

Beata Bieszk-Stolorz, Krzysztof Dmytrów

Wykorzystanie uogólnionej miary odległości do klasyfikacji województw według efektywności form aktywizacji zawodowej

Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania 54/3, 85-97

2018

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



DOI: 10.18276/sip.2018.54/3-06

Beata Bieszk-Stolorz*

Krzysztof Dmytrów**

Uniwersytet Szczeciński

WYKORZYSTANIE UOGÓLNIONEJ MIARY ODLEGŁOŚCI DO KLASYFIKACJI WOJEWÓDZTW WEDŁUG EFEKTYWNOŚCI FORM AKTYWIZACJI ZAWODOWEJ

Streszczenie

Aktywizacja zawodowa bezrobotnych i zmniejszenie niedopasowań strukturalnych na rynku pracy są głównymi celami programów zatrudnienia wdrażanych w Polsce przez urzędy pracy. Ich kosztowna realizacja wymusza prowadzenie badań ewaluacyjnych i badań nad ich efektywnością. Do oceny skuteczności realizowanych form aktywizacji zawodowej wyznacza się współczynniki efektywności zatrudnieniowej i kosztowej. Celem artykułu jest klasyfikacja województw ze względu na efektywności wykorzystania przez powiatowe urzędy pracy środków Funduszu Pracy w latach 2008–2015 na finansowanie podstawowych form aktywizacji zawodowej. Wstępnej oceny skuteczności programów dokonano na podstawie mapy: efektywność kosztowa–efektywność zatrudnieniowa. Klasyfikację województw przeprowadzono, korzystając z metody Uogólnionej Miary Odległości.

Słowa kluczowe: Uogólniona Miara Odległości, klasyfikacja województw, formy aktywizacji zawodowej, efektywność zatrudnieniowa i kosztowa

* Adres e-mail: beatus@wneiz.pl.

** Adres e-mail: krzysztof.dmytrow@usz.edu.pl.

Wstęp

Duże wydatki związane z prowadzeniem aktywnej polityki na rynku pracy powodują konieczność prowadzenia analiz nad efektywnością jej instrumentów i prowadzenia badań ewaluacyjnych. Analizy te oparte są w dużej mierze na dorobku naukowym Laureata Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii Heckmana (Heckman, Lalonde, Smith, 1999). Ze względu na odmienną sytuację na rynkach pracy w Stanach Zjednoczonych i krajach europejskich badania efektywności skupiają się na odmiennych aspektach polityki rynku pracy. W USA bada się przeważnie efekty dochodowe aktywnych programów zatrudnienia. Natomiast w Unii Europejskiej ze względu na wysokie zagrożenie długotrwałym bezrobociem i jego wysokimi kosztami analizuje się przede wszystkim efekty zatrudnieniowe.

Po wejściu Polski do Unii Europejskiej zwiększył się zakres aktywizacji zawodowej bezrobotnych. Wprowadzane zmiany zmierzają przede wszystkim do: zwiększenia aktywizacji zawodowej osób znajdujących się w trudnej sytuacji, rozszerzenia dostępu do usług rynku pracy, promocji programów kształcenia ustawicznego i zmodyfikowania systemu zasiłków dla bezrobotnych. Jednym z głównych celów tych zmian jest zwiększenia motywacji do poszukiwania pracy. Działania te zwiększają prawdopodobieństwo i intensywność podejmowania pracy przez osoby bezrobotne (Bieszk-Stolorz, 2017). Stosowane przez urzędy pracy w Polsce instrumenty oddziałują na dwie strony rynku pracy: podażową i popytową. Do podażowo zorientowanych instrumentów należy zaliczyć: szkolenia, staże i przygotowanie zawodowe w miejscu pracy. Prace interwencyjne, roboty publiczne, prace społecznie użyteczne oraz środki na podjęcie działalności gospodarczej przez bezrobotnych i na wyposażenie stanowiska pracy dla skierowanego bezrobotnego tworzą grupę instrumentów zorientowanych popytowo. Nazywane są one również zatrudnieniem subsydiowanym (Wiśniewski, Zawadzki, 2010).

Korzystanie ze środków unijnych wymusza stosowanie badań ewaluacyjnych. Ich celem jest między innymi odpowiedź na pytanie, czy w wyniku podjętych działań nastąpiły pozytywne zmiany społeczno-ekonomiczne, a jeżeli tak, to jak duże są to zmiany. Najlepszymi w tym przypadku metodami są metody kontrfaktyczne (*counterfactual impacte valuation*) (*Design and Commissioning...*, 2013; Bieszk-Stolorz, 2015; Landmesser, 2015). Celem artykułu jest klasyfikacja województw ze względu na efektywności wykorzystania przez powiatowe urzędy pracy środków Funduszu Pracy w latach 2008–2015 na finansowanie podstawowych form aktywizacji zawodowej.

1. Efektywność zatrudnieniowa i kosztowa

W celu oceny skuteczności realizowanych programów wyznacza się współczynniki efektywności zatrudnieniowej i kosztowej.

Efektywność zatrudnieniowa (wskaźnik ponownego zatrudnienia) jest ilorazem liczby osób bezrobotnych, które w danym roku po zakończeniu lub przerwaniu udziału w określonej formie aktywizacji w okresie trzech miesięcy były zatrudnione przez co najmniej 30 dni, do liczby osób, które w tym roku zakończyły udział w danej formie aktywizacji. Jest ona wskaźnikiem pozwalającym na określenie szans na znalezienie zatrudnienia po zakończeniu uczestnictwa w programie.

Efektywność kosztowa, nazywana również kosztem ponownego zatrudnienia, jest ilorazem kwoty poniesionych wydatków w danym roku na daną formę aktywizacji przez liczbę osób bezrobotnych, które w tym roku po zakończeniu udziału w danej formie aktywizacji uzyskały w okresie do trzech miesięcy zatrudnienie. Za pomocą efektywności kosztowej ocenia się koszt doprowadzenia osoby bezrobotnej do zatrudnienia.

Ze względu na zmianę w 2015 roku metodologii liczenia efektywności zatrudnieniowej dla podstawowych form aktywizacji zawodowej nie jest możliwe porównanie w sposób bezpośredni tego wskaźnika dla 2015 roku i lat poprzednich. Zmiana metodologii dotyczyła przede wszystkim zmiany definicji zakończenia udziału w aktywizacji i definicji zatrudnienia. We wcześniejszych latach za datę zakończenia udziału w aktywizacji przyjmowano datę ukończenia uczestnictwa w danej formie wsparcia (szkolenia, staże) lub datę zakończenia finansowania ze środków Funduszu Pracy (roboty publiczne, prace interwencyjne, prace społecznie użyteczne, refundacja wyposażenia lub wyposażenia stanowiska pracy). Przepisy Ustawy (2004) określiły datę zakończenia aktywizacji jako moment zakończenia okresu zobowiązaniowego. W przypadku refundacji kosztów wyposażenia lub wyposażenia stanowiska pracy jest to okres, w którym pracodawca jest zobowiązany do utrzymania stanowiska pracy utworzonego lub wyposażonego ze środków Funduszu Pracy. W ustawie określono również warunki, po spełnieniu których osobę aktywizowaną można uznać za zatrudnioną, co spowodowało zmianę w definicji zatrudnienia. Przed 2015 rokiem za osobę zatrudnioną uznawano osobę, która po zakończeniu udziału w formie aktywizacji nie zarejestrowała się ponownie w powiatowym urzędzie pracy w okresie trzech miesięcy. Obecnie wymagane jest, aby osoba bezrobotna po udziale w aktywizacji pracowała przez co najmniej 30 dni w okresie trzech miesięcy i z tego tytułu (poza nielicznymi wyjątkami) były odprowadzane składki na ubezpieczenia społeczne do ZUS. W przy-

padku dofinansowania działalności gospodarczej oraz refundacji kosztów wyposażenia lub doposażenia stanowiska pracy ocena efektów zatrudnieniowych następowała po upływie trzech miesięcy po wypłacie środków. Był to okres obowiązkowy prowadzenia działalności gospodarczej lub utrzymania refundowanego stanowiska pracy, co powodowało, że efektywność zatrudnieniowa dla tych form wynosiła 100%, zaś efektywność kosztowa była równa przeciętnej kwocie dotacji czy refundacji.

2. Dane wykorzystane w badaniu

W badaniu wykorzystano dane statystyczne na temat efektywności kosztowej i zatrudnieniowej opublikowane w opracowaniach Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (*Efektywność podstawowych form aktywizacji...*, 2010, 2011, 2012, 2013, 2015, 2016; *Efektywność działań aktywizujących...*, 2014; *Efektywność podstawowych form promocji...*, 2009). Katalog podstawowych form aktywizacji zawodowej, dla których w danym roku są określane wskaźniki efektywności, jest ustalany przez ministra właściwego do spraw pracy. Katalog tych form ulegał w badanym okresie zmianom. W latach 2008–2009 obejmował on osiem form: szkolenia, zatrudnienie w ramach prac interwencyjnych, zatrudnienie w ramach robót publicznych, wykonywanie prac społecznie użytecznych, odbywanie staży u pracodawców, przygotowanie dorosłych do zawodu w miejscu pracy, przyznanie bezrobotnym jednorazowych środków na dofinansowanie podjęcia działalności gospodarczej oraz przyznanie pracodawcom refundacji kosztów wyposażenia lub doposażenia stanowiska pracy dla skierowanych na te miejsca pracy bezrobotnych. W latach 2010–2013 było siedem form – usunięto z katalogu przygotowanie do zawodu w miejscu pracy. W latach 2014–2015 katalog objął sześć form – bez prac społecznie użytecznych. Z uwagi na charakter pomocniczy lub nieznaczny udział w ponoszonych wydatkach w latach 2008–2015 nie ujęto niektórych form wsparcia (np. kontynuowanie nauki, refundacja kosztów przejazdu i zakwaterowania, refundacja składek na ubezpieczenia społeczne rolnikom zwolnionym z pracy). Na potrzeby liczenia efektywności przez zatrudnienie rozumie się: wykonywanie pracy na podstawie stosunku pracy, stosunku służbowego oraz umowy o pracę nakładczą, wykonywanie pracy lub świadczenie usług na podstawie umów cywilnoprawnych, w tym umowy agencyjnej, umowy-zlecenia, umowy o dzieło, albo w okresie członkostwa w rolniczej spółdzielni produkcyjnej, spółdzielni kółek rolniczych lub spółdzielni usług rolniczych oraz wykonywanie działalności gospodarczej na podstawie wpisu do rejestru przedsiębiorców KRS lub CEIDG.

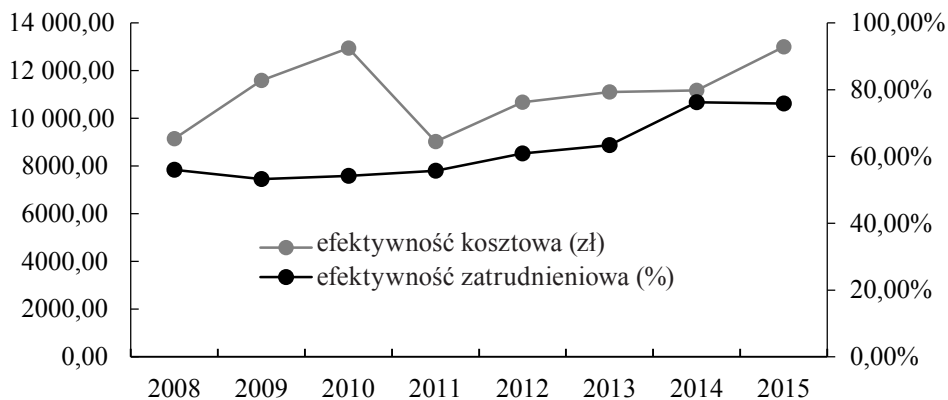
Tabela 1. Liczba osób bezrobotnych uczestniczących, kończących udział i zatrudnionych po zakończeniu udziału w programach aktywizujących oraz struktura bezrobotnych rozpoczynających udział w podstawowych formach aktywizacji w Polsce w latach 2008–2015

Rok	Liczba osób bezrobotnych...			Podstawowe formy aktywizacji					
	uczestniczących w programach	kończących udział w programach	zatrudnionych po zakończeniu udziału w programach	Szkolenia	Prace interwencyjne	Roboty publiczne	Stáže	Dofinansowanie podejmowania działalności gospodarczej	Doposażenie lub wyposażenie stanowiska pracy
2008	652 314	607 361	340 064	33,1%	9,1%	8,7%	33,3%	10,3%	5,5%
2009	684 624	651 245	346 485	27,5%	6,6%	8,8%	42,0%	10,5%	4,6%
2010	788 674	759 262	411 153	25,2%	6,0%	10,4%	41,5%	10,7%	6,2%
2011	302 002	382 266	212 854	21,3%	11,3%	9,0%	43,9%	10,3%	4,2%
2012	428 298	378 534	230 426	21,1%	8,3%	8,0%	46,4%	10,3%	5,8%
2013	460 773	458 250	290 310	20,5%	8,2%	7,9%	46,8%	10,9%	5,7%
2014	442 187	412 506	314 542	17,8%	7,0%	7,4%	49,7%	11,3%	6,8%
2015	484 337	360 530	273 614	15,4%	11,0%	7,4%	49,6%	9,8%	6,8%

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 1 przedstawiono liczbę osób bezrobotnych uczestniczących, kończących udział i zatrudnionych po zakończeniu udziału w programach aktywizujących. W pierwszych 3 latach badanego okresu liczba ta rosła i była dużo wyższa niż w latach kolejnych. W tabeli 1 zawarto tylko te formy aktywizacji, które były wspólne dla całego badanego okresu. Najwięcej osób uczestniczyło w stażach i szkoleniach, a najmniej – w doposażeniu lub wyposażeniu stanowisk pracy. W latach 2008–2010 dużemu wzrostowi efektywności kosztowej towarzyszyła względnie stała efektywność zatrudnieniowa (rys. 1). W roku 2011 nastąpił znaczny spadek efektywności kosztowej, która w następnych latach wykazywała tendencję wzrostową, podobnie jak efektywność zatrudnieniowa. Świadczy to o lepszym wykorzystaniu środków na aktywizację zawodową osób bezrobotnych w latach 2011–2015.

Rysunek 1. Efektywność kosztowa i zatrudnieniowa programów aktywizujących w Polsce w latach 2008–2015 ogółem



Źródło: opracowanie własne.

3. Metodyka badania

Badanie przebiegało w dwóch etapach. Najpierw sporządzono mapy efektywność kosztowa–efektywność zatrudnieniowa podstawowych form aktywizacji ogółem dla województw w latach 2008–2015. Pozwoliło to na wyodrębnienie czterech grup województw ze względu na ich położenie względem średnich efektywności: kosztowej i zatrudnieniowej. Następnie dokonano klasyfikacji województw. Spośród wielu dostępnych metod (Syntetyczny Miernik Rozwoju, metoda TOPSIS) wybrano Uogólnioną Miarę Odległości (*Generalised Distance Measure – GDM*) postaci (Walesiak, 2011):

$$d_{ik} = \frac{1}{2} \frac{\sum_{j=1}^m w_j a_{ikj} b_{kij} + \sum_{j=1}^m \sum_{l=1, l \neq i, k}^n w_j a_{ilj} b_{klj}}{2 \sqrt{\sum_{j=1}^m \sum_{l=1}^n w_j a_{ilj}^2 \cdot \sum_{j=1}^m \sum_{l=1}^n w_j b_{klj}^2}}, \quad (1)$$

gdzie:

d_{ik} – miara odległości GDM,

$i, k, l = 1, \dots, n$ – numery obiektów,

$j = 1, \dots, m$ – numery zmiennych,

w_j – waga j -tej zmiennej spełniająca warunki: $w_j \in \langle 0, m \rangle$ oraz $\sum_{j=1}^m w_j = m$ lub $w_j \in \langle 0, 1 \rangle$ oraz $\sum_{j=1}^m w_j = 1$ (w badaniu przyjęto, że wszystkie zmienne mają równe wagi).

Jeżeli zmienne są mierzone na skali przedziałowej i ilorazowej, to występujące we wzorze (1) wartości a i b liczy się następująco:

$$\begin{aligned} a_{ipj} &= x_{ij} - x_{pj} \text{ dla } p = k, l, \\ b_{krj} &= x_{kj} - x_{rj} \text{ dla } r = i, l, \end{aligned} \quad (2)$$

gdzie:

x_{ij} – wartość j -tej zmiennej (efektywności zatrudnieniowych i kosztowych¹) w i -tym obiekcie (województwie).

Najczęściej jest tak, że wśród zmiennych występują takie, które są stymulantami (im wyższa wartość zmiennej, tym lepiej), niektóre są destymulantami (im mniejsza wartość zmiennej, tym lepiej), są też nominanty – wymagana jest nominalna wartość zmiennej. W niniejszym badaniu nie było nominant. Obliczając wartość GDM, nie ma potrzeby zamieniać destymulant na stymulanty.

GDM można zastosować do konstrukcji syntetycznego miernika rozwoju. Etapy jego budowy są przedstawione przez Walesiaka (2003, s. 137). Jednym z etapów budowy GDM jest normalizacja zmiennych. Możliwe są różne formuły normalizacyjne (Walesiak, 2011, s. 19). W badaniu wykorzystano przekształcenie ilorazowe postaci:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n x_{ij}^2}} \quad (3)$$

Powodem zastosowania powyższej formuły normalizacyjnej było zapewnienie znormalizowanym zmiennym zróżnicowanej średniej arytmetycznej oraz zmienności.

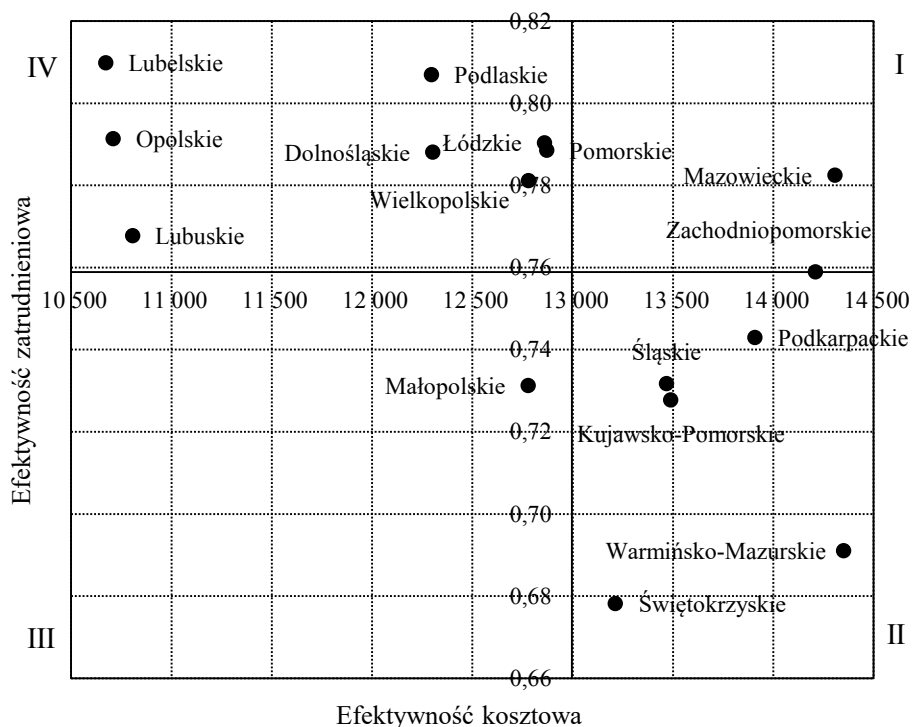
4. Wyniki grupowania i klasyfikacji województw

We wstępnym etapie badania sporządzono mapę efektywność kosztowa–efektywność zatrudnieniowa dla województw w latach 2008–2015. Na rysunku 2 przedsta-

¹ W latach 2008–2014 efektywności zatrudnieniowe dla doposażenia wyposażenia stanowisk pracy oraz dla środków na podjęcie działalności gospodarczej były równe 100%, dlatego nie były brane pod uwagę przy budowie GDM.

wiono przykładowo mapę dla 2015 roku. Poziomą i pionową osią współrzędnych są odpowiednio efektywność kosztowa i zatrudnieniowa wyznaczona dla Polski w kolejnych latach. Osie te podzieliły województwa na cztery grupy: I grupa (województwa o efektywnościach nie mniejszych niż efektywności wyznaczone dla Polski), II grupa (województwa o efektywności kosztowej nie mniejszej niż w skali całego kraju i efektywności zatrudnieniowej mniejszej niż dla Polski ogółem), III grupa (województwa o efektywnościach mniejszych niż dla Polski ogółem) oraz IV grupa (województwa o efektywności kosztowej mniejszej niż w skali całego kraju i efektywności zatrudnieniowej nie mniejszej niż dla Polski ogółem).

Rysunek 2. Mapa efektywność kosztowa–efektywność zatrudnieniowa w roku 2015



Źródło: opracowanie własne.

Najlepsze województwa znajdują się w grupie IV, w których niższa wartość efektywności kosztowej koresponduje z wyższą wartością efektywności zatrudnieniowej. W najgorszej sytuacji są województwa w grupie II charakteryzujące się

wysoką wartością efektywności kosztowej a niską zatrudnieniowej. Niezłą sytuację w odniesieniu do efektywności zatrudnieniowej prezentują województwa z grupy I, a w odniesieniu do kosztowej – województwa z grupy III. Wydaje się jednak, że z punktu widzenia polityki społecznej ważniejsza jest kwestia zatrudnieniowa, dlatego w lepszej sytuacji są województwa z grupy I. Wyznaczone grupy województw przedstawiono w tabeli 2.

Według przyjętych kryteriów oceny w najlepszej sytuacji w całym badanym okresie były województwa: wielkopolskie oraz pomorskie (z wyjątkiem 2013 r.), a w najgorszej – warmińsko-mazurskie (w całym badanym okresie), małopolskie (z wyjątkiem 2015 r.) oraz mazowieckie (z wyjątkiem lat 2014–2015). Warto odnotować, że województwo zachodniopomorskie było w grupie województw o najlepszej sytuacji w latach 2008–2010 oraz w 2012 roku, a najgorszej – w 2014 roku.

Tabela 2. Podział województw według form efektywności na tle Polski ogółem (lata 2008–2015)

Województwo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Dolnośląskie	I	I	I	I	I	I	I	IV
Kujawsko-pomorskie	III	III	III	II	III	III	III	II
Lubelskie	II	II	II	I	I	IV	IV	IV
Lubuskie	IV	IV	IV	IV	III	III	I	IV
Łódzkie	I	IV	I	I	I	I	I	IV
Małopolskie	II	II	II	II	II	II	II	III
Mazowieckie	II	II	II	II	II	II	I	I
Opolskie	IV	III	III	III	III	III	IV	IV
Podkarpackie	II	II	II	II	I	IV	IV	II
Podlaskie	IV	II	III	I	IV	IV	IV	IV
Pomorskie	IV	IV	IV	IV	IV	III	IV	IV
Śląskie	IV	IV	IV	II	III	II	II	II
Świętokrzyskie	II	I	I	II	I	III	II	II
Warmińsko-mazurskie	II	II	II	II	II	II	II	II
Wielkopolskie	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Zachodniopomorskie	IV	IV	IV	III	IV	III	II	I

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3. Klasyfikacja województw według efektywności badanych form aktywizacji (lata 2008–2015)

Województwo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Dolnośląskie	9	8	11	11	8	3	15	8
Kujawsko-pomorskie	11	9	10	14	16	12	9	11
Lubelskie	14	15	15	5	10	6	1	1
Lubuskie	1	1	1	1	2	5	7	2
Łódzkie	3	4	9	4	5	10	3	4
Małopolskie	13	13	14	8	7	15	10	7
Mazowieckie	16	16	16	16	15	9	14	9
Opolskie	4	10	12	12	13	1	5	6
Podkarpackie	15	14	13	15	14	8	12	10
Podlaskie	8	7	8	9	9	16	8	12
Pomorskie	2	2	2	2	1	11	6	5
Śląskie	5	6	6	7	6	13	16	13
Świętokrzyskie	10	11	5	13	3	14	4	14
Warmińsko-mazurskie	12	12	7	10	12	7	13	16
Wielkopolskie	6	3	3	3	4	2	2	3
Zachodniopomorskie	7	5	4	6	11	4	11	15

Źródło: opracowanie własne.

W całym badanym okresie największą efektywność programów aktywizujących można było zaobserwować w województwach: lubuskim, wielkopolskim oraz pomorskim, a najmniejszą – w mazowieckim, kujawsko-pomorskim, świętokrzyskim czy warmińsko-mazurskim (tab. 3). W pierwszej połowie badanego okresu (lata 2008–2011) największa efektywność programów aktywizujących występowała w województwie lubuskim, w roku 2012 – w pomorskim, w roku 2013 – w opolskim. W ostatnich 2 latach na prowadzenie wysunęło się województwo lubelskie. W pierwszej połowie badanego okresu programy aktywizacji zawodowej osób bezrobotnych były najmniej efektywne w województwie mazowieckim, a potem kolejno w: kujawsko-pomorskim, podlaskim, śląskim i warmińsko-mazurskim. Województwo lubelskie z ostatnich miejsc w rankingu w pierwszej połowie badanego okresu przesunęło się na początek w ostatnich latach. Widać wyraźnie, że efektywność programów aktywizujących w tym województwie uległa największej poprawie. Z kolei o ile województwo zachodniopomorskie w pierwszym okresie było w pierwszej połowie pod względem efektywności programów aktywizujących, o tyle pod koniec okresu spadło na koniec stawki.

Podsumowanie

Obie przeprowadzone analizy – grupowanie i klasyfikacja – dają podobne wyniki. Województwa, które były w grupie IV, zajmowały najwyższe pozycje w rankingu, a województwa z grupy II – najniższe. Województwa z grup I i III znajdowały się w środku stawki. Powierzonymi środkami najlepiej gospodarowały województwa: wielkopolskie, lubuskie i pomorskie, a najgorzej – mazowieckie, warmińsko-mazurskie i podkarpackie. Przeprowadzone grupowanie pokazało także, że województwa mające wysoką wartość efektywności kosztowej na początku okresu objętego badaniem (lata 2008–2010) oraz w jego końcu (lata 2014–2015) miały na ogół niską wartość efektywności zatrudnieniowej i na odwrót, a w pozostałych latach zależność ta nie występowała. Można stwierdzić, że w roku 2011 środki przeznaczone na aktywizację zawodowa osób bezrobotnych były wykorzystywane najgorzej (najwięcej województw było w grupie II). Dalszym etapem badań będzie pogrupowanie województw za pomocą bardziej zaawansowanych metod analizy skupień oraz przeprowadzenie podobnych analiz z podziałem na powiaty.

Literatura

- Bieszk-Stolorz, B. (2015). Model regresji nieciągłej do oceny skuteczności programu aktywizacji bezrobotnych w wieku 45/50+. *Wiadomości Statystyczne*, 10, 29–44.
- Bieszk-Stolorz, B. (2017). Cumulative Incidence Function in Studies on the Duration of the Unemployment Exit Process. *Folia Oeconomica Stetinensia*, 17 (1), 138–150. DOI:10.1515/fofi-2017-0011.
- Design and Commissioning of Counterfactual Impact Evaluations* (2013). Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Efektywność podstawowych form aktywizacji zawodowej realizowanych w ramach programów na rzecz promocji zatrudnienia, łagodzenia skutków bezrobocia i aktywizacji zawodowej w 2009 roku* (2010). Warszawa: Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej.
- Efektywność podstawowych form aktywizacji zawodowej realizowanych w ramach programów na rzecz promocji zatrudnienia, łagodzenia skutków bezrobocia i aktywizacji zawodowej w 2010 roku* (2011). Warszawa: Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej.
- Efektywność podstawowych form aktywizacji zawodowej realizowanych w ramach programów na rzecz promocji zatrudnienia, łagodzenia skutków bezrobocia i aktywizacji zawodowej w 2011 roku* (2012). Warszawa: Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej.
- Efektywność podstawowych form aktywizacji zawodowej realizowanych w ramach programów na rzecz promocji zatrudnienia, łagodzenia skutków bezrobocia i aktywizacji zawodowej w 2012 roku* (2013). Warszawa: Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej.

- Efektywność działań aktywizujących realizowanych przez powiatowe urzędy pracy w ramach programów na rzecz promocji zatrudnienia, łagodzenia skutków bezrobocia i aktywizacji zawodowej w 2013 roku* (2014). Warszawa: Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej.
- Efektywność podstawowych form aktywizacji zawodowej realizowanych w ramach programów na rzecz promocji zatrudnienia, łagodzenia skutków bezrobocia i aktywizacji zawodowej w 2014 roku* (2015). Warszawa: Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej.
- Efektywność podstawowych form aktywizacji zawodowej realizowanych w ramach programów na rzecz promocji zatrudnienia, łagodzenia skutków bezrobocia i aktywizacji zawodowej w 2015 roku* (2016). Warszawa: Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej.
- Efektywność podstawowych form promocji zatrudnienia i aktywizacji zawodowej bezrobotnych finansowanych z Funduszu Pracy w 2008 r.* (2009). Warszawa: Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej.
- Heckman, J.J., Lalonde, R.J., Smith, J.A. (1999). Chapter 31 The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs. *Handbook of Labor Economics*, 3 (1), 1865–2097, DOI: 10.1016/S1573-4463(99)03012-6.
- Landmesser, J. (2015). Pomiar efektów oddziaływania różnych czynników na zmienne społeczno-ekonomiczne. *Wiadomości Statystyczne*, 9, 1–12.
- Ustawa z 20.04.2004 o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy. Dz.U. 2016, poz. 645.
- Walesiak, M. (2003). Uogólniona Miara Odległości GDM jako syntetyczny miernik rozwoju w metodach porządkowania liniowego. *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu*, 988, *Taksonomia 10. Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania*, 134–144.
- Walesiak, M. (2011). *Uogólniona Miara Odległości GDM w statystycznej analizie wielowymiarowej z wykorzystaniem programu R*. Wrocław: Wyd. UE we Wrocławiu.
- Wiśniewski, Z., Zawadzki, K. (red.) (2010). *Aktywna polityka rynku pracy w Polsce w kontekście europejskim*. Toruń: Wojewódzki Urząd Pracy, UMK.

APPLICATION OF THE GENERALISED DISTANCE MEASURE FOR CLASSIFICATION OF VOIVODSHIPS WITH RESPECT TO THE EFFECTIVENESS OF THE FORMS OF PROFESSIONAL ACTIVISATION

Abstract

The main goals of employment programmes implemented by the labour offices in Poland are the professional activation of the unemployed persons and decrease of structural mismatch on the labour market. Evaluation analyses and analyses of their effectiveness are forced by the high costs of their realisation. The coefficients of cost and employment effectiveness are used for evaluation of efficiency of realised forms of professional activation. The goal of the article is classification of voivodships with respect to effectiveness of use of financial resources of the Labour Fund for financing of basic forms of professional activation by the powiat labour offices in the years 2008–2015. The initial evaluation of effectiveness of programmes was done on the basis of the map: cost effectiveness – employment effectiveness. Voivodships were classified by means of the Generalised Distance Measure.

Translated by Krzysztof Dmytrów

Keywords: Generalised Distance Measure, classification of voivodships, forms of professional activation, cost and employment effectiveness, unemployment

JEL Codes: C38, J68