

Grażyna Adamczyk-Łojewska

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

e-mail: gslojewscy@neostrada.pl

**PRODUKTYWNOŚĆ PRACY
JAKO CZYNNIK WZROSTU POLSKIEJ
GOSPODARKI W LATACH 2004-2015**

**WORK PRODUCTIVITY AS A FACTOR
OF GROWTH OF POLISH ECONOMY
IN THE YEARS 2004-2015**

DOI: 10.15611/pn.2017.489.01

JEL Classification: E20

Streszczenie: W opracowaniu zaprezentowano wyniki badań obejmujących dwunastoletni okres rozwoju gospodarczego Polski (2004-2015). Analizie poddano kierunki i zakres zmian zachodzących w efektywności wykorzystania zasobów pracy w gospodarce ogółem oraz w ramach trzech sektorów. Celem było określenie, czy i w jakim stopniu wzrost był rezultatem intensyfikacji procesów gospodarczych (doskonalenia metod i struktury gospodarki), a w konsekwencji wzrostu produktywności pracy. Przeprowadzone badania pozwoliły m.in. na ustalenie, jak zmieniał się realny poziom produktywności pracy w polskiej gospodarce (ogółem i w trzech sektorach), jak kształtował i zmieniał się względny poziom produktywności pracy w Polsce w relacji do średniego w krajach Unii Europejskiej, a także jak plasowała się pozycja polskiej gospodarki w analizowanym aspekcie wśród 27 krajów Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe: gospodarka Polski, produktywność pracy, dynamika, ujęcie sektorowe, relacje i pozycja w UE.

Summary: The study presents research results covering the twelve-year period of economic development of Poland (2004-2015). Directions and scope of changes in the efficiency of labor resources utilization in the economy as a whole and in three sectors were analysed. The purpose was to determine whether and to what extent the growth was the result of the intensification of economic processes (improvement of methods and structure of economy) and consequently increase in the work productivity. The study allowed to determine how the real level of work productivity in the Polish economy (in general and in three sectors) changed, how the relative level of work productivity in Poland shaped and altered corresponding to the average in the EU countries, and what the position of the Polish economy was in the analyzed aspect and in cross-section among the 27 countries of the European Union.

Keywords: Polish economy, work productivity, dynamics, sectoral approach, relations and position in the EU.

1. Wstęp

Ujmowany ewolucyjnie postęp gospodarczy jest procesem stopniowego rozwoju wiedzy i umiejętności praktycznych, a w konsekwencji intensyfikacji działalności, tj. możliwości lepszego wykorzystywania istniejących zasobów, w tym wzrostu produktywności pracy [Felipe i in. 2012]. Rozwój i proces intensyfikacji działalności nie sprowadza się przy tym wyłącznie do ciągłego doskonalenia technik, technologii czy sposobu organizacji tych samych procesów wytwórczych, ale co szczególnie istotne, do przesuwania aktywności w kierunku innych, często nowych działalności, zapewniających wyższy poziom efektywności gospodarowania, w tym wzrostu wydajności pracy [Hidalgo, Hausmann 2009].

W krajach takich jak Polska, dążących do zmniejszenia dystansu rozwojowego w stosunku do krajów wysoko rozwiniętych, podstawowe znaczenie ma utrzymanie wysokiego tempa wzrostu w długim horyzoncie czasowym, a to wiąże się z potrzebą stopniowego dokonywania takich przekształceń strukturalnych w gospodarce, które zapewniałyby wzrost produktywności czynników wytwórczych, w tym pracy. Polegać one powinny na różnicowaniu struktury gospodarki w wyniku rozwoju nowych specjalizacji, zapewniających zwiększanie udziału w produkcji i w ofercie eksportowej produktów zaawansowanych technologicznie, o dużym wkładzie wysoko wyspecjalizowanej pracy i wiedzy, tj. wartości dodanej. Potrzeba tego typu przekształceń odnosi się współcześnie zarówno do działalności produkcyjnej, jak również do usług [Mucha-Leszko 2016]. W dobie globalizacji oraz rozwoju technik informatycznych i telekomunikacyjnych, podobnie jak w produkcji, postępuje bowiem proces fragmentaryzacji procesów usługowych oraz możliwości ich delegowania i realizowania na odległość (np. w postaci offshoringu), co sprzyja wykształcaniu się wielu nowych, opartych na wiedzy, specjalizacji usługowych [Adamczyk-Łojewska 2016, s. 37].

W Polsce w okresie poakcesyjnym tempo wzrostu różniło się w dwu okresach, było relatywnie wysokie (przeciętnie większe od 5% w skali roku) do 2008 r. oraz znacznie niższe od 2009 r. ze względu na oddziaływanie niekorzystnych uwarunkowań zewnętrznych, związanych z światowym kryzysem finansowym i gospodarczym. W całym analizowanym okresie, pomimo zróżnicowanego tempa wzrostu, Polska zmniejszała swój dystans rozwojowy, w tym relatywnie szybko w okresie spowolnienia wzrostu, ze względu na fakt, że w krajach wysoko rozwiniętych negatywne skutki recesji z 2008 r. były bardziej dotkliwe niż w Polsce. Produkt krajowy brutto (PKB) *per capita* Polski, przy uwzględnieniu parytetu siły nabywczej (PPS), zwiększył się w latach 2004-2015 (w tym znacząco po 2009 r.) w stosunku do średniego w UE-27 z około 50,5 do 68,5%. Nasuwa się pytanie, w jakim zakresie wzrost ten był efektem wykorzystania prostych rezerw, a w jakim rezultatem intensyfikacji procesów gospodarczych i wzrostu produktywności pracy.

Celem niniejszego opracowania było określenie, na podstawie przeprowadzonych przez autorkę badań, zmian zachodzących w sposobie wykorzystania zasobów pracy w polskiej gospodarce (ogółem, w tym w trzech sektorach), a także pozycji

konkurencyjnej krajowej gospodarki w analizowanym aspekcie w ramach państw Unii Europejskiej. Omawiane badania objęły kilkunastoletni okres rozwoju kraju po akcesji (2004-2015) oraz pozwoliły m.in. na ustalenie:

- przy udziale, jakich czynników bezpośrednich dokonywał się w badanych latach wzrost gospodarczy w Polsce ogółem, w tym w sektorze rolniczym, sektorze przemysłu i budownictwa oraz w sektorze usług, a także jak zmieniał się realny poziom produktywności pracy w tych sektorach i relacje międzysektorowe;
- jak kształtował i zmieniał się względny poziom produktywności pracy w gospodarce polskiej (ogółem oraz w ramach trzech sektorów) w relacji do średniego w UE-27 oraz UE-15.

W analizach posługiwano się głównie wyjściowymi danymi pochodzącymi z GUS-u i Eurostatu. W opracowaniu analizowano produktywność pracy wyrażoną w wartości dodanej brutto (WDB) przypadającej na 1 pracującego. W poszczególnych analizach cząstkowych posługiwano się produktywnością liczoną w różny sposób: w cenach stałych (bazowych) przy określaniu stopy wzrostu oraz w cenach bieżących – przy określaniu struktury i relacji międzysektorowych w poszczególnych latach. Ponadto w porównaniach międzynarodowych w ramach UE posługiwano się produktywnością wyrażoną w euro liczoną w dwojakim ujęciu [Adamczyk-Łojewska 2013]:

- przy przeliczaniu walut krajowych na euro według kursu walutowego, która to produktywność stanowi jeden z istotnych czynników decydujących o poziomie konkurencyjności gospodarki krajowej na rynku międzynarodowym [Bieńkowski i in. 2006], i rozpoznanie w tym zakresie było jednym z istotnych celów badawczych;
- przy uwzględnieniu parytetu siły nabywczej poszczególnych walut (PPS) i zmian zachodzących w tym zakresie, która to produktywność dostarcza przede wszystkim informacji o podstawach ekonomicznych poziomu życia w danym kraju.

Przy podejmowaniu próby określenia bezpośrednich czynników sprawczych wzrostu, tj. odpowiedzi, czy był on głównie rezultatem ilościowego zwiększenia zaangażowanych czynników wytwórczych, w tym pracy, czy też efektem intensyfikacji procesów gospodarczych (doskonalenia metod i struktury działalności), a w konsekwencji wzrostu produktywności pracy, podstawowe znaczenie miało ustalenie zmieniającej się w czasie liczby osób pracujących w gospodarce. Publikowane przez GUS w tym zakresie dane opracowywane są przy użyciu dwóch odmiennych metod, których wyniki znacznie się różnią:

- są danymi opracowanymi przez GUS na podstawie sprawozdawczości podmiotów gospodarczych oraz częściowo szacunków (w zakresie gospodarstw rolnych)¹;

¹ Są to dane rejestrowane na 31XII bez przeliczania na pełnozatrudnionych przy przyjęciu zasady jednorazowego ujmowania osób w głównym miejscu pracy [Rocznik Statystyczny RP 2008, s. 218-219].

- są danymi pozyskiwanymi drogą badań reprezentatywnych (jako średnie w roku), których źródłem w Polsce jest Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL), obejmujące osoby w wieku 15 lat i więcej².

Liczba pracujących ustalana poprzez BAEL, w których z założenia dąży się do ujęcia osób zatrudnionych również w szarej strefie, jest znacznie wyższa w porównaniu z danymi, których źródłem jest sprawozdawczość krajowa. Dotyczy to pracujących ogółem, a od 2010 r. głównie pracujących w sektorach pozarolniczych. Od 2010 r., kiedy to w Powszechnym Spisie Rolnym zmieniono (w porównaniu z okresem 2002-2009) kryteria liczenia pracujących w rolnictwie³, liczba pracujących w sektorze rolniczym ustalana wg BAEL jest niższa od danych opracowywanych przez GUS na podstawie sprawozdawczości i szacunków opartych na spisach rolnych.

W początkowej części opracowania, odnoszącej się do produktywności w gospodarce ogółem, uwzględniano dane dotyczące pracujących, pochodzące z obydwu wymienionych źródeł, wychodząc z założenia, że określają one przedział, w którym mogą ewentualnie zawierać się realne wartości. W dalszych analizach, przeprowadzonych w ujęciu sektorowym i międzynarodowym, uwzględniono już tylko dane o liczbie pracujących ustalone poprzez badania reprezentatywne (BAEL), publikowane przez GUS w zestawieniach międzynarodowych jako bardziej wiarygodne i porównywalne.

2. Praca jako czynnik wzrostu gospodarczego w Polsce w latach 2004-2015

Analiza przeprowadzona przy wykorzystaniu dostępnych danych GUS wykazała, że w Polsce w latach 2004-2015 wzrost PKB (o około 54%) dokonał się przy udziale przyrostu liczby pracujących, a w jeszcze większym stopniu wzrostu produktywności pracy. Liczba pracujących (pomimo spowolnienia gospodarczego i wzrostu bezrobocia po 2008 r.⁴) zwiększyła się w całym badanym okresie, wg danych pochodzących ze sprawozdawczości podmiotów, o 17,3% (tj. o około 1,95 mln osób⁵), na-

² Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności przeprowadzane jest w cyklu kwartalnym. Do pracujących zalicza się tu osoby, które w badanym tygodniu: wykonywały przez co najmniej godzinę pracę przynoszącą zarobek lub dochód albo pomagały (bez wynagrodzenia) w prowadzeniu rodzinnej działalności rolniczej lub pozarolniczej; względnie formalnie miały pracę, ale jej nie wykonywały (np. z powodu choroby, urlopu itp.) [Rocznik Statystyczny RP 2008, s. 217].

³ Dane dotyczące pracujących w sektorze rolniczym (określane przez GUS m.in. na podstawie spisów rolnych) są od 2010 r. nieporównywalne z danymi (z lat 2004-2009). W Powszechnym Spisie Rolnym z 2010 r. przyjęto bowiem zmienione kryteria, ujęto wszystkich pracujących w indywidualnych gospodarstwach rolnych, niezależnie od powierzchni tych gospodarstw, a także przeznaczenia produkcji (na potrzeby własne czy na rynek) [Rocznik Statystyczny RP 2015, s. 232].

⁴ W badanym okresie liczba bezrobotnych, z wyjątkiem lat 2008-2013, zmniejszała się i w 2015 r. (1,6 mln osób wg BAEL) była o połowę niższa niż w 2004 r. (3,2 mln).

⁵ Aby zwiększyć porównywalność danych (przed i po 2010 r.) w zakresie pracujących w sektorze rolniczym, wprowadzono na potrzeby analizy korektę danych, uwzględniając informacje GUS dotyczące pracujących wg statusu zatrudnienia [Por. Rocznik RP 2014, dział VI, s. 231].

tomiastr wg badań reprezentatywnych (BAEL) o 18,1% (tj. o 2,5 mln osób) (tab. 1). Według badań reprezentatywnych BAEL był to głównie przyrost pracujących w sektorach pozarolniczych (o około 3,1 mln osób). W sektorze rolniczym, charakteryzującym się relatywnie niskim poziomem społecznej wydajności pracy, korzystnie zmniejszyła się bowiem liczba pracujących (o 0,6 mln osób).

Wyniki przeprowadzonej analizy wskazują, że w badanym okresie produktywność pracy (mierzona WDB na 1 pracującego) zwiększyła się w znacznie większym stopniu niż liczba pracujących, bo w granicach od około 35,5% do 36,4% w zależności od uwzględnionej liczby pracujących (BAEL czy sprawozdawczość podmiotów). Zwłaszcza w okresie spowolnienia gospodarczego lat 2009-2013 wzrost dokonywał się w głównej mierze w rezultacie zwiększania produktywności pracy, liczba pracujących zmieniała się bowiem wówczas in minus lub zwiększała w niewielkim zakresie (tab. 1).

Tabela 1. Zmiany poziomu wskaźników charakteryzujących wzrost gospodarczy w Polsce w latach 2004-2015

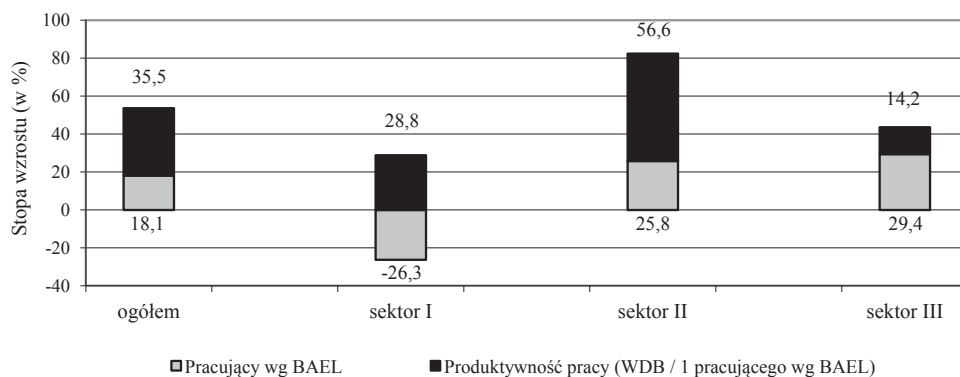
Rok		Dynamika w %			
		Liczba pracujących		Produktywność pracy (WDB na 1 pracującego w cenach stałych)	
		wg BAEL	wg sprawozdań*	wg BAEL	wg sprawozdań*
2004	rok poprzedni = 100	101,3	100,6	103,7	104,4
2005		102,3	101,3	101,0	101,9
2006		103,4	102,6	102,5	103,4
2007		104,4	104,2	102,2	102,4
2008		103,7	101,9	101,4	103,1
2009		100,4	98,2	102,7	105,0
2010		97,5	102,4	106,1	101,1
2011		100,6	100,9	104,4	104,1
2012		100,2	99,6	101,5	102,1
2013		99,9	100,5	101,6	101,0
2014		101,9	102,2	101,4	101,0
2015		101,4	101,8	102,4	101,9
	2003 = 100	118,1	117,3	135,5	136,4

* Liczba pracujących określona przez GUS głównie na podstawie sprawozdawczości podmiotów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [Rocznik Statystyczny RP 2005-2016, działy: V, VI, IX, XXV, XXVII; Rocznik Statystyki Międzynarodowej 2012, s. 163].

Tempo, a także charakter wzrostu ze względu na sposób wykorzystania zasobów pracy były jednak różne w analizowanych trzech sektorach. Najniższe tempo wzrostu wartości dodanej brutto (WDB liczonej w cenach stałych) miało miejsce w sektorze

rolniczym, w którym wartość ta podlegała tylko niewielkim wahanom⁶ i w 2015 r. była mniejsza o 5% w porównaniu z 2003 r. Podobnie udział tego sektora w WDB ogółem (liczonej w cenach bieżących) zmniejszył się z 4,4% (w 2003 r.) do 2,6% (w 2015 r.). Ze względu jednak na znaczne (o 26% wg BAEL) zmniejszenie się liczby pracujących produktywność w sektorze rolniczym zwiększyła się o około 29%⁷ (rys. 1).



Rys. 1. Stopa wzrostu liczby pracujących (wg BAEL) oraz produktywności pracy (mierzonej WDB na 1 pracującego wg BAEL) w gospodarce ogółem, w tym w trzech sektorach, w Polsce w latach 2004-2015 (rok 2003 = 100)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: [Rocznik Statystyczny RP 2005-2016, działy: XXV, XXVII; Rocznik Statystyki Międzynarodowej 2012].

Najwyższym tempem wzrostu charakteryzował się w Polsce w latach 2004-2015 sektor przemysłu i budownictwa. Wartość dodana brutto (WDB) wytworzona w tym sektorze (liczona w cenach stałych z 2003 r.) zwiększyła się o 97%, a udział tego sektora w WDB ogółem (w cenach bieżących) wzrósł z 29,6% do 34,1%. Wzrost w tym sektorze był realizowany przy przyroście liczby pracujących (wg BAEL) o około 25,8% oraz przy dużo większym zwiększeniu produktywności pracy (liczonej w cenach stałych) – o 56,6% (rys. 1).

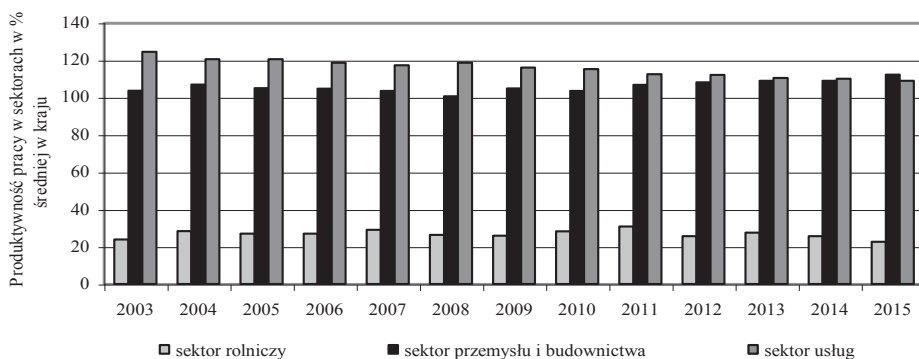
Znacznie niższe tempo wzrostu i bardziej ekstensywny jego charakter miał miejsce w sektorze usług. Wartość dodana brutto (w cenach stałych) zwiększyła się tu w całym badanym okresie o około 48%, a udział tego sektora w WDB ogółem (w cenach bieżących) zmniejszył się z 66% do 63,3%. Wzrost był tu realizowany głównie

⁶ WDB w sektorze rolniczym zwiększała się tylko w pięciu badanych latach – w 2004, 2005, 2009, 2013 i 2014.

⁷ Należy przy tym zauważyć, że dane dotyczące liczby pracujących w sektorze rolniczym są najbardziej spośród analizowanych trzech sektorów niejednoznaczne i zróżnicowane w zależności od sposobu ich określania. Według sprawozdawczości uzupełnionej szacunkami GUS w odniesieniu do gospodarstw indywidualnych liczba pracujących w tym sektorze zwiększyła się bowiem w latach 2003-2015 o 2,7%, a w konsekwencji produktywność tak liczonych pracujących zmniejszyła się o około 4%.

w rezultacie przyrostu liczby pracujących (wg BAEL o 29,4%) oraz przy znacznie mniejszym (w porównaniu z poprzednimi dwoma sektorami) wzroście produktywności pracy – o 14,2% (rys. 1).

Obserwowane w latach 2004-2015 różnice w skali wzrostu wydajności pracy w analizowanych sektorach znalazły wyraz w zmianie międzysektorowych relacji produktywności – między sektorem II i III. Produktywność w sektorze przemysłu i budownictwa wykazywała, zwłaszcza od 2009 r., tendencję wzrostową w relacji do średniego poziomu w gospodarce ogółem, natomiast w sektorze usług odwrotnie – jej relatywny poziom zmniejszał się. W rezultacie pod koniec badanego okresu, w 2015 r., produktywność w sektorze usług była już mniejsza niż w sektorze przemysłu i budownictwa (rys. 2).



Rys. 2. Międzysektorowe relacje produktywności pracy mierzonej wartością dodaną brutto (w cenach bieżących) oraz przy uwzględnieniu danych o liczbie pracujących wg BAEL w Polsce w latach 2003-2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [Rocznik Statystyczny RP 2005-2016, działy: XXV, XXVII].

Zwraca także uwagę istniejące w Polsce w całym badanym okresie (2003-2015) bardzo duże zróżnicowanie produktywności pracy między sektorem rolniczym oraz pozostałymi dwoma sektorami pozarolniczymi. Poziom produktywności pracy w sektorze rolniczym w relacji do średniego w gospodarce podlegał wprawdzie pewnym wahaniom w czasie, nie wykazywał jednak wyraźnej tendencji do zmniejszania dystansu w stosunku do pozostałych sektorów. Przy uwzględnieniu danych o liczbie pracujących, pochodzących z BAEL, tj. relatywnie mniejszej liczby pracujących w sektorze rolniczym (w stosunku do danych pochodzących ze sprawozdawczości i szacunków GUS), a tym samym wyższej produktywności, ta ostatnia nie przekraczała na ogół w sektorze poziomem 30% przeciętnego w gospodarce ogółem (rys. 2).

3. Zmiany względnego poziomu produktywności pracy w Polsce w relacji do średniego w krajach Unii Europejskiej

W tej części opracowania prezentowane są wyniki przeprowadzonej na poziomie międzynarodowym analizy porównawczej, której celem było ustalenie, jak kształtowały i zmieniały się w badanym okresie relacje produktywności pracy w polskiej gospodarce (ogółem oraz w ramach trzech sektorów) w stosunku do państw Unii Europejskiej. Analizowano tu produktywność pracy mierzoną wartością dodaną brutto (WDB), wyrażoną w euro w cenach bieżących. Takie ujęcie tej wartości ograniczało możliwości analizy, nie pozwalało na określanie dynamiki, lecz jedynie zmian w relatywnym poziomie produktywności poszczególnych krajów, w tym Polski w relacji do średniej UE-27 i UE-15.

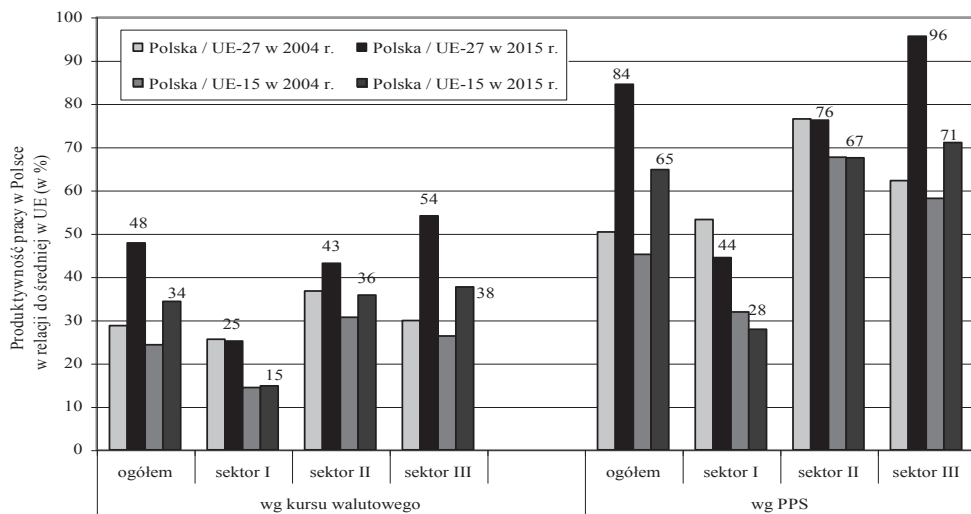
Przeprowadzone badania wykazały, że obserwowane w Polsce w latach 2004-2015 korzystne tendencje przekształceń w strukturze pracujących, polegające na spadku liczby pracujących w mało wydajnym rolnictwie oraz zwiększaniu zatrudnienia w pozarolniczych sektorach o wyższej przeciętnej produktywności pracy, w tym m.in. pozytywne (choć o małym jeszcze zakresie) zmiany w strukturze produkcji sprzedanej przetwórstwa przemysłowego ze względu na poziom stosowanych technik⁸, przyczyniły się do zmniejszenia w kraju dużego dystansu pod względem poziomu produktywności pracy w stosunku do pozostałych krajów Unii Europejskiej, w tym państw wysoko rozwiniętych (15 krajów dawnej UE). Poziom produktywności pracy w polskiej gospodarce ogółem (mierzonej WDB w euro wg kursu walutowego) zwiększył się w latach 2004-2015 w relacji do średniego w UE-27 z około 29 do 48%, a przy uwzględnieniu parytetu siły nabywczej (PPS) z 50 do 84% (odpowiednio w relacji do UE-15 z 24% do 34%, a przy uwzględnieniu PPS z 45 do 65%) (rys. 3).

Polska, pomimo wzrostu względnego (w relacji do średniego w UE) poziomu produktywności pracy w gospodarce ogółem, nie poprawiła jednak w badanym dwunastoletnim okresie swojej pozycji w analizowanym zakresie wśród 27 krajów UE⁹. Pod względem produktywności pracy ogółem (mierzonej WDB w euro wg kursu walutowego) zajmowała w 2004 r. wśród 27 krajów UE miejsce 23., a w 2015 r. nieco dalsze 24. (przed Węgrami, Rumunią i Bułgarią). W latach 2004-2015 Polskę wyprzedziły w analizowanym zakresie dwa kraje: Litwa i Łotwa; natomiast znacznie pogorszyła się w tym okresie lokata Węgier (z 19. na 25. miejsce wśród 27 krajów UE) (rys. 4 i tab. 2).

Postęp Polski w zmniejszaniu dystansu w zakresie produktywności pracy był różny w poszczególnych sektorach. Najmniejszy postęp w zmniejszaniu tego dystansu miał miejsce w sektorze rolniczym. Pomimo że produktywność pracy w tym

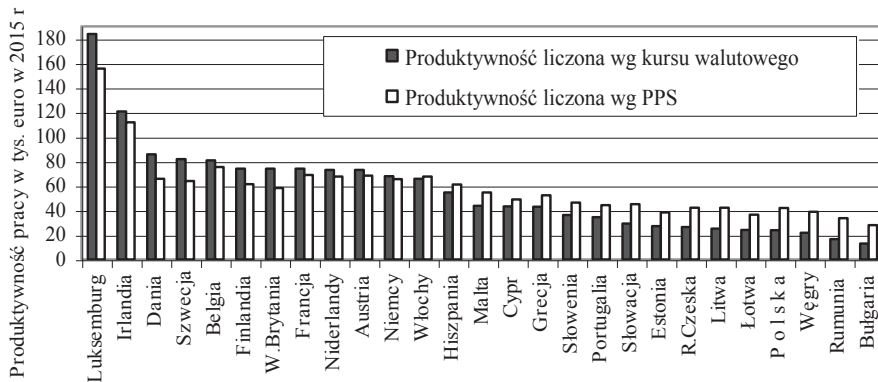
⁸ Zmiany te polegały na spadku w produkcji sprzedanej przetwórstwa przemysłowego udziału niskiej techniki (o około 5%) na rzecz wzrostu głównie techniki średnioniskiej, a w mniejszym zakresie także średniowysokiej i w najmniejszym zakresie techniki wysokiej [Adamczyk-Łojewska 2016].

⁹ Bez Chorwacji.



Rys. 3. Produktywność pracy w polskiej gospodarce ogółem, w tym w trzech sektorach, w relacji do przeciętnej produktywności pracy w UE-27 i UE-15 w roku 2004 i 2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.



Rys. 4. Produktywność pracy w gospodarce ogółem (WDB na 1 pracującego w tys. euro wg kursu walutowego oraz parytetu siły nabywczej PPS) w 2015 r. w 27 krajach Unii Europejskiej (bez Chorwacji, kraje szeregowano wg WDB wg kursu walutowego)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

sektorze w kraju zwiększyła się w latach 2004-2015 o około 29%, to taka skala wzrostu okazała się niedostateczna do zmniejszenia dystansu, a także poprawy relatywnej pozycji Polski wśród krajów UE. Względny poziom produktywności w tym sektorze (mierzonej w euro wg kursu walutowego) w zasadzie nie zmienił się w badanych latach oraz kształtował się na niskim poziomie, 26 – 25% średniej UE-27 oraz 14 –

15% średniej UE-15. Natomiast produktywność mierzona przy uwzględnieniu PPS była wprawdzie znacznie wyższa, niemniej jej względny poziom obniżył się (z 53 do 44% średniej UE-27 oraz z 32 do 28% średniej UE-15) (rys. 3). W 2015 r. niższą produktywnością pracy w sektorze rolniczym charakteryzowała się jedynie Rumunia. Polskę w badanych latach wyprzedziły w omawianym zakresie m.in. Litwa i Łotwa, tj. kraje, w których w większym niż w Polsce stopniu zmniejszyła się liczba pracujących w sektorze rolniczym w relacji do liczby ludności¹⁰.

Tabela 2. Zmiana relatywnej pozycji* Polski wśród 27 krajów UE pod względem produktywności pracy w latach 2004-2015

Wyszczególnienie	Lokata Polski wśród 27 krajów UE pod względem produktywności pracy			
	WDB na pracującego, w euro wg kursu walutowego		WDB na pracującego wg PPS	
	2004	2015	2004	2015
W gospodarce ogółem	23	24	21	22
W sektorze I	24	26	23	26
W sektorze II	21	22	16	18
W sektorze III	22	23	21	20

* W sektorze rolniczym szeregowano kraje od najmniejszej do największej liczby pracujących, w pozostałych sektorach – odwrotnie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Pomimo stosunkowo wysokiej w kraju dynamiki produktywności pracy w sektorze przemysłu i budownictwa (w latach 2004-2015 wzrost o około 57%), ze względu na jeszcze szybszy wzrost tej produktywności w części państw UE dystans Polski w analizowanym zakresie został zmniejszony w małym stopniu, i to tylko przy WDB liczonej wg kursu walutowego, z 37 do 43% w stosunku do średniej UE-27 (a w stosunku do średniej UE-15 – z 30 do 36%) (rys. 4). Pod względem produktywności pracy (liczonej w euro wg kursu walutowego) Polska zajmowała w sektorze przemysłu i budownictwa w 2004 r. miejsce 21., natomiast w 2015 r. nieco dalsze – 22. wśród 27 krajów (przed Estonią, Łotwą, Węgrami, Rumunią i Bułgarią). W omawianym zakresie Polskę wyprzedziły w badanych latach takie kraje, jak: Słowacja i Litwa, obniżyła

¹⁰ Należy zauważyć, że istnieje wyraźna odwrotna zależność korelacyjna między społeczną wydajnością pracy w sektorze rolniczym a liczbą pracujących w tym sektorze w relacji do liczby ludności (współczynnik korelacji w układzie 27 krajów UE kształtował się w latach 2004 i 2013 na poziomie $-0,72$ oraz $-0,73$ (obliczono na podstawie danych Eurostatu).

się natomiast pozycja Węgier z 19. na 25. miejsce). Ze względu na fakt, że Polska jest nadal krajem o relatywnie niskim poziomie cen, nieco korzystniej kształtowała się jej pozycja przy uwzględnieniu parytetu siły nabywczej (w 2004 r. miejsce 16. i w 2015 – 18.) (tab. 2).

Przy stosunkowo niskiej w kraju (wśród trzech sektorów) dynamice produktywności pracy w sektorze usług (w latach 2004-2015 wzrost tylko o 14%) jej relatywny poziom zwiększył się i zbliżył najbardziej w stosunku do średniego w krajach UE, co wskazuje, że w większości tych ostatnich wzrost produktywności pracy w tym sektorze był relatywnie mały. W Polsce produktywność w sektorze usług (liczona w euro wg kursu walutowego) zwiększyła się w badanym okresie z 30 do 54% średniej w UE-27 i z 26 do 38% średniej UE-15. Polska pod względem tak liczonej produktywności pracy w tym sektorze zajmowała wśród badanych krajów w 2004 i 2015 r. odpowiednio miejsca 22. i 23. (w 2015 r. przed Litwą, Rumunią, Węgrami i Bułgarią). Polskę wyprzedziły w analizowanym aspekcie: Słowacja i Łotwa, natomiast obniżyła się (podobnie jak w sektorze przemysłu i budownictwa) lokata Węgier z 19. na 26. miejsce). Względny poziom produktywności pracy w sektorze usług był w Polsce szczególnie wysoki przy uwzględnieniu parytetu siły nabywczej (PPS) (w 2015 r. 96% średniej UE-27 i 71% średniej UE-15), korzystniejsza była także lokata kraju w ramach UE-27, miejsce 21. (w 2004 r.) i 20. (w 2015 r.) (rys. 3 oraz tab. 2).

4. Zakończenie

Analiza wykorzystania w Polsce w procesie wzrostu gospodarczego czynnika ludzkiego oraz zmian zachodzących w produktywności pracy (mierzonej wartością dodaną brutto na 1 mieszkańca), przeprowadzona w odniesieniu do lat 2004-2015, tj. okresu pogłębiania się procesu integracyjnego i realizowania polityki spójności, pozwoliła na następujące ustalenia:

- W Polsce w badanym dwunastoletnim okresie wzrost PKB (o około 54%) dokonał się przy znacznym zwiększeniu liczby pracujących (o 17-18% w zależności od źródła pochodzenia danych: GUS, BAEL czy sprawozdawczość podmiotów) oraz przy dwukrotnie wyższej skali przyrostu produktywności pracy (odpowiednio o 35-36%). Ta ostatnia była głównym czynnikiem wzrostu zwłaszcza w okresie niekorzystnej koniunktury lat 2009-2013, gdy liczba pracujących zwiększała się w niewielkim stopniu lub malała.
- Analizowane trzy sektory istotnie różniły się w badanym okresie dynamiką wzrostu oraz jego charakterem ze względu na sposób wykorzystania zasobów pracy. Najniższą dynamiką wzrostu WDB charakteryzował się w latach 2004-2015 sektor rolniczy (wartość ta podlegała tylko niewielkim wahanom). Znaczny spadek liczby pracujących w tym sektorze (o 26% wg BAEL) umożliwił jednak wzrost społecznej wydajności pracy (produktywność pracy zwiększyła się o około 29%). Najwyższą dynamiką wzrostu WDB (o 97%) oraz produktywności pracy (o około 57%) wyróżniał się sektor przemysłu i budownictwa.

Natomiast w sektorze usług wzrost (WDB o 48%) miał bardziej ekstensywny charakter, dokonywał się w większym stopniu w wyniku przyrostu liczby pracujących (o 29%) niż wzrostu produktywności pracy (o 14%).

- Zaobserwowane różnice w rozwoju analizowanych trzech sektorów znalazły wyraz w zmianie międzysektorowych relacji w zakresie produktywności pracy. W badanym okresie, głównie od 2009 r., systematycznie zmniejszał się relatywny (w stosunku do średniej krajowej) poziom produktywności w sektorze usług, natomiast odwrotnie – zwiększał się w sektorze przemysłu i budownictwa, w którym to produktywność pracy była w 2015 r. już wyższa niż w sektorze usług. Zauważyć należy ponadto, że poziom produktywności w sektorze rolniczym w całym okresie nie przekraczał 30% średniego w gospodarce i nie wykazywał wyraźnej tendencji do zmniejszania dystansu w stosunku do pozostałych sektorów.
- W badanym okresie Polska zmniejszyła w zakresie produktywności dystans w relacji do średniej w UE. Poziom produktywności pracy w polskiej gospodarce ogółem zwiększył się w relacji do średniego w UE-27 z 29 do 48% (w euro wg kursu walutowego) i z 50 do 84% (wg PPS).
- Postęp w zmniejszaniu omawianego dystansu był różny w poszczególnych sektorach, zależał m.in. od tempa zmian zachodzących w innych państwach, tj. czy skala pozytywnych zmian w gospodarce krajowej nadążyła i wyprzedzała tego typu zmiany w pozostałych państwach. I tak w sektorze rolniczym skala wzrostu w kraju produktywności pracy (o 29%) okazała się niewystarczająca do zmniejszenia dystansu w relacji do średniej w UE. Pomimo relatywnie wysokiego w kraju wzrostu produktywności pracy w sektorze przemysłu i budownictwa (o 57%), ze względu na szybszy wzrost tej produktywności w części państw, względny poziom tej produktywności w relacji do średniej w UE-27 zwiększył się w stosunkowo małym zakresie (z 37 do 43%) i to tylko w euro wg kursu walutowego. Natomiast w sektorze usług odwrotnie, przy stosunkowo niskiej dynamice produktywności w kraju jej relatywny poziom zwiększył się najbardziej w stosunku do średniej w UE, co wskazuje na znacznie niższą niż w Polsce dynamikę wzrostu produktywności w tym sektorze w większości krajów Wspólnoty.
- Część krajów dążących do zmniejszenia luki rozwojowej w stosunku do państw wysoko rozwiniętych (takich jak Litwa, Łotwa czy Słowacja) osiągnęła większy postęp we wzroście produktywności pracy. W rezultacie lokata Polski w analizowanym aspekcie wśród 27 krajów UE nieco pogorszyła się, w tym najbardziej o dwa miejsca w sektorze rolniczym (z pozycji 24. na 26.).
- Pomimo obserwowanych w badanym okresie korzystnych zmian rozwojowych w gospodarce polskiej, polegających m.in. na wzroście produktywności pracy (znacznego zwłaszcza w sektorze przemysłu i budownictwa), skalę i tempo tych zmian na tle innych krajów UE należy ocenić jako niedostateczne. Dla uzyskania istotnego postępu w niwelowaniu luki rozwojowej i poprawy konkurencyjności

gospodarki polskiej niezbędny jest znacznie większy zakres i tempo pozytywnych zmian polegających na intensyfikacji działalności gospodarczej, wprowadzaniu zaawansowanych, innowacyjnych metod wytwórczych, a także unowocześnianiu struktury produkcji.

Literatura

- Adameczyk-Łojewska G., 2013, *Work productivity as an economic growth and prosperity factor in Poland from 2004-2010*, Studies & Proceedings of Polish Association for Knowledge Management, nr 67, s. 38-53.
- Adameczyk-Łojewska G., 2016, *Przekształcenia strukturalne i przestrzenne w gospodarce Polski w okresie poakcesyjnym*, Wyd. Uczelniane UTP w Bydgoszczy, ss. 301.
- Bieńkowski W. i in., 2006, *Czynniki i miary międzynarodowej konkurencyjności gospodarek w kontekście globalizacji – wstępne wyniki badań*, Instytut Gospodarki Światowej SGH, Warszawa.
- Bukowski M. i in., 2006, *Źródła i perspektywy wzrostu produktywności w Polsce*, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa.
- Felipe J., Abdon A., Kumar U., 2012, *Tracking the Middle-income Trap: What Is It, Who Is in It, and Why?* Working Paper No. 715, Levy Economics Institute of Board College, 8.
- Hidalgo A., Hausmann R., 2009, *The building blocks of economic complexity*, Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America, vol. 106, no. 26.
- Mucha-Leszko B., 2016, *Technologie ICT, zmiany strukturalne i wydajność pracy jako czynniki rosnącej luki gospodarczej Unii Europejskiej wobec Stanów Zjednoczonych*, *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 3 (81), s. 179-190.
- Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej dla lat 2005-2016, GUS, Warszawa.
- Rocznik Statystyki Międzynarodowej, 2012, GUS, Warszawa.