

*Tomasz Zatoń\**

## MOTYWACJA DO POSZUKIWANIA PRACY W ŚWIETLE POMIARÓW BEZROBOCIA

**Streszczenie.** Celem artykułu jest analiza empiryczna czynników wpływających na skalę rozbieżności między wartościami stopy bezrobocia rejestrowanego oraz bezrobocia według BAEL w Polsce w latach 2005–2014. Zestaw zmiennych wykorzystanych w ramach objaśniania badanego zjawiska obejmuje potencjalne źródła motywacji (o charakterze ekonomicznym, społecznym i psychologicznym) osób bezrobotnych do aktywnego poszukiwania zatrudnienia. Jako metodę badawczą zastosowano estymację modeli ekonometrycznych opartych na danych panelowych opisujących polskie województwa. Wykazano istotny wpływ czynników reprezentujących: poziom dochodów i wynagrodzeń, liczbę podmiotów gospodarczych, stopień urbanizacji, a także wykształcenie i doświadczenie zawodowe osób bezrobotnych, dostęp do zasiłków oraz obowiązki związane z opieką nad rodziną, na kształtowanie się różnic w wysokościach stóp bezrobocia. Otrzymane wyniki stanowią potwierdzenie tezy, zgodnie z którą, różnica we wskazaniach alternatywnych mierników bezrobocia wynika głównie z odmiennego zdefiniowania zaangażowania osób bezrobotnych w zakresie poszukiwania pracy.

**Słowa kluczowe:** bezrobocie rejestrowane, BAEL, motywacja, modele panelowe.

**JEL:** C23, E24, J64, R23.

### 1. WPROWADZENIE

W Polsce do określania skali zjawiska bezrobocia używa się powszechnie dwóch alternatywnych metod pomiaru. Na podstawie danych z powiatowych urzędów pracy (PUP) wyznaczana jest stopa bezrobocia rejestrowanego, z kolei w ramach przeprowadzanego przez GUS Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności<sup>1</sup> oblicza się stopę bezrobocia według BAEL. W obu metodach korzysta się z odmiennych definicji w celu oddania sytuacji panującej na rynku pracy. W ostatnich kilku latach w skali kraju można zaobserwować stosunkowo stabilną zależność między wartościami stopy bezrobocia obliczanej w ramach opisywanych pomiarów, jednak analiza danych wojewódzkich pozwala wskazać na silne zróżnicowanie skali ich rozbieżności w poszczególnych jednostkach administracyjnych.

---

\* Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, t.zaton@gmail.com

<sup>1</sup> BAEL stanowi polski odpowiednik zatwierdzonego przez Międzynarodową Organizację Pracy badania Labour Force Survey (LFS).

Celem artykułu jest próba identyfikacji i kwantyfikacji czynników powodujących rozbieżności między wynikami pomiarów stopy bezrobocia w Polsce. Szeroki zakres konsekwencji związanych z istnieniem bezrobocia prowadzi do potrzeby właściwego oszacowania zasięgu tego zjawiska przez organy państwa. Znajomość skali problemu jest wymagana do podjęcia odpowiednich działań przeciwdziałających bezrobociu. Z jednej strony wskaźniki bezrobocia rejestrowanego oraz według BAEL pozwalają spojrzeć na rynek pracy z różnych perspektyw, z drugiej zaś niejednoznacznie odczyty alternatywnych pomiarów bezrobocia utrudniają jego precyzyjną diagnozę.

Problem rozbieżności poziomu stopy bezrobocia w zależności od przyjętej metody dotyczy nie tylko Polski. Najbardziej obszerny raport dotyczący analizowanego zjawiska opublikowała Komisja Europejska (Lüdeke, Melis 2006), przedstawiając porównanie stopy bezrobocia rejestrowanego i stopy bezrobocia według LFS w kilku krajach europejskich. Wskazano w nim na znaczenie uwarunkowań prawnych rynku pracy oraz na grupy ludności, których liczebność może mieć szczególnie wpływ na wyniki. Zagadnienie zostało poruszone także w badaniach Christofidesa et al. (2007) oraz Kyriacou et al. (2011). Podobnie jak w opracowaniu KE, skupiono się na wskazaniu kategorii osób na rynku pracy, wśród których różnice w rezultatach alternatywnych pomiarów są największe. Wybór uzasadniono prawdopodobną niską motywacją do pozostawiania w rejestrze urzędów pracy ze względu na małe szanse otrzymania zasiłku. W polskiej literaturze przedmiotu Dolecka i Raczkiewicz (2014) przedstawiły pracę, w której porównano poziom bezrobocia otrzymywany z PUP, BAEL oraz Narodowego Spisu Powszechnego. W opracowaniu pokazano m.in., że wyniki, w zależności od cech społeczno-demograficznych osób ankietowanych często znacząco się różnią, chociaż pomiary w ramach NSP i BAEL są dokonywane według niemal tej samej metodyki. Aspekty teoretyczne rozbieżności pomiarów bezrobocia w Polsce opisywali Kwiatkowski (2002), Janukowicz (2010) oraz Góra i Sztanderska (2006), podkreślając znaczenie motywacji do zarejestrowania w urzędzie pracy oraz do poszukiwania zatrudnienia.

W niniejszym artykule przedstawiono wyniki analizy przyczynowo-skutkowej z wykorzystaniem narzędzi ekonometrii panelowej, która stanowić może uzupełnienie i rozszerzenie dotychczasowego dorobku badań w tej dziedzinie oraz wskazówkę dla działań państwowych w zakresie szacowania i ograniczania skali bezrobocia. Postawiono tezę mówiącą o tym, że różnica w wynikach pomiaru stopy bezrobocia, według alternatywnych metod, jest przede wszystkim rezultatem odmiennego postrzegania aktywności osób bezrobotnych w kierunku zmiany swojego położenia. Przyjęto, że istotnym źródłem rozbieżności jest motywacja osób bezrobotnych do poszukiwania pracy. W celu udowodnienia postawionej tezy przeprowadzono badanie empiryczne, w którym analizowano zależność między czynnikami reprezentującymi możliwe źródła tej motywacji (ekonomiczne, psychologiczne oraz społeczne) a różnicą w wartoś-

ciach alternatywnych stóp bezrobocia. Wykorzystano charakteryzujące województwa dane przekrojowo-czasowe z lat 2005–2014, pochodzące z publikacji i baz danych GUS. Wyboru czynników uwzględnionych w modelach ekonometrycznych dokonano przede wszystkim na podstawie wyników badań ankietowych o zasięgu regionalnym przeprowadzonych wśród bezrobotnych na zlecenie urzędów pracy.

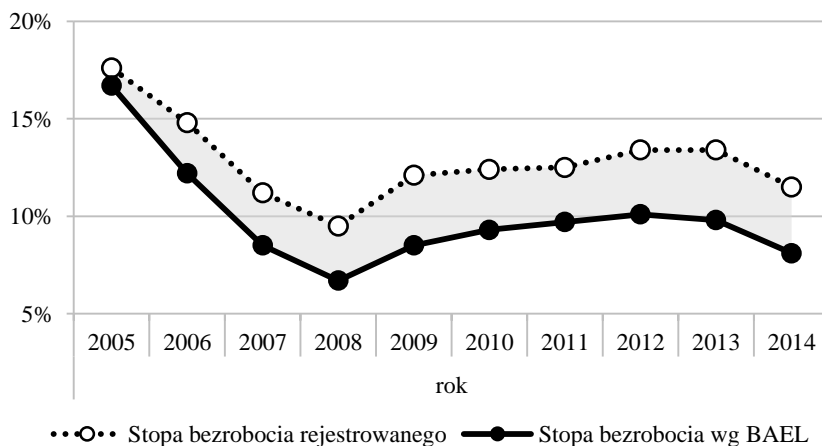
## 2. PRZEDMIOT I ZAKRES BADANIA

Na potrzeby przeprowadzanego badania zaproponowano pomiar zjawiska rozbieżności stóp bezrobocia za pomocą wskaźnika *wobr*, mierzącego względne odchylenie stopy bezrobocia według BAEL od stopy bezrobocia rejestrowanego, określonego wzorem:

$$wobr = \frac{B - R}{R} \cdot 100, \quad (1)$$

gdzie  $B$  – stopa bezrobocia według BAEL<sup>2</sup>,  $R$  – stopa bezrobocia rejestrowanego<sup>3</sup>.

W skali całego kraju w badanym okresie można zaobserwować wyższe wartości stopy bezrobocia rejestrowanego niż według BAEL (por. Wykres 1).



Wykres 1. Stopa bezrobocia w Polsce w latach 2005–2014

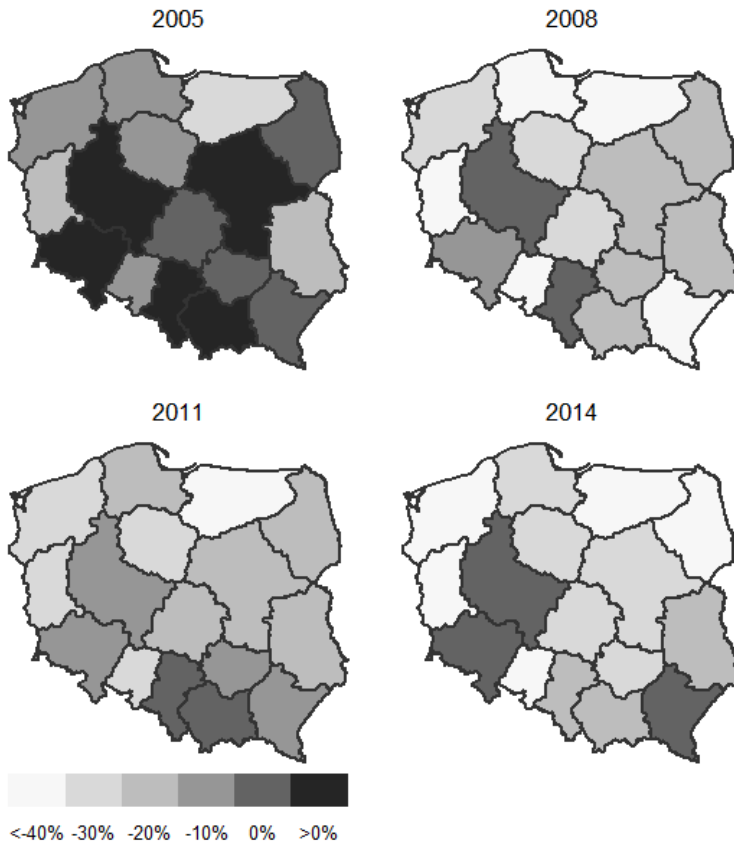
Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych GUS.

<sup>2</sup> Stan w IV kwartale.

<sup>3</sup> Stan na koniec roku (31 grudnia).

Kierunki zmian tych mierników są podobne, przy czym skala zależności między nimi nie jest stała w czasie. W 2005 r. wartości obu stóp były bardzo zbliżone – odchylenie wynosiło ok.  $-5\%$ , jednak przez cztery kolejne lata różnica wzrosła do blisko  $-30\%$  i utrzymywała się na tym poziomie do 2014 r. włącznie.

Analiza danych wojewódzkich pozwala natomiast zaobserwować zarówno zmienność skali zjawiska w czasie, jak i bardzo wyraźne różnice między poszczególnymi jednostkami terytorialnymi (por. Rysunek 1).



Rysunek 1. Wartości wskaźnika *wobr* w województwach w wybranych latach

Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych GUS.

Na początku badanego okresu w pięciu województwach stopa bezrobocia według BAEL była na wyższym poziomie niż stopa bezrobocia rejestrowanego, jednak już od 2008 r. w każdym z województw odchylenie było ujemne. Największą względną różnicą między stopami bezrobocia charakteryzuje się woje-

wództwo warmińsko-mazurskie, w którym, z wyjątkiem 2005 r., przekraczała ona  $-40\%$ , a średnio w latach 2005–2014 stopa bezrobocia rejestrowanego w tym regionie była dwukrotnie wyższa. Przeciętnie o  $41\%$  niższa była stopa bezrobocia według BAEL w województwie lubuskim. Z kolei średnio najbardziej zbliżone wartości stóp odnotowano w województwach wielkopolskim ( $-6\%$  różnicy) oraz śląskim ( $-10\%$ ).

W celu lepszego zobrazowania analizowanego zjawiska zbadano również korelacje między omawianymi miernikami bezrobocia. Z wyjątkiem województwa lubelskiego, podkarpackiego i podlaskiego wartości współczynników korelacji Pearsona między stopą bezrobocia rejestrowanego a stopą bezrobocia według BAEL przekraczały 0,9. Stosunkowo wysoka spójność dynamiki obu badanych kategorii potwierdza zasadność korzystania z alternatywnych metod pomiaru. Warto również zaznaczyć, że nie powinno się traktować zrównania wartości tych stóp jako stanu pożądanego ze względu na ich odmienne założenia metodyczne<sup>4</sup>. Istotne jest jedynie zrozumienie przyczyn występujących rozbieżności.

Jako fundamentalną różnicę w analizowaniu bezrobocia rejestrowanego i według BAEL (LFS) wskazać można kryterium aktywnego poszukiwania pracy. Wymóg poszukiwania pracy oraz gotowości do jej podjęcia, stanowiący element definicji osoby bezrobotnej według PUP, jest znacznie słabszy niż w BAEL oraz nie jest na bieżąco weryfikowany<sup>5</sup>. Badania regionalnych rynków pracy (Opolskie Obserwatorium Rynku Pracy 2013) pokazują, że występują istotne różnice między deklarowanym a rzeczywistym zaangażowaniem bezrobotnych w zmianę własnej sytuacji na rynku pracy. Zarejestrowani w PUP często oczekują tylko na zaproponowanie ofert przez urząd pracy, nie prowadząc aktywnych poszukiwań oraz nie wykazując gotowości do podjęcia zatrudnienia (Filipowicz, Łazarczyk 2008).

Sformułowanie problemu rozbieżności stóp bezrobocia w kategoriach motywacji powoduje konieczność uwzględnienia w analizie czynników zarówno ekonomicznych (dostępność i opłacalność pracy), jak i psychologicznych (umiejętność i chęć poprawy statusu) oraz społecznych (zobowiązania wobec osób zależnych). W ramach analizy prezentowanej w artykule zbadano znaczenie liczebności szczególnych grup osób bezrobotnych<sup>6</sup>, a ponadto uwzględniono

---

<sup>4</sup> Kyriacou et al. (2009) oraz Chernyshev (2011) wykazali, że dzięki odpowiedniej dezagregacji grup osób bezrobotnych, możliwa jest jednak integracja wyników otrzymywanych z LFS oraz danych z urzędów pracy i konstrukcja optymalnego narzędzia analizy rynku pracy.

<sup>5</sup> Metodyka BAEL wymaga od bezrobotnych podjęcia konkretnych działań w zakresie poszukiwania pracy w ciągu ostatnich 4 tygodni przed badaniem oraz gotowości do jej podjęcia w ciągu najbliższych 2 tygodni (GUS 2015). W przypadku bezrobotnych w PUP konieczny jest jedynie kontakt z urzędem pracy przynajmniej raz na 90 dni oraz akceptacja proponowanych ofert aktywizacji. Niestawienie się w urzędzie w terminie lub odrzucenie propozycji szkoleń lub pracy bez podania przyczyny skutkuje pozbawieniem statusu bezrobotnego na okres od 120 do 270 dni. (Dz.U. 2004 Nr 99 poz. 1001).

<sup>6</sup> Podobnie jak w analizach Lüdeke, Melis (2006) oraz Kyriacou et al. (2009).

grupy osób biernych zawodowo oraz ogólne charakterystyki województw i ich mieszkańców. Analizą objęto następujące aspekty:

- ekonomiczne<sup>7</sup>:

- wysokość wynagrodzeń – badania regionalnych rynków pracy pokazują, że zbyt niskie płace często są powodem pozostawania w stanie bezrobocia (Biostat 2011), a wiele osób mimo trudnej sytuacji materialnej nie jest chętnych do podjęcia zatrudnienia w zamian za minimalne zarobki (Ataniel et al. 2006);

- wysokość dochodu – wysoki dochód uzyskiwany ze źródeł innych niż praca powinien negatywnie wpływać na chęć do poszukiwania pracy;

- prawo do pobierania zasiłku dla bezrobotnych – po osobach otrzymujących to świadczenie należy się spodziewać obniżonej motywacji do poszukiwania pracy z racji zapewnienia alternatywnego źródła utrzymania;

- liczba podmiotów gospodarczych – brak ofert pracy lub ograniczony dostęp do nich stanowią podstawową barierę znalezienia zatrudnienia (Andrzejczak 2012), której znaczenie wzmacnia niska mobilność osób poszukujących zatrudnienia (CBOS 2010; Opolskie Obserwatorium Rynku Pracy 2013). Problemy związane ze znalezieniem pracy legalnej to także główna przyczyna podejmowania zatrudnienia nierejestrowanego (GUS 2011; Pasternak-Malicka 2013), odmiennie ujmowanego w analizowanych pomiarach bezrobocia<sup>8</sup>;

- współczynnik urbanizacji – mieszkańcy miast powinni wykazywać większą aktywność w poszukiwaniu zatrudnienia, choćby ze względu na ułatwiony dostęp do ofert pracy oraz mniejsze trudności z dojazdem do miejsca zatrudnienia (Filipowicz, Łazarczyk 2008);

- psychologiczne:

- wykształcenie i staż pracy – kwalifikacje zawodowe, wykształcenie oraz doświadczenie mają zarówno bezpośredni (wymagania pracodawców), jak i pośredni (stan psychiczny bezrobotnego) wpływ na możliwość uzyskania zatrudnienia. Znane są badania (Green et al. 2011) potwierdzające istnienie pozytywnej zależności między poczuciem własnej skuteczności (ang. *self-efficacy*) a skłonnością do aktywnego poszukiwania pracy;

- ubóstwo – trudna sytuacja finansowa może wpływać negatywnie na poczucie własnej skuteczności, a tym samym na chęć do zmiany swojego położenia, mimo problemów związanych z brakiem posiadania wystarczającego źródła utrzymania (Dahling et al. 2013). Zbyt niski poziom dochodów należy również do głównych przyczyn podejmowania pracy w szarej strefie (GUS 2011);

---

<sup>7</sup> Zastosowany podział źródeł motywacji do poszukiwania pracy ma charakter umowny. Większość spośród opisanych czynników można traktować w kilku wymiarach i nie jest możliwa ich jednoznaczna klasyfikacja.

<sup>8</sup> Zatrudnieni bez umowy o pracę mogą być zarejestrowani jako bezrobotni, natomiast BAEL kwalifikuje ich jako pracujących (Janukowicz 2010).

– stan zdrowia – zły stan zdrowia oraz ograniczona sprawność fizyczna bywają powodem zarówno niechęci do poszukiwania pracy, jak i braku gotowości do jej podjęcia (Opolskie Obserwatorium Rynku Pracy 2013). U osób dotkniętych tym problemem może nadal występować motywacja do zarejestrowania w PUP, np. ze względu na otrzymywane dzięki temu ubezpieczenie zdrowotne;

- społeczne:

– obowiązki rodzinne – konieczność opieki nad rodziną bardzo często stanowi barierę poszukiwania oraz podjęcia pracy (Biostat 2011). Trudna sytuacja rodzinna powinna motywować osoby zdolne do pracy do szczególnej aktywności w szukaniu zatrudnienia, jednak podjęcie pracy często nie jest w ogóle możliwe ze względu na ograniczenia czasowe.

Opisane powyżej czynniki są reprezentowane przez zmienne objaśniające (por. Tabela 1) w modelach ekonometrycznych przedstawionych w kolejnym punkcie artykułu.

Tabela 1. Zmienne objaśniające wykorzystane w badaniu

Kod	Opis	Jednostka	Hipoteza <sup>9</sup>
<i>wyn</i>	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w gospodarce narodowej (Polska=100)	%	+
<i>doch</i>	Przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny na 1 osobę w gospodarstwach domowych	zł/os.	–
<i>praw</i>	Udział bezrobotnych posiadających prawo do pobierania zasiłku w grupie osób bezrobotnych zarejestrowanych	%	–
<i>podm</i>	Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON w przeliczeniu na ludność w wieku 15 lat i więcej	szt./tys. os.	+
<i>miast</i>	Ludność mieszkająca w miastach w stosunku do ogółu ludności	%	+
<i>gim</i>	Udział bezrobotnych z wykształceniem gimnazjalnym i niższym w grupie osób bezrobotnych zarejestrowanych	%	–
<i>staz</i>	Udział bezrobotnych bez stażu pracy w grupie osób bezrobotnych zarejestrowanych	%	–
<i>ub</i>	Wskaźnik zagrożenia ubóstwem w % osób w gospodarstwach domowych o wydatkach poniżej relatywnej <sup>10</sup> granicy ubóstwa	%	–
<i>chor</i>	Udział biernych zawodowo według BAEL z powodu choroby, niepełnosprawności w ludności w wieku 15 lat i więcej	%	–
<i>rodz</i>	Udział biernych zawodowo według BAEL z powodu obowiązków rodzinnych i związanych z prowadzeniem domu w ludności w wieku 15 lat i więcej	%	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

<sup>9</sup> Oczekiwany kierunek wpływu zmiennej na zmienną objaśnianą *wobr*.

<sup>10</sup> Ustalanej na poziomie 50% średnich miesięcznych wydatków ekwiwalentnych gospodarstw domowych.

### 3. ANALIZA EMPIRYCZNA

Wybrane zmienne wykorzystano do skonstruowania modeli ekonometrycznych opisujących zależność pomiędzy odchyleniem stopy bezrobocia według BAEL od stopy bezrobocia rejestrowanego (wskaźnik *wobr*) a potencjalnymi źródłami motywacji do aktywnego poszukiwania pracy. W celu wyboru modelu możliwie najlepiej ilustrującego analizowane zjawisko przeprowadzono obliczenia z wykorzystaniem trzech różnych estymatorów – *pooled* (KMNK, regresja łączna), *fixed effects* (FE, efekty stałe) oraz *random effects* (RE, efekty losowe).

Tabela 2 przedstawia postać szacowanego równania w zależności od wykorzystanej metody.

Tabela 2. Postać równania modelu dla różnych estymatorów

Estymator	Równanie	
KMNK	$wobr_{it} = \alpha + \beta_1 wyn_{it} + \beta_2 doch_{it} + \beta_3 praw_{it} + \beta_4 podm_{it} + \beta_5 miast_{it} + \beta_6 gim_{it} + \beta_7 staz_{it} + \beta_8 ub_{it} + \beta_9 chor_{it} + \beta_{10} rodz_{it} + \varepsilon_{it}$	(2)
FE	$wobr_{it} = \alpha_i + \beta_1 wyn_{it} + \beta_2 doch_{it} + \beta_3 praw_{it} + \beta_4 podm_{it} + \beta_5 miast_{it} + \beta_6 gim_{it} + \beta_7 staz_{it} + \beta_8 ub_{it} + \beta_9 chor_{it} + \beta_{10} rodz_{it} + \varepsilon_{it}$	(3)
RE	$wobr_{it} = \mu + \beta_1 wyn_{it} + \beta_2 doch_{it} + \beta_3 praw_{it} + \beta_4 podm + \beta_5 miast_{it} + \beta_6 gim_{it} + \beta_7 staz_{it} + \beta_8 ub_{it} + \beta_9 chor_{it} + \beta_{10} rodz_{it} + \vartheta_{it}, \vartheta_{it} = \gamma_i + \varepsilon_{it}$	(4)
<p><math>i = 1, \dots, 16</math> – indeks jednostki panelu; <math>t = 1, \dots, 10</math> – indeks czasu; <math>\alpha, \beta, \mu</math> – parametry modeli; <math>\varepsilon</math> – idiosynkratyczny składnik losowy; <math>\varepsilon_{it} \sim IID(0, \sigma^2)</math>; <math>\gamma</math> – indywidualny składnik losowy; <math>\gamma_i \sim IID(0, \sigma_\gamma^2)</math>; <math>\vartheta</math> – łączny składnik losowy</p>		

Źródło: opracowanie własne.

W modelu *pooled* zakłada się homogeniczność zbiorowości i brak efektów indywidualnych (jedna próba przekrojowa). Założenie to rzadko jest jednak spełnione, dlatego zasadne jest wprowadzenie do postaci modelu nieobserwowalnych czynników charakterystycznych dla poszczególnych jednostek, innych niż te wynikające ze zmiennych objaśniających (Greene 2012). W modelu z efektami stałymi, efekty indywidualne są reprezentowane przez wyraz wolny  $\alpha_i$ , stały w czasie, ale różny dla poszczególnych jednostek, natomiast w modelu z efektami losowymi zakłada się, że efekty te mają postać zmiennej losowej i są



dodatkową częścią składnika losowego ( $\vartheta_{it} = \gamma_i + \varepsilon_{it}$ ). Porównanie oszacowań parametrów równań (2), (3) oraz (4) z wykorzystaniem 160 obserwacji panelu zbilansowanego zawiera Tabela 3.

Tabela 3. Porównanie wyników estymacji dla różnych estymatorów

Zmienna	KMNK	FE	RE	RE odp
(wyraz wolny)	85,521*** <sup>11</sup> (15,792) <sup>12</sup>	–	78,985*** (19,019)	78,985*** (14,068)
<i>wyn</i>	0,612*** (0,124)	0,129 (0,628)	0,562*** (0,149)	0,562*** (0,156)
<i>doch</i>	–0,075*** (0,006)	–0,049*** (0,013)	–0,072*** (0,007)	–0,072*** (0,008)
<i>praw</i>	–0,901*** (0,269)	–1,298*** (0,34)	–0,83*** (0,265)	–0,83*** (0,261)
<i>podm</i>	0,184*** (0,064)	–0,128 (0,227)	0,18** (0,078)	0,18** (0,068)
<i>miast</i>	0,763*** (0,138)	–0,786 (2,075)	0,767*** (0,17)	0,767*** (0,12)
<i>gim</i>	–2,728*** (0,249)	–3,408*** (0,918)	–2,663*** (0,301)	–2,663*** (0,216)
<i>staz</i>	–1,377*** (0,293)	0,997 (0,73)	–1,138*** (0,336)	–1,138*** (0,413)
<i>ub</i>	–0,212 (0,216)	–0,533 (0,433)	–0,306 (0,252)	–0,306 (0,265)
<i>chor</i>	–1,241** (0,605)	–0,682 (1,189)	–1,218* (0,704)	–1,218* (0,702)
<i>rodz</i>	–3,953*** (1,035)	–3,383** (1,639)	–3,691*** (1,156)	–3,691*** (0,746)
Test F	30,915***	10,467***	22,473***	22,473***
Liczba st. swobody	149	134	149	149
R <sup>2</sup>	0,675	0,439	0,601	0,601
Skorygowany R <sup>2</sup>	0,628	0,367	0,56	0,56
Test efektów indyw.	–	3,451*** <sup>13</sup>	2,718** <sup>14</sup>	2,718**

Źródło: Opracowanie własne

<sup>11</sup> \* – istotność na poziomie 0,1; \*\* – istotność na poziomie 0,05; \*\*\* – istotność na poziomie 0,01.

<sup>12</sup> W nawiasach podano błędy standardowe parametrów.

<sup>13</sup> Wartość statystyki testu Walda istotności efektów stałych.

<sup>14</sup> Wartość statystyki testu Breuscha–Pagana istotności efektów losowych.

W każdym z trzech oszacowanych modeli łączny wpływ zmiennych objaśniających okazał się istotny statystycznie na przyjętym poziomie istotności 0,05. Odrzucenie hipotez zerowych w testach Walda oraz Breuscha–Godfrey’a oznacza, że zarówno model FE, jak i model RE, lepiej opisują relacje między zmienną *wobr* a zmiennymi objaśniającymi niż model *pooled*. Nieobserwowalne czynniki, charakterystyczne dla poszczególnych województw, nieuwzględnione wśród zmiennych objaśniających mają zatem również istotny wpływ na różnice między wartościami stopy bezrobocia według BAEL i stopy bezrobocia rejestrowanego. Wniosek ten jest zgodny z intuicją. W badaniu skupiono się na wyjaśnieniu różnic w wartościach obu stóp bezrobocia przede wszystkim za pomocą potencjalnych źródeł motywacji do poszukiwania zatrudnienia, pomijając znaczenie innych możliwych czynników niezwiązanych z zaangażowaniem na rynku pracy. W celu dokonania wyboru między estymatorami FE oraz RE przeprowadzono test Hausmana, uzyskując wartość statystyki testowej równą 12,1 (wartość  $p = 0,278$ ) oznaczającą brak podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej mówiącej o zgodności estymatora RE. Na podstawie otrzymanych wyników testów statystycznych, jako najlepiej opisujący badane zjawisko, wybrano model z efektami losowymi. Ze względu na występowanie autokorelacji składnika losowego w czasie (wartość  $p$  dla testu Breuscha–Godfrey’a = 0,026) dokonano ponownego oszacowania macierzy kowariancji estymatora z wykorzystaniem odpornych błędów standardowych, otrzymując ostateczną wersję modelu (RE w Tabeli 3).

Otrzymane rezultaty potwierdzają istotną zależność między rozważanymi źródłami motywacji a wielkością względnego odchylenia stopy bezrobocia według BAEL od stopy bezrobocia rejestrowanego. W ostatecznej postaci modelu, w przypadku ośmiu z dziesięciu uwzględnionych zmiennych objaśniających, należy odrzucić hipotezę zerową o braku ich wpływu na wartości zmiennej objaśnianej na przyjętym poziomie istotności. Niski udział efektów indywidualnych w łącznej wariancji składnika losowego (7,3%) sugeruje, że czynniki reprezentujące specyficzne uwarunkowania gospodarcze poszczególnych województw mają niewielkie znaczenie dla kształtowania się zależności między stopami bezrobocia. Stosunkowo wysoka wartość współczynnika determinacji oraz istotność statystyczna i zbieżne z oczekiwanymi kierunki wpływu zmiennych objaśniających stanowią elementy potwierdzające główną tezę artykułu mówiącą o tym, że różnica w wynikach pomiaru stopy bezrobocia według alternatywnych metod jest przede wszystkim wynikiem odmiennego postrzegania aktywności osób bezrobotnych w kierunku znalezienia zatrudnienia.

Wszystkie pięć czynników motywacyjnych o charakterze ekonomicznym okazały się istotne statystycznie. Potencjalna liczba ofert pracy w województwie (liczba podmiotów gospodarczych), łatwość dostępu do nich (stopień urbanizacji) oraz ich opłacalność (poziom wynagrodzeń) wpływają pozytywnie na od-

chylenie stopy bezrobocia według BAEL od stopy bezrobocia rejestrowanego. Z kolei możliwość posiadania dostępu do innych źródeł utrzymania niż praca (wyższy poziom dochodów oraz większy odsetek bezrobotnych z prawem do zasiłku), prowadzi do względnie wyższych wartości stopy bezrobocia rejestrowanego. W przypadku zmiennych stanowiących przybliżenie cech psychologicznych bezrobotnych jedynie wykształcenie oraz staż pracy okazały się w sposób istotny wpływać na rozbieżność w wynikach pomiarów bezrobocia. Zarówno brak doświadczenia zawodowego, jak i niskie wykształcenie osób pozostających bez pracy wiążą się z niższymi wartościami stopy bezrobocia według BAEL w stosunku do stopy bezrobocia rejestrowanego, przy czym wpływ wykształcenia jest ponad dwa razy silniejszy<sup>15</sup> (wartości parametrów to odpowiednio  $-2,663$  oraz  $-1,138$ ). Niskie wykształcenie można w sposób jednoznaczny uznać za najważniejszą spośród opisywanych w badaniu barierę aktywnego poszukiwania pracy o charakterze psychologicznym, która przekłada się na relatywnie niższe wartości stopy bezrobocia według BAEL. Dla parametrów stojących przy pozostałych zmiennych opisujących ubóstwo oraz stan zdrowia nie ma podstaw do odrzucenia hipotez mówiących o ich zerowych wartościach. Otrzymane wyniki pokazują również istotny ujemny wpływ na analizowane zjawisko liczebności osób biernych zawodowo z powodu wykonywania obowiązków rodzinnych, co można uznać za potwierdzenie hipotezy mówiącej o ograniczaniu aktywności na rynku pracy w związku z presją osób zależnych.

Istotność przynajmniej jednej zmiennej w każdej z trzech umownych grup reprezentujących źródła motywacji do aktywnego poszukiwania pracy potwierdza konieczność szerokiego spojrzenia na wyniki pomiarów bezrobocia oraz możliwe przyczyny ich rozbieżności. Ponadto, rezultaty badania empirycznego wskazują na możliwość uogólnienia zależności zasygnalizowanych w regionalnych badaniach ankietowych na całą populację osób bezrobotnych w Polsce oraz ich wiarygodność w długim okresie (10-letni okres analizy).

#### 4. ZAKOŃCZENIE

W artykule przedstawiono wyniki badania kształtowania się relacji między stopą bezrobocia rejestrowanego oraz stopą bezrobocia według BAEL w Polsce w latach 2005–2014 w przekroju województw. Przeprowadzono analizę empiryczną z wykorzystaniem narzędzi ekonometrii danych panelowych. Jej wyniki wskazują że istotne dla poziomu badanego zjawiska są zmienne zdefiniowane jako ekonomiczne, psychologiczne i społeczne źródła motywacji do aktywnego

---

<sup>15</sup> Porównanie jest możliwe dzięki temu, że obie zmienne są wyrażone w tych samych jednostkach (% osób bezrobotnych zarejestrowanych).

poszukiwania pracy. W analizowanym okresie względna różnica między stopą bezrobocia według BAEL a stopą bezrobocia rejestrowanego była dodatnio związana z poziomem wynagrodzeń, liczbą podmiotów gospodarczych oraz odsetkiem ludności mieszkającej w miastach. Natomiast poziom dochodów, obowiązki rodzinne, a także brak wykształcenia i doświadczenia zawodowego oraz dostęp do zasiłków zidentyfikowano jako czynniki wpływające na relatywnie wyższe wartości stopy bezrobocia rejestrowanego. Stosunkowo wysoką jakość statystyczną otrzymanych oszacowań uznano za potwierdzenie tezy artykułu mówiącej o tym, że różnica w wynikach pomiaru stopy bezrobocia według alternatywnych metod jest przede wszystkim rezultatem odmiennego postrzegania aktywności osób bezrobotnych wynikającej z motywacji do poszukiwania pracy. Warto także podkreślić zbieżność otrzymanych wniosków ze wskazaniem lokalnych badań ankietowych przeprowadzanych wśród bezrobotnych zarejestrowanych w urzędach pracy. Wyniki przeprowadzonej analizy wskazują na możliwość wykorzystania obserwacji zjawisk na poziomie mikro w makroekonomicznej analizie bezrobocia. Może się to przełożyć na pełniejsze zrozumienie postaw osób na rynku pracy, co w dalszej perspektywie daje szansę na zwiększenie skuteczności działań na rzecz ograniczania bezrobocia dzięki ich dopasowaniu do rzeczywistych potrzeb. Dalsze badania będą koncentrować się na ocenie efektywności obecnie funkcjonujących rozwiązań instytucjonalnoprawnych w tym zakresie, z uwzględnieniem wniosków zawartych w artykule.

## BIBLIOGRAFIA

- Andrzejczak J. (2012), *Bariery i problemy lokalnego rynku pracy*, strona internetowa: <http://www.pup.nysa.pl/download/1554.pdf> [Dostęp 27.02.2015].
- Ataniel M. et al. (2006), *Bariery wpływające na aktywne poszukiwanie pracy przez osoby długotrwale bezrobotne w wieku 18–34 lata*, strona internetowa: <http://www.pup.czestochowa.pl/download/241.html> [Dostęp 27.02.2015].
- Baza danych GUS, <http://stat.gov.pl/>, [Dostęp 06.07.2015].
- Biostat (2011), *Badanie lokalnego rynku pracy – powiat olkuski*, <http://www.pup-olkusz.pl/zalaczniki/RAPORT-PUP-OLKUSZ2.pdf> [Dostęp 27.02.2015].
- CBOS (2010), *Mobilność i preferencje migracyjne Polaków*, [http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2010/K\\_026\\_10.PDF](http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2010/K_026_10.PDF) [Dostęp 11.03.2015].
- Chernyshev I. (2001), *Improving labour statistics in Ukraine through the integration of employment and unemployment data from different sources*, “International Labour Organization Bulletin of Labour Statistics”, no. 2001–4, [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms\\_087904.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_087904.pdf) [Dostęp 1.03.2015].
- Christofides, L. et al. (2007), *Unemployment indices for Cyprus: a comparative study*, “University of Cyprus Economic Policy Papers”, no. 01–07, <https://www.ucy.ac.cy/erc/documents/DOP01-07.pdf> [Dostęp 27.02.2015].
- Dahling J. J. et al. (2013), *Financial Strain and Regional Unemployment as Barriers to Job Search Self-Efficacy: A Test of Social Cognitive Career Theory*, “Journal of Counseling Psychology”, vol. 60, no. 2, s. 210–218, <http://dahling.pages.tcnj.edu/files/2014/05/DAHLING-MELLOY-THOMPSON-2013.pdf> [Dostęp 11.03.2015].

- Dolecka M., Racziewicz D. (2014), *Wielkość bezrobocia w Polsce według spisu ludności w porównaniu z pozostałymi danymi statystyki publicznej*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H. Oeconomia”, 48/1 (XLVIII), s. 79–89, [http://annales.umcs.lublin.pl/tt\\_p.php?rok=2014&tom=48&sectio=H&numer\\_artykulu=07&zeszyt=1](http://annales.umcs.lublin.pl/tt_p.php?rok=2014&tom=48&sectio=H&numer_artykulu=07&zeszyt=1) [Dostęp 3.03.2015].
- Filipowicz M., Łazarczyk P. (2008), *Powiat brzeski. Wybrane zagadnienia lokalnego rynku pracy*, [http://wup.opole.pl/dokumenty/Powiat brzeski – wybrane zagadnienia lokalnego rynku pracy.pdf](http://wup.opole.pl/dokumenty/Powiat%20brzeski%20-%20wybrane%20zagadnienia%20lokalnego%20ryнку%20pracy.pdf) [Dostęp 11.03.2015].
- Góra M., Sztanderska U. (2006), *Wprowadzenie do analizy lokalnego rynku pracy. Przewodnik*, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa, <http://wup.mazowsze.pl/new/images/warszawa/WRPRP/partlok/Partnerstwo/Podrecznik-Przewodnik.pdf>, [Dostęp 27.02.2015].
- Green A. et al. (2011), *Job Search Study: Literature review and analysis of the Labour Force Survey*, “Department for Work and Pensions Research Report”, no. 726, [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/264917/rrep726.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/264917/rrep726.pdf) [Dostęp 11.03.2015].
- Greene W. H. (2012), *Econometric Analysis*, Pearson Education Ltd, Boston.
- GUS (2011), *Praca nierejestrowana w Polsce w 2010 r.*, Warszawa, [http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/pw\\_praca\\_nierejestrowana\\_w\\_2010.pdf](http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/pw_praca_nierejestrowana_w_2010.pdf) [Dostęp 13.03.2015].
- GUS (2015), *Aktywność ekonomiczna ludności Polski. III kwartał 2014*, Warszawa, [http://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5475/4/14/1/aktywnosc\\_ekonomiczna\\_ludnosci\\_polski\\_3\\_kw.pdf](http://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5475/4/14/1/aktywnosc_ekonomiczna_ludnosci_polski_3_kw.pdf) [Dostęp 28.02.2015].
- Janukowicz P. (2010), *Bezrobocie rejestrowane a bezrobocie według BAEL*, „Polityka Społeczna” nr 1/2010, s. 18–20, [https://www.ipiss.com.pl/wp-content/uploads/downloads/2012/10/ps\\_1\\_2010\\_p\\_janukowicz.pdf](https://www.ipiss.com.pl/wp-content/uploads/downloads/2012/10/ps_1_2010_p_janukowicz.pdf) [Dostęp 21.02.2015].
- Kwiatkowski E. (2002), *Bezrobocie. Podstawy teoretyczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kyriacou et al. (2009), *Unemployment in Cyprus: Comparison Between Two Alternative Measurement Methods*, “Central Bank of Cyprus Working Papers”, no. 2009–2, [http://www.centralbank.gov.cy/media/pdf/NPWE\\_No2\\_082009\\_.pdf](http://www.centralbank.gov.cy/media/pdf/NPWE_No2_082009_.pdf) [Dostęp 27.02.2015].
- Lüdeke B., Melis A. (2006), *Registered unemployment (RU) compared with harmonised unemployed (LFS)*, “European Commission Working Papers and Studies”, <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3888793/5834669/KS-CC-06-001-EN.PDF/bddec7b22-1eca-408d-8ba1-26005af93932?version=1.0> [Dostęp 27.02.2015].
- Opolskie Obserwatorium Rynku Pracy (2013), *Wieloaspektowa analiza bezrobocia. Moduł III – badanie wśród osób bezrobotnych*, <http://www.obserwatorium.opole.pl/2015-01-27-10-19-14/wieloaspektowa-analiza-bezrobocia?download=96:iii-modul-badanie-wsrod-bezrobotnych> [Dostęp 27.02.2015].
- Pasternak-Malicka M. (2013), *Zatrudnienie nierejestrowane w kontekście problematyki bezrobocia w Polsce*, „Studia BAS” Nr 4(36), s. 27–56, [http://orka.sejm.gov.pl/wydbas.nsf/0/BA8A397FBB3C113EC1257C47004567AD/\\$File/Pasternak-Malicka.pdf](http://orka.sejm.gov.pl/wydbas.nsf/0/BA8A397FBB3C113EC1257C47004567AD/$File/Pasternak-Malicka.pdf) [Dostęp 13.03.2015].
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy* (Dz.U. 2004 Nr 99 poz. 1001)

Tomasz Zatoń

## MOTIVATION FOR SEEKING EMPLOYMENT IN THE LIGHT OF UNEMPLOYMENT MEASURES

**Abstract.** The aim of the paper is an empirical analysis of factors affecting the scale of the divergences between the levels of registered and LFS unemployment rates in Poland in the years 2005–2014. The set of variables used for explaining this phenomenon includes potential sources of motivation (of economic, social and psychological origin) of the unemployed persons actively

seeking employment. The research method used was econometric analysis of panel data across voivodships. The results showed some significant factors having impact on the discrepancies in differently measured unemployment rates. They represent: the level of income and wages, number of economic entities, degree of urbanization, as well as education and professional experience of the unemployed, access to benefits and the responsibilities associated with family caring. The study confirms that the difference in the levels of alternative measures of unemployment is largely due to a different definition of commitment of the unemployed persons in seeking employment.

**Keywords:** registered unemployment, BAEL, motivation, panel data models.

**JEL:** C23, E24, J64, R23.