

Karol Flisikowski*

Międzysektorowa mobilność zatrudnienia oraz płac a efektywność rynków pracy

Wstęp

Ocena szeroko rozumianej efektywności ekonomicznej w przestrzenno-czasowym wymiarze jest niezwykle popularna w wielu debatach oraz analizach prowadzonych przez ekonomistów i decydentów. Ostatnie badania prowadzone w tym zakresie wskazują na istotną tendencję do uogólniania pojęcia efektywności, także w przypadku ocen dotyczących rynku pracy. Dotyczy to w głównej mierze składowych branych pod uwagę w konstrukcji syntetycznego miernika efektywności bądź przeprowadzanej przez autorów analizy [Yao, Cui, 2010; Schwab, 2010; Porter i inni, 2007]. Zdolność do kreacji miejsc pracy, niski poziom bezrobocia, elastyczność w zatrudnianiu i zwalnianiu pracowników, zróżnicowanie dochodów, wskaźniki zatrudnienia (ogólne, według grup wiekowych oraz płci) to tylko niektóre z nich. Do określenia stopnia efektywności rynków pracy nierzadko też przyjmuje się odpowiednie wzorce czy cele – np. rynek amerykański, strategia lizbońska (stopa zatrudnienia na poziomie 75% itp.). W większości prowadzonych analiz wymagania te spełnia grupa krajów zaliczana do anglosaskich i skandynawskich oraz USA. Nie spełnia tego kryterium natomiast większość krajów z grupy UE, w tym kraje śródziemnomorskie.

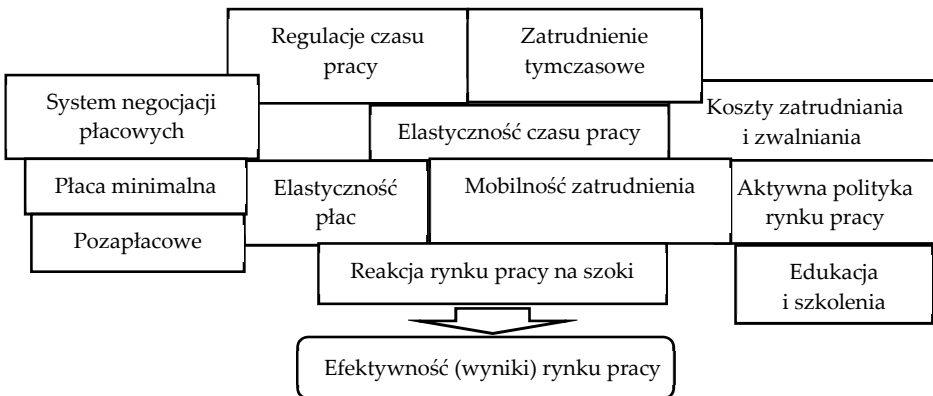
Dodatkowo, aby w pełni dokonać charakterystyki rynków, do oceny efektywności przyłącza się także takie instrumenty rynku pracy, jak płaca minimalna, jej relacja do płacy przeciętnej, opodatkowanie pracy, czas pracy, stopień uzwiązkowienia czy inne, bardziej szczegółowe determinanty. Czynniki te uwzględnione zostają w badaniach empirycznych jako rezultat wielu teoretycznych rozważań (teorie bezrobocia równowagi, poszukiwań na rynku pracy itp.). Płaca minimalna przewyższająca płacę „oczyszczającą” rynek prowadzi do nieefektywnej alokacji zasobów pracy. Opodatkowanie może przecież wpływać na wynagrodzenie netto bądź koszty pracy, powodując zmianę podaży pracy lub zmianę popytu na pracę. Elastyczny czas pracy podnosi efektywność funkcjonowania rynku pracy, stwarzając warunki do aktywności zawodowej tych osób, które z różnych przyczyn (edukacja, wychowywanie dziecka) nie są w stanie

* Dr inż., Zakład Statystyki, Wydział Zarządzania, Politechnika Gdańska, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, karol.flisikowski@pg.edu.pl

podjąć pracy w pełnym wymiarze godzin [Hopenhayn, Rogerson, 1993]. Wynikiem działalności związków zawodowych jest często podwyższenie poziomu płac ponad stan równowagi, powodujące pojawienie się bezrobocia (spadek zatrudnienia). Niemałe znaczenie mają tutaj także instytucjonalne regulacje prawne z zakresu rynku pracy, np. dotyczące swobody zwalniania i zatrudniania pracowników. Elastyczne rynki pracy pozwalają pracownikom na wychodzenie z kurczących się sektorów i umożliwiają firmom i gospodarce jako całości na sprawne reagowanie na zewnętrzne szoki popytowe [Mortensen, Pissarides, 1994].

Kompleksowo pojęcie elastyczności rynku pracy prezentuje w sposób syntetyczny rysunek 1. Zauważyć możemy tutaj, iż na wyjściową ocenę efektywności danego rynku pracy ma wpływ wiele determinant: elastyczność płac, elastyczność czasu pracy i mobilność zatrudnienia. Te z kolei otoczone są przez szereg czynników instytucjonalnych. Rdzeń rynkowej efektywności stanowi więc jego elastyczność, tj. giętkość podaży pracy, która rozumiana jest jako wrażliwość na zmiany jej determinant, np. płac, a z drugiej strony na zmiany struktury popytu na pracę. W tym drugim przypadku elastyczność podaży pracy rozważana jest jako mobilność siły roboczej, czyli jej zdolności do zmieniającego się popytu na pracę [Kwiatkowski, 2002]. Efektywność rynku pracy jest więc ściśle powiązana z jego elastycznością, a jej ocena musi być dokonywana wielowymiarowo i kompleksowo. Jak wskazują obserwacje i liczne badania, w tym powszechnie cenione badania ekspertów OECD, kluczowym czynnikiem umożliwiającym efektywne funkcjonowanie rynku pracy, oddziałującym na zatrudnienie i bezrobocie, są dostosowania płacowe [OECD, 1994].

Rysunek 1. Determinanty elastyczności rynku pracy



Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Ertman, 2011].

W 1975 r. Arthur Okun popularyzował poglądy, iż w gospodarce rynkowej nieuniknione jest dokonanie wyboru pomiędzy efektywnością a równością [Okun, 1975]. Według niego istnieje konflikt pomiędzy społeczną potrzebą redukcji nierówności dochodowych a efektywnością gospodarki. Dążenie do wyrównania rozkładu dochodów zawsze odbywać się bowiem będzie kosztem ograniczania zdolności gospodarki do rozwoju. Innymi słowy, mamy do wyboru efektywność rynku pracy w postaci niskiego poziomu bezrobocia, wysokiego zatrudnienia lub ograniczone nierówności dochodowe. Uzasadnić tę sytuację można z wykorzystaniem przekonania o skuteczności naturalnych czynników rynkowych regulujących gospodarkę. Gdy działają one w sposób wolny, nieskrępowany, rynek pracy zmierza do osiągnięcia stanu równowagi (ilości i cena – płaca). Jeśli natomiast płace nie będą mogły odpowiednio szybko reagować na zmiany zachodzące na rynku pracy (np. spadek popytu na pracę), może dojść do pojawienia się stanu nierównowagi – przejawiającego się w postaci podwyższonego poziomu bezrobocia [Kwiatkowski, 2002]. Paul Krugman w latach 90. XX wieku wskazywał na powiązanie wzrostu bezrobocia w krajach europejskich oraz nierówności płacowych w USA. Uzasadniał on, iż wysoka elastyczność płac na rynku amerykańskim pozwala uelastyczyć rynek pracy i niejako uodpornić go na negatywne szoki gospodarcze [Krugman, 1994]. Tymczasem na rynku europejskim, gdzie elastyczność ta jest zdecydowanie niższa, odpowiedzią na wszelkie zakłócenia gospodarcze jest wzrost poziomu bezrobocia. Powstaje tutaj zatem dylemat pomiędzy ingerencją instytucjonalną państwa w rynek pracy a jego uelastycznianiem i wyrównywaniem nierówności społecznych.

Zdaniem autora warto podjąć się próby uzupełnienia typowych metod oceny efektywności rynku pracy o nieco bardziej uogólnioną charakterystykę realokacji siły roboczej wraz z tempem procesów dostosowawczych w strukturze (rozkładzie) płac. To właśnie stosunek (iloraz) natężenia (tempa) zmian w sektorowej strukturze zatrudnienia do natężenia zmian zachodzących w rozkładzie płac może być wskaźnikiem ilustrującym efektywne, elastyczne zachowania ww. instytucji, regulacji rynków pracy, poza samą tylko i wyłącznie charakterystyką poziomu bezrobocia i udziałów zatrudnienia.

1. Międzysektorowa mobilność płac i zatrudnienia

Mobilność płac i zatrudnienia jest zagadnieniem niezwykle szeroko rozumianym i analizowanym. W niniejszym opracowaniu mobilność ta jest rozważana jako zmiana struktury¹ sektorowych płac, zasobów pracy

¹ Struktura płac i zatrudnienia określona jest zgodnie z międzynarodową klasyfikacją sektorową ISIC Rev. 3.1.

(zatrudnienia) w czasie. Ruchliwość strukturalna może być charakteryzowana za pomocą wielu stosowanych w jej analizach wskaźników. To od nich zależy docelowa interpretacja i sens ekonomiczny.

Pomiar mobilności ekonomicznej, a w szczególności ruchliwości płac, dochodów czy też zasobów siły roboczej, sprowadza się w zdecydowanej większości badań do kalkulacji różnego typu indeksów mobilności. Stopień mobilności określa się natomiast jako absolutny – jak bardzo zmieniły się płace, zatrudnienie – bądź relatywny – jak bardzo dana jednostka, sektor oddalała się od przeciętnego poziomu badanego zjawiska. Mobilność jest więc z samego technicznego punktu widzenia dotknięta pośrednio przez poziom nierówności rozkładu, którego dotyczy analiza. Istnieje szereg indeksów mobilności płacowej opracowanych i wdrożonych w wielu badaniach [Atkinson i inni, 1992; Maasoumi, 1998; Solon, 1999; Fields, Ok, 1999]. Fields stwierdził, iż każda z proponowanych dotychczas miar analizuje „odmienne obiekty badań”, a do badacza należy wybór, w jakim kontekście rozpatrywać będzie on dzięki nim sam problem mobilności [Fields, Ok, 1997]. W wielu badaniach twierdzi się także, iż to od wybranej miary mobilności zależą wyniki analizy przekrojowej i porównawczej mobilności [Ayala i inni, 2011]. Z tego też między innymi powodu, ale także z racji wykorzystanych danych – zagregowanych na poziomie sektorów – aby uniknąć nieporównywalności wyników oraz jakichkolwiek kontrowersji w stosowanej metodologii oraz aby raz wybrana metoda pomiaru mogła być zastosowana zarówno dla analizy mobilności płac jak i zatrudnienia – autor zdecydował się na skorzystanie z indeksu mobilności płac z grupy indeksów mobilności generalnej entropii (GEMM – *generalized entropy mobility measures*).

Indeksy mobilności pochodzące z grupy miar GEMM [Shorrocks, 1978] zostały przedstawione w formie uogólnionej i nazwane w ten sposób po raz pierwszy przez Maasoumi i Zandvakili w 1986 r. Reprezentują one wskaźniki „redukujące nierówności i zróżnicowanie” w czasie. Indeksy z tej rodziny miar umożliwiają nie tylko zastosowanie różnego rodzaju miar nierówności do porównywania rozkładów płac/zatrudnienia itp. w dwóch kolejnych okresach bądź całym szeregu okresów, ale także obserwację stopni substytucji pomiędzy zatrudnieniem/płacami w różnych okresach. W dotychczas przeprowadzonych badaniach wykazano, iż indeksy z grupy GEMM spełniają najwięcej z wymogów stawianych indeksom mobilności [Maasoumi, 1998]. W ostatnich latach dokonywane są również próby badań nad asymptotycznymi rozkładami indeksów GEMM, co ma umożliwić wnioskowanie statystyczne punktowych ocen miar mobilności [Maasoumi i inni, 2001]. Nie są one jednak jak dotąd licznie stosowane w badaniach empirycznych.

Niech Y_{it} oznacza płacę (czy też zatrudnienie) sektora i w okresie $t = 1, \dots, T$. Wskaźnik M przedstawiony we wzorze (1) zaproponowany został w pracy [Shorrocks, 1978].

$$M = 1 - \frac{I(S)}{\sum_{t=1}^T \alpha_t I(Y_t)} \quad (1)$$

gdzie: $S = (S_1, \dots, S_n)'$ to wektor zagregowanych płac/zatrudnienia w kolejnych okresach, $Y_t = (Y_{1t}, \dots, Y_{nt})'$ to wektor sektorowych płac/zatrudnienia w okresie t , α_t to powiązana waga, natomiast I oznacza wybraną miarę nierówności rozkładu. Miara ta jest ujemną funkcją względnej stabilności rozkładu – przedstawia stosunek długookresowej nierówności (trwałej, zagregowanej) $I(S)$ do nierówności krótkookresowej. Mobilność mierzona w ten sposób będzie tym większa, im bardziej długookresowe nierówności zostaną zredukowane niż krótkookresowe. Jeśli po wydłużeniu okresu analizy usunięta zostanie całkowicie pierwotna nierówność rozkładu, indeks przyjmie maksymalną wartość równą 1. Z drugiej jednak strony całkowity brak mobilności określany jest tutaj jako równość między długo- i krótkookresową nierównością rozkładu (indeks przyjmie wartość równą 0). Na przykład wartość indeksu M równa 0,10 oznaczać będzie, iż w przedziale dwóch lat mobilność zredukowała nierówności rozkładu o 10%. Dzięki temu mobilność międzysektorowa może być w ten sposób analizowana z użyciem zjawiska nierówności sektorowego układu płac czy też zatrudnienia. W tym przypadku także można dokonywać daleko idących wniosków długookresowych – w kraju, w którym obserwujemy wysoki poziom nierówności rozkładu (płac, zatrudnienia), a także znaczny poziom mobilności w dwóch kolejnych latach – należy spodziewać się znaczącego wyrównania rozkładu w dłuższym okresie. Jarvis i Jenkins (1998) podkreślają, iż nierówność jest znacznie lepiej tolerowana, jeśli towarzyszy temu zjawisku mobilność, ponieważ wygładza ona wszelkie krótkookresowe zróżnicowanie rozkładu, a więc trwałe nierówności są mniejsze, aniżeli te, które są obserwowane.

Badania nad mobilnością z użyciem miar nierówności (poprzez zastosowanie indeksu Shorrocks) dają możliwość bliższego i bardziej kompleksowego przyjrzenia się rozkładowi płac oraz zatrudnienia. Fakt ten, jak i prostota w budowie samego indeksu M , sprawiają, iż indeksy skonstruowane na tej podstawie są niezwykle popularne i szeroko stosowane w różnego typu badaniach empirycznych. Nie oznacza to jednak, iż nie są one obarczone drobnymi wadami. Po pierwsze, wartość indeksu M jest uzależniona od wybranej miary nierówności. Miary te różnią się między sobą we wrażliwości na różne partie rozkładu, a co za tym idzie – stosowanie miary

wyczulonej bardziej na górne partie rozkładu aniżeli na środkowe naraża nas na uzyskanie odmiennych ocen mobilności². Po drugie, miara mobilności M nie informuje nas o tym, jak bardzo lokalne zmiany w rozkładzie są agregowane do pojedynczego wskaźnika. Pierwsza uwaga pod adresem indeksów z tej grupy oznacza, iż przed analizą mobilności należy dokładnie określić współczynnik nierówności (i ewentualnie jego argumenty). W przypadku kiedy zależy nam na skoncentrowaniu się (i uwrażliwieniu wskaźników nierówności) na konkretnej partii rozkładu, jest to jednak pewne rozwiązanie. W przeciwnym razie należy stosować indeks, który nie dyskryminuje którejs z partii rozkładu. Dodatkowo nie należy zmieniać raz zastosowanego miernika w analizach porównawczych (kraje, okresy). Druga uwaga skierowana jest w stronę informacji, którą niesie ze sobą wartość indeksu M . W przeciwieństwie do analiz na podstawie macierzy przejść, które obserwowane są jako jedna całość, ze szczegółowym ujęciem ruchliwości, tutaj otrzymujemy jedynie pojedynczą wartość liczbową, na podstawie której dokonujemy interpretacji i oceny dynamiki zjawiska.

2. Materiał statystyczny

W analizie empirycznej wykorzystano wysoce zagregowany materiał statystyczny – sektorowe płace oraz zatrudnienie. Dane te przedstawione są za pomocą tzw. trzeciej rewizji standardu Międzynarodowej Klasyfikacji Działalności Ekonomicznej (The International Standard Industrial Classification of All Economic Activities – ISIC). Jest to zbiór wytycznych kodyfikacji wszystkich kategorii (jak i ich wewnętrznej struktury) działalności gospodarczej dla zbierania oraz raportowania statystyk. Dzięki zastosowaniu jednej nomenklatury ISIC umożliwiające jest także ich porównywanie, jak i rozwój oraz przebudowa narodowych rozwiązań klasyfikacyjnych. Analiza mobilności międzysektorowej płac oraz zatrudnienia, a następnie jej porównanie w grupie krajów OECD wymaga, aby spełniony został szereg podstawowych warunków zabezpieczających rzetelność i pełną interpretowalność otrzymanych wyników. Konieczne jest zachowanie jednakowego wymiaru czasowego analizy mobilności płac oraz mobilności zatrudnienia, a także jednakowa klasyfikacja sektorowa działalności gospodarczej ISIC dla danych dotyczących zatrudnienia oraz płac w zastosowanym wymiarze czasowym. Stanowi to nie lada wyzwanie, gdyż bazy danych statystycznych zaadaptowały kolejne rewizje klasyfikacji ISIC,

² Przykładowo indeks Theila, połowa współczynnika zróżnicowania, średnie log-odchylenie, to tylko niektóre z miar nierówności generalnej entropii, których współczynnik alfa może wynosić odpowiednio: 1, 2 oraz 3. Im wyższy, tym indeks nastawiony jest bardziej na analizę nierówności w górnych partiach rozkładu, niż w dolnych. Współczynnik Giniego nie należy do tej grupy, choć wiadomo, iż mierzy on środkowe partie rozkładu.

co stanowi barierę w uzyskaniu ciągłości analizy mobilności w łańcuchu struktur sektorowych płac i zatrudnienia.

Podsumowując, do analiz empirycznych wybrano grupę 20 krajów należących do Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju. Zgromadzony przez autora materiał statystyczny dotyczący sektorowego zatrudnienia oraz sektorowych płac w krajach OECD w całości pochodzi z bazy danych udostępnionej przez Międzynarodową Organizację Pracy (International Labour Organization – ILO). Do 2013 r. jej baza danych nosiła nazwę Laborsta i zawierała dane statystyczne do roku 2008. Dane z 2009 i 2010 r. oraz nowsze są na stan dzisiejszy umieszczane w nowej wersji bazy noszącej nazwę Ilostat. W bazach tych dostępne są dane dotyczące rynku pracy dla 230 krajów i terytoriów, w tym około 100 różnorodnych wskaźników (rocznych, krótkookresowych np.). Dane makroekonomiczne wybranych do analiz efektywności krajów OECD pochodzą z bazy danych statystycznych OECD.Stat Extracts. Aby zachować pełną zgodność okresu analizy oraz rodzaju stosowanej klasyfikacji, analizę na podstawie obecnie dostępnych danych statystycznych przeprowadzono z użyciem trzeciej klasyfikacji ISIC (maksymalne pokrycie czasowe i przestrzenne), dla krajów, których dane zarówno dla płac, jak i zatrudnienia dostępne są w okresie od roku 1994 do 2010.

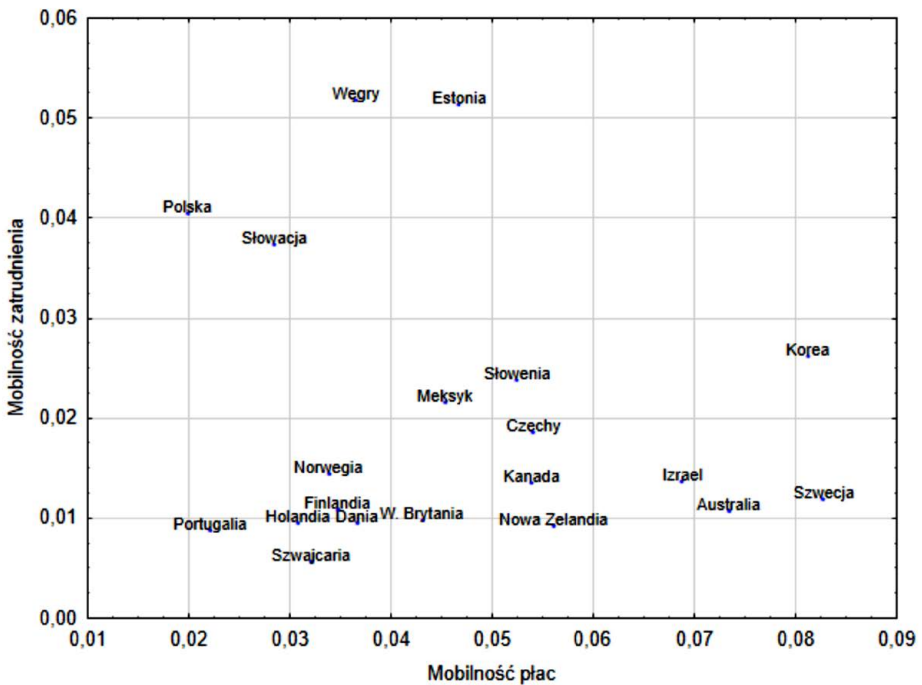
3. Analiza empiryczna

Analizę empiryczną podzielono na dwa etapy. W pierwszym z nich dokonano pomiaru mobilności zatrudnienia, następnie mobilności płac, stosując wskaźnik M Shorrocksa dla 20 wybranych krajów OECD w latach 1994–2010 z zachowaniem dwuletnich podokresów³. Jako miarę „wygładzającą” nierówności wybrano wskaźnik Giniego. W drugim etapie dokonano pomiaru bieżącej (zachowując dwuletnie odstępy) relacji obu mobilności stanowiącej swoistą ocenę elastyczności tychże rynków pracy. Ze względu na mnogość indeksów analiz mobilności (20 indeksów mobilności zatrudnienia, 20 indeksów mobilności płac – w 8 dwuletnich podokresach dla 20 wybranych krajów) zdecydowano się na nieumieszczanie wszystkich 8 zestawień tabelarycznych w niniejszym opracowaniu. W związku z tym ograniczeniem na rysunku 2 przedstawiono wyniki pomiaru mobilności w całym badanym okresie (uogólniony, długookresowy obraz przemian strukturalnych wg Shorrocksa). Tak zgeneralizowana, długookresowa ocena uwypukla elastyczność rynku pracy rozumianą jako stopień adaptacji rozkładu płac i zatrudnienia (sektorowego). Możemy go zatem podzielić na trzy zasadnicze klastry: dość sprawnej autoadaptacji (Szwajcaria,

³ Otrzymano w ten sposób 8 podokresów, a więc 8 dwuletnich okresów pomiaru mobilności struktur zatrudnienia i płac.

Portugalia, Holandia, Finlandia, Dania, Norwegia, Wielka Brytania), a także na dwa klastry, w których natężenie przemian struktur sektorowych płac i zatrudnienia jest na odmiennych poziomach (pozostałe kraje). W szczególności na uwagę zasługuje grupa 4 krajów, w których struktura zatrudnienia ulega dużo większym przemianom aniżeli struktura płac (Polska, Węgry, Słowacja, Estonia). Oczywiście jest to ocena uśredniona. Należy pamiętać, iż sytuacja ta ulegała różnorodnym, aczkolwiek niedrastycznym zmianom w kolejnych dwuletnich podokresach badania.

Rysunek 2. Mobilność międzysektorowa płac i zatrudnienia



Źródło: Opracowanie własne.

Zależność obu typów mobilności, wyrażona za pomocą współczynnika korelacji rang Spearmana, wahała się w zakresie wartości od 0,59 do 0,67 ($p < 0,01$) dla kolejnych podokresów. Wyniki obu typów mobilności oraz ich wzajemnej relacji przedstawiono dla całego okresu badania oraz w wersji uśrednionej w tabelicy 1. Stanowią one potwierdzenie wielu badań przeprowadzonych w zakresie elastyczności oraz efektywności rynków pracy [Ertman, 2011; Maniak, 2007]. Same struktury zagregowanych płac i zatrudnienia nie wykazują silnych natężeń zmian. Można jednakże dzięki tym pomiarom uwypuklić krótko- i długookresową wrażliwość tych rozkładów na ich determinanty, a co za tym idzie – wskazać pewne niedoskonałości

lub pozytywne aspekty działań i regulacji polityk rynku pracy. Szczególnie wartymi uwagi są sytuacje, w których struktura zagregowanych płac znacznie wolniej dostosowuje się do przesunięć w strukturze zagregowanego zatrudnienia.

Tablica 1. Przeciętne natężenie mobilności międzysektorowych płac i zatrudnienia oraz ich relacja

Kraj	Mobilność płac (cały okres)	Mobilność zatrudnienia (cały okres)	Relacja mobilności płac i zatrudnienia (cały okres)	Relacja mobilności płac i zatrudnienia (średnia)
Australia	0,0735	0,0103	7,1390	9,6166
Czechy	0,0541	0,0181	2,9862	2,6216
Dania	0,0366	0,0091	4,0430	4,9828
Estonia	0,0467	0,0509	0,9180	0,9362
Finlandia	0,0348	0,0104	3,3562	5,1219
Holandia	0,0308	0,0091	3,3888	3,3888
Izrael	0,0688	0,0133	5,1613	1,4546
Kanada	0,0539	0,0131	4,1106	3,9560
Korea	0,0813	0,0257	3,1614	4,7518
Meksyk	0,0454	0,0211	2,1513	3,6933
Norwegia	0,0339	0,0140	2,4210	2,4210
Nowa Zelandia	0,0561	0,0089	6,3379	2,7463
Polska	0,0199	0,0401	0,4959	0,8442
Portugalia	0,0221	0,0083	2,6606	1,9162
Słowacja	0,0285	0,0369	0,7720	1,1514
Słowenia	0,0525	0,0233	2,2501	1,6457
Szwajcaria	0,0322	0,0053	6,1044	10,7555
Szwecja	0,0828	0,0114	7,2596	6,6635
Wielka Brytania	0,0431	0,0094	4,5883	5,9885
Węgry	0,0365	0,0514	0,7099	2,0857

Źródło: Opracowanie własne.

Zakończenie

W niniejszej pracy dokonano pilotażowej próby włączenia do ewaluacji sprawności funkcjonowania rynków pracy zagregowanej oceny ruchliwości międzystrukturalnej zatrudnienia oraz płac, a także jej relacji (ilorazu). Okazuje się, iż tak uogólniona obserwacja wzajemnej siły natężenia przemian w rozkładach zatrudnienia i płac jest nie tylko sensowna, ale i niezwykle interesująca z punktu widzenia funkcjonowania rynków pracy, wdrażania

i monitorowania skuteczności aktywnych polityk, instrumentów rynku pracy itp. Zdaniem autora dzięki tak zapoczątkowanym, rozszerzonym analizom efektywności rynku pracy należałoby zastanowić się nad kilkoma kwestiami zasadniczymi. Pierwszą z nich jest wdrożenie w tego typu ocenach jednakowych elementów normowanych ocen (uwzględnianie w różnego typu rankingach, klasyfikacjach, wskaźnikach syntetycznych). Oznaczać to może konieczność poszerzenia przeprowadzonej analizy o pozostałe, niewykorzystane tutaj wskaźniki zatrudnienia (wg płci, wieku), wskaźniki uregulowań instytucjonalnych, wskaźniki uzwiązkowienia, poziom minimalnej płacy, jej relacji do płacy przeciętnej, okresu poszukiwań pracy, itd. Warto byłoby także skonstruować taksonomiczny miernik efektywności rynku pracy w oparciu o klasyczne ww. elementy analiz efektywności wraz z ilorazem natężenia obu mobilności. Mogłoby to dostarczyć niezwykle ciekawych wniosków z zakresu polityki i funkcjonowania rynków pracy i rynku pracy generalnie. Ciekawym rozwiązaniem mogłoby być również nieco inne ujęcie samego indeksu mobilności. Na przykład określenie procesu mobilności jako procesu Markowa – i estymacja macierzy prawdopodobieństw przejść między sektorami (zmiany płac, zatrudnienia), a następnie wyliczone za jej pomocą indeksy mobilności – dostarczyłyby ciekawych, zgeneralizowanych czasowo analiz (jedna macierz, jeden indeks dla wybranego rynku), a następnie wniosków dot. efektywności.

Literatura

- Abraham, K.G., Katz L.F. (1986), *Cyclical Unemployment: Sectoral Shifts or Aggregate Disturbances?*, „Journal of Political Economy”, Vol. 94, No. 3.
- Aghion P., Blanchard O. (1994), *On the Speed of Transition in Central Europe*, „NBER Macroeconomics Annual”, Vol. 9.
- Altonji J.G., Ham J.C. (1990), *Variation in Employment Growth in Canada: The Role of External, National, Regional, and Industrial Factors*, „Journal of Labor Economics”, Vol. 8, No. 1.
- Atkinson A.B., Bourguignon F., Morrisson C. (1992), *Empirical Studies of Earnings Mobility (Fundamentals of Pure and Applied Economics)*, Harwood Academic Publishers, Philadelphia.
- Ayala L., Navarro C., Sastre M. (2011), *Cross-country income mobility comparisons under panel attrition: the relevance of weighting schemes*, „Applied Economics, Taylor&Francis Journals”, Vol. 43, No. 25.
- Basile R. (2010), *Intra-distribution dynamics of regional per-capita income in Europe: evidence from alternative conditional density estimators*, „Statistica, Department of Statistics”, University of Bologna, Vol. 70, No. 1.
- Brainard S.L., Cutler D.M. (1993), *Sectoral Shifts and Cyclical Unemployment Reconsidered*, „The Quarterly Journal of Economics”, MIT Press, Vol. 108, No. 1.

- Chan W. (1996), *Intersectoral Mobility and Short-Run Labor Market Adjustments*, „Journal of Labor Economics”, University of Chicago Press, Vol. 14, No. 3.
- Ertman A. (2011), *Zróżnicowanie elastyczności rynków pracy w wybranych krajach europejskich oraz USA w świetle metody TOPSIS*, „Oeconomia Copernicana”, nr 3.
- Fields G.S., Ok E.A. (1999), *Measuring Movement of Incomes*, „Economica”, Vol. 66, No. 264, London School of Economics and Political Science.
- Fields G.S., Ok E.A. (1999), *The Measurement of Income Mobility: An Introduction to the Literature. Handbook of Inequality Measurement*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers.
- Fields G.S., Ok E.A. (1996), *The Meaning and Measurement of Mobility*, „Journal of Economic Theory”, Vol. 71, No. 2.
- Garonna P. (2000), *Intersectoral labour reallocations and unemployment in Italy*, „Labour Economics”, Vol. 7.
- Hopenhayn H., Rogerson R. (1993), *Job Turnover and Policy Evaluation: A General Equilibrium Analysis*, „Journal of Political Economy”, Vol. 101, No. 5.
- Krugman P. (1994), *Past and Prospective Causes of High Unemployment*, „Economic Review”, Vol. 79, No. 4.
- Kwiatkowski E. (2002), *Bezrobocie. Podstawy teoretyczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Lilien D.M. (1982), *Sectoral Shifts and Cyclical Unemployment*, „Journal of Political Economy”, Vol. 90, No. 4.
- Loungani P., Rogerson R. (1989), *Cyclical Fluctuations and Sectoral Reallocation: Evidence from the PSID*, „Journal of Monetary Economics”, Vol. 23, No. 2.
- Maasoumi E. (1986), *The Measurement and Decomposition of Multi-dimensional Inequality*, „Econometrica”, Vol. 54, No. 4.
- Maasoumi E. (1998), *On Mobility*, w: M. Dekker (red.), *Handbook of Applied Economic Statistics*, New York.
- Maasoumi E., Trede M. (2001), *Comparing Income Mobility in Germany and The United States: Using Generalized Entropy Mobility Measures*, „Review of Economics and Statistics”, Vol. 83, No. 3.
- Maniak G. (2007), *W kierunku elastyczności pracy – aspekty elastyczności polskiego rynku pracy*, w: J. Poterański (red.), *Przemiany rynku pracy w kontekście procesów społecznych i gospodarczych*, Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Mortensen D., Pissarides C. (1994), *Job Creation and Job Destruction in the Theory of Unemployment*, „Review of Economic Studies”, Vol. 61, No. 3.
- Murphy K.M. (1990), *Empirical Age – Earnings Profiles*, „Journal of Labor Economics”, Vol. 8, No. 2.
- Mussida C., Pastore F. (2012), *Is There a Southern-Sclerosis? Worker Reallocation and Regional Unemployment in Italy*, IZA Discussion Papers 6954, Institute for the Study of Labor.
- Neelin J. (1987), *Sectoral Shifts and Canadian Unemployment*, „The Review of Economics and Statistics”, MIT Press, Vol. 69, No. 4.
- Okun A.M. (1975), *Equality and Efficiency: The Big Tradeoff*, Washington DC: Brookings Institution.

- Palley T.I. (1992), *Sectoral Shifts and Cyclical Unemployment: A Reconsideration*, „Economic Inquiry”, Vol. 30, No. 1.
- Porter M.E., Schwab K., Sala-i-Martin X. (2007), *The Global Competitiveness Report 2007–2008*, The World Economic Forum.
- Schwab K. (2010), *The Global Competitiveness Report 2010–2011*, Geneva: World Economic Forum.
- Shorrocks A. (1978), *Income Inequality and Income Mobility*, „Journal of Economic Theory”, Vol. 19, No. 2.
- Solon G. (1999), *Intergenerational mobility in the labor market*, Handbook of Labor Economics, Vol. 3, Part A.
- Yao K., Cui X. (2010), *Adjustment on Global Value Chains of Enterprises and Corresponding Revaluation on Human Resource—from the New Financial Storm Perspective*, „International Journal of Business and Management”, Vol. 5, No. 9.

Streszczenie

Celem artykułu jest uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czy ocenę efektywności funkcjonowania rynków pracy, rozumianej jako zdolność rynków do „oczyszczania się”, można przedstawić za pomocą analizy międzysektorowej mobilności płac oraz zatrudnienia. W połowie lat 90. XX wieku Paul Krugman dowodził, iż negatywne szoki gospodarcze skutkują w krajach europejskich wzrostem bezrobocia, natomiast w USA wzrostem rozpiętości płac. Tymczasem odmiennosc reakcji wynika w głównej mierze ze zróżnicowania poziomu elastyczności rynku pracy, w tym przede wszystkim płac. Ocena efektywności przeprowadzona zostanie dwutorowo: z jednej strony za pomocą zobrazowania reakcji rynków na międzysektorowe przesunięcia zatrudnienia, a z drugiej – z użyciem ocen zagregowanej zmiany zróżnicowania sektorowych płac (mobilność płac). Analizy empiryczne przeprowadzono na przykładzie 20 wybranych krajów OECD.

Słowa kluczowe

mobilność zatrudnienia, mobilność płac, mobilność międzysektorowa, efektywność rynku pracy, elastyczność rynku pracy, nierówności płacowe, zróżnicowanie płac

Intersectoral labor and wage mobility vs. efficiency of labor markets (Summary)

The main aim of the article is to present and to attempt to assess the effectiveness of selected labour markets, understood as a state of low unemployment rate and high level of employment. In the mid-nineties of the twentieth century, Paul Krugman argued that negative economic shocks result in European countries the rise in unemployment, while in the USA the increase in wage differentials. Meanwhile, the difference in reaction stems mainly from differences in levels of labour market flexibility, primarily salaries. Evaluation of the effectiveness will be carried out in two ways: on the one hand, observing labour market reaction to the cross-sectoral shifts of employment, and on the other with the use of the aggregate change in sectoral differentiation of wages (wage mobility). Due to the fact that this hypothesis still seems to be very popular among many empirical

studies, according to the author's opinion we should make further attempts to revise it in a slightly different light – with the use of aggregated (sectoral) data of employment and wages. Wide time spectrum of the analysis was obtained thanks to applied measure of mobility based on a transition probability matrix estimated with the use of the analysis of Markov processes for aggregated data. Because of the fact, that availability of homogeneous, highly aggregated sectoral data is limited to the period 1995–2010, the analyses were performed for 20 selected OECD countries.

Keywords

mobility, wage mobility, labor mobility, labor market, labor market efficiency, wage inequality, intersectoral mobility

