielkości województwa charakter. Dla normalizacji zmiennych wykorzystano standa-

Tabela 1. Zmienne cząstkowe opisujące poziom rozwoju województw

| Województwo | Zmienna* | | | | |
|---------------------|----------|--------|-------|-------|-------|
| | Z_1 | Z_2 | Z_3 | Z_4 | Z_5 |
| Dolnośląskie | 21 986 | 105,24 | 5,95 | 22,4 | 171 |
| Kujawsko-pomorskie | 19 169 | 89,53 | 3,65 | 23,6 | 282 |
| Lubelskie | 15 019 | 68,40 | 3,71 | 17,8 | 558 |
| Lubuskie | 18 396 | 98,13 | 2,51 | 25,6 | 629 |
| Łódzkie | 19 498 | 94,57 | 4,03 | 19,5 | 176 |
| Małopolskie | 18 522 | 88,58 | 9,19 | 15,0 | 191 |
| Mazowieckie | 32 722 | 113,78 | 13,07 | 14,7 | 289 |
| Opolskie | 17 173 | 84,09 | 3,11 | 20,0 | 414 |
| Podkarpackie | 15 436 | 66,51 | 1,87 | 19,1 | 433 |
| Podlaskie | 16 105 | 75,67 | 2,50 | 16,1 | 568 |
| Pomorskie | 20 929 | 101,66 | 6,22 | 21,4 | 396 |
| Śląskie | 23 718 | 91,30 | 4,43 | 16,9 | 94 |
| Świętokrzyskie | 16 911 | 80,02 | 1,39 | 22,0 | 877 |
| Warmińsko-mazurskie | 16 504 | 76,23 | 2,76 | 29,2 | 493 |
| Wielkopolskie | 22 256 | 99,40 | 4,42 | 15,9 | 186 |
| Zachodniopomorskie | 20 357 | 119,16 | 3,73 | 27,5 | 203 |

* Z_1 – poziom PKB na jednego mieszkańca (w zł), Z_2 – liczba podmiotów (według bazy REGON) na tysiąc mieszkańców, Z_3 – wielkość nakładów na badania i rozwój na jednego pracującego (w zł), Z_4 – stopa bezrobocia (w %), Z_5 – liczba bezrobotnych przypadających na jedną ofertę pracy.

Źródło: obliczenia własne na podstawie [6].

ryzacje, a do pomiaru podobieństwa obiektów odległość euklidesową. Otrzymane wyniki dla poszczególnych województw zaprezentowano w tab. 2. W celu wykorzystania miary rozwoju do budowy algorytmu alokacji środków z EFS przyjęto założenie, że wielkość środków przypadających na mieszkańca w danym województwie powinna być odwrotna do poziomu rozwoju regionu. Zbudowano dwa alternatywne warianty nadawania wag, zależnie od poziomu rozwoju regionu: restrykcyjny i liberalny. W wariantcie restrykcyjnym za podstawę przyjęto przekształcenie ilorazowe, zgodnie z którym zróżnicowanie regionów wyznaczono, dzieląc średnią wartość miar rozwoju uzyskaną dla wszystkich województw przez miarę rozwoju danego województwa. Otrzymany w ten sposób wskaźnik wskazuje procentową, w porównaniu ze średnią krajową, wielkość dofinansowania na mieszkańca w regionie. W wariantcie liberalnym za podstawę przyjęto przekształcenie liniowe, w którym wagi dla regionów wyznaczono, odejmując od średniej wartości miar rozwoju dla wszystkich województw miarę rozwoju danego województwa. Wskaźnik mówi o tym, o ile procent względem średniej krajowej należy zwiększyć lub zmniejszyć dofinansowanie na mieszkańca w danym regionie. Otrzymane dla obu wariantów wagi przedstawiono w tab. 2. Zastosowane przekształcenia zilustrowano na rys. 5.

Tabela 2. Wielkości miary rozwoju dla poszczególnych województw, wagi uwzględniające zróżnicowanie województw uzyskane dla wariantu restrykcyjnego i liberalnego

| Województwo | Miara rozwoju | Waga – przekształcenie ilorazowe | Waga – przekształcenie liniowe |
|---------------------|---------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Dolnośląskie | 0,52 | 0,73 | -0,14 |
| Kujawsko-pomorskie | 0,35 | 1,06 | 0,02 |
| Lubelskie | 0,21 | 1,82 | 0,17 |
| Lubuskie | 0,26 | 1,48 | 0,12 |
| Łódzkie | 0,43 | 0,89 | -0,05 |
| Małopolskie | 0,51 | 0,75 | -0,13 |
| Mazowieckie | 0,88 | 0,43 | -0,50 |
| Opolskie | 0,30 | 1,24 | 0,07 |
| Podkarpackie | 0,18 | 2,06 | 0,19 |
| Podlaskie | 0,23 | 1,65 | 0,15 |
| Pomorskie | 0,48 | 0,78 | -0,10 |
| Śląskie | 0,51 | 0,74 | -0,13 |
| Świętokrzyskie | 0,13 | 2,88 | 0,25 |
| Warmińsko-mazurskie | 0,16 | 2,36 | 0,22 |
| Wielkopolskie | 0,51 | 0,74 | -0,13 |
| Zachodniopomorskie | 0,37 | 1,01 | 0,00 |

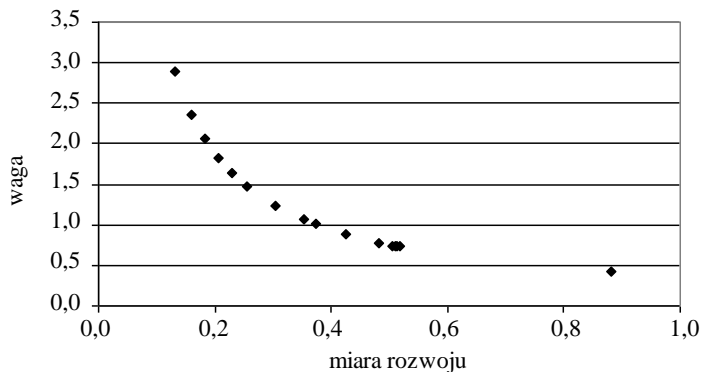
Źródło: obliczenia własne.

Analizując wyniki zamieszczone w tab. 2, można stwierdzić, że np. dla województwa dolnośląskiego w wypadku stosowania wariantu restrykcyjnego dofinansowanie na jednego mieszkańca powinno stanowić 73% średniej krajowej. W wariantcie liberalnym dofinansowanie na jednego mieszkańca w województwie dolnośląskim powinno być o 14% niższe od średniej krajowej. W przypadku województwa mazowieckiego zastosowanie wariantu restrykcyjnego oznacza dofinansowanie na mieszkańca w wysokości 43% średniej krajowej, w wariantcie liberalnym – 50%. Zastosowane w wariantcie restrykcyjnym przekształcenie ilorazowe znacznie bardziej niż przekształcenie liniowe różnicuje wielkość dofinansowania na mieszkańca dla poszczególnych województw. Wariant restrykcyjny w znacznie większym stopniu dofinansowuje obszary z najniższymi miarami rozwoju, dzieje się to kosztem województw, które osiągnęły wysokie wartości miary rozwoju.

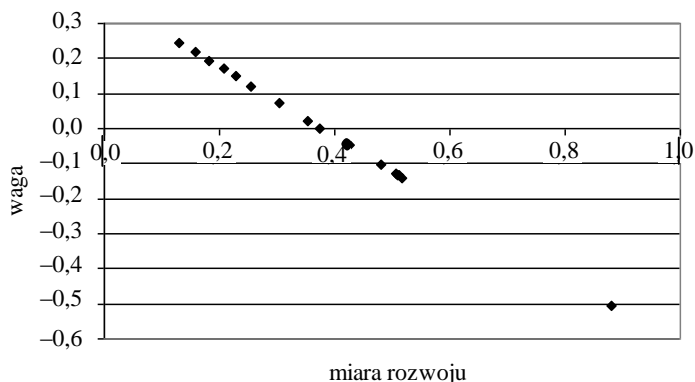
W celu znalezienia optymalnej, przy założonych w obu wariantach warunkach, wartości alokacji środków dla poszczególnych województw wykorzystano dodatek *Solver* w arkuszu kalkulacyjnym Excel. Kwoty środków komponentu regionalnego EFS dla poszczególnych województw według algorytmu MRR oraz zaproponowanych obu wariantów alokacji uwzględniających wyniki miary rozwoju przedstawiono w tab. 3.

Oba zastosowane warianty wskazują na znaczne *przefinansowanie* województwa mazowieckiego i *niedofinansowanie* województw wymagających szczególnego wsparcia (świętokrzyskiego, warmińsko-mazurskiego, lubuskiego). Wariant

a)



b)



Rys. 5. Wpływ zastosowanych przekształceń na wielkość wag określających dofinansowanie w poszczególnych województwach: a) przekształcenie ilorazowe (wariant restrykcyjny), b) przekształcenie liniowe (wariant liberalny)

Źródło: obliczenia własne.

liberalny jest bardziej zbliżony do przyjętego przez MRR rozwiązania i z punktu widzenia poprawności zastosowanego w danym przypadku przekształcenia wydaje się bardziej poprawny. Przekształcenie liniowe zakłada bowiem odwrotnie proporcjonalną zależność między wielkością środków przypadających na mieszkańca w danym województwie a poziomem rozwoju regionu mierzonym miarą rozwoju. Konsekwencją przyjęcia wariantu liberalnego byłoby podniesienie kwoty dofinansowania w większości województw kosztem znacznego zmniejszenia środków dla województwa mazowieckiego (z blisko 850 mln euro do ok. 483 mln euro) oraz nieznacznego zmniejszenia kwot dla województw łódzkiego, małopolskiego i wielkopolskiego. Porównania formalnego zaproponowanego w artykule sposobu po-

Tabela 3. Wielkości alokacji środków w komponencie regionalnym (zł)

| Województwo | Według algorytmu MRR | Wariant restrykcyjny | Wariant liberalny | Wariant liberalny – zmiana (w %) w stosunku do MRR |
|---------------------|----------------------|----------------------|-------------------|--|
| Dolnośląskie | 454 614 608 | 398 689 195 | 470 479 288 | 3,5 |
| Kujawsko-pomorskie | 373 082 398 | 416 261 070 | 400 210 087 | 7,3 |
| Lubelskie | 479 516 121 | 753 401 550 | 483 827 756 | 0,9 |
| Lubuskie | 167 501 325 | 281 921 323 | 214 196 272 | 27,9 |
| Łódzkie | 472 159 498 | 433 759 379 | 465 893 707 | -1,3 |
| Małopolskie | 553 175 460 | 460 217 050 | 537 766 665 | -2,8 |
| Mazowieckie | 849 599 431 | 416 366 852 | 482 457 521 | -43,2 |
| Opolskie | 163 289 111 | 247 300 696 | 213 635 095 | 30,8 |
| Podkarpackie | 404 919 316 | 818 142 017 | 474 032 461 | 17,1 |
| Podlaskie | 243 902 224 | 374 456 833 | 261 188 765 | 7,1 |
| Pomorskie | 351 709 276 | 325 021 126 | 371 779 589 | 5,7 |
| Śląskie | 691 295 002 | 657 113 158 | 770 972 398 | 11,5 |
| Świętokrzyskie | 297 373 231 | 703 226 193 | 303 905 797 | 2,2 |
| Warmińsko-mazurskie | 292 972 784 | 638 039 781 | 329 080 170 | 12,3 |
| Wielkopolskie | 567 536 788 | 468 989 542 | 550 942 891 | -2,9 |
| Zachodniopomorskie | 287 093 208 | 322 438 137 | 321 371 849 | 11,9 |

Źródło: obliczenia własne.

działu środków na poszczególne województwa z podziałem wynikającym z algorytmu MRR dokonano, obliczając procentową zmianę kwoty dofinansowania (por. tab. 3). Za podstawę przyjęto wielkość alokacji środków przyznaną przez MRR. Największe rozbieżności zaobserwować można dla województw mazowieckiego, opolskiego i lubuskiego. W przypadku województwa mazowieckiego zastosowanie zaproponowanego w artykule podziału środków spowodowałoby obniżenie alokacji o ponad 43%. Województwo opolskie zyskałoby o prawie 31% środków więcej, a województwo lubuskie o prawie 28% więcej.

5. Podsumowanie

Dotychczasowe wdrażanie funduszy strukturalnych w Polsce wymagało od instytucji zarządzających rozwiązania wielu problemów, w obszarze zarówno aplikacji środków, jak i procedur wykonawczych związanych realizacją dofinansowywanych projektów. Jedną z trudności budzących największe kontrowersje jest procedura podziału środków na poszczególne regiony. W artykule wykazano, że zarówno obowiązujące w latach 2004-2006 procedury wdrażania EFS, jak i propozycje rozwiązań na lata 2007-2013 nie w pełni odpowiadają celom strategicznym polityki regionalnej Unii. Przyjęte rozwiązania faworyzują obszary bardziej rozwinięte, a ich utrzymanie może doprowadzić, w wyniku wdrożenia środków z funduszy strukturalnych, do większej niż obecnie obserwowana dywersyfikacji sytuacji po-

szczególnych województw. Zaproponowany w artykule sposób podejścia do alokacji środków w komponencie regionalnym PO *Kapitał Ludzki* uwzględniający zróżnicowanie regionalne w obszarze rynku pracy pozwoliłby na bardziej efektywne z punktu widzenia głównego celu EFS wykorzystanie środków.

Odrębną kwestią jest możliwość właściwego zagospodarowania alokowanych środków w gorzej rozwiniętych regionach. Jak pokazują doświadczenia z pierwszego okresu programowania, zainteresowanie środkami z EFS było we wszystkich regionach ogromne, kilkakrotnie przewyższające możliwe do uzyskania wsparcie. Wydaje się więc, że zagospodarowanie środków nie powinno stanowić problemu. Jest to niewątpliwie duże wyzwanie dla urzędników z wielu zaangażowanych w rozwój regionalny urzędów.

Literatura

- [1] Hellwig Z., *Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom ich rozwoju i strukturę wykwalifikowanych kadr*, „Przegląd Statystyczny” 1968, z. 4, s. 307-327.
- [2] Narodowy Plan Rozwoju na lata 2004-2006, Warszawa 2003.
- [3] *Ocena szacunkowa projektu Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Raport końcowy*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2006.
- [4] Program Operacyjny *Kapitał Ludzki*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 2006.
- [5] Projekt Szczegółowego Opisu Priorytetów PO *Kapitał Ludzki*. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2006.
- [6] *Rocznik statystyczny województw*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2006.
- [7] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1784/1999/WE z dnia 12 lipca 1999 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Społecznego.
- [8] Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 1 lipca 2004 r. w sprawie przyjęcia Sektorowego Programu Operacyjnego Rozwoju Zasobów Ludzkich 2004-2006 (DzU nr 166, poz. 1743).
- [9] Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 9 września 2004 r. w sprawie przyjęcia Uzupełnienia Sektorowego Programu Operacyjnego Rozwoju Zasobów Ludzkich 2004-2006 (DzU nr 197, poz. 2024).
- [10] Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 1 lipca 2004 r. w sprawie przyjęcia Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego 2004-2006 (DzU nr 166, poz. 1745).
- [11] Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 sierpnia 2004 r. w sprawie przyjęcia Uzupełnienia Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego 2004-2006 (DzU nr 200, poz. 2051).

**IDEAL PATTERN OF DEVELOPMENT METHOD APPLICATION
FOR FUNDS DISTRIBUTION FROM OPERATIONAL PROGRAMME
*HUMAN CAPITAL (REGIONAL COMPONENT)***

Summary

An attempt of application of linear ordering methods for solving the problem of effective distribution of financial means from European Social Funds (ESF) is presented. The main idea of EU Social Funds is given. The results of the ESF Projects implementation in Poland during the period from 2004 to 2006 are characterized. The proposal leading towards the increase of activities effectiveness in the funds distribution is given. This proposal is based on the idea of the *ideal pattern of development* method.

Dorota Kwiatkowska-Ciotucha – dr inż., adiunkt w Katedrze Prognoz i Analiz Gospodarczych Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.