

*dr Jurij Renkas*¹

Katedra Rachunkowości
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Produktywność pracy jako miernik rozwoju ekonomicznego Ukrainy i Białorusi

WSTĘP

Stabilność wskaźnika produktywności pracy sprawia, że jest on dobrą miarą osiągniętego poziomu ekonomicznego przez konkretną gospodarkę. Jest on także dobrą podstawą do budowania rankingów, jak również monitorowania rozwoju poszczególnych krajów. W artykule krótko przedstawiono teorię wskaźnika produktywności pracy Q i ustalono jego poziom dla gospodarki Ukrainy oraz Białorusi w latach 2006–2013. Zestawienie tego rodzaju umożliwiło ustalenie tendencji zmiany wskaźnika w badanym okresie i wyciągnięcie wniosków na temat rozwoju ekonomicznego wymienionych państw. We wcześniejszych artykułach [Dobija, 2009; Renkas, 2014] istota wskaźnika produktywności pracy Q została dokładnie wyjaśniona. W tym artykule skoncentrujemy się na ustalaniu jego poziomu dla gospodarki Ukrainy oraz Białorusi.

PODSTAWOWE CHARAKTERYSTYKI WSKAŹNIKA PRODUKTYWNOŚCI PRACY Q

Wielkość Q jest produktywnością pracy, pod którą rozumie się wartość produkcji, która przypada na jednostkę pieniężną kosztów pracy. Jest ona funkcją kilku zmiennych, mianowicie technicznego uzbrojenia pracy (A/H), rotacji aktywów, rentowności aktywów (ROA) oraz poziomu opłacenia pracy. Model tej funkcji został dobrze opracowany i przedstawiony we wcześniejszych pracach

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Katedra Rachunkowości, ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków, tel. +48 696 905 436, e-mail: renkasj@uek.krakow.pl.

[Dobija, 2009a; Kozioł, 2007; Dobija, Renkas, 2011, Renkas, 2014]. W nich pokazano, że związek funkcjonalny między powyższymi zmiennymi wyznacza poziom produktywności pracy:

$$P = W \times Q = W \times e^{r+I} \left(1 + \frac{A}{H} \times \frac{z}{u}\right) \cong W \exp \frac{A \times M}{H} \cong W \times e^{\frac{A \times p}{L} \times M},$$

gdzie: P – ogólna wartość wytworzonego i realizowanego produktu końcowego za rok; W – koszty pracy; Q – wielkość, wyznaczająca produktywność pracy; H – ogólna wartość kapitału ludzkiego pracowników, ustalana za pomocą sumy płac zasadniczych L (czyli $H = L/p$, gdzie $p = 0,08$ [1/rok]); A – aktywa w cenach historycznych; z – wskaźnik rocznego zużycia aktywów; u – procent opłacenia kapitału ludzkiego; M – syntetyczna zmienna, wyznaczająca poziom zarządzania; r – procent zyskowności (przy czym, $r = N/K$, gdzie N – różnica między ceną realizacji (P) a kosztem wytworzenia produkcji (K)); p – stała ekonomiczna potencjalnego wzrostu ($p = 0,08$ [1/rok]).

Z punktu widzenia całej gospodarki państwa wyprodukowana i realizowana produkcja składa się na ogólną wartość produktu krajowego brutto (PKB). Stąd w świetle wyżej przedstawionego równania w badaniach makroekonomicznych stosowana jest następująca zależność:

$$PKBR = W \times Q,$$

gdzie: $PKBR$ – realny produkt krajowy brutto, W – ogólny fundusz wynagrodzeń w gospodarce, Q – wskaźnik produktywności pracy. Czyli wskaźnik produktywności pracy w gospodarce przedstawia się jako stosunek ogólnej kwoty realnego PKB do ogólnego funduszu wynagrodzeń w gospodarce.

Z kolei dzieląc powyższą równość przez ogólną liczbę zatrudnionych w gospodarce otrzymamy równanie:

$$PKBRE = E \times Q,$$

gdzie: E – oznacza średni rozmiar wynagrodzenia pracownika, a $PKBRE$ – wartość realnego PKB przypadającą na jednego pracownika.

Z tego równania widzimy, że zachowanie rozwoju wymaga nie zmniejszenia, a zwiększenia realnej zdolności nabywczej średniego wynagrodzenia przy jednoczesnym co najmniej zachowaniu osiągniętego poziomu produktywności pracy (Q). Również z niego wynika, że prawidłowy wzrost wynagrodzeń może mieć miejsce wyłącznie pod warunkiem zachowania lub zwiększenia wartości wskaźnika produktywności pracy Q .

PRODUKTYWNOŚĆ PRACY JAKO DETERMINANTA POZIOMU REALNYCH WYNAGRODZEŃ W GOSPODARCE UKRAINY

Na podstawie danych historycznych można obliczyć wskaźnik produktywności pracy Q dla konkretnego państwa i przeanalizować jego przyrost. Poniżej przytoczono obliczenia wskaźnika produktywności pracy dla gospodarki Ukrainy oraz Białorusi.

Metoda, według której oblicza się wskaźnik Q dla gospodarki Ukrainy, bazuje na wykorzystaniu ogólnego modelu ustalania tego wskaźnika ($Q=PKB/W$). Jest to obliczenie bezpośrednie. Ogólną kwotę wynagrodzeń w gospodarce Ukrainy oblicza się mnożąc średnie roczne wynagrodzenia w Ukrainie na osobę przez ogólną liczbę wszystkich pracowników w gospodarce. Do otrzymanej kwoty dodaje się wartość ubezpieczenia społecznego oraz odejmuje się procent wynagrodzeń, przypadający na sektor publiczny. W obecnym systemie na Ukrainie (jak i większości państw) wynagrodzenia w sektorze publicznym są finansowane z podatków. Wiadomo z teorii kapitału ludzkiego, że praca jest transferem kapitału ludzkiego pracownika do obiektów pracy. Dotyczy to każdej pracy, także osób zatrudnionych w sektorze publicznym. Ten stan rzeczy wskazuje na to, że praca sama się finansuje [Dobjija, 2004, 2005, 2006, 2009b]. Dlatego, mimo prostoty wyrażenia ($Q = PKB/W$) obliczenie tego wskaźnika na podstawie dostępnych danych sprawia duże trudności. Ponieważ płace w sektorze publicznym są finansowane z podatków od wynagrodzeń, do prawidłowego ustalenia wskaźnika Q należy zmniejszyć kwotę wynagrodzeń w gospodarce (W) na tę część zapłaconych podatków, która jest przeznaczona na finansowanie pracy w sektorze publicznym. Zakłada się, że 15% płaconych przez pracowników podatków od wynagrodzeń finansuje płace w sektorze publicznym. Skorygowany rozmiar wynagrodzeń W określa się za innymi autorami [Jędrzejczyk, 2013] jako dyspozycyjny rozmiar wynagrodzeń.

W świetle powyższych rozważań, wskaźnik Q wyznacza wartość realnego PKB przypadającą na jednostkę dyspozycyjnych wynagrodzeń. Wszystkie dane statystyczne przytoczonych wyżej wskaźników oraz kwota realnego PKB były pobrane z oficjalnej strony Państwowego Urzędu Statystycznego Ukrainy [<http://www.ukrstat.gov.ua>]. W tabeli 1 przedstawiono obliczenia wskaźnika produktywności pracy Q dla gospodarki Ukrainy za lata 2006–2013.

Analiza przyczynowa wpływu kosztów pracy W i produktywności Q na przyrost PKB pozwala ilościowo oszacować wpływy tych dwóch czynników. Jednak z analizy teoretycznej wiadomo, że zmniejszenie wskaźnika Q z punktu widzenia jego roli w kształtowaniu stosunków ekonomicznych jest bardzo negatywnym zjawiskiem. Jeżeli taka sytuacja powstała można jednoznacznie stwierdzić, iż ogólna kwota wynagrodzeń w gospodarce była zbyt wysoka w stosunku do realnego PKB.

Tabela 1. Obliczenia wskaźnika produktywności pracy Q dla gospodarki Ukrainy za lata 2006–2013

Lata	2006 r.	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.
PKBR [mln hrywien]	544 153,00	720 731,00	950 503,00	914 720,00	1 085 935,00	1 316 600,00	1 408 900,00	1 410 609,0
Liczba pracowników [tys. osób (1)]	20 730,40	20 904,70	20 972,30	20 191,50	20 266,00	20 324,20	20 354,30	20 404,1
Średnie roczne wynagrodzenie na osobę [hrywny (2)]	12 492,00	16 212,00	21 672,00	22 872,00	26 868,00	31 596,00	36 300,00	39 180,0
Ubezpieczenie społeczne (3)	1,372 (37,2%)	1,372 (37,2%)	1,372 (37,2%)	1,372 (37,2%)	1,372 (37,2%)	1,372 (37,2%)	1,372 (37,2%)	1,372 (37,2%)
Ogólna kwota wynagrodzeń w gospodarce W (1×2×3) [mln hrywien]	355 298,80	464 980,40	623 590,00	633 617,00	747 063,50	881 048,22	1 013 717,42	1 096 821,6
Ogólna kwota wynagrodzeń w gospodarce W, skorygowana o procent wynagrodzeń dla sektora budżetowego (*) (W×0,85) [mln hrywien]	302 004,00	395 233,30	530 051,50	538 574,50	635 003,90	748 891,00	861 659,81	932 298,3
Produktywność pracy Q = PKBR/W	1,80	1,82	1,79	1,70	1,71	1,76	1,64	1,51

(*) zakłada się, że 15% procent płaconych przez pracowników podatków od wynagrodzeń finansuje płace w sektorze publicznym.
 Źródło: obliczenia własne na podstawie danych statystycznych [<http://www.ukrstat.gov.ua>].

Tabela 2. Obliczenia wskaźnika produktywności pracy Q dla gospodarki Białorusi za lata 2006–2013

	2006 r.	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.
PKBR [mld rubli]	79 267,0	97 165,0	129 791,0	137 442,0	164 476,0	297 158,0	530 356,0	636 784,0
Liczba pracowników [tys. osób (1)]	4470,2	4518,3	4610,5	4643,9	4665,9	4654,5	4577,1	4545,6
Srednie roczne wynagrodzenie na osobę [ruble (2)]	6 985 992,00	8 328 540,00	10 418 028,00	11 779 008,00	14 607 600,00	22 797 600,00	44 113 200,00	60 736 800,00
Ubezpieczenie społeczne [% (3)]	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
Ogólna kwota wynagrodzeń w gospodarce W (1×2×3) [mln rubli]	42 158 854,9	50 801 637,1	64 843 629,4	73 845 722,6	92 012 761,1	143 250 429,4	272 579 212,4	372 715 017,4
Ogólna kwota wynagrodzeń w gospodarce W, skorygowana o procent wynagrodzeń dla sektora budżetowego (*) (W × 0,85) [mln rubli]	35 835 026,7	43 181 391,5	55 117 085,0	62 768 864,2	78 210 847,0	121 762 865,0	231 692 330,6	316 807 764,8
Produktywność pracy Q = PKBR/W	2,21	2,25	2,35	2,19	2,10	2,44	2,29	2,01

(*) zakłada się, że 15% procent płaconych przez pracowników podatków od wynagrodzeń finansuje płace w sektorze publicznym.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych statystycznych [www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika – *Национальный статистический комитет Республики Беларусь*].

Jak widzimy w tabeli 1, wskaźnik produktywności pracy Q w Ukrainie zmniejsza się w ciągu ostatnich kilku lat. Oznacza to, że z każdym kolejnym rokiem na 1 hrywnę kosztów pracy przypada mniejsza kwota PKB. Dla przykładu, w roku 2013 ten wskaźnik wynosił tylko 1,51 (tabela 1), kiedy w krajach rozwiniętych (USA, Wielka Brytania, Niemcy) przekroczył 3,0 [Renkas, 2014]. Jest to bardzo negatywna tendencja dla gospodarki Ukrainy, która świadczy o konieczności podjęcia pilnych działań, nakierowanych na zmianę polityki ekonomicznej w kraju i poprawę zarządzania.

OCENA PRODUKTYWNOŚCI PRACY W GOSPODARCE BIAŁORUSI

Metoda, według której oblicza się wskaźnik Q dla gospodarki Białorusi również bazuje na wykorzystaniu ogólnego modelu ustalania tego wskaźnika ($Q = PKB/W$), i przebiega w taki sam sposób, jak i ustalanie jego wielkości dla gospodarki Ukrainy. Obliczenia wskaźnika produktywności pracy Q dla gospodarki Białorusi za lata 2006–2013 przedstawia tabela 2. Niezbędne do obliczeń dane statystyczne zostały pobrane ze strony internetowej Narodowego Komitetu Statystycznego Republiki Białorusi [www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika].

Jak możemy zauważyć w tabeli 2, wskaźnik produktywności pracy w gospodarce Białorusi charakteryzuje się dużą stabilnością. Na przestrzeni lat 2006–2013 przekraczał poziom 2,0. To mówi o wysokiej stabilności sytuacji gospodarczej w tym kraju.

Wskaźnik produktywności pracy Q może być efektywnie stosowany przy analizie poziomów rozwoju poszczególnych państw. To z kolei umożliwia budowanie odpowiednich rankingów.

TENDENCJE ROZWOJU POSZCZEGÓLNYCH GOSPODAREK W ŚWIETLE WSKAŹNIKA PRODUKTYWNOŚCI PRACY Q

Poniżej zostały zaprezentowane tendencje rozwojowe poszczególnych gospodarek w świetle wskaźnika produktywności pracy Q . Porównywane są gospodarki trzech państw: Ukrainy, Białorusi oraz Federacji Rosyjskiej (tabela 3).

Tabela 3. Porównanie wskaźnika Q dla Ukrainy, Białorusi oraz Federacji Rosyjskiej za lata 2006–2013

Kraj	2006 r.	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.
Ukraina	1,80	1,82	1,79	1,70	1,71	1,76	1,64	1,51
Białoruś	2,21	2,25	2,35	2,19	2,10	2,44	2,29	2,01
Federacja Rosyjska	3,70	3,07	2,54	2,22	2,05	1,89	1,70	1,54

Źródło: opracowanie własne.

Wskaźnik produktywności pracy dla gospodarki Federacji Rosyjskiej został ustalony na podstawie danych statystycznych Federalnej Służby Statystyki Państwowej Federacji Rosyjskiej [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts].

Jak możemy zobaczyć w tabeli 3, wskaźnik produktywności pracy Q jest dobrą podstawą do interpretacji ekonomicznej pozycji gospodarki poszczególnego państwa w stosunku do innych krajów. Z jego pomocą możemy charakteryzować i porównywać poziomy oraz tendencję rozwoju różnych państw. Zwróćmy uwagę, że tendencja zmniejszania się wskaźnika produktywności pracy Q zachowuje się w gospodarce Ukrainy, jak i w gospodarce Federacji Rosyjskiej. To jest bardzo niekorzystna sytuacja, która świadczy o tym, że oba kraje potrzebują pilnych zmian, nakierowanych na zmianę polityki gospodarczej państwa.

Z kolei zmiana wielkości wskaźnika produktywności pracy Q w gospodarce Białorusi na przestrzeni lat 2006–2013 świadczy o wysokiej stabilności sytuacji gospodarczej w tym kraju. Robiąc takie zestawienia dla różnych państw Europy czy świata możemy ustalać i śledzić tendencje rozwoju gospodarczego poszczególnych krajów.

Lista problemów makroekonomicznych, które są rozstrzygane za pomocą wskaźnika produktywności pracy Q , jest znacząca i przedstawiona niżej. Jednak trzeba zaznaczyć, że równanie $PKB = W \times Q$ jest podstawowym modelem, pozwalającym zrozumieć naturę powstawania PKB w państwie. W tym modelu jest zaprezentowana rola wynagrodzeń, które kształtują popyt, poziom życia i poziom inflacji, a produktywność pracy wyznacza organizację i zarządzanie procesami produkcyjnymi oraz administracyjnymi.

Do podstawowych problemów makroekonomicznych, które są rozstrzygane przy zastosowaniu wskaźnika Q , można zaliczyć:

1. kontrolę inflacji. Inflacja znika sama po sobie, jeżeli znikną jej źródła. Podstawowym źródłem inflacji jest tworzenie pieniędzy w oderwaniu od pracy. Powstaje ona również wtedy, kiedy zwiększa się liczba osób, zarabiających dużo, lecz niestwarzających przy tym ekwiwalentnych produktów. Inflacja zależy od realnej produktywności pracy [Dobija, 2011a, s. 148] i będzie równa zero, jeżeli realna oraz nominalna produktywność będą się równały (co więcej, realna produktywność pracy nie może się zmniejszać). Taki stan rzeczy osiąga się w sytuacji, kiedy wynagrodzenia odpowiadają wartości pracy;

2. kontrolę rozmiaru sektora publicznego. Polega na wyznaczaniu dopuszczalnego rozmiaru kwoty wynagrodzeń w sektorze publicznym (w roku planowanym) pod warunkiem, że Q się nie zmniejsza. Zmniejszenie kwoty wynagrodzeń $W = PKBR/Q$ na kwotę wynagrodzeń w sektorze prywatnym wyznacza dopuszczalną kwotę wynagrodzeń w sektorze publicznym. Dokładny przykład liczbowy zostanie zaprezentowany niżej.

Oprócz powyższych naturalnych interpretacji znane są pogłębione badania zastosowań wskaźnika Q w makroekonomii. M. Dobija w świetle teorii wskaźnika produktywności pracy Q określił dopuszczalną kwotę kredytu dla gospo-

darki [Dobija (red), 2010, s. 177–179]. Dopuszczalna kwota kredytu (pod warunkiem zerowej inflacji) przedstawia się jako $W(Q - a)$, gdzie a oznacza część wynagrodzeń, z których są formowane depozyty w bankach komercyjnych. Szczegółowe obliczenia dopuszczalnej kwoty kredytu dla gospodarki Ukrainy zostaną przedstawione niżej.

Z kolei M. Jędrzejczyk za pomocą teorii wskaźnika Q opracował model oceny średniego znaczenia kursu walutowego [Jędrzejczyk, 2013]. Z badań tego autora wynika, że średnie roczne wartości kursu walutowego (ER) są funkcją kwadratu parytetu produktywności pracy.

Również, jak widać z tabeli 3, wskaźnik Q jest dobrą podstawą do budowania ważnych rankingów państw. Z jego pomocą możemy charakteryzować i porównywać poziomy rozwoju różnych gospodarek (stabilność wskaźnika Q czyni go dobrą miarą osiągniętego poziomu ekonomicznego).

Pomiar wskaźnika Q pozwala wysunąć ważną hipotezę, która dotyczy kapitału ludzkiego i wielkości wynagrodzeń. Ta hipoteza określa, że aby osiągnąć 100-procentową zgodność legalnej płacy minimalnej z płacą wyznaczoną teorią kapitału ludzkiego potrzeba aby wskaźnik Q osiągnął poziom przynajmniej 2,5. Ten stan rzeczy osiąga się wzrostem produktywności pracy. W gospodarce charakteryzującej się wskaźnikiem Q na poziomie 2,5 i wyżej pracownik otrzymuje wynagrodzenie godziwe, które kompensuje rozpraszenie się jego indywidualnego kapitału ludzkiego. W sytuacji gospodarek Ukrainy i Federacji Rosyjskiej wskaźnik Q wynosi tylko 1,51 i 1,54 (według stanu na rok 2013). Taki stan rzeczy odzwierciedla brak godziwego opłacania pracy w gospodarkach tych państw.

PODSUMOWANIE

Teoria wskaźnika produktywności pracy Q ma szerokie zastosowanie w makroekonomii. Na Ukrainie, jak i w Federacji Rosyjskiej, wskaźnik produktywności pracy spada w ciągu ostatnich kilku lat. Jest to bardzo niekorzystna tendencja, co wskazuje na potrzebę realizacji pilnych działań skierowanych na zmianę polityki gospodarczej kraju. Jak pokazują obliczenia, w 2013 roku wskaźnik Q dla Ukrainy i Federacji Rosyjskiej ledwo przekroczył poziom 1,5, podczas gdy w krajach rozwiniętych (USA, Wielka Brytania, Niemcy) przekroczył 3,0. Jednym ze sposobów poprawy sytuacji powinno być odpowiednie dostosowanie płac w kraju, które zapewni ich odpowiedniość wielkości kapitału ludzkiego pracowników. Kwestia ta wymaga użycia teorii godziwych płac odpowiadających wielkości kapitału ludzkiego pracowników. Osiągnięcie 100-procentowej zgodności płacy zasadniczej pracownika wymaga osiągnięcia przez wskaźnik Q co najmniej poziomu 2,5. Z kolei, zmiana wielkości wskaźnika produktywności pracy Q w gospodarce Białorusi na przestrzeni lat 2006–2013 pozwala wyciągnąć wniosek o wysokiej stabilności sytuacji gospodarczej w tym kraju i zmierzaniu w kierunku godziwego opłacania pracy w tym państwie.

BIBLIOGRAFIA

- Dobija M., 2004, *Natura pieniądza i kapitału a samoregulacja w gospodarce towarowo-pieniężnej* [w:] A. Noga (red.), *Zmiany instytucjonalne w polskiej gospodarce rynkowej*, Wydawnictwo Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego, Warszawa.
- Dobija M., 2005, *Financing Labour in the Public Sector without Tax Funds*, "Argumenta Oeconomica Cracoviensia", No. 4, <http://ssrn.com/abstract=956553>.
- Dobija M., 2006, *Bezpodatkowe finansowanie placowych wydatków rządowych* [w:] *Polityka gospodarcza i finansowa państw w procesie akcesji z Unią Europejską*, red. A. Szplita, Kielce.
- Dobija M., 2009a, *Analiza zbieżności gospodarki polskiej i ukraińskiej według zmian produktywności pracy* [w:] *Konwergencja modeli ekonomicznych. Polska i Ukraina*, red. M.G. Woźniak, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Dobija M., 2009b, *Teoria kapitału jako podstawa reformy systemu finansów publicznych*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, red. M.G. Woźniak, z. 14, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.
- Dobija M. (red), 2010, *Teoria pomiaru kapitału i zysku*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Dobija M., Renkas J., 2011, *Zatrata funkcja produkcji w formowaniu zarobkowej płaty na przedsiębiorstwie*, Zbiornik naukowych prac CzDTU. Seria: Nauki ekonomiczne [Tekst]: Wypusk 27: W trzech częściach: Część I, M-wo oświaty i nauki Ukrainy, CzDTU, Czerkasy.
- Jędrzejczyk M., 2013, *Kurs walutowy a ekwiwalentna translacja wartości ekonomicznych w gospodarce*, Difin, Warszawa.
- Kozioł W., 2007, *Wykorzystanie analitycznej funkcji produkcji w procesie motywacji placowej*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, nr 752, Kraków.
- Renkas J., 2014, *Produktywność pracy i wolnorynkowy kurs walutowy a rozwój ekonomiczny Ukrainy*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, red. M.G. Woźniak, z. 38, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.
- www.ukrstat.gov.ua (dostęp: 23.09.2014 r.).
- www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika (dostęp: 23.09.2014 r.).
- www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts (dostęp: 23.09.2014 r.).

Streszczenie

Celem artykułu jest przedstawienie metody stosowania wskaźnika produktywności pracy Q do rozwiązania ważnych pytań makroekonomicznych. Stabilność wskaźnika produktywności pracy sprawia, że jest on dobrą miarą osiągniętego poziomu ekonomicznego przez daną gospodarkę. Jest on także dobrą podstawą do budowania rankingów produktywności pracy, jak również monitorowania rozwoju poszczególnych krajów. W artykule omówiono istotę wskaźnika produktywności pracy Q i ustalono jego poziom dla gospodarki Ukrainy oraz Białorusi w okresie lat 2006–2013. Zestawienie tego rodzaju umożliwiło ustalenie tendencji zmiany wskaźnika produktywności pracy w badanym okresie i wyciągnięcie wniosków na temat rozwoju ekonomicznego wymienionych państw. Na Ukrainie wskaźnik produktywności pracy Q spada w ciągu ostatnich

kilku lat. Oznacza to, że z każdym rokiem na 1 hrywnę kosztów pracy przypada mniejsza ilość realnego PKB. Jest to bardzo niekorzystna tendencja, co wskazuje na potrzebę realizacji pilnych działań skierowanych na zmianę polityki gospodarczej kraju. Z kolei w Białorusi zmiana wielkości wskaźnika produktywności pracy Q w latach 2006–2013 pozwala wyciągnąć wniosek o wysokiej stabilności sytuacji gospodarczej w tym kraju.

Słowa kluczowe: produktywność pracy, rozwój ekonomiczny Ukrainy, gospodarka Ukrainy, gospodarka Białorusi

Labour Productivity as a Measure of Economic Development of Ukraine and Belarus

Summary

The aim of the paper is to present a method for the application of labour productivity index Q to solve an important macroeconomic questions. Stability indicator of labour productivity makes it a good measure of the economic level achieved by an economy. It is also a good basis to build rankings of labour productivity, as well as monitoring the development of each country. The article discusses the essence of labour productivity index Q and sets the level for the economy of Ukraine and Belarus in the period 2006-2013. Comparison of that type made it possible to determine tendency of changes in the index of labour productivity in the period and to draw conclusions on the economic development of these countries. In Ukraine, the labor productivity index Q has been falling in the past few years. This means that every year 1 hrywnia labor cost accounts for less real GDP. This is a very negative trend, which indicates the need to implement urgent measures aimed at changing the country's economic policy. In turn, the change of the labour productivity index Q for the years 2006-2013 in Belarus implies the high stability of the economic situation in the country.

Keywords: labour productivity, economic development of Ukraine, Ukraine's economy, Belarusian economy

JEL: E49