

**Grażyna Adamczyk-Łojewska**

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy  
e-mail: gslojewscy@neostrada.pl

---

## **ZRÓŻNICOWANIE KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ W ZAKRESIE PROCESU INTENSYFIKACJI DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ**

---

## **DIVERSIFICATION OF THE EUROPEAN UNION COUNTRIES IN THE SCOPE OF THE PROCESS OF ECONOMIC ACTIVITY INTENSIFICATION**

---

DOI: 10.15611/pn.2018.539.01

JEL Classification: E20

**Streszczenie:** Celem niniejszego artykułu jest zaprezentowanie analizy zmian zachodzących w krajach Unii Europejskiej w zakresie produktywności pracy. Zmiany te pośrednio charakteryzują procesy intensyfikacji działalności gospodarczej w tych krajach, związane z doskonaleniem stosowanych metod technicznych i organizacyjnych, a także struktury gospodarki. W opracowaniu przedstawiono wyniki badań obejmujących dwunastoletni okres (2004-2016), w którym analizowano produktywność pracy mierzoną wartością dodaną brutto, przypadającą na jednego pracującego w gospodarce ogółem, w tym w trzech sektorach: rolniczym, przemyśle i budownictwa oraz w sektorze usług. Określono dynamikę wzrostu produktywności w badanych latach, a także zmiany w wielkości zróżnicowania produktywności i międzysektorowych relacji oraz względnego poziomu produktywności i pozycji poszczególnych krajów w badanym zakresie.

**Słowa kluczowe:** kraje UE, produktywność pracy, dynamika i poziom, ujęcie sektorowe, relacje i pozycja w UE.

**Summary:** The purpose of this article was to present an analysis of changes taking place in the European Union countries in terms of labor productivity. These changes indirectly characterize the processes of intensification of economic activity in these countries, related to the improvement of the technical and organizational methods used, as well as the structure of the economy. The study presents the results of research covering the twelve-year period (2004-2016), in which labor productivity was analyzed, measured by gross value added (GVA) per one person employed in the total economy, including three sectors: agriculture, industry and construction, and services. The dynamics of productivity growth in the analyzed years was determined, as well as changes in the size of productivity diversification and cross-sectoral relations as well as the relative level of productivity and the position of individual countries in the studied area.

**Keywords:** EU countries, work productivity, dynamics and level, sectoral approach, relations and position in the EU.

## 1. Wstęp

Rozwój gospodarczy to stopniowy proces intensyfikacji działalności, umożliwiający wzrost efektywności wykorzystania istniejących zasobów, w tym pracy. Wymaga on rozwoju wiedzy i różnego typu umiejętności praktycznych, niezbędnych do doskonalenia stosowanych technik i technologii oraz sposobów organizacji procesów wytwórczych, a także przesuwania aktywności w kierunku nowych działalności, charakteryzujących się wyższym poziomem produktywności pracy [Felipe i in. 2012; Hidalgo, Hausmann 2009].

Pokonywanie dystansu rozwojowego w krajach mniej zaawansowanych gospodarczo wiąże się z potrzebą zapewnienia relatywnie wysokiego tempa wzrostu produktywności. Jest ono uzależnione nie tylko od nakładów inwestycyjnych, ale także wielu czynników endogenicznych, które zmieniają się na ogół powoli i wymagają przekształceń strukturalnych [Siwiński 2005; Michałek i in. 2007; Tokarski 2007]. Rozwój pożądanych przekształceń strukturalnych przyspieszać mogą procesy integracji gospodarczej oraz otwarcia zewnętrznego, w tym międzynarodowego przepływu kapitału. Procesy te, ułatwiając dyfuzję postępu technicznego, naśladownictwo i adaptację różnego typu innowacji oraz rozwiązań instytucjonalnych, mogą przyczyniać się do zwiększania produktywności czynników wytwórczych, w tym pracy [Ben-David, Loewy 2003; Barro, Sala-i-Martin 2004]. W ramach Unii Europejskiej podejmowana jest też świadoma polityka strukturalna oraz ponoszone są znaczne nakłady finansowe nakierowane na zmniejszanie zróżnicowań w zakresie uwarunkowań rozwoju ekonomicznego poszczególnych krajów.

Celem niniejszego artykułu było zaprezentowanie analizy zmian zachodzących w krajach Unii Europejskiej w zakresie produktywności pracy, będących następstwem procesu intensyfikacji działalności gospodarczej w tych krajach. Przedstawiono wyniki podjętych przez autorkę badań, obejmujących dwunastoletni okres (2004-2016), w którym analizowano produktywność pracy mierzoną wartością dodaną brutto (WDB) przypadającą na jednego pracującego w gospodarce ogółem, w tym w trzech sektorach: I – rolniczym (obejmującym również pracujących w leśnictwie i rybactwie), II – przemyśle i budownictwie oraz III – sektorze usług.

Badania pozwoliły na określenie:

- dynamiki wzrostu w badanych latach produktywności pracy w skali całej UE, w tym w dwu grupach krajów (UE-15 krajów dawnej Wspólnoty oraz grupy 13 nowych krajów członkowskich<sup>1</sup>), a także w poszczególnych krajach;
- zmian w skali zróżnicowania produktywności pracy w przekroju 28 krajów UE, a także w zakresie międzysektorowych relacji poziomu produktywności;
- zmian we względnym poziomie produktywności pracy poszczególnych krajów w relacji do średniego poziomu w UE-28 oraz pozycji krajów w tym zakresie.

W badaniach posługiwano się danymi wyjściowymi pochodzącymi z Eurosta-

---

<sup>1</sup> Krajów, które wstąpiły do UE w 2004 r. lub później.

tu i analizowano wartość dodaną brutto (WDB) na jednego pracującego, wyrażoną głównie w euro według kursu walutowego. Uznano bowiem, że tak wyrażona produktywność stanowi jeden z istotnych czynników decydujących o poziomie konkurencyjności krajów na rynku międzynarodowym [Bieńkowski i in. 2008], w odróżnieniu od WDB wyrażonej przy uwzględnieniu parytetu siły nabywczej poszczególnych walut (PPS), dostarczającej przede wszystkim informacji o podstawach ekonomicznych poziomu życia.

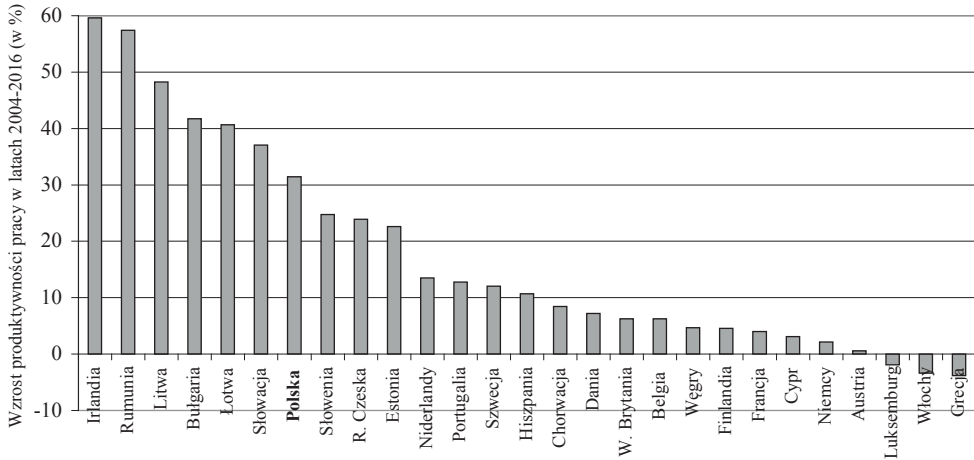
W analizach cząstkowych posługiwano się produktywnością liczoną na różne sposoby: w cenach stałych (bazowych z 2010 r.) przy określaniu dynamiki i stopy wzrostu oraz w cenach bieżących – przy określaniu zróźnicowania i relacji międzysektorowych, a także względnego (w relacji do średniego w UE) poziomu produktywności w poszczególnych latach.

## 2. Procesy intensyfikacji działalności w gospodarce ogółem

Przeciętna w Unii Europejskiej<sup>2</sup> produktywność pracy, mierzona WDB przypadającą na jednego pracującego w gospodarce ogółem (liczona w euro w cenach stałych), mimo niewielkiego regresu w trzech latach: 2008, 2009 i 2012, w całym analizowanym dwunastoletnim okresie (2004-2016) zwiększyła się o 7,2%. Postęp w badanym zakresie był bardzo zróźnicowany w przekroju krajów. Relatywnie wysoką dynamiką produktywności pracy w gospodarce ogółem charakteryzowała się w okresie 2004-2016, oprócz Irlandii (wzrost o 60%), przeważająca część krajów Europy Środkowo-Wschodniej, takich jak: Rumunia (wzrost o 57%), Litwa (o 48%), Bułgaria (o 42%), Łotwa (o 41%), Słowacja (o 37%), Polska (o 31%), Słowenia (o 25%), Czechy (o 24%) i Estonia (o 23%). Stosunkowo mały (w granicach 1-4%) wzrost produktywności (liczonej w cenach stałych) miał natomiast miejsce w Austrii, Niemczech, na Cyprze i we Francji, a w trzech krajach: w Grecji, we Włoszech i w Luksemburgu – wręcz regres (2-4%) poziomu produktywności w 2016 r. w relacji do 2004 r. (rys. 1).

Duży, znacznie większy niż przeciętny w UE, wzrost produktywności pracy w latach 2004-2016 w gospodarkach większości tzw. nowych krajów członkowskich z Europy Środkowo-Wschodniej spowodował, że zmniejszyło się wśród 28 krajów UE zróźnicowanie w zakresie produktywności pracy (mierzonej WDB przypadającą na jednego pracującego, liczoną w euro w cenach bieżących). Zmniejszyła się w badanym okresie rozpiętość między minimalną i maksymalną wartością wskaźnika, o ile w 2004 r. kształtowała się jak 1:22, o tyle w 2016 r. jak 1:13. Również współczynnik zmienności zmniejszył się z 68,3% (w 2004 r.) do 65,3% (w 2016 r.), przy czym malejąca tendencja występowała tu głównie do 2012 r., ponieważ w latach 2013-2015 współczynnik zmienności nieco się zwiększył.

<sup>2</sup> W analizie dynamiki wartości dodanej brutto na jednego pracującego, liczonej w cenach stałych (z 2010 r.), uwzględniono 27 krajów UE (bez Malty) ze względu na brak odpowiednich danych dla tego kraju.



**Rys. 1.** Procentowy wzrost produktywności pracy (wyrażonej w euro w cenach stałych) w latach 2004-2016 w gospodarce 27 krajów UE (bez Malty)

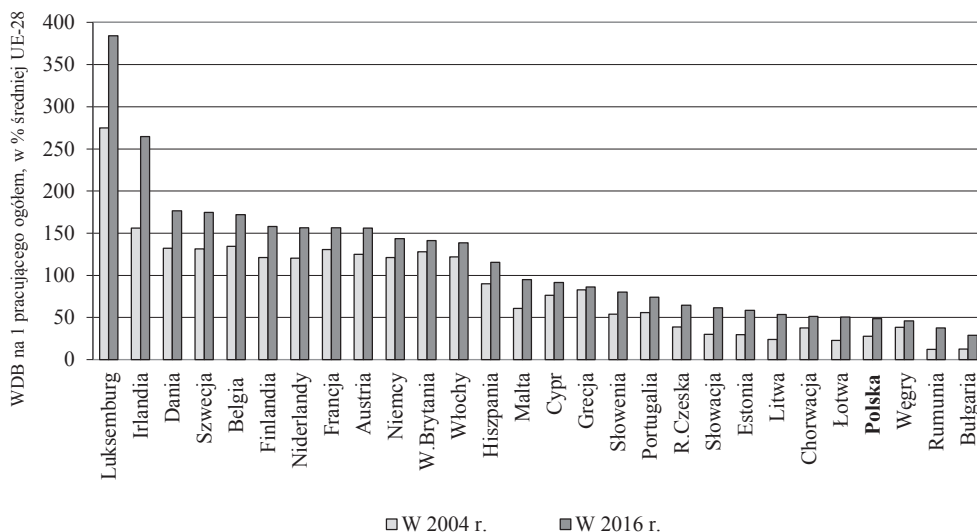
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Pomimo obserwowanej tendencji do konwergencji oraz zmniejszania się dysproporcji między krajami UE w analizowanym zakresie, międzynarodowe zróżnicowanie poziomu produktywności pracy było w 2016 r. nadal bardzo duże, zwłaszcza przy wyrażeniu WDB na jednego pracującego w euro, a mniejsze przy uwzględnieniu parytetu siły nabywczej. Relacje minimalnej produktywności pracy (w Bułgarii) do maksymalnej (w Luksemburgu) kształtowały się w pierwszym wariantcie jak 1:13, natomiast w drugim – jak 1:5<sup>3</sup>. Produktywnością (liczoną w euro) wyższą od przeciętnej we Wspólnocie charakteryzowały się prawie wszystkie państwa tzw. starej UE-15 (z wyjątkiem Portugalii i Grecji). Szczególnie wysoką produktywnością wyróżniała się, oprócz Luksemburga, także Irlandia. Ponadto w trzech krajach (w Danii, Szwecji i Belgii) produktywność liczona w euro była w granicach 76-72%, a w kolejnych czterech krajach (w Finlandii, Holandii, Francji i Austrii) – w granicach 58-56%, wyższa od średniej w UE-28 (rys. 2).

We wszystkich tzw. nowych krajach członkowskich oraz w Portugalii i Grecji produktywność pracy była w 2016 r. niższa od średniej w UE-28, jednocześnie w czterech krajach (Bułgarii, Rumunii, na Węgrzech i w Polsce) produktywność liczona w euro nie przekroczyła poziomu 50% tej średniej (rys. 2).

Różne w poszczególnych krajach tempo pozytywnych przemian związanych z postępowaniem w zakresie stosowanych technik i technologii oraz przekształceń strukturalnych, polegających na przemieszczaniu się pracujących do bardziej wydajnych sektorów i działów, przyczyniło się do zmiany lokaty tych krajów w UE pod wzglę-

<sup>3</sup> Obliczenia własne na podstawie danych Eurostatu.



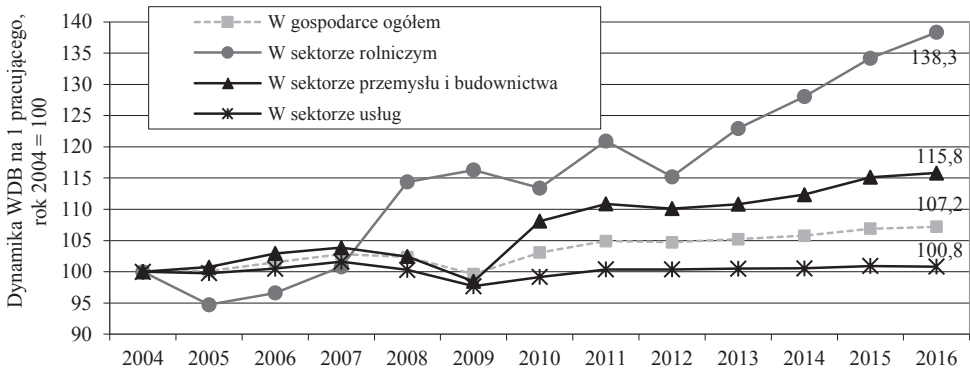
**Rys. 2.** Produktywność pracy w gospodarce ogółem poszczególnych krajów (mierzona WDB wyrażoną w euro w cenach bieżących) w % średniej UE-28 w roku 2004 i 2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

dem poziomu produktywności pracy w gospodarce ogółem. W dwunastoletnim okresie (2004-2016) poprawiła się znacznie w omawianym zakresie lokata Holandii (o 5 miejsc, z 12. na 7. pozycję), Finlandii (o 4 miejsca, z 10. na 6. pozycję), a także Litwy (o 3 miejsca, z 25. na 22. pozycję), natomiast pogorszyła się najbardziej lokata Węgier (o 5 miejsc, z 20. na 26. pozycję), W. Brytanii (o 4 miejsca, z 7. na 11. pozycję) i Włoch (o 3 miejsca, z 9. na 12. pozycję). W badanych latach również lokata Polski zmieniła się niekorzystnie z 24. na 25. pozycję, Polskę wyprzedziły bowiem pod względem poziomu produktywności pracy dwa kraje: Litwa i Łotwa.

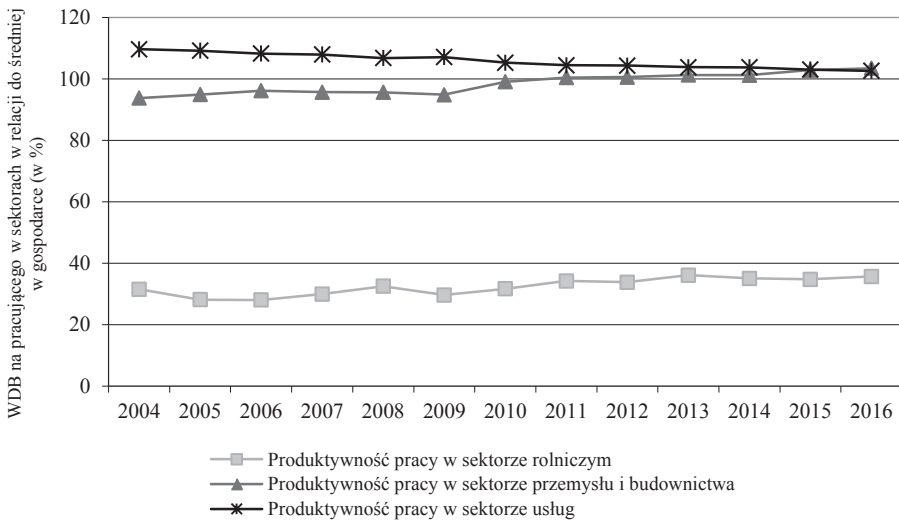
### 3. Sektorowe zróżnicowanie procesów intensyfikacji działalności

W badanych latach (2004-2016) wzrost produktywności pracy w UE-28 był znacznie zróżnicowany w układzie sektorowym (rys. 3). Najwyższa dynamika wzrostu produktywności pracy miała miejsce w sektorze rolniczym (wzrost o 38,3%). Wzrost ten był przede wszystkim następstwem spadku liczby pracujących w tym sektorze (o 27% w UE-28), wytwarzana globalna WDB podlegała bowiem znacznym wahaniom i nie wykazywała tendencji wzrostowych. Co szczególnie istotne, poziom produktywności pracy, pomimo wzrostowej tendencji, był w omawianym sektorze nadal relatywnie niski. Przeciętnie w krajach UE-28 nie przekroczył w 2016 r. 36% średniego poziomu produktywności w gospodarce ogółem (rys. 4).



**Rys. 3.** Dynamika przeciętnej w UE-28 produktywności pracy w gospodarce ogółem, w tym w trzech sektorach, w latach 2004-2016 (w cenach stałych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.



**Rys. 4.** Produktywność pracy (w euro w cenach bieżących) w trzech sektorach w relacji do średniej w gospodarce ogółem w UE-28 w latach 2004-2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

W badanych latach (2004-2016) produktywność pracy również w sektorze łącznie ujmowanego przemysłu i budownictwa charakteryzowała się przeciętnie w UE-28 wyższą niż w gospodarce ogółem dynamiką wzrostu (wzrost o 15,8%). Produktywność pracy w tym sektorze wprawdzie zmniejszyła się w okresie kryzysu finansowego i gospodarczego w latach 2008-2009, ale od 2010 r. wykazywała już

wyraźnie tendencję wzrostową (rys. 3). W rezultacie relatywny poziom tej produktywności w stosunku do średniego w gospodarce, począwszy od 2010 r., systematycznie się zwiększał (w odróżnieniu od produktywności w sektorze usług) (rys. 4). Wzrost produktywności w tym sektorze dokonał się w skali UE-28 w badanych dwunastu latach przy wzroście globalnej WDB (o około 7%) i zmniejszeniu się liczby pracujących (o około 8%) (tab. 1).

**Tabela 1.** Sektorowe zróżnicowanie wskaźników charakteryzujących dynamikę produktywności pracy, WDB i liczbę pracujących w UE-28, w tym w grupie starych i nowych krajów członkowskich, w latach 2004-2016

Wyszczególnienie		UE-28	UE-15	UE-13 – nowe kraje członkowskie
Dynamika produktywności pracy (liczonej w euro w cenach stałych)	ogółem	107,2	105,5	131,5
	sektor I	138,3	126,0	140,1
	sektor II	115,8	116,8	140,8
	sektor III	100,8	100,3	116,1
Dynamika WDB (liczonej w euro w cenach stałych)	ogółem	115,3	113,6	140,7
	sektor I	99,7	98,5	93,5
	sektor II	106,7	103,1	147,8
	sektor III	119,0	117,8	140,6
Dynamika liczby pracujących	ogółem	107,6	107,7	106,9
	sektor I	72,6	78,2	66,8
	sektor II	92,1	88,3	104,9
	sektor III	117,4	117,4	121,1

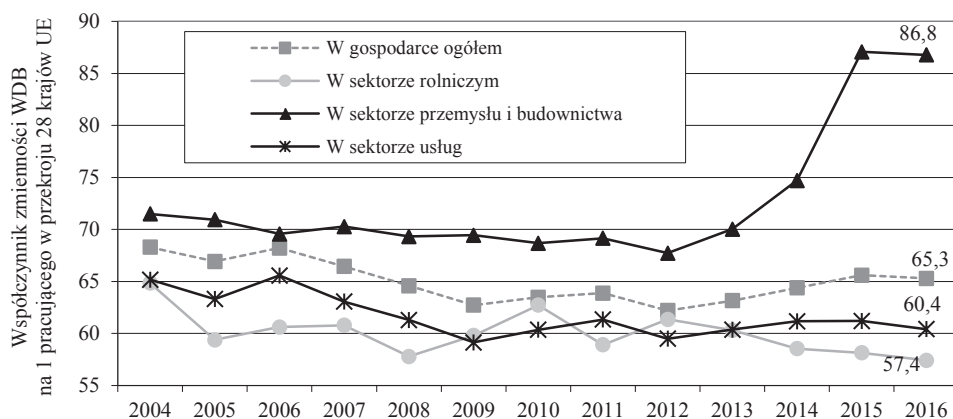
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

W ramach trzech sektorów najniższa dynamika wzrostu produktywności pracy miała miejsce w badanych latach w sektorze usług (w UE-28 wzrost o 0,8%) (rys. 3). Stosunkowo dużemu (w porównaniu z pozostałymi sektorami) wzrostowi globalnej WDB w tym sektorze (o 19% w UE-28) towarzyszył bowiem również względnie duży przyrost liczby pracujących (o 17%). W okresie kryzysu lat 2008-2009 wystąpił tu (podobnie jak w sektorze II) niewielki regres produktywności pracy, a następnie powolny wzrost. Wysoki początkowo poziom produktywności w tym sektorze systematycznie zmniejszał się w relacji do średniego w gospodarce i w latach 2015-2016 zrównał się z produktywnością w sektorze przemysłu i budownictwa (rys. 4).

We wszystkich trzech sektorach dynamika wzrostu produktywności pracy była w latach 2004-2016 wyższa w grupie tzw. nowych krajów członkowskich niż w grupie 15 krajów starej UE. W grupie nowych krajów członkowskich szczególnie wysoki był wzrost wydajności pracy w sektorach produkcyjnych, WDB na jednego pracującego w sektorze I zwiększyła się średnio o 40% i w sektorze II – o 41%, natomiast w sektorze III – o 16% (w UE-15 odpowiednio: o 26% i 17% oraz o 0,3%) (tab. 1).



Wyższe na ogół tempo wzrostu wydajności pracy w przeważającej części nowych, rozwijających się krajów członkowskich, będące wyrazem pozytywnych przekształceń zachodzących w strukturze gospodarki tych krajów, spowodowało zmniejszenie się zróżnicowania w zakresie produktywności pracy w przekroju 28 krajów UE. Mierzone współczynnikiem zmienności zróżnicowanie produktywności pracy zmniejszyło się w badanych latach w sektorze rolniczym i w 2016 r. było stosunkowo najmniejsze (współczynnik zmienności wynosił 57,5%). Podobnie zmniejszyło się również zróżnicowanie w sektorze usług (w 2016 r. współczynnik zmienności wynosił 60%). Zwraca natomiast uwagę relatywnie wysokie i szybko rosnące od 2012 r. zróżnicowanie produktywności pracy w sektorze przemysłu i budownictwa (w 2016 r. współczynnik zmienności wynosił prawie 87%) (rys. 5).



Rys. 5. Zróżnicowanie w przekroju 28 krajów UE produktywności pracy w gospodarce ogółem oraz w trzech sektorach w latach 2004-2016

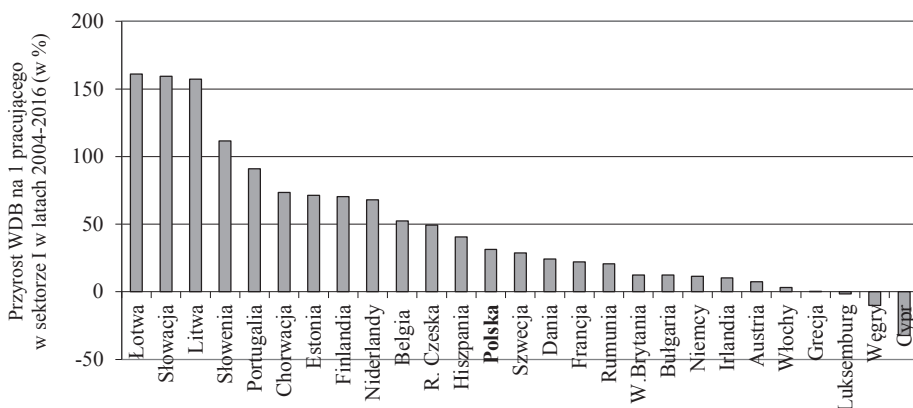
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Wyniki przeprowadzonej analizy wskazują na stopniowe ograniczanie w badanym zakresie dystansu większości nowych krajów członkowskich w stosunku do rozwiniętych gospodarczo krajów Europy Zachodniej. Postęp poszczególnych krajów w analizowanym zakresie był jednak zróżnicowany, a dystans poziomu produktywności pozostawał w 2016 r. nadal duży.

W sektorze rolniczym wzrost produktywności pracy miał miejsce w badanym okresie (2004-2016) w większości krajów Wspólnoty. Największą dynamiką charakteryzowały się trzy kraje: Łotwa, Słowacja i Litwa, jednocześnie na Cyprze i Węgrzech nastąpiło znaczne zmniejszenie się produktywności (rys. 6).

Ze względu na poziom produktywności w tym sektorze najbardziej poprawiła się we Wspólnocie lokata Słowacji – o 9 miejsc (z 18. na 9. pozycję), Czech – o 6 miejsc (z 20. na 14.), Finlandii – o 5 (z 9. na 4.), a także Holandii, Belgii i Malty – o 3 miejsca. Pogorszyła się natomiast znacznie lokata: Danii – o 7 miejsc (z 6. na

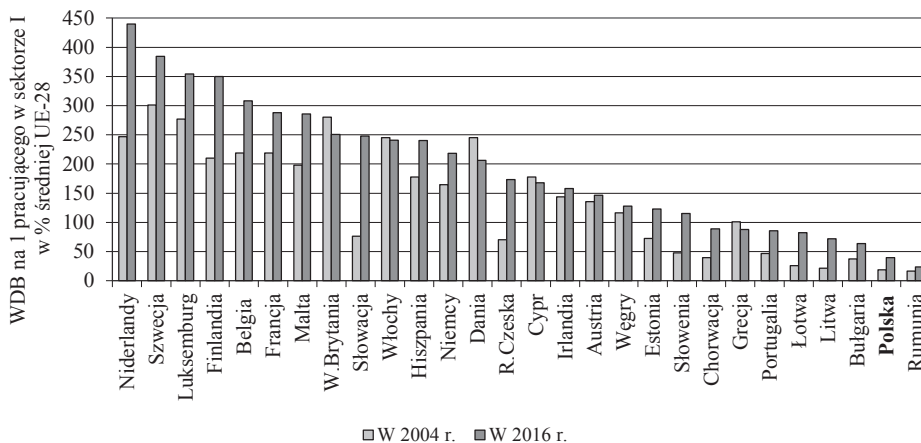




**Rys. 6.** Przyrost produktywności pracy (liczonej w cenach stałych) w sektorze rolniczym w 27 krajach UE (bez Malty) w latach 2004-2016 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

13. pozycję), W. Brytanii – o 6 miejsc (z 2. na 8.) oraz Włoch i Grecji – o 5 miejsc. W 2016 r. najwyższym poziomem produktywności pracy w tym sektorze charakteryzowała się Holandia i Szwecja, natomiast niskim Rumunia i Polska (rys. 7).

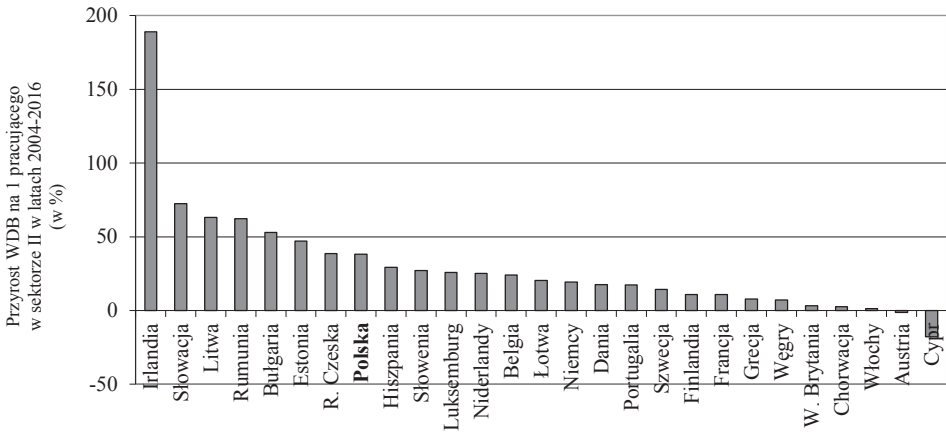


**Rys. 7.** Produktywność pracy w sektorze rolniczym w 28 krajach (w euro w cenach bieżących) w relacji do średniej w UE-28 w 2004 i 2016 r. (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

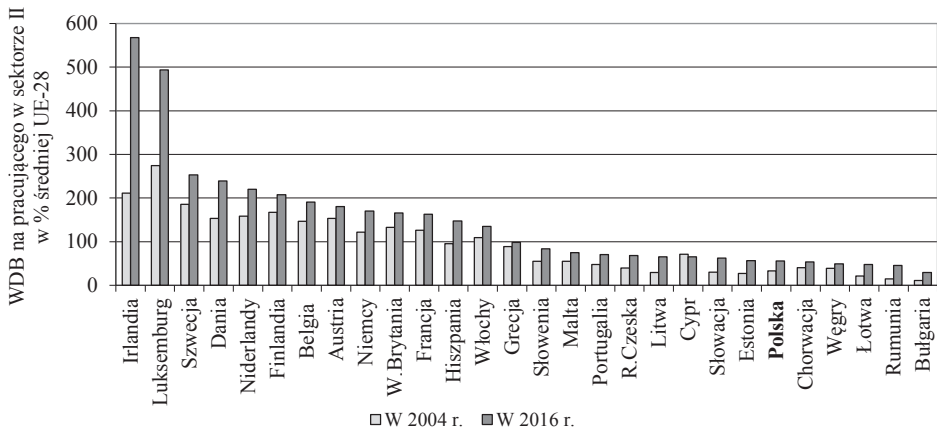
W sektorze łącznie ujmowanego przemysłu i budownictwa szczególnie wysoką dynamiką wzrostu wyróżniała się w badanym okresie (od 2011 r.) Irlandia, a wśród

pozostałych krajów również Słowacja, Litwa i Rumunia. Natomiast małą dynamiką wzrostu wydajności w tym sektorze charakteryzowały się takie kraje, jak: Włochy, Chorwacja, W. Brytania, Węgry czy Grecja. W 2016 r. produktywność (liczona w cenach stałych) była też w dwóch krajach (na Cyprze i w Austrii) niższa niż w 2004 r. (rys. 8).



**Rys. 8.** Przyrost produktywności pracy (liczonej w cenach stałych) w sektorze przemysłu i budownictwa w 27 krajach UE (bez Malty) w latach 2004-2016 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

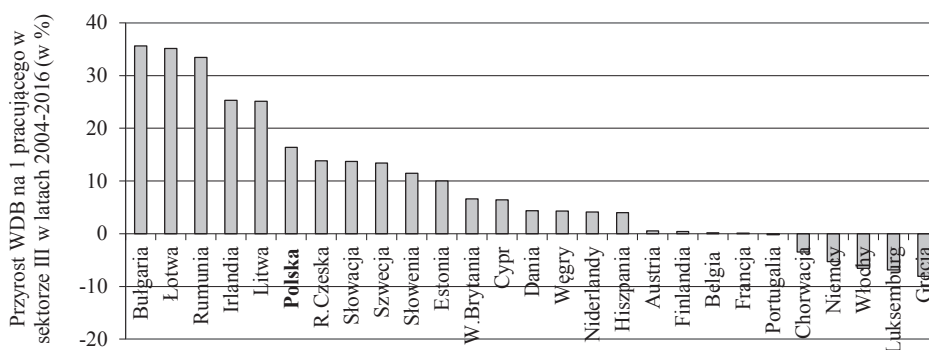


**Rys. 9.** Produktywność pracy w sektorze przemysłu i budownictwa w 28 krajach (w euro w cenach bieżących) w relacji do średniej w UE-28 w 2004 i 2016 r. (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Pod względem produktywności pracy w tym sektorze poprawiła się znacząco wśród 28 krajów UE lokata Litwy – o 5 miejsc (z 24. na 19.), Estonii – o 3 miejsca (z 25. na 22.), a także Słowacji – o 2 miejsca (z 23. na 21.). Natomiast oddaliła się lokata Cypru – o 5 miejsc (z 15. na 20.) oraz Chorwacji (z 19. na 24.), a także Węgiel – o 4 miejsca (z 21. na 23.). W 2016 r. najwyższym poziomem produktywności pracy w tym sektorze wyróżniały się przede wszystkim Irlandia i Luksemburg, natomiast niskim charakteryzowały się nadal takie kraje, jak: Bułgaria, Rumunia, Łotwa (rys. 9).

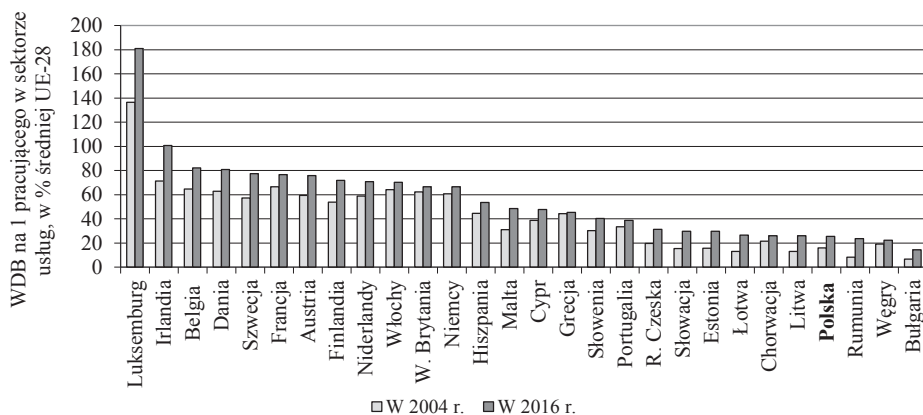
W sektorze usług największy procentowy wzrost produktywności pracy miał miejsce w badanym dwunastoleciu w Bułgarii, na Łotwie i w Rumunii, natomiast pewien regres tej produktywności (< od 10%) w Grecji, Luksemburgu, we Włoszech, w Niemczech i Chorwacji (rys. 10).



**Rys. 10.** Przyrost produktywności pracy (liczonej w cenach stałych) w sektorze usług w 27 krajach UE (bez Malty) w latach 2004-2016 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

W ramach 28 krajów najbardziej poprawiła się ze względu na poziom produktywności pracy w sektorze III lokata Szwecji – o 6 miejsc (z 11. na 5.), Finlandii (z 12. na 8.), Słowacji (z 24. na 20.), Łotwy (z 26. na 22.) oraz Malty (z 17. na 14.). Oddaliła się natomiast pozycja Węgiel – o 6 miejsc (z 21. na 27.), Włoch – o 5 miejsc (z 5. na 10.), Wielkiej Brytanii (z 7. na 11.) i Niemiec (z 8. na 12.). W omawianym sektorze najwyższym poziomem WDB na jednego pracującego wyróżniał się (w 2004 i 2016 r.) Luksemburg, natomiast minimalny poziom tego wskaźnika przypadł w obydwu wymienionych latach Bułgarii. Rozpiętość wskaźników minimalnego i maksymalnego jednak się zmniejszyła, o ile w 2004 r. kształtowała się jak 1:20, o tyle w 2016 r. jak 1:12 (rys. 11).



**Rys. 11.** Produktywność pracy w sektorze usług 28 krajów (w euro w cenach bieżących) w relacji do średniej w UE-28 w 2004 i 2016 r. (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

## 4. Zakończenie

Analiza produktywności pracy w krajach UE (mierzonej WDB na jednego pracującego w euro) przeprowadzona w odniesieniu do lat 2004-2016 pozwoliła na następujące ustalenia:

- Produktywność pracy w UE w gospodarce ogółem zwiększyła się w badanym dwunastoletnim okresie przeciętnie o 7,2%, postęp był jednak bardzo zróżnicowany w przekroju krajów. Najwyższą dynamiką wzrostu produktywności w gospodarce ogółem, oprócz Irlandii, charakteryzowały się nowe kraje członkowskie, zwłaszcza z Europy Środkowo-Wschodniej.
- W latach 2004-2016 dysproporcje między krajami w zakresie produktywności pracy w gospodarce ogółem zmniejszyły się. O ile rozpiętość między minimalnym i maksymalnym poziomem tej produktywności kształtowała się w 2004 r. jak 1: 22, o tyle w 2016 r. jak 1:13. Pomimo obserwowanej tendencji do konwergencji, w 2016 r. produktywnością wyższą od przeciętnej charakteryzowały się nadal wyłącznie kraje dawnej UE-15 (z wyjątkiem Portugalii i Grecji), a niższą od średniej wszystkie nowe kraje członkowskie.
- Wzrost produktywności pracy był w badanych latach zróżnicowany w układzie sektorowym, w UE-28 relatywnie wysoki w sektorach produkcyjnych (w I – o 38% i II – o 16%) oraz niski w sektorze usług (o 0,8%). We wszystkich trzech sektorach wyższą dynamiką produktywności charakteryzowała się przeciętnie grupa nowych krajów członkowskich (odpowiednio o 40%, 41% i 16%).
- Pomimo stosunkowo dużej dynamiki wzrostu produktywności pracy w sektorze rolniczym jej przeciętny w UE-28 poziom był nadal niski w relacji do pozosta-

łych dwóch sektorów (nie przekroczył 40% przeciętnego poziomu w gospodarce ogółem). Natomiast w działalności pozarolniczej zmieniały się międzysektorowe relacje produktywności na rzecz wzrostu produktywności w sektorze przemysłu i budownictwa.

- Postęp pod względem wzrostu produktywności był zróżnicowany w poszczególnych krajach. Na szczególną uwagę zasługuje duży wzrost w analizowanym okresie i wysoki w 2016 r. poziom wydajności pracy w gospodarce Irlandii, zwłaszcza w sektorze przemysłu i budownictwa oraz sektorze usług. W grupie nowych krajów członkowskich zwraca natomiast uwagę relatywnie mały postęp w badanym zakresie na Węgrzech, lokata tego państwa pod względem poziomu produktywności pracy zmieniła się bowiem niekorzystnie we wszystkich trzech sektorach.
- Uwzględniając to, że o poziomie dobrobytu ekonomicznego (przy istniejących niekorzystnych trendach demograficznych) decydował będzie głównie wzrost produktywności pracy, szczególnego znaczenia nabiera problem tworzenia odpowiednich uwarunkowań (m.in. instytucjonalnych) oraz wdrażania skutecznych instrumentów polityki gospodarczej, nakierowanych na dynamizowanie postępu technologicznego i organizacyjnego, a także korzystnych z omawianego punktu widzenia przekształceń w strukturze gospodarki.

## Literatura

- Barro R.J., Sala-i-Martin X., 2004, *Economic Growth*, The MIT Press, Cambridge Mass, London.
- Ben-David D., Loewy M.B., 2003, *Trade and the neoclassical growth model*, Journal of Economic Integration, vol. 18.
- Bieńkowski W. i in., 2008, *Czynniki i miary międzynarodowej konkurencyjności gospodarek w kontekście globalizacji – wstępne wyniki badań*, Instytut Gospodarki Światowej SGH, 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.
- Michałek J. i in., 2007, *Polska w UE. Dynamika konwergencji ekonomicznej*, WN PWN, Warszawa.
- Siwiński W., 2005, *Międzynarodowe zróżnicowanie rozwoju gospodarczego: fakty i teoria*, Ekonomista, nr 6.
- Tokarski T., 2007, *Teoretyczne podstawy przyczyn zróżnicowania rozwoju gospodarczego*, [w:] Piasecki R. (red.), *Ekonomia rozwoju*, PWE, Warszawa.