

# PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

# RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 386

## **Efektywność – rozważania nad istotą i pomiarem**

Redaktorzy naukowci

Tadeusz Dudycz

Grażyna Osbert-Pociecha

Bogumiła Brycz



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2015

Redakcja wydawnicza: Barbara Majewska  
Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz  
Łamanie: Małgorzata Czupryńska  
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania  
znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa  
[www.pracnaukowe.ue.wroc.pl](http://www.pracnaukowe.ue.wroc.pl)  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://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 978-83-7695-501-8**

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](mailto:econbook@ue.wroc.pl)  
[www.ksiegarnia.ue.wroc.pl](http://www.ksiegarnia.ue.wroc.pl)

Druk i oprawa: EXPOL

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	9
<b>Sławomir Czetwertyński:</b> Korzyści skali w gospodarce internetowej.....	11
<b>Marcin Flotyński:</b> The efficiency of stock market indices in Poland – the empirical evidence.....	27
<b>Daniel Gach:</b> Problematyka pomiaru efektywności układów partnerskich w biznesie.....	51
<b>Piotr Głowicki:</b> Przegląd rozwiązań w zakresie oceny efektywności szkoleń.....	64
<b>Józefa Gryko:</b> Elastyczność finansowa a zdolność do inwestycji w czasie kryzysu finansowego na przykładzie spółek publicznych w Polsce.....	78
<b>Marta Kluzek:</b> Efektywność ulg podatkowych sprzyjających innowacyjności w Polsce.....	89
<b>Dorota Kuchta, Anna Ślusarczyk:</b> Application of proactive and reactive project scheduling – case study.....	99
<b>Joanna Lizińska, Leszek Czapiewski:</b> Determinanty <i>underpricingu</i> w Polsce i na innych wybranych rynkach wschodzących.....	112
<b>Gabriel Łasiński, Łukasz Fil:</b> Multimedia jako czynnik podnoszący efektywność treningu sportowego szermierzy w opinii trenerów w Wielkiej Brytanii.....	126
<b>Grzegorz Łukasiewicz:</b> Zakres i skutki raportowania kapitału intelektualnego we współczesnych organizacjach.....	134
<b>Natalia Marska-Dzioba:</b> Efektywność wykorzystania zasobów Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych – wyniki projektu badawczego.....	151
<b>Joanna Mrowicka:</b> Efektywność leczenia antybiotykoterapii celowanej i empirycznej w leczeniu szpitalnym.....	175
<b>Bogdan Nogalski, Przemysław Niewiadomski:</b> Model racjonalnej decyzji implementacyjnej wytwórcy na rynku mechanizacji rolnictwa – koncepcja i zastosowanie.....	193
<b>Tomaz Norek:</b> Efektywność procesów innowacyjnych realizowanych przez polskie przedsiębiorstwa sektora MSP. Rezultaty badań empirycznych ...	209
<b>Jarosław Nowicki:</b> Budowanie i transfer wartości w spółkach notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie – ujęcie sektorowe.....	230
<b>Grażyna Osbert-Pociecha:</b> Potrzeba zarządzania energią ludzi w organizacji jako uwarunkowanie wzrostu efektywności.....	245
<b>Radosław Pastusiak, Magdalena Jasiniak:</b> Wpływ SSE na sytuację ekonomiczną gmin.....	261

<b>Artur Prędko:</b> Analiza kosztowa polskich bibliotek publicznych za pomocą metody DEA oraz porównanie z wynikami uzyskanymi przy użyciu stochastycznej granicznej funkcji kosztu .....	276
<b>Artur Stefański:</b> Inwestycje przedsiębiorstw rodzinnych .....	297
<b>Edward Radośniński, Tomasz Karczyński:</b> Wpływ giełd światowych na notowania giełd Europy Środkowo-Wschodniej – analiza trendów i autokorelacji .....	306
<b>Witold Rekuć, Leopold Szczurowski:</b> Zmiany czynników podziału zasadniczej dotacji dydaktycznej w jednostce szkoły wyższej .....	317
<b>Katarzyna Tracz-Krupa:</b> Efektywność a skuteczność wykorzystania środków Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki w perspektywie 2007-2013 w Polsce .....	329
<b>Grzegorz Urbanek:</b> Marka a zysk ekonomiczny przedsiębiorstwa na przykładzie wybranych spółek notowanych na GPW w Warszawie .....	343
<b>Sławomir Wyciślak:</b> Podejście systemowe jako źródło efektywności w działaniach organizacji .....	357

## Summaries

<b>Sławomir Czetwertyński:</b> Economies of scale in internet economy .....	26
<b>Marcin Flotyński:</b> Efektywność indeksów giełdowych w Polsce – ujęcie empiryczne .....	50
<b>Daniel Gach:</b> The problem of measuring the effectiveness of partnership in business .....	63
<b>Piotr Głowicki:</b> Training effectiveness assessment – solutions review .....	77
<b>Józefa Gryko:</b> Financial flexibility and corporate investment during financial crises based on public companies in Poland .....	88
<b>Marta Kluzek:</b> Effectiveness of tax reliefs supporting innovation in Poland. ....	98
<b>Dorota Kuchta, Anna Ślusarczyk:</b> Zastosowanie proaktywnego i reaktywnego harmonogramowania projektów – studium przypadku .....	111
<b>Joanna Lizińska, Leszek Czapiewski:</b> Determinants of IPO underpricing in Poland and other selected emerging markets .....	125
<b>Gabriel Łasiński, Łukasz Fil:</b> Multimedia as a factor raising fencers' effectiveness during sports training according to trainers from Great Britain ...	133
<b>Grzegorz Łukasiewicz:</b> Scope and impact of intellectual capital reporting in contemporary organizations .....	150
<b>Natalia Marska-Dzioba:</b> Efficient use of resources of the state fund for rehabilitation of disabled people (PFRON) – the results of the research project .....	174
<b>Joanna Mrowicka:</b> Effectiveness of antibiotic targeted and empirical therapy in hospital treatment .....	192

<b>Bogdan Nogalski, Przemysław Niewiadomski:</b> Model of a rational implementation decision of a manufacturer on the market of agricultural mechanisation – concept and application.....	208
<b>Tomasz Norek:</b> The effectiveness of innovative processes implemented by the SME companies in Poland. The results of empirical research.....	229
<b>Jarosław Nowicki:</b> Value building and value transfer in companies listed on the Warsaw Stock Exchange – sectoral approach.....	244
<b>Grażyna Osbert-Pociecha:</b> The need of management of people’s energy in the organization as a conditional increase in efficiency .....	260
<b>Radosław Pastusiak, Magdalena Jasiniak:</b> Impact of SSE on the economic situation of municipalities.....	275
<b>Artur Prędko:</b> Cost analysis of Polish public libraries with the DEA method and a comparison with results obtained by using the stochastic frontier cost function.....	296
<b>Artur Stefański:</b> Investments of family businesses .....	305
<b>Edward Radośniński, Tomasz Karczyński:</b> Impact of the world exchange markets on Eastern and Central Europe market’s quotations – analysis of trends and autocorrelations .....	316
<b>Witold Rekuć, Leopold Szczurowski:</b> Changes of basic educational subsidy factors distribution in a university unit.....	328
<b>Katarzyna Tracz-Krupa:</b> Efficiency and effectiveness of Human Capital Operational Program expenditure in the perspective of 2007-2013 in Poland.....	342
<b>Grzegorz Urbanek:</b> The Brand and economic profit of the company – the case of selected companies listed on the Warsaw Stock Exchange .....	356
<b>Sławomir Wyciślak:</b> The system approach as the source of efficiency in organization activities .....	365

**Katarzyna Tracz-Krupa**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

e-mail: katarzyna.tracz@ue.wroc.pl

---

## **EFEKTYWNOŚĆ A SKUTECZNOŚĆ WYKORZYSTANIA ŚRODKÓW PROGRAMU OPERACYJNEGO KAPITAŁ LUDZKI W PERSPEKTYWIE 2007-2013 W POLSCE**

---

**Streszczenie:** Głównym przedmiotem zainteresowania w niniejszym artykule jest Program Operacyjny Kapitał Ludzki (PO KL) w perspektywie 2007-2013 w Polsce, który objął całość interwencji Europejskiego Funduszu Społecznego w Polsce, a zasadniczym celem artykułu jest przybliżenie rezultatów wykorzystania środków PO KL. Na początku przedstawiono teoretyczne koncepcje efektywności i skuteczności w naukach ekonomicznych i naukach o zarządzaniu. W dalszej części wyjaśniono wytyczne PO KL w perspektywie 2007-2013 w Polsce oraz dokonano przeglądu rezultatów w zakresie realizacji celów strategicznych tego programu. Następnie zaprezentowano makroekonomiczne modele oceny wykorzystania środków PO KL. W końcowej części przedstawiono wyniki badań dotyczące skuteczności wsparcia realizowanego w ramach komponentu regionalnego PO KL.

**Słowa kluczowe:** efektywność, skuteczność, Program Operacyjny Kapitał Ludzki.

DOI: 10.15611/pn.2015.386.22

### **1. Wstęp**

W ciągu ostatnich kilku lat zauważa się w Polsce wzrost zainteresowania tematyką Unii Europejskiej oraz jej wpływem na krajowe programy reform. Polska, będąc pełnoprawnym członkiem Unii, stała się także odbiorcą pomocy finansowej, która służy realizacji europejskiej polityki spójności. W perspektywie finansowej na lata 2007-2013 Polska z kwotą 68 mld euro stała się największym beneficjentem środków unijnych spośród wszystkich państw Unii Europejskiej. Środki te pochodzą głównie z dwóch funduszy strukturalnych: Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) oraz Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS). W Polsce za całość interwencji EFS w perspektywie 2007-2013 odpowiada Program Operacyjny Kapitał Ludzki (PO KL), który jest przedmiotem niniejszego artykułu. Zasadniczym

zaś celem jest wskazanie poziomu efektywności i skuteczności wykorzystania środków PO KL w perspektywie 2007-2013 w Polsce.

Realizacji tak sformułowanego celu podporządkowana została struktura niniejszego artykułu. Na początku przedstawiono teoretyczne koncepcje efektywności i skuteczności w naukach ekonomicznych i naukach o zarządzaniu. W dalszej części wyjaśniono wytyczne Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki w perspektywie 2007-2013 w Polsce oraz dokonano analizy postępu w zakresie realizacji celów strategicznych tego programu. Następnie zaprezentowano makroekonomiczne modele oceny efektywności wykorzystania środków PO KL w Polsce. W ostatniej części przedstawiono wyniki badań dotyczące skuteczności wsparcia realizowanego w ramach komponentu regionalnego PO KL. W prowadzonych rozważaniach wykorzystano studia literaturowe z obszaru efektywności i skuteczności oraz badania empiryczne dotyczące Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, których wyniki zostały opublikowane przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju.

## **2. Teoretyczne koncepcje efektywności i skuteczności w naukach ekonomicznych i naukach o zarządzaniu**

W literaturze nie ma zgodności co do zakresu pojęć: *efektywność (efficiency)* i *skuteczność (effectiveness)*. Są one odmiennie interpretowane w naukach ekonomicznych i naukach o zarządzaniu.

W naukach ekonomicznych przyjmuje się, iż:

- efektywność – to stosunek efektów (wyników) do nakładów,
- skuteczność – to zakres lub stopień, w jakim osiągnęte są założone cele [Stor 2012, s. 11; 2009, s. 37].

Oprócz nakładów w literaturze ekonomicznej są również koszty. Oznaczają one wyrażone w pieniądzu celowe zużycie pracy żywej i uprzedmiotowionej, a także niektóre wydatki odzwierciedlające zużycie związane z prowadzeniem normalnej działalności gospodarczej jednostki, stanowiącej cel jej funkcjonowania w określonej jednostce czasu. Pojęcie nakładów jest więc pojęciem szerszym od kosztów [Łukasiewicz 2012, s. 206].

Efektywność ekonomiczna stanowi zatem rezultat działalności podmiotu gospodarczego lub określonego przedsięwzięcia, będący wynikiem relacji uzyskiwanych efektów do poniesionych nakładów. Może być szacowana *ex ante* i *ex post*. Efektywność *ex ante* polega na identyfikowaniu i szacowaniu przewidywanych efektów, nakładów i czasu i cechuje ją znaczny stopień niedokładności. Efektywność *ex post* dotyczy rozpatrywania rezultatów określonych działań, a więc rzeczywistych efektów i nakładów. Stąd też stopień jej dokładności jest o wiele wyższy [Penc 1997, s. 99-100].

W naukach o zarządzaniu efektywność oznacza zdolność przedsiębiorstwa do bieżącego i strategicznego przystosowania się do zmian w otoczeniu oraz produktywnego i oszczędnego wykorzystania posiadanych zasobów do realizacji przyję-

tej struktury celów. W teorii organizacji i zarządzania zamiast terminu efektywność używa się pojęcia sprawność, która ma dwie postacie: skuteczność i korzystność (ekonomiczność). Skuteczność działania oznacza, że jego rezultat był zgodny z zamierzonym celem, korzystność zaś wyraża relację między osiągniętym celem (rezultatem) a nakładami poniesionymi dla jego osiągnięcia [Penc 1997, s. 100].

Efektywność jest kategorią nadrzędną w stosunku do skuteczności. Zgodnie z definicją E. Skrzypek efektywność jest istotnym narzędziem pomiaru skuteczności zarządzania, obejmuje szereg zjawisk wewnątrz i na zewnątrz organizacji, obrazuje szybkość reakcji na wyzwania rynku, a także oczekiwania jego uczestników, jest narzędziem, które umożliwi odpowiednią reakcję na sygnały płynące z rynku [Skrzypek 2012, s. 314]. Efektywność można rozumieć jako relację nakładów do efektów, umiejętność szybkiego przystosowania się do zmian, miarę zdolności organizacji do realizacji strategii i urzeczywistniania celów [Skrzypek, 1999, s. 11-12].

G. Osbert-Pociecha definiuje efektywność jako racjonalne określenie celów oraz sposobów ich osiągnięcia [2007, s. 339]. Według P. Druckera efektywność to stopień realizacji celu [2004, s. 279]. Uważa on również, iż efektywność to istotny element rozwoju człowieka i organizacji, który służy do samorealizacji i zdolności nowoczesnego społeczeństwa do przetrwania, a także stopień opanowania celu [Drucker 2004, s. 34]. Natomiast J. Zieleniewski definiuje efektywność jako ilościową cechę działania, która odzwierciedla się w relacji efektów użytkowych uzyskanych w pewnym czasie i zmierzających do zaspokojenia potrzeb odbiorcy oraz nakładów koniecznych do osiągnięcia tego efektu, poniesionych w pewnym czasie [1974, s. 199].

Efektywność nierzadko bywa utożsamiana ze skutecznością. Skuteczność odnosi się do celu i oznacza stopień realizacji zaplanowanego celu, natomiast efektywność odnosi się do zasobów służących realizacji procesów [Skrzypek, Hofman, 2010, s. 28]. Efektywność procesów należy oceniać w kategoriach przyczyniania się do osiągania celu organizacji, a nie w kategoriach indywidualnej produkcji czy zysku [Skrzypek 2012, s. 317].

W teorii organizacji i zarządzania po raz pierwszy rozróżnienia tych terminów i określenia relacji między nimi dokonał L. Roberts w kontekście koncepcji reengineeringu. Zdefiniował on efektywność jako „stopień gospodarności w konsumpcji zasobów, w szczególności czasu i pieniędzy, które związane są z realizacją procesu”. Odróżnia on efektywność od skuteczności, która oznacza, „jak dobrze proces w rzeczywistości osiąga zamierzone cele z punktu widzenia klienta” [Helms (red.) 2006, s. 211].

W odniesieniu do wykorzystania środków Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki zasadne jest odwołanie się do efektywności ekonomicznej, która wyraża rezultat działalności podmiotu gospodarczego lub określonego przedsięwzięcia. Stanowi ona miarę osiągnięć podmiotu na poziomie operacyjnym i strategicznym.



### 3. Rezultaty wydatkowania środków Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki w perspektywie 2007-2013

Program Operacyjny Kapitał Ludzki (PO KL) jest jednym z sześciu programów operacyjnych w perspektywie 2007-2013 w Polsce. Realizuje on główny cel horyzontalny Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia (NSRO)<sup>1</sup>, tj. poprawę jakości kapitału ludzkiego i spójności społecznej. Na jego realizację w latach 2007-2013 przeznaczono ponad 11,4 mld euro, z czego 85% stanowi finansowanie z Europejskiego Funduszu Społecznego, a 15% środki krajowe. Program Operacyjny Kapitał Ludzki składa się z 10 priorytetów realizowanych zarówno na szczeblu centralnym, jak i regionalnym.

Według stanu na koniec czerwca 2014 r. w ramach PO KL zawarto ponad 46,5 tys. umów o dofinansowanie realizacji projektów PO KL o łącznej wartości w części środków publicznych ponad 50,2 mld PLN, co stanowi 102,9% alokacji przeznaczonej na realizację Programu w latach 2007-2013<sup>2</sup>. Do końca czerwca 2014 r. w ramach komponentu centralnego PO KL zakontraktowano, na podstawie blisko 4,2 tys. umów o dofinansowanie realizacji projektów, środki w wysokości przeszło 13,5 mld PLN, tym samym osiągnięty poziom wykorzystania alokacji na lata 2007-2013 wyniósł 97,2%. Najwyższy stopień wykorzystania alokacji zanotowano w Priorytecie I *Zatrudnienie i integracja społeczna* (100,4%), a także w Priorytecie IV *Szkolnictwo wyższe i nauka* (98,3%). W pozostałych priorytetach komponentu centralnego proces kontraktacji przebiegał nieco wolniej. Natomiast w ramach komponentu regionalnego PO KL na podstawie blisko 42,3 tys. podpisanych umów zakontraktowano środki w wysokości ponad 34,8 mld PLN, a osiągnięty poziom wykorzystania alokacji wyniósł 105,5%. Zdecydowanie najszybciej wydatkowane były środki w Priorytecie VI *Rynek pracy otwarty dla wszystkich*, w którym stopień wykorzystania alokacji na lata 2007-2013 wyniósł 122,3% (rys. 1) [*Efekty wdrażania...* 2014, s. 2-3].

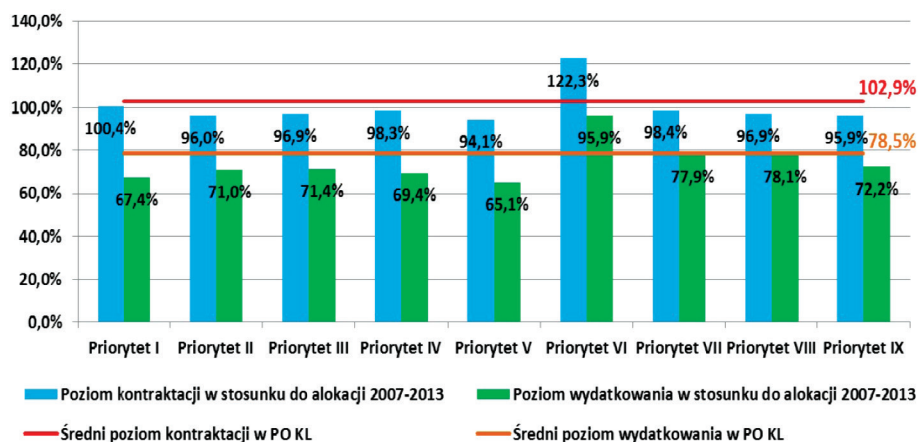
Cel główny Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki jest osiąganym poprzez realizację następujących celów strategicznych:

- 1) podniesienie poziomu aktywności zawodowej oraz zdolności do zatrudnienia osób bezrobotnych;
- 2) zmniejszenie obszaru wykluczenia społecznego;
- 3) poprawa zdolności adaptacyjnych pracowników i przedsiębiorstw do zmian zachodzących w gospodarce;

---

<sup>1</sup> Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia jest to dokument opracowany w celu realizacji w latach 2007-2013 na terytorium Polski polityki spójności Unii Europejskiej.

<sup>2</sup> Badania i analizy dotyczące wydatkowania środków Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki w Polsce w cyklach miesięcznych, kwartalnych i rocznych prowadzi Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju (wcześniej Ministerstwo Rozwoju Regionalnego). Więcej na ten temat w: <http://www.efs.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Strony/default.aspx>.



Rys. 1. Poziom zakontraktowanych i wydatkowanych środków w stosunku do alokacji 2007-2013 wg priorytetów PO KL (%)

Źródło: [Efekty wdrażania... 2014, s. 3].

4) upowszechnienie edukacji społeczeństwa na każdym etapie kształcenia i powiązanie jej z potrzebami gospodarki opartej na wiedzy;

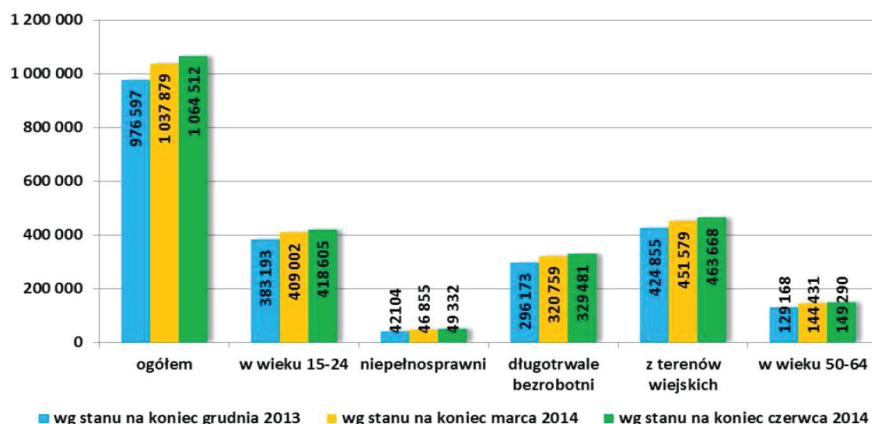
5) zwiększenie potencjału administracji publicznej oraz wzmocnienie mechanizmów partnerstwa;

6) wzrost spójności terytorialnej [Program... 2007, s. 124].

W obszarze pierwszego celu strategicznego do końca czerwca 2014 r. blisko 1,1 mln osób zakończyło udział w projektach mających na celu aktywizację zawodową osób pozostających bez zatrudnienia, w tym 418,6 tys. osób w wieku 15-24 lata oraz 149,3 tys. osób w wieku 50-64 lata. Wsparciem aktywizacyjnym objęto blisko 329,5 tys. osób długotrwale bezrobotnych, ponad 49,3 tys. osób niepełnosprawnych oraz blisko 463,7 tys. mieszkańców terenów wiejskich (rys. 2). Jednocześnie do końca czerwca 2014 r. środki finansowe na rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej otrzymało ponad 205,3 tys. osób, co w pełni realizuje cel zaplanowany na lata 2007-2013 [Efekty wdrażania... 2014, s. 4-5].

W ramach działań wspierających integrację społeczną osób zagrożonych wykluczeniem społecznym blisko 364,6 tys. klientów instytucji pomocy społecznej zakończyło udział w projektach, w tym ponad 169 tys. z terenów wiejskich. Jednocześnie blisko 375,6 tys. klientów pomocy społecznej objęto kontraktami socjalnymi, które mają na celu mobilizację osób pobierających świadczenia socjalne do działań usamodzielniających i przezwyciężenia ich trudnej sytuacji życiowej.

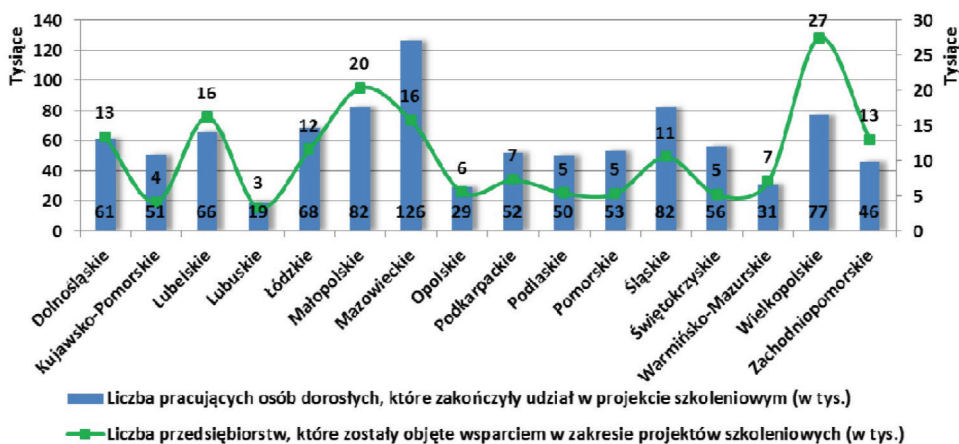
W obszarze trzeciego celu strategicznego PO KL, jakim jest poprawa zdolności adaptacyjnych przedsiębiorstw w zakresie zachodzących zmian gospodarczych, do końca czerwca w Priorytecie VIII *Regionalne kadry gospodarki* ponad 951,2 tys. pracowników (w tym ok. 149 tys. osób w wieku 50+) w ok. 171 tys. przedsiębiorstw



Rys. 2. Liczba osób, które zakończyły udział w projektach w Prioryecie VI PO KL

Źródło: [Efekty wdrażania... 2014, s. 5].

skorzystało ze szkoleń i doradztwa. Układ przedsiębiorstw oraz liczbę pracowników objętych wsparciem w poszczególnych województwach przedstawia rysunek 3.



Rys. 3. Liczba pracujących osób dorosłych, które zakończyły udział w projektach szkoleniowych w stosunku do liczby przedsiębiorstw objętych wsparciem w zakresie projektów szkoleniowych w Prioryecie VIII PO KL

Źródło: [Efekty wdrażania... 2014, s. 6].

W zakresie upowszechniania edukacji należy odnotować, iż do czerwca 2014 r. wsparto niemal 4,4 tys. ośrodków wychowania przedszkolnego, a ponad 154,4 tys. dzieci w wieku 3-5 lat na obszarach wiejskich uczestniczyło w różnych formach

edukacji przedszkolnej. Ponadto programy rozwojowe zrealizowało ok. 12 tys. szkół podstawowych, gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych prowadzących kształcenie ogólne.

W odniesieniu do wsparcia administracji publicznej oraz dobrego rządzenia, blisko 18,5 tys. pracowników administracji publicznej uczestniczyło w projektach w zakresie poprawy jakości usług oraz polityk związanych z rejestracją działalności gospodarczej i funkcjonowaniem przedsiębiorstw [*Efekty wdrażania...* 2014, s. 7].

Reasumując, należy zauważyć, iż postęp rzeczowy odnotowano we wszystkich z wymienionych celów strategicznych PO KL, co dowodzi, iż jest on efektywnym instrumentem polityki społecznej Wspólnot Europejskich w zakresie poprawy jakości kapitału ludzkiego i spójności społecznej.

#### **4. Makroekonomiczne modele oceny wykorzystania środków PO KL w Polsce**

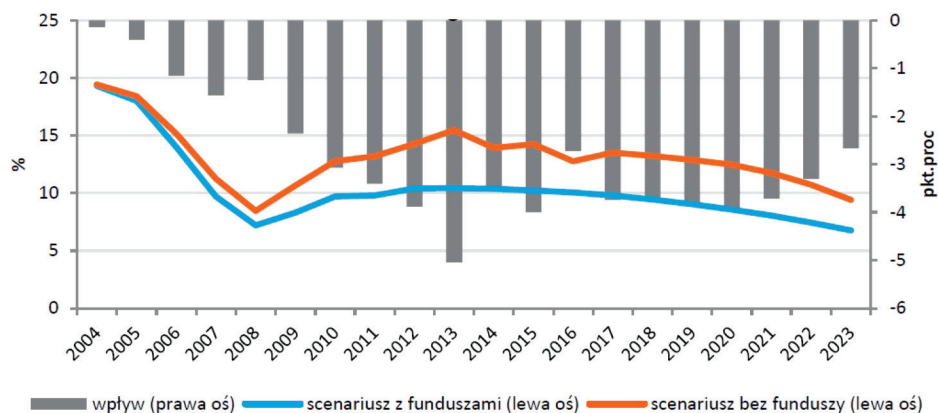
Badanie oceny wykorzystania funduszy europejskich, w tym środków Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, za pomocą modeli makroekonomicznych polega na określeniu stopnia, w jakim zmiana danego wskaźnika makroekonomicznego wynika jedynie z realizacji programu, który współfinansowano z funduszy unijnych. W oparciu o dostępne dane statystyczne dotyczące wskaźników makroekonomicznych oraz po uzupełnieniu ich o szacunki oparte na modelach ekonometrycznych możliwa jest ewaluacja efektów prowadzonej polityki w makroskali. Do oceny kierunków i poziomów oddziaływania funduszy europejskich, w tym także Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, służy m.in. makroekonomiczny model HERMIN, opracowany przez J. Bradleya<sup>3</sup>.

Przedmiotem zainteresowania autorki niniejszego artykułu jest wykorzystanie modelu w ocenie poziomu wpływu środków unijnych na stopę bezrobocia, liczbę pracujących oraz poziom wydajności, które są kluczowymi parametrami Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Analizując wyniki symulacji modelu, należy zauwa-

---

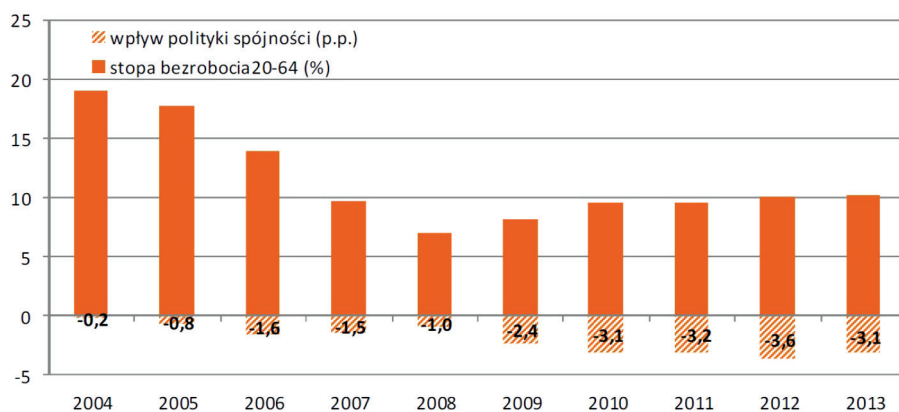
<sup>3</sup> Makroekonomiczny model HERMIN został pierwotnie opracowany przez dra J. Bradleya do modelowania gospodarki irlandzkiej. Z racji tego, iż konstrukcja modelu umożliwia również ewaluację wpływu funduszy europejskich na procesy gospodarcze, model ten został wykorzystany w wielu krajach unijnych. Założenia modelu opierają się na kluczowych aspektach gospodarki, uwzględniających: 1) stopień jej otwarcia na handel światowy; 2) relacje i zakres zmian między sferami gospodarki, które podlegają lub nie podlegają wpływom wolnego handlu; 3) determinanty poziomu cen i płac; 4) elastyczność i mechanizmy rozwoju rynku pracy; 5) znaczenie sektora i długu publicznego oraz 6) interakcje między sferą publiczną i niepubliczną. Model tworzą trzy części: podażowa, absorpcji i dystrybucji przychodów. Obejmuje on zintegrowany układ równań opisujących zależności między składowymi i umożliwia ocenę oddziaływania funduszy unijnych na gospodarkę kraju oraz na gospodarki poszczególnych województw. W Polsce prace nad modelem krajowym HERMIN były prowadzone pod kierunkiem J. Zaleskiego we współpracy z J. Bradleyem od 2002 r. i jest on wciąż rozbudowywany i uszczegóławiany. Szerzej na ten temat: [Bradley i in. 2006].

żyć, iż realizacja PO KL w Polsce przyczyniła się do obniżenia stopy bezrobocia. Na rysunku 4 przedstawiono stopę bezrobocia w latach 2004-2023 dla obu scenariuszy, tj. z PO KL i bez PO KL.



Rys. 4. Stopa bezrobocia ludności w wieku 15-64 lata w Polsce

Źródło: [Ocena wpływu... 2013, s. 36].



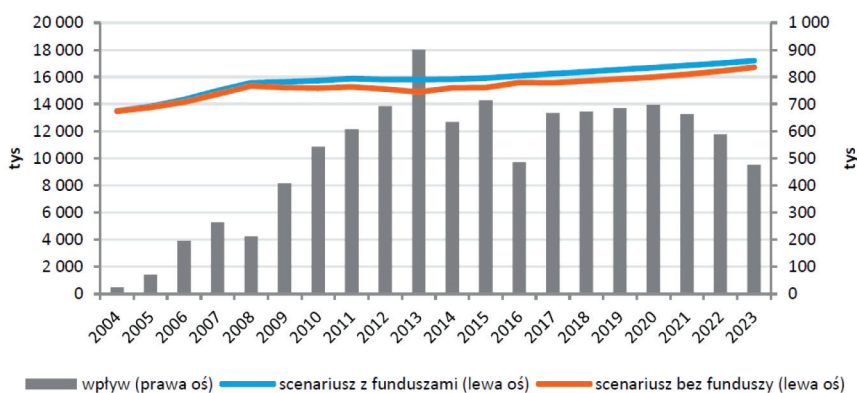
Rys. 5. Wpływ polityki spójności na stopę bezrobocia osób w wieku 20-64 lata w okresie 2004-2013

Źródło: [Sprawozdanie z realizacji... 2014, s. 19].

Polska, wchodząc do struktur unijnych, charakteryzowała się najwyższą stopą bezrobocia w UE (19,3%). W kolejnych latach po akcesji następował szybki jej spadek. Pogorszenie koniunktury przyczyniło się jednak do wzrostu w 2013 r. stopy bezrobocia, która wyniosła 10,2%. Jest to poziom zbliżony do średniej unijnej. Wpływ środków unijnych spowodował, że w latach 2010-2013 stopa bezrobocia w grupie osób w wieku 20-64 lata była o ponad 3 p.p. niższa, niż gdyby nie reali-

zowano inwestycji współfinansowanych z funduszy unijnych (rysunek 5). W ujęciu bezwzględny oznacza to spadek liczby bezrobotnych o co najmniej pół miliona.

Jednocześnie realizacja PO KL przyczyniła się do zwiększenia zatrudnienia. Zmiana liczby pracujących wskutek wdrożenia środków Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki została pokazana na rysunku 6.



**Rys. 6.** Wpływ PO KL na liczbę pracujących w wieku 15-64 lata w tys. osób

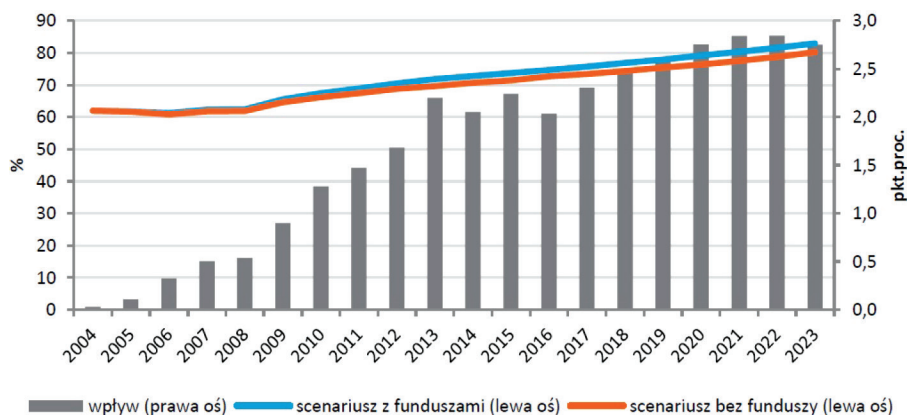
Źródło: [Ocena wpływu... 2013, s. 31].

Wyniki symulacji wskazują, iż efektem realizacji polityki spójności w latach 2004-2008 był wzrost liczby pracujących w wieku 15-64 lata o 213 tys. osób w porównaniu ze scenariuszem pomijającym oddziaływanie funduszy. W roku 2015 liczba pracujących w wieku 15-64 lata dzięki wsparciu finansowemu z PO KL ma kształtować się na poziomie 714 tys., natomiast w ostatnim roku finansowania przyszłej perspektywy UE (2023 r.) liczba pracujących w wieku 15-64 lata powinna być o 476 tys. wyższa niż w sytuacji braku wsparcia unijnego [Ocena wpływu... 2013, s. 31].

Wykorzystanie funduszy unijnych wpłynęło pozytywnie na wskaźnik zatrudnienia we wszystkich województwach. Największe oddziaływanie odnotowano w województwie warmińsko-mazurskim – szacuje się, że inwestycje współfinansowane w ramach polityki spójności przyczyniły się do wzrostu wskaźnika zatrudnienia w tym regionie o ok. 5,4 p.p. Efektywność PO KL widoczna jest w tworzeniu nowych miejsc pracy, poprawie kwalifikacji pracowników i ich lepszej adaptacji do zmieniających się warunków na rynku pracy. Liczba osób pracujących w wieku 20-64 lata wyniosła w 2013 r. 15,2 mln. W okresie 2004-2013 tempo wzrostu liczby pracujących było jednym z najwyższych w UE, co zaowocowało zwiększeniem tej liczby o ok. 2 mln. Liczbę miejsc pracy powstałych w wyniku realizacji inwestycji współfinansowanych z budżetu UE szacuje się na ponad 800 tys. [Sprawozdanie z realizacji w 2013... 2014, s. 16-17].



Kolejnym parametrem, na którego wpływ ma realizacja PO KL, jest wydajność<sup>4</sup>, co zostało przedstawione na rysunku 7. Różnica między scenariuszami została wyrażona w punktach procentowych.



Rys. 7. Wpływ PO KL na wydajność

Źródło: [Ocena wpływu... 2013, s. 40].

W latach 2004-2012 wydajność kształtowała się na poziomie średnio o 0,7 p.p. rocznie wyższym, niż miałyby to miejsce w sytuacji braku środków unijnych, co przyczyniało się jednocześnie do zmniejszenia dystansu dzielącego Polskę od przeciętnego poziomu wydajności w UE-27. Średnioroczna wielkość analogicznego wpływu dla kolejnych lat, tj. 2013-2023, jest ponad 3-krotnie wyższa i wynosi 2,5 p.p. Pozytywne oddziaływanie transferów unijnych na wydajność pracy jest zdaniem J. Zaleskiego rezultatem, po pierwsze, wzrostu wykorzystania posiadanych przez przedsiębiorstwa zasobów produkcyjnych oraz, po drugie, poprawy efektywności siły roboczej, osiąganey głównie poprzez rozbudowę i modernizację technicznego uzbrojenia pracy, poprawę organizacji pracy, specjalizację procesu produkcyjnego, a także poprzez rozwój kapitału ludzkiego [Ocena wpływu... 2013, s. 40].

Innym modelem makroekonomicznym służącym do oceny wpływu funduszy unijnych na rynek pracy jest model MaMoR2 autorstwa T. Kaczora, pozwalający zbadać różnorodne aspekty gospodarcze w ujęciu regionalnym<sup>5</sup>. Chociaż szczegó-

<sup>4</sup> Wydajność jest liczona jako PKB na pracującego, gdzie PKB jest liczony w cenach stałych roku 1995.

<sup>5</sup> Model umożliwia prognozowanie: procesów tworzenia produktu; rozmiarów strumieni i zasobów dotyczących spożycia, inwestycji i zasobów kapitału; wpływu sytuacji panującej w danym regionie na inne regiony; podziału produkcji między popyt krajowy a eksport; stopnia zaspokojenia popytu krajowego. Model ten nie jest prostym złożeniem 16 modeli odzwierciedlających rozwój gospodarczy w poszczególnych województwach, lecz uwzględnia sytuację i procesy zachodzące w pozostałych częściach kraju. Więcej na ten temat w: [Rutkiewicz 2011].

łowe wyniki w każdym z modeli są zróżnicowane (tabela 1), obydwa modele jednoznacznie dowodzą, iż środki europejskie, w tym Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, mają pozytywny wpływ na wydajność, liczbę osób pracujących i stopę bezrobocia.

**Tabela 1.** Wpływ PO KL na spadek stopy bezrobocia w Polsce w latach 2007-2015

Model \ Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Model HERMIN	-1,5	-2,5	-1,5	-3,0	-2,7	-3,3	-4,2	-2,6	-1,7
Model MaMoR2	-0,7	-1,1	-1,5	-1,4	-2,2	-2,3	-2,8	-3,3	-3,0

Źródło: [Rutkiewicz 2011, s. 110].

## 5. Skuteczność wydatkowania środków PO KL w komponente regionalnym w Polsce

Badanie dotyczące skuteczności wsparcia realizowanego ze środków PO KL w komponente regionalnym zostało przeprowadzone na zlecenie Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju w okresie 2012-2014. W badaniu wykorzystano trzy techniki badawcze:

- wywiad telefoniczny wspomagany komputerowo CATI,
- zogniskowany wywiad grupowy,
- forum badawcze.

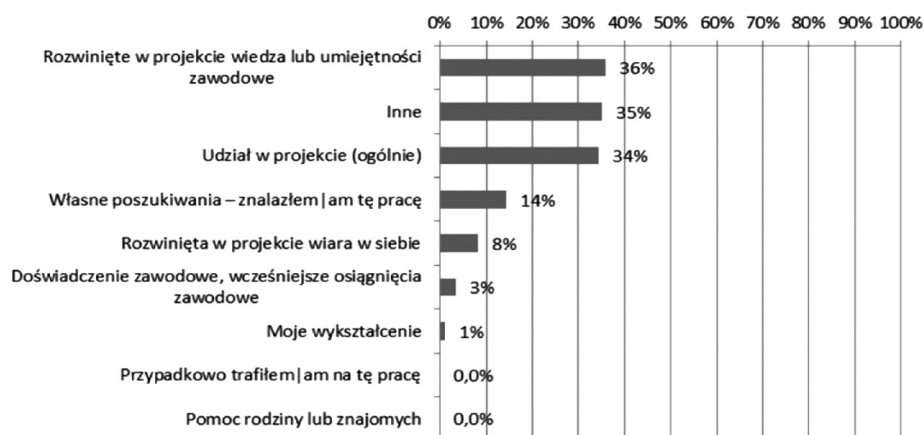
Wywiad telefoniczny wspomagany komputerowo przeprowadzono z 3181 uczestnikami różnych form wsparcia, badanymi po ok. 18 miesiącach od zakończenia udziału w projektach w ramach Priorytetów VI, VII, VIII, IX (9.6.1), i 2600 odbiorcami dotacji, którzy ok. 36 miesięcy wcześniej zarejestrowali działalność gospodarczą. Zogniskowane wywiady grupowe miały na celu pogłębienie rozumienia przyczyn sukcesu jednych firm i zakończenia działalności drugich, zebranie informacji niezbędnych do zaprojektowania zasad wdrażania wsparcia bezzwrotnego i zwrotnego na rozpoczęcie działalności gospodarczej. Natomiast forum badawcze to technika podobna do pisemnego wywiadu grupowego. Na specjalnie założonym forum internetowym prowadzona była dyskusja z przedstawicielami projektodawców, którzy udzielali wsparcia finansowego osobom rozpoczynającym działalność gospodarczą. Na forum zarejestrowało się 31 osób, a aktywnie uczestniczyło w dyskusji 16 osób [Badanie skuteczności...2014, s. 26-27]. Badania były prowadzone trzytorowo:

- wśród osób niepracujących,
- wśród pracujących zatrudnionych na umowę o pracę,
- wśród przedsiębiorców.



Z przeprowadzonych badań wynika, iż udział w projekcie PO KL w zauważalnym stopniu przyczynia się do znalezienia pracy. Osoby, które nie pracowały, wymieniały udział w projekcie na drugim miejscu (19%) po własnych poszukiwaniach (43%) jako czynnik, który przyczynił się do podjęcia zatrudnienia. Wśród osób, które brały udział w projekcie finansowanym z PO KL jako niepracujące, udział zatrudnionych wzrósł z 44% po pół roku do 52% po półtora roku od zakończenia uczestnictwa. W tym okresie sytuacja wielu uczestników się zmieniła. Spośród tych, którzy po pół roku pracowali, rok później 75% utrzymało zatrudnienie. Zatrudnieniowy efekt netto wsparcia, szacowany na podstawie deklaracji uczestników, był znaczący: wystąpił u 66% osób, które pracowały po pół roku od zakończenia udziału w projekcie. A zatem po 6 miesiącach blisko 1/3 uczestników pracowała dzięki udziałowi w projekcie unijnym. Wpływ środków unijnych na zatrudnienie jest relatywnie wysoki wśród osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym, co świadczy o tym, że specyfika wsparcia jest do nich dobrze dopasowana. Wpływ ten był też wysoko oceniany przez osoby najmłodsze, które często korzystały ze staży, i samozatrudnionych, będących odbiorcami dotacji. Dla uczestników, którzy znaleźli zatrudnienie, przydatność zdobytych w projekcie wiedzy i umiejętności była umiarkowanie wysoka i tylko nieznacznie obniżyła się w okresie od 0,5 do 1,5 roku. Po 1,5 roku od zakończenia udziału w projekcie 20% uczestników miało stabilne zatrudnienie [Badanie skuteczności... 2014, s. 3].

Osoby, które w momencie przystąpienia do projektu pracowały, półtora roku po zakończeniu uczestnictwa w zdecydowanej większości nadal pracowały. Od czasu zakończenia udziału w projekcie blisko 40% uczestników uzyskało wyższe stanowisko lub rozpoczęło pracę wymagającą wyższych umiejętności, co należy uznać za wzrost jakości wykonywanej przez nich pracy. W dość znacznym stopniu było to przez uczestników odbierane jako rezultat udziału w projekcie (rys. 8).



Rys. 8. Czynniki wpływające na zmianę stanowiska

Źródło: [Badanie skuteczności... 2014, s. 101].

Z badania pracodawców wynika, iż 75% szkolących swoich pracowników było na tyle zadowolonych z osiągniętych efektów, że mogąc ponownie podjąć decyzję o skierowaniu na doksztalcanie, przeprowadziłoby te same szkolenia. Wielu przedsiębiorców podzielało opinię, że szkolenia naprawdę dopasowane do potrzeb firmy występują przeważnie tylko w formule komercyjnej, to znaczy bez dotacji z PO KL (42% uczestników), oraz że najbardziej cenne szkolenia możliwe są tylko odpłatnie (35%). Pracodawcy w zdecydowanej większości preferowali raczej szkolenia: otwarte niż zamknięte, z przewagą raczej praktyki niż teorii, stacjonarne niż e-learningowe, bezpłatne – z dofinansowaniem UE niż płatne. Pokazuje to, że pracodawcy, choć mieli zastrzeżenia do szkoleń z PO KL, to jednak przywykli już do szkoleń, za które nie płacą pełnej ceny. Większość, bo 2/3 pracodawców, którzy kierowali swoich pracowników na szkolenia, generalnie wysoko oceniło ich tematykę. Za najbardziej użyteczne uznano szkolenia komputerowe oraz zawodowe i branżowe [Badanie skuteczności... 2014, s. 105].

## 6. Zakończenie

Studia nad literaturą przedmiotu oraz wynikami badań empirycznych przeprowadzonych przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju przy wykorzystaniu dwóch modeli makroekonomicznych, jak również badań o charakterze jakościowym wskazują, iż efektywność wykorzystania funduszy Unii Europejskiej, w tym środków Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, przejawia się w zauważalnym spadku bezrobocia, wzroście zatrudnienia oraz wydajności pracy. Rezultaty europejskiej polityki spójności widoczne są także w tworzeniu nowych miejsc pracy, poprawie kwalifikacji pracowników i ich lepszej adaptacji do zmieniających się warunków na rynku pracy.

## Literatura

- Bradley J., Zaleski J., Tomaszewski P., Zembaty M., 2006, *Ocena wpływu Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia i Programów Operacyjnych na lata 2007-2013 na polską gospodarkę przy pomocy modelu makroekonomicznego HERMIN*, WARR, Wrocław.
- Drucker P., 2004, *Menedżer skuteczny*, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa.
- Badanie skuteczności wsparcia realizowanego w ramach komponentu regionalnego PO KL 2007, 2013, 2014*, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa.
- Efekty wdrażania Programu Kapitał Ludzki 2007–2013*, 2014, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa.
- Helms M.M. (red.), *Encyclopedia of Management*, Thopmson Gale, Detroit.
- Łukasiewicz G., 2012, *Efektywność misji zagranicznych ekspatriantów*, [w:] A. Pocztowski (red.), *Zarządzanie misjami zagranicznymi. Organizacyjne i indywidualne aspekty ekspatriantów*, Oficyna, Kraków.
- Ocena wpływu realizacji polityki spójności na kształtowanie się wybranych wskaźników makroekonomicznych na poziomie krajowym i regionalnym za pomocą modeli makroekonomicznych HERMIN*, 2013, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.

- Osbert-Pociecha G., 2007, *Relacja między efektywnością a elastycznością*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej nr 1183, Wyd. AE, Wrocław.
- Penc J., 1997, *Leksykon biznesu*, Placet, Warszawa.
- Program Operacyjny Kapitał Ludzki. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013*, 2007, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, <http://www.efs.gov.pl>.
- Rutkiewicz K., 2011, *Znaczenie funduszy europejskich dla rozwoju gospodarczego Polski*, [w:] M. Winiarski (red.), *Gospodarka: innowacje i rozwój*, E-Monografie nr 8, Wrocław.
- Skrzypek E., 1999, *Efektywność działań w TQM – koszty jakości*, „Problemy Jakości”, nr 7.
- Skrzypek E., 2012, *Efektywność ekonomiczna jako ważny czynnik sukcesu organizacji*, [w:] T. Dudycz, G. Osbert-Pociecha, B. Brycz (red.), *Efektywność – konceptualizacja i uwarunkowania*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego nr 262 we Wrocławiu, Wyd. UE, Wrocław.
- Skrzypek E., Hofman M., 2010, *Zarządzanie procesami*, Wolters Kluwer Business, Warszawa.
- Sprawozdanie z realizacji w 2013 r. Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013*, 2014, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa.
- Stor M., 2012, *Kontynentalne ramy efektywności ZZL w przedsiębiorstwach międzynarodowych – perspektywa europejska, amerykańska, azjatycka i afrykańska*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi”, nr 6.
- Stor M., 2009, *Wyzwania wobec międzynarodowej kadry menedżerskiej w gospodarce opartej na wiedzy*, [w:] T. Kupczyk (red.), *Uwarunkowania sukcesów kadry kierowniczej w gospodarce opartej na wiedzy*, Difin, Warszawa.
- Zieleniewski J., 1974, *Organizacja i zarządzanie*, PWN, Warszawa.

## EFFICIENCY AND EFFECTIVENESS OF HUMAN CAPITAL OPERATIONAL PROGRAM EXPENDITURE IN THE PERSPECTIVE OF 2007-2013 IN POLAND

**Summary:** The subject of this article is Human Capital Operational Program (HCOP) that included the entire intervention of European Social Fund (ESF) in Poland in the perspective of 2007-2013 and the main purpose is to determine the results of its implementation in Poland. A starting point is the presentation of the theoretical conceptions of efficiency and effectiveness in the economic and management science. In the following part of the article an analysis of progress is made in the implementation of the strategic objectives of the Human Capital Operational Program in the perspective of 2007-2013 in Poland. Then the macroeconomic models of the evaluation of EU funds are presented. The final section focuses on empirical research related to the effectiveness of EU expenditure within the regional component of HCOP in Poland. The paper uses current study literature related to efficiency and effectiveness and reviews the empirical research connected to Human Capital Operational Program which results have been published by the Ministry of Infrastructure and Development in Poland.

**Keywords:** efficiency, effectiveness, Human Capital Operational Program.