



Anna Szymczak*

Sopocka Szkoła Wyższa

INWESTYCJE I ZATRUDNIENIE W WYBRANYCH KRAJACH EUROPY ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ W PIERWSZEJ DEKADZIE CZŁONKOSTWA W UE

Streszczenie

Kraje Europy Środkowo-Wschodniej pomimo tego, że łączy je wspólna przeszłość socjalistyczna, po rozpadzie politycznym bloku wschodniego stanowią bardzo zróżnicowaną grupę. Najbardziej zbliżone systemy polityczne i gospodarcze mają te z nich, które weszły do struktur Unii Europejskiej w 2004 roku, tj. Polska, Litwa, Łotwa, Estonia, Czechy, Słowacja i Węgry. W niniejszym opracowaniu zostaną one poddane obserwacji w aspekcie zatrudnienia i inwestycji w latach 2005–2015.

Celem artykułu jest zbadanie relacji, jakie miały miejsce w wybranych krajach UE, pomiędzy procesami inwestycyjnymi i aktywnością zawodową ludności a osiągniętym wzrostem gospodarczym. W badaniach wykorzystano metodę dedukcji i elementy statystyki opisowej.

Słowa kluczowe: inwestycje, aktywność zawodowa, produktywność pracy, PKB per capita

Wprowadzenie

Kraje o niższym poziomie rozwoju, a do takich zaliczało się kraje postkomunistyczne, dokonując zmian strukturalnych, dążyły do zmniejszenia dysproporcji w roz-

* Adres e-mail: aszymczak@ssw.sopot.pl.

woju względem krajów wysoko rozwiniętych. Efektem dokonujących się zmian są procesy konwergencji realnej, związanej z wyrównywaniem się poziomów PKB per capita oraz produktywności pracy, obserwowane już wcześniej przez badaczy, na przykładzie innych gospodarek (Caselli, Tenreyro, 2005, s. 5–10; Ben-David, 1993, s. 653–679; Berman, Machin, 2000, s. 12–21).

Z punktu widzenia przyczyn konwergencji realnej w literaturze przedmiotu wymienia się cztery jej typy:

- neoklasyczną, która opiera się na założeniu, że kraje mające niższy zasób kapitału rozwijają się szybciej, gdyż możliwy jest wyższy zwrot z zaangażowanego kapitału,
- związaną z nadrobieniem zapóźnienia technologicznego (wyjaśnianą przez teorie endogenicznego wzrostu), wówczas konwergencja następuje w wyniku przepływu nowoczesnych rozwiązań technologicznych z krajów o wysokim poziomie nowych technologii do krajów o niskim uposażeniu technologicznym,
- związaną z handlem międzynarodowym, co tłumaczy się stworzeniem większych możliwości wymiany w ramach wspólnego rynku dla krajów integrujących się z państwami, które dotychczas pozostawały w strukturach danego rynku,
- transformacji strukturalnej będącej efektem realokacji czynników produkcji pomiędzy poszczególnymi sektorami gospodarki (przepływ z sektorów o niskiej produktywności pracy i kapitału do sektorów o wysokiej produktywności) (Caselli, Tenreyro, 2005, s. 10).

Z zaprezentowanych przyczyn konwergencji wynika, że jednym z ważnych czynników tego zjawiska są procesy inwestycyjne angażujące kapitał krajowy oraz zagraniczny, wprowadzające do gospodarki nowe technologie oraz towarzyszące im procesy na rynku pracy. Przedsiębiorstwa w celu maksymalizacji wartości dążą do optymalizacji czynników produkcji. W konsekwencji podejmowanych przez nie decyzji kształtowane są określone relacje pomiędzy ilością angażowanego kapitału rzeczowego i pracy. Struktura ta jest uzależniona od stosunku ich cen oraz osiągniętej efektywności. Kapitał rzeczowy wykorzystywany w przedsiębiorstwach może być zarówno komplementarny, jak i substytucyjny względem pracy. W przypadku związku komplementarnego wzrost kapitału generuje wzrost zatrudnienia. Efekt substytucji wpływa natomiast na spadek zatrudnienia w wyniku zastępowania

czynnika droższego czynnikiem tańszym. W konsekwencji ilościowa kombinacja nakładów czynników produkcji opisuje technikę produkcji, która może być kapitałochłonna lub pracochłonna.

Procesy te wydają się szczególnie widoczne przy wprowadzaniu postępu technologicznego w przedsiębiorstwach. Postęp ten rzadko wpływa na efektywność kapitału i pracy w sposób równomierny (postęp technologiczny neutralny). Zmienia zazwyczaj ich stosunek w procesie produkcji poprzez wzrost produktywności pracy (postęp technologiczny pomnażający pracę) lub produktywności kapitału (postęp technologiczny pomnażający kapitał). W długim okresie postęp technologiczny wywołuje dwa przeciwstawne efekty: efekt kapitalizacji oraz likwidacji miejsc pracy. Efekt kapitalizacji, w przypadku neutralnego postępu technologicznego, przyczynia się do wzrostu popytu na pracę. Natomiast w przypadku postępu technologicznego ucieleśnionego w kapitale – do jego zmniejszenia. Dzięki procesowi realokacji zasobów pracy pomiędzy poszczególnymi sektorami gospodarki narodowej postęp technologiczny nie musi powodować zmian w poziomie zatrudnienia w długim okresie (Bukowski, Zawistowski, 2009, s. 45).

Omówione zależności analizowane są w mikroekonomicznych teoriach zachowań przedsiębiorstw. Ich efekty kształtują ważne agregaty mezo- i makroekonomiczne, w tym m.in. poziom inwestycji i zatrudnienia w gospodarce narodowej, które zostaną poddane dalszej obserwacji.

1. Poziom zróżnicowania rozwoju wybranych gospodarek w 1998 roku

W przypadku grupy badanych krajów w okresie budowy nowego systemu gospodarczego oraz w okresie późniejszym miała miejsce każda z wymienionych wcześniej przyczyn konwergencji. Na tym tle warto przyjrzeć się efektom osiągniętym w stosunkowo wczesnym okresie przemian, tj. w 1998 roku. Należy mieć na uwadze, że każdy z tych krajów przyjął własną drogę budowania nowej postkomunistycznej rzeczywistości gospodarczej. Parametry oceny poziomu rozwoju gospodarczego wybranych krajów, zaprezentowane w tabeli 1, są miarami relatywnymi, umożliwiającymi porównanie agregatów makroekonomicznych mimo zróżnicowania wielkości badanych gospodarek. Stanowią one bazę wyjściową dla dalszych analiz.

Tabela 1. PKB per capita według parytetu siły nabywczej (w euro), stopa zatrudnienia osób w wieku 20–64 lat oraz produktywność pracy (EU15=100) w wybranych krajach Europy Środkowo-Wschodniej w 1998 roku

Wyszczególnienie	Estonia	Litwa	Łotwa	Polska	Czechy	Słowacja	Węgry
PKB per capita	7200	6700	6100	8300	12 900	9200	9000
Stopa zatrudnienia	71,1	68,3	65,5	65,2	73,4	65	58,8
Produktywność pracy EU15=100	37	30	27	38	58	53	58

Źródło: Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.

Jak wynika z zaprezentowanych danych statystycznych, najlepszą gospodarką w 1998 roku była Republika Czech. Jednym z powodów takiej sytuacji był relatywnie wysoki poziom inwestycji kapitałowych realizowanych w tym kraju we wczesnym okresie transformacji oraz wysokie wykorzystanie zasobów pracy. Wysoki poziom produktywności pracy względem pozostałych krajów Europy Środkowo-Wschodniej świadczy o wysokiej efektywności wykorzystania tych czynników. Najniższymi wskaźnikami PKB per capita oraz produktywności pracy charakteryzowała się gospodarka Łotwy. Poziom wskaźników dla Polski w 1998 roku był również relatywnie niski. Produkt krajowy brutto per capita i produktywność pracy stanowiły około 65% wartości dla Czech. Polska gospodarka wyprzedzała gospodarki Estonii, Litwy i Łotwy.

2. Zmiany poziomu rozwoju wybranych gospodarek w pierwszej dekadzie członkostwa w UE

Członkostwo krajów Europy Środkowo-Wschodniej w Unii Europejskiej prawdopodobnie przyczyniło się do wzrostu działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw w tych gospodarkach. Jednym z głównych powodów tego złożonego procesu był swobodniejszy dostęp do zewnętrznych źródeł finansowania, poczucie większego bezpieczeństwa prowadzenia biznesu oraz wejście w zintegrowany rynek handlowy. Proces ten uruchomił kolejne bodźce dla realnej konwergencji. Kraje charakteryzujące się wysoką stopą inwestycji mają szansę na poprawę swojej sytuacji gospodarczej i dobrobytu społecznego oraz przybliżenie gospodarki do średniego poziomu UE. Jednak nie zawsze wymienione wyżej pozytywne skutki tego procesu muszą

stać się udziałem kraju rozwijającego się. Jeżeli wprowadzona do kraju technologia okaże się zbyt nowoczesna, to pozytywne skutki nie powinny wystąpić (Górniewicz, 2004, s. 301). Należy podkreślić, że zróżnicowanie krajów pod względem „zastanego” poziomu gospodarki, struktury i stopnia zużycia majątku oraz efektywności inwestycji może przyczynić się do dysproporcji w oddziaływaniu inwestycji na gospodarkę w poszczególnych krajach (Czerny, 2005, s. 328). W zależności od stworzonych warunków gospodarowania wysokość stopy inwestycji konieczna dla osiągnięcia określonego wzrostu gospodarczego może być różna, zarówno w czasie, jak i przestrzeni. Na tym tle, w pierwszej kolejności, warto przyjrzeć się, jak w dziesięcioletnim okresie funkcjonowania wybranych krajów w UE kształtował się poziom PKB per capita w latach 2004–2015 (tab. 2).

Tabela 2. PKB per capita według parytetu siły nabywczej (w euro) w wybranych krajach Europy Środkowo-Wschodniej w latach 2004–2015

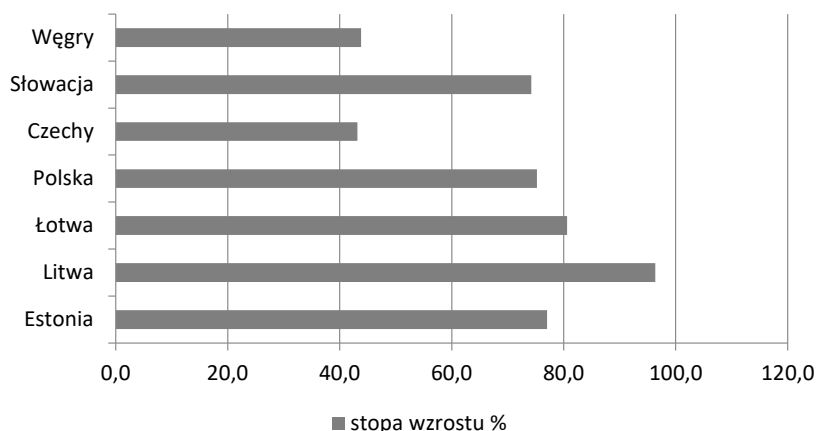
Lata	Estonia	Litwa	Łotwa	Polska	Czechy	Słowacja	Węgry
2004	12200	11000	10300	11300	17600	12800	13700
2005	14000	12300	11800	11800	18600	14100	14500
2006	15900	13600	13000	12500	19600	15600	15100
2007	18100	15700	14900	13800	21400	17400	15600
2008	17900	16400	15400	14500	21900	18600	16300
2009	15600	13800	12800	14600	20900	17400	15600
2010	16500	15400	13400	15900	21000	19000	16400
2011	18500	17200	14900	17000	21700	19500	17100
2012	19600	18600	16100	17800	21900	20100	17400
2013	20100	19600	16700	17900	22400	20500	17900
2014	20900	20700	17500	18600	23800	21300	18700
2015	21600	21600	18600	19800	25200	22300	19700

Źródło: Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.

Z danych zaprezentowanych w tabeli 2 wynika, że najwyższym poziomem PKB per capita we wszystkich latach charakteryzowały się Czechy. Powodem tego był wysoki poziom tego wskaźnika w okresie wyjściowym. Już w 1998 roku, jak wskazano wcześniej, poziom PKB per capita dla Czech znacząco odbiegał od poziomu dla pozostałych krajów. Kolejnymi krajami, w których w roku 2015 osiągnięto wysoki poziom PKB per capita, były Słowacja, Litwa i Estonia. Należy podkreślić, że te kraje charakteryzowały się niskim poziomem tego miernika w momencie wejścia

do struktur UE. Można zatem zaryzykować stwierdzenie, że kraje te dokonały silniejszej konwergencji realnej w okresie członkostwa w strukturach UE. Na tym tle warto przyrzeć się bliżej dynamice zmian PKB per capita w wymienionych krajach w badanym okresie. Na rysunku 1 przedstawiono stopę wzrostu PKB per capita w 2015 roku w stosunku do roku 2004 roku.

Rysunek 1. Stopa wzrostu PKB per capita w krajach Europy Środkowo-Wschodniej (2004=100)



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z tabeli 2.

W pierwszej dekadzie funkcjonowania w strukturach UE, tj. w latach 2004–2015, największą dynamiką wzrostu PKB per capita charakteryzowała się Litwa. Najmniejszą stopę wzrostu tego wskaźnika w badanym okresie osiągnęły Czechy. Warto zastanowić się, jaką rolę w tym zjawisku odegrały podstawowe czynniki wzrostu gospodarczego, a mianowicie kapitał i praca.

3. Efektywność inwestycji w wybranych krajach UE w latach 2005–2015

Jako miernik kapitału przyjęto stopę inwestycji brutto przedsiębiorstw niefinansowych, wyrażającą udział nakładów brutto na środki trwałe w wartości dodanej po-

wstajej w trakcie procesu produkcyjnego. W tabeli 3 zaprezentowano wartości tego miernika dla wybranych krajów UE w latach 2005–2015.

Tabela 3. Stopa inwestycji brutto przedsiębiorstw niefinansowych w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w latach 2005–2015

Lata	Estonia	Litwa	Łotwa	Polska	Czechy	Słowacja	Węgry
2005	34,05	25,96	36,74	23,24	32,12	40,75	28,35
2006	35,09	29,44	38,55	24,89	30,56	37,80	26,53
2007	35,35	31,51	40,06	27,61	32,89	37,97	27,27
2008	31,20	27,03	35,18	27,68	31,57	35,55	28,27
2009	21,14	15,98	24,84	23,87	28,81	27,76	27,64
2010	20,78	13,42	19,62	21,16	28,87	29,45	24,28
2011	27,90	16,03	23,72	21,84	30,54	32,76	24,97
2012	29,27	15,83	28,22	21,67	30,85	27,7	24,12
2013	27,98	16,98	26,49	21,55	30,49	27,28	25,39
2014	23,73	16,96	24,60	22,10	28,61	25,70	25,29
2015	21,83	17,15	25,35	22,59	28,50	26,09	22,93

Źródło: <http://ec.europa.eu/eurostat/sectoraccounts>.

Z danych zaprezentowanych w tabeli 3 wynika, że w badanym okresie najwyższą stopą inwestycji charakteryzowała się Słowacja. Średnioroczna stopa inwestycji dla Słowacji w latach 2005–2015 wyniosła 31,71%. Kolejnym krajem, w którym średnioroczna stopa inwestycji przekroczyła poziom 30%, były Czechy. Najniższą stopę inwestycji we wskazanej dekadzie osiągnęła Litwa. Jej poziom nieznacznie przekroczył 20%. W Polsce średnioroczna stopa inwestycji wyniosła 23,47 % i była wyższa tylko od wartości dla Litwy.

Na tle powyższych wyników wydaje się interesujące zbadanie, jakie relacje występują pomiędzy stopą inwestycji i PKB. Z teorii ekonomii wynika, że inwestycje zwiększające stopień wykorzystania potencjału produkcyjnego przedsiębiorstw są czynnikiem, który w krótkim okresie sprzyja dążeniu do osiągnięcia stanu równowagi. W dłuższym okresie mogą wywołać nierównowagę, jeśli dochód narodowy nie będzie wzrastał w tempie odpowiadającym przyrostowi zdolności wytwórczych (Kamińska, 1999, s. 30).

W tabeli 4 zaprezentowano stopę wzrostu realnego PKB w wybranych gospodarkach w pierwszej dekadzie ich członkostwa w UE.

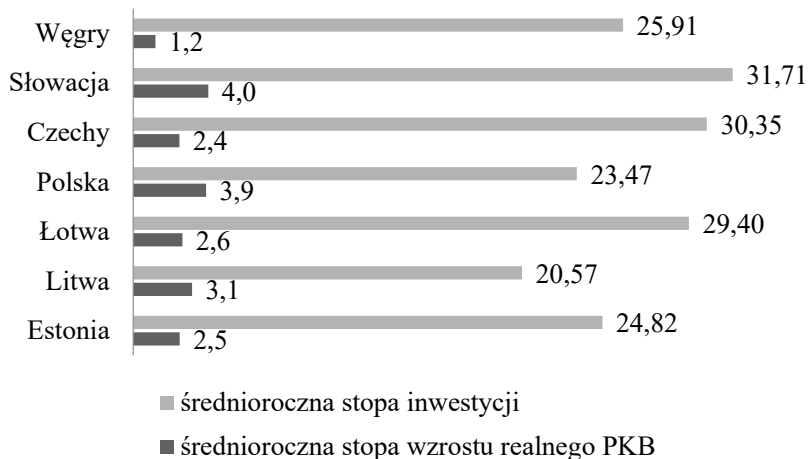
Tabela 4. Stopa wzrostu realnego PKB w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w latach 2005–2015

Lata	Estonia	Litwa	Łotwa	Polska	Czechy	Słowacja	Węgry
2005	9,4	7,7	10,7	3,5	6,4	6,8	4,4
2006	10,3	7,4	11,9	6,2	6,9	8,5	3,9
2007	7,7	11,1	9,9	7	5,5	10,8	0,4
2008	-5,4	2,6	-3,6	4,2	2,7	5,6	0,9
2009	-14,7	-14,8	-14,3	2,8	-4,8	-5,4	-6,6
2010	2,3	1,6	-3,8	3,6	2,3	5	0,7
2011	7,6	6	6,4	5	2	2,8	1,7
2012	4,3	3,8	4	1,6	-0,8	1,7	-1,6
2013	1,4	3,5	2,6	1,4	-0,5	1,5	2,1
2014	2,8	3,5	2,1	3,3	2,7	2,6	4
2015	1,4	1,8	2,7	3,8	4,5	3,8	3,1

Źródło: <http://ec.europa.eu/eurostat/sectoraccounts>.

W pierwszych 10 latach pełnoprawnego członkostwa w UE tylko Polska w każdym roku osiągnęła dodatni wzrost realnego PKB. Pozostałe kraje w latach światowego kryzysu zanotowały spadek realnego PKB. Szczególnie wysoki spadek zaobserwowano na Litwie, Łotwie i w Estonii. Najniższym wzrostem realnego PKB charakteryzowały się Węgry. Relacje występujące pomiędzy średnioroczną stopą inwestycji i średniorocznym wzrostem realnego PKB w badanych krajach w latach 2005–2015 obrazuje rysunek 2.

Rysunek 2. Średnioroczna stopa inwestycji i średnioroczna stopa wzrostu realnego PKB w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w latach 2005–2015



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z tabeli 3 i 4.

Z zaprezentowanych danych wynika, że nie w każdym z badanych krajów relatywnie wysoka stopa inwestycji przełożyła się na wysoki wzrost gospodarczy. Można sądzić, że Polska i Litwa lepiej niż pozostałe kraje wykorzystały zdobyty w wyniku inwestycji potencjał gospodarczy, pomimo relatywnie niższej stopy inwestycji.

Kryterium efektywności decyzji inwestycyjnych realizowanych przez przedsiębiorstwa jest maksymalizacja dochodu z zainwestowanego kapitału (Czechowski, Dziworska, Gostkowska-Drzewicka, Górczyńska, Ostrowska, 1997, s. 12). Indywidualne decyzje przedsiębiorstw w tym względzie przekładają się na poziom i strukturę inwestycji realizowanych w gospodarce, określając stopień aktywności gospodarki. Efektywność inwestycji w skali gospodarki można zatem wyznaczyć przy użyciu następującego wskaźnika:

$$\text{efektywność inwestycji} = \frac{\text{stopa inwestycji}}{\text{stopa wzrostu PKB}}$$

Powyzszy wskaźnik wyraża średni poziom nakładów inwestycyjnych, jakie poniosły przedsiębiorstwa w skali globalnej w celu wygenerowania dochodu na poziomie 1% PKB. Im wyższa wartość tego wskaźnika, tym efektywność jest niższa.

Tabela 5. Efektywność inwestycji w gospodarkach Europy Środkowo-Wschodniej w pierwszej dekadzie po przystąpieniu do UE

Kraj	Estonia	Litwa	Łotwa	Polska	Czechy	Słowacja	Węgry
Średnia dla lat 2005–2015	10,1	6,6	11,3	6,1	12,4	8,0	21,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Eurostatu.

Z powyższej tabeli wynika, że najwyższą efektywność z inwestycji osiągnęły Polska i Litwa. Efektywność inwestycyjna dla Węgier była najniższa. Za pozytywne zjawisko należy uznać wynik osiągnięty przez Polskę. W badanym okresie efektywność inwestycji w ciągu dziesięciu badanych lat była zbliżona do wyniku Litwy. Wynik dla Polski oznacza, że 1-procentowy wzrost gospodarczy został osiągnięty przy 6,1% średniej stopy inwestycji.

4. Efektywność zatrudnienia w wybranych gospodarkach w latach 2005–2015

W celu oceny zmian dokonujących się na rynkach pracy w wyróżnionych krajach warto przyjrzeć się wykorzystywaniu potencjału ludzkiego w pierwszej dekadzie członkostwa w UE. Miernikiem służącym do oceny tego zjawiska jest wskaźnik aktywności zawodowej ludności w wieku 15–64 lat, zaprezentowany w tabeli 6. Aktywność zawodowa ludności utożsamiana jest z wykonywaniem lub gotowością do wykonywania pracy, w zamian za którą otrzymywany jest ekwiwalent w formie płacowej lub pozapłacowej (Kotlorz, 2007, s. 12).

Z przedstawionych danych wynika, że we wszystkich przedstawionych krajach w badanym okresie wzrósł poziom aktywności zawodowej ludności. Zaobserwowana tendencja oznacza wzrost wykorzystania czynnika ludzkiego w procesach gospodarczych związanych w dużym stopniu z omówionymi procesami inwestycyjnym. Ze wszystkich zaprezentowanych krajów największym poziomem aktywności zawodowej charakteryzowały się gospodarki Czech i Estonii. Najniższy poziom tego wskaźnika odnotowano dla Polski i Węgier. Dla Polski wskaźnik ten w 2015 roku był niższy w stosunku do osiągniętego dla Estonii o 8,6 p.p.

Tabela 6. Aktywność zawodowa ludności w wieku 15–64 lat w krajach UE w latach 2005–2015

Lata	Estonia	Litwa	Łotwa	Polska	Czechy	Słowacja	Węgry
2005	70,7	68,7	69,1	64,4	70,4	68,9	61,3
2006	72,8	67,6	71	63,4	70,3	68,6	62
2007	73,2	67,9	72,6	63,2	69,9	68,3	61,6
2008	74,2	68,4	74,2	63,8	69,7	68,8	61,2
2009	74	69,6	73,5	64,7	70,1	68,4	61,2
2010	73,9	70,2	73	65,3	70,2	68,7	61,9
2011	74,7	71,4	72,8	65,7	70,5	68,7	62,4
2012	74,8	71,8	74,4	66,5	71,6	69,4	63,7
2013	75,1	72,4	74	67	72,9	69,9	64,7
2014	75,2	73,7	74,6	67,9	73,5	70,3	67
2015	76,7	74,1	75,7	68,1	74	70,9	68,6

Źródło: <http://ec.europa.eu/eurostat/sectoraccounts>.

W celu oceny efektywności wykorzystania zasobu pracy w badanych gospodarkach warto przyrzeć się bliżej osiągniętym wskaźnikom produktywności pracy. W tabeli 7 zaprezentowano produktywność pracy na jednego zatrudnionego w stosunku do średniego poziomu dla EU28.

Tabela 7. Produktywność pracy na jednego zatrudnionego (EU28=100)

Lata	Estonia	Litwa	Łotwa	Polska	Czechy	Słowacja	Węgry
2005	59,1	55	51,8	61,1	73,6	69,2	66,5
2006	61,2	57,7	51,7	60,4	73,9	72,1	66,4
2007	66,5	62	54,5	61,4	76,6	75,9	65,9
2008	66,1	65,1	56,1	62,1	77,6	79,4	70,3
2009	66,7	61,3	56,2	65,4	79,1	79,2	72,2
2010	70,6	67,2	58,8	70,2	77	83,6	72,7
2011	72,1	71,4	61,5	72,7	77,4	81,6	73,8
2012	73,4	73,1	63	74,1	76,2	82,5	72,6
2013	73,2	74,3	62,5	74	76,7	83,8	72,9
2014	73,7	74,5	64,6	73,9	79,3	84,1	71
2015	71,1	73,2	64,5	74,3	79,9	83,2	70,3

Źródło: <http://ec.europa.eu/eurostat/sectoraccounts>.

Z danych zaprezentowanych w tabeli 7 wynika, że w 2015 roku najwyższą produktywność pracy osiągnęły Słowacja i Czechy. Słowacja osiągnęła wyższy poziom produktywności pracy niż Czechy (o 3,3 p.p.), mimo że w 2005 roku charakteryzowała się niższym poziomem produktywności pracy w stosunku do Czech o 4,4 p.p. Bardzo wysoki wzrost produktywności pracy w badanym okresie zaobserwowano na Litwie. Polska znalazła się wśród czterech krajów wyróżniających się najwyższą produktywnością pracy.

Podsumowanie

Integracji z UE towarzyszą zjawiska i procesy różnie przebiegające w każdym z krajów członkowskich. Zróżnicowanie to można uzasadnić dysproporcjami występującymi w szeroko pojętej strukturze gospodarek oraz tempie ich rozwoju. Pomimo tych różnic relacje występujące pomiędzy ich aktywnością inwestycyjną, aktywnością zawodową ludności a PKB per capita i produktywnością pracy powinny być znaczące. Z przeprowadzonych badań wynika, że efektywność podstawowych czynników wzrostu gospodarczego i pracy jest różna w każdej z rozpatrywanych gospodarek. Największą efektywnością charakteryzowały się takie kraje jak: Litwa, Polska, Estonia i Słowacja. Kraje te osiągnęły w badanym okresie, tj. w latach 2005–2015, relatywnie wysoki poziom produktywności pracy i PKB per capita, przy relatywnie niskim na tle innych gospodarek poziomie inwestycji. Należy podkreślić, że gospodarki Polski, Litwy i Słowacji zwiększyły również znacząco wykorzystanie czynnika pracy poprzez zwiększenie aktywności zawodowej ludności.

Literatura

Książki

- Berman, E., Machin, S. (2000). *Skill-biased technology transfer. Evidence factor biased technological change in developing countries*. Boston University, University College London.
- Bukowski, M., Zawistowski, J. (2009) *Zmiana technologiczna na polskim rynku pracy*. Warszawa: Departament Analiz Ekonomicznych i Prognoz, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej.
- Czechowski, L., Dziworska, K., Gostkowska-Drzewicka, T., Górczyńska, A., Ostrowska, E. (1997). *Projekty inwestycyjne; finansowanie, metody i procedury oceny*. Gdańsk: ODDK.
- Czerny, E. (red.). (2005). *Gospodarka Polski na przełomie wieków od a do z*. Warszawa: NBP.
- Kamińska, T. (1999). *Makroekonomiczna ocena efektywności inwestycji infrastrukturalnych na przykładzie transportu*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.,
- Kotlorz, D. (red.) (2007). *Ekonomia rynku pracy*. Katowice: Akademia Ekonomiczna.

Artykuły

- Ben-David, D. (1993). Equalizing exchange: Trade liberalization and income convergence. *The Quarterly Journal of Economics*, 3.
- Caselli, F., Tenreyro, S. (2005). Is Poland The Next Spain. *NBER Working Papers*, 11045.
- Eurostat (2017). Pobrane z: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> (1.05.2017).
- Górniewicz, G. (2004). Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w europejskich krajach postkomunistycznych ze szczególnym uwzględnieniem Polski. W: S. Swadźba (red.), *Systemy gospodarcze i ich ewolucje. Kraje postsocjalistyczne*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.

**INVESTMENTS AND EMPLOYMENT IN SELECTED CENTRAL
AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES
DURING THE FIRST DECADE OF EU MEMBERSHIP**

Abstract

Central and Eastern European countries, despite their common socialist past, have become a very differentiated group after the collapse of the Eastern Bloc. The countries which entered the structure of the European Union after 2004, i.e. Poland, Lithuania, Latvia, Estonia, the Czech Republic, Slovakia and Hungary, have the most similar political and economic systems. In this paper, these countries will be the subject of observation in terms of the changes occurring in their economies in the years 2005-2015.

The aim of this article is to examine the relations that took place in the selected EU countries between the investment processes with the associated professional activity of the population and the achieved economic growth. In the studies, deduction method and elements of descriptive statistics were used.

Keywords: investment, labor activity, labor productivity, GDP per capita

Translated by Michał Maniara

JEL codes: JEL E, JEL O