

Aldona Mrówczyńska-Kamińska

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

WYDAJNOŚĆ PRACY W GOSPODARCE ŻYWNOŚCIOWEJ W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

LABOUR PRODUCTIVITY IN THE AGRI-FOOD SECTOR IN THE EUROPEAN UNION COUNTRIES

Słowa kluczowe: gospodarka żywnościowa, produkcja globalna, wartość dodana brutto, wydajność pracy, gospodarka narodowa

Key words: agri-food sector, global production, gross value added, labour productivity, national economy

Abstrakt. Celem badań była analiza porównawcza wydajności pracy w gospodarce żywnościowej w krajach UE w 2009 r. Wydajność pracy obliczono odnosząc wartość produkcji globalnej i wartości dodanej brutto na jednego zatrudnionego oraz zmierzono relacje wydajności pracy w gospodarce żywnościowej na tle całej gospodarki narodowej. Głównym materiałem źródłowym były *Bilanse przepływów międzygałęziowych* dla poszczególnych krajów UE. Wyniki obliczeń wskazują, że poziom wydajności pracy w gospodarce żywnościowej w krajach UE wykazuje znaczne zróżnicowanie. W krajach zachodniej i północnej Europy poziom tej wydajności wynosił około 160-180. tys. euro i było to prawie piętnastokrotnie więcej niż w Bułgarii i Rumunii. W ogóle w krajach środkowo-wschodniej Europy wydajność pracy w gospodarce żywnościowej jest znacznie niższa niż w krajach UE-15. Spowodowane to było przede wszystkim wadliwością strukturalną, związaną ze zbyt dużymi zasobami pracy w rolnictwie w nowych krajach członkowskich UE. Wpływało to również na trudności w uzyskiwaniu w tych krajach porównywanej wydajności w sektorze rolno-żywnościowym w stosunku do całej gospodarki narodowej.

Wstęp

Ważnym aspektem w badaniu rozwoju rolnictwa w kierunku agrobiznesu jest określenie efektywności wykorzystania czynników produkcji [Woś 1979, Tomczak 2004]. Jednym z istotniejszych czynników jest praca i związana z nią wydajność. W krajach Unii Europejskiej (UE), które są członkami wspólnoty od 2004 r., występuje problem bardzo niskiej wydajności pracy w rolnictwie i w całym sektorze rolno-żywnościowym [Baer-Nawrocka, Kiryluk-Dryjska 2009, Czekał 2008, Pocztka, Mrówczyńska-Kamińska 2008, Stępień i in. 2006]. Badanie wydajności pracy jest ważnym zagadnieniem ze względu na to, że efektywne wykorzystanie czynników produkcji jest kwestią przesądzającą o konkurencyjności rolnictwa i całego sektora rolno-żywnościowego w skali krajowej, a także międzynarodowej. Wielkość, jakość i struktura zasobów produkcyjnych oraz efektywność ich wykorzystania, obok systemu społeczno-ekonomicznego i polityki ekonomicznej, należą do najważniejszych czynników określających konkurencyjność danej gospodarki i jej sektorów [Misala, Ślusarczyk 1999]. Wydajność pracy jest najważniejszym miernikiem produktywności, co wynika przede wszystkim z istoty gospodarowania i wzrostu gospodarczego, których sens sprowadza się do wytwarzania na jednego pracującego coraz większej ilości dóbr i dochodu, a to z kolei jest możliwe tylko przy wzroście wydajności pracy [Pocztka 1994, 2003].

Głównym celem badań było porównanie wydajności pracy w gospodarce żywnościowej w poszczególnych krajach UE, zmierzonej produkcją globalną i wartością dodaną brutto.

Material i metodyka badań

W celu porównania wydajności pracy w gospodarce żywnościowej w krajach UE obliczono ją w poszczególnych sferach agrobiznesu, a także porównano produktywność pracy w gospodarce żywnościowej na tle całej gospodarki narodowej. Zakres czasowy badań dotyczył 2009 r.¹. Analiza dotyczyła trzech sfer agrobiznesu (gospodarki żywnościowej): przemysłów wytwarzających środki produkcji i usługi dla rolnictwa i przemysłu spożywczego (sfera I), rolnictwa (sfera II) i przemysłu spożywczego (sfera III) [Davis, Goldberg 1967]². Podstawowymi materiałami źródłowymi wykorzystywanymi w pracy są *Bilanse przepływów międzygałęziowych* dla poszczególnych krajów UE oraz dane Eurostatu.

Wydajność pracy w gospodarce żywnościowej zmierzona produkcją globalną i wartością dodaną brutto

W tabeli 1 przedstawiono wydajność pracy w gospodarce żywnościowej zmierzoną produkcją globalną i wartością dodaną brutto na 1 zatrudnionego w 2009 r. Najwyższą wydajnością pracy mierzoną produkcją globalną charakteryzowała się gospodarka żywnościowa w krajach UE-15, takich jak: Belgia, Holandia, Irlandia, Szwecja i Dania, w których wydajność pracy w 2009 r. wyniosła 160-180 mld euro na jednego zatrudnionego oraz Niemcy, Wielka Brytania i Francja – około 140 tys. euro. Są to głównie kraje wysoko rozwinięte, w których poziom rozwoju gospodarki żywnościowej był najwyższy w całej UE. W krajach tych występują także nowoczesne zależności w przepływach międzygałęziowych w agrobiznesie [Mrówczyńska-Kamińska 2010]. Najniższą wydajnością pracy charakteryzowały się kraje środkowo-wschodniej Europy, w których jeden zatrudniony w całej gospodarce żywnościowej wytwarza od około 11 tys. euro produkcji globalnej w Bułgarii i Rumunii do około 25 tys. euro w Polsce, na Łotwie i Litwie. Średni poziom wydajności pracy w całej UE wyniósł w 2009 r. około 90 tys. euro, przy czym w krajach UE-15 – wydajność ta wyniosła średnio 117 tys. euro, natomiast w nowych krajach członkowskich – niecałe 35 tys. euro. Na tak znaczne różnice pomiędzy poziomem produktywności pracy w gospodarce żywnościowej w poszczególnych krajach miał wpływ przede wszystkim poziom wydajności w przemyśle spożywczym. W Irlandii i w Holandii jeden zatrudniony w przemyśle spożywczym wytworzył w 2009 r. ponad 420 tys. euro produkcji globalnej, natomiast np. w Bułgarii poziom był ten ponad 20-krotnie niższy (24 tys. euro). Podobne różnice wystąpiły w zakresie wydajności pracy w rolnictwie. Przykładowo, w Danii, Francji, Holandii, Niemczech i Szwecji, jeden zatrudniony wytworzył ponad 100 tys. euro produkcji, a w Bułgarii, Rumunii i Polsce ponad 10-krotnie mniej. Wyniki te wskazują, że różnice w poziomie wydajności pracy w całej gospodarce żywnościowej w nowych krajach członkowskich w porównaniu do UE-15 były duże, a spowodowane były głównie poziomem wydajności pracy w rolnictwie. Produktywność pracy w polskim rolnictwie w 2010 r. mierzona wytworzoną produkcją stanowiła 30,0% przeciętnego poziomu w UE-27 i tylko 17,6% wydajności pracy w rolnictwie UE-15, czyli była odpowiednio trzy i sześć razy niższa. Niższą wydajnością pracy niż w polskim rolnictwie cechowało się tylko gospodarki rumuńskie, bułgarskie i łotewskie. W polskim rolnictwie produktywność czynników produkcji na tle pozostałych krajów UE była niska. Produktywność ziemi w polskim rolnictwie, głównie za sprawą niższego poziomu intensywności wytwarzania (niski poziom nakładów kapitałowych) i niższego poziomu intensywności zorganizowania produkcji rolnej (duży udział zbóż w strukturze zasiewów i stosunkowo niskie obsady zwierząt gospodarskich), wyraźnie (o 34,0%) ustępowała produktywności z UE-27 i była o 43,0% niższa od uzyskiwanej w krajach UE-15. Niższą produktywnością zmieni cechowało się rolnictwo krajów nadbałtyckich, Bułgarii, Rumunii, Czech i

¹ Dane z *Bilanów przepływów międzygałęziowych* dla poszczególnych krajów UE, dotyczące pierwszej sfery agrobiznesu dostępne są dla lat 2005 i 2007 r., co związane było z danymi niezbędnymi do obliczenia produkcji globalnej, wartości dodanej brutto i zatrudnienia w pierwszej sferze agrobiznesu, zgodnie z formułą zaproponowaną przez Wosia [1979].

² Według Davisa i Goldberga agrobiznes jako dział gospodarki narodowej składa się z trzech głównych agregatów (zespołów) ekonomicznych, wykorzystanych w niniejszej analizie. Termin agrobiznes w pracy wymiennie stosowano z terminem gospodarka żywnościowa. Sektor ten stanowi część systemu gospodarczego, który zajmuje się produkcją żywności i dostarczaniem surowców z gospodarstwa do konsumentów.

Słowacji. Produktywność nakładów kapitałowych mierzona wolumenem produkcji kształtowała się na nieco wyższym poziomie od przeciętnego w całej UE. Jednak wskaźnik ten należy oceniać tylko umiarkowanie pozytywnie, bo przy wyraźnie niższym poziomie nakładów na 1 ha UR w polskim rolnictwie niż w całej UE, zgodnie z zasadą malejącej krańcowej efektywności nakładów, ich produktywność w polskim rolnictwie powinna być wyraźnie wyższa od średniej unijnej. Można uznać, że w polskim rolnictwie poziom produktywności czynników produkcji, szczególnie tych, których zasób lub nakład wyraża się jednostkach naturalnych (ha UR lub AWU), czyli gdy nie ma korzystnego oddziaływania niższego poziomu cen w Polsce, dowodzi, że produktywność nie stanowi silnej strony sektora rolnego w Polsce i wymaga „kompensowania” niższym poziomem opłaty zaangażowanych czynników produkcji [Poczta 2012].

Bardzo podobne zależności występują w przypadku badania wydajności pracy w gospodarce żywnościowej zmierzonej wartością dodaną brutto na jednego zatrudnionego (tab. 1). Wysoka wydajność występuje w gospodarce żywnościowej w krajach zachodniej i północnej Europy, a bardzo niska w Bułgarii, Rumunii, Polsce, na Łotwie i Litwie. Główny wpływ na te różnice ma przede wszystkim wysoka wydajność pracy w przemyśle spożywczym, np. w Irlandii, Holandii, Danii,

Tabela 1. Wydajność pracy w gospodarce żywnościowej w krajach UE w 2009 r.

Table 1. Labour productivity in agri-food sector in the European Union countries in 2009 year

Wyszczególnienie/ <i>Specification</i>	Produkcja globalna na 1 zatrudnionego [tys. euro] w sferze/ <i>Global productivity per 1 employee</i> [thous. EUR] in sphere				Wartość dodana brutto na 1 zatrudnionego [tys. euro] w sferze/ <i>Gross value added per 1 employee</i> [thous. EUR] in sphere			
	I	II	III	razem/total	I	II	III	razem/total
Austria/ <i>Austria</i>	138,3	59,8	229,1	121,2	59,5	26,3	77,1	46,4
Belgia/ <i>Belgium</i>	136,0	82,9	307,1	182,6	58,4	25,5	65,6	51,0
Bułgaria/ <i>Bulgaria</i>	27,4	6,1	24,3	10,4	14,3	2,4	4,7	3,7
Czechy/ <i>Czech Republic</i>	43,5	39,2	86,7	56,7	10,4	15,1	24,4	17,4
Dania/ <i>Denmark</i>	131,8	114,4	273,2	169,3	47,1	20,1	72,0	44,7
Estonia/ <i>Estonia</i>	44,9	34,9	75,1	49,8	16,7	12,0	16,3	14,5
Finlandia/ <i>Finland</i>	137,0	65,4	274,4	119,2	47,2	32,9	69,3	42,6
Francja/ <i>France</i>	120,7	105,5	241,0	150,3	38,3	36,2	46,1	39,7
Grecja/ <i>Greece</i>	57,9	20,4	148,7	46,8	12,9	11,4	60,3	19,4
Hiszpania/ <i>Spain</i>	85,3	55,1	218,4	104,9	28,1	30,1	49,0	34,5
Holandia/ <i>Holland</i>	105,3	101,9	421,4	176,5	43,7	34,3	110,2	55,0
Irlandia/ <i>Ireland</i>	145,8	64,8	434,8	169,5	44,8	13,0	133,7	48,8
Litwa/ <i>Lithuania</i>	28,7	18,9	60,4	31,0	12,8	6,7	18,3	10,9
Łotwa/ <i>Latvia</i>	10,6	17,6	48,2	23,1	2,3	6,1	11,2	6,5
Niemcy/ <i>Germany</i>	101,0	82,6	191,4	130,7	32,8	26,4	42,5	34,7
Polska/ <i>Poland</i>	33,9	11,0	60,1	22,5	9,3	4,5	13,5	6,7
Portugalia/ <i>Portugal</i>	55,6	13,3	119,5	34,2	16,1	5,8	24,5	9,8
Rumunia/ <i>Romania</i>	17,1	5,7	92,2	12,4	6,3	2,7	34,4	5,1
Słowacja/ <i>Slovakia</i>	46,8	55,8	73,8	58,5	20,5	28,5	21,3	24,4
Słowenia/ <i>Slovenia</i>	61,2	18,2	103,2	35,9	25,5	8,8	29,5	13,9
Szwecja/ <i>Sweden</i>	144,4	99,6	259,4	156,9	61,5	46,3	58,9	53,4
Węgry/ <i>Hungary</i>	50,3	24,5	65,6	39,5	20,1	8,8	13,6	12,2
Wlk. Bryt./ <i>Great Brit.</i>	75,1	106,9	213,3	136,2	25,4	51,3	74,5	50,7
Włochy/ <i>Italy</i>	112,8	48,7	230,6	112,5	37,3	25,5	51,0	35,0

Źródło: obliczenia własne na podstawie *Bilansów przepływów...* dostęp 2013

Source: own study baswd on *Bilansów przepływów...* access 2013

Belgii, Szwecji i Wielkiej Brytanii oraz stosunkowo niska wydajność pracy w rolnictwie w nowych krajach członkowskich UE. Pozytywnym symptomem jest to, że różnice pomiędzy wydajnością pracy w samym rolnictwie nowych krajów członkowskich są coraz mniejsze w stosunku do poziomu wydajności pracy w krajach byłej "piętnastki" [Floriańczyk 2006, Baer-Nawrocka, Markiewicz 2012].

Wydajność pracy w gospodarce żywnościowej w krajach UE na tle wydajności pracy w całej gospodarce narodowej

Tabela 2. Relacja wydajności pracy w agrobiznesie do wydajności pracy w całej gospodarce narodowej w krajach Unii Europejskiej w 2009 roku (%)

Table 2. The correlation between labour productivity in agribusiness and labour productivity in the entire national economy in the European Union in 2009 (%)

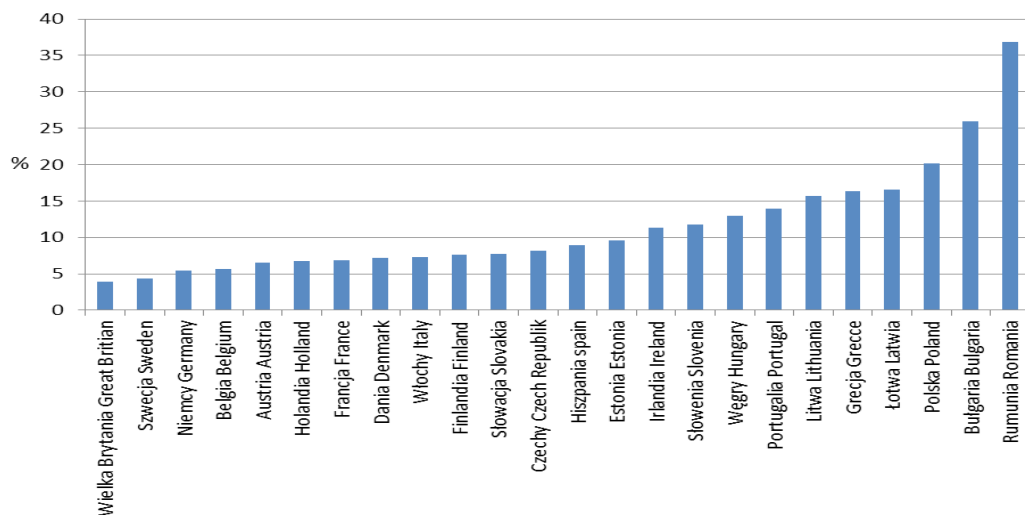
Kraj/Country	Sfera/Sphere			Razem/ Total
	I	II	III	
Austria/Austria	93,5	41,3	121,1	72,9
Belgia/Belgium	82,5	36	92,7	72,1
Bułgaria/Bulgaria	161,5	27,1	53,1	41,8
Czechy/Czech Republic	39,0	56,7	91,6	65,3
Dania/Denmark	65,4	27,9	100	62,1
Estonia/Estonia	73,6	52,9	71,9	63,9
Finlandia/Finland	75,3	52,5	110,5	67,9
Francja/France	58,9	55,6	70,9	61,0
Grecja/Greece	30,5	27,0	142,6	45,9
Hiszpania/Spain	54,9	58,8	95,8	67,4
Holandia/Holland	71,8	56,3	181	90,3
Irlandia/Ireland	58,7	17,0	175,1	63,9
Litwa/Lithuania	73,3	38,4	104,8	62,4
Łotwa/Latvia	13,3	35,3	64,8	37,6
Niemcy/Germany	59,5	47,9	77,1	62,9
Polska/Poland	47,3	22,9	68,6	34,1
Portugalia/Portugal	53,4	19,2	81,3	32,5
Rumunia/Romania	51,6	22,1	281,9	41,8
Słowacja/Slovakia	74,4	103,5	77,3	88,6
Słowenia/Slovenia	79,3	27,4	91,8	43,2
Szwecja/Sweden	90,8	68,4	87	78,9
Węgry/Hungary	98,7	43,2	66,8	59,9
Wielka Brytania/ Great Britain	48,3	97,6	141,8	96,5
Włochy/Italy	66,1	45,2	90,4	62,0

Źródło: obliczenia własne na podstawie Bilansów przepływów międzygałęziowych dla krajów Unii Europejskiej i danych z zakładki Rachunki Narodowe www.epp.eurostat.ec.europa.eu

Source: own study based on Input-output tables in the EU countries and the data from the tab 'National accounts' www.epp.eurostat.ec.europa.eu

W analizach ekonomicznych ważna jest absolutna (stosunek produkcji globalnej czy wartości dodanej brutto do liczby zatrudnionych), ale także względna (stosunek wydajności w danym dziale (gałęzi) do tej samej miary w całej gospodarce narodowej) wydajność pracy. W programach rozwoju sektora rolno-żywnościowego, podkreśla się, że rolnictwo i gospodarka żywnościowa powinny osiągnąć (i to w krótkim czasie) możliwie wysoką zdolność konkurencyjną w stosunkach z partnerami zagranicznymi. Jednak warunkiem skutecznej konkurencyjności zewnętrznej jest konkurencyjność wewnętrzna. Według Wosia [2000], konkurencyjność wewnętrzną sektora rolno-żywnościowego zdefiniować można jako jego pozycję ekonomiczną w stosunku do innych gałęzi gospodarki narodowej, czyli jako międzygałęziowe przepływy wartości dodanej oraz ich saldo. Jest to jednocześnie miara zdolności rolnictwa i całej gospodarki żywnościowej do samofinansowania swojego rozwoju. Względna wydajność pracy zależy od poziomu bezwzględnej wydajności pracy w poszczególnych gałęziach gospodarki narodowej oraz od działowej struktury zatrudnienia, tj. udziału danego działu w ogólnym zatrudnieniu. Istotny wpływ na względną wydajność pracy mają zmiany strukturalne w gospodarce narodowej. Wysokie zatrudnienie w sektorze rolno-żywnościowym spowodowane głównie wysoką liczbą pracujących w rolnictwie, będzie najważniejszą przyczyną niskiej wydajności pracy w agrobiznesie w porównaniu z pozostałymi działami pozarolniczymi [Woś, Zegar 1983].

Analizując dane dotyczące względnej wydajności pracy w gospodarce żywnościowej na tle całej gospodarki narodowej w krajach UE (tab. 2), można zauważyć, że w krajach, w których udział zatrudnionych w rolnictwie i gospodarce żywnościowej w stosunku do całej gospodarki narodowej był stosunkowo niski



Rysunek 1. Udział zatrudnionych w gospodarce żywnościowej w ogólnym zatrudnieniu w gospodarce narodowej w krajach Unii Europejskiej w 2009 r.

Figure 1. The share of workers in the agri-food industry in total employment in the national economy in the European Union in 2009

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

(rys. 1), poziom wydajności pracy w całym sektorze rolno-żywnościowym był zbliżony do przeciętnej w całej gospodarce narodowej. Przykładowo w Wielkiej Brytanii, Holandii, na Słowacji oraz Szwecji wydajność pracy w gospodarce żywnościowej wynosiła ponad 90% średniej wydajności pracy w gospodarce narodowej. Najniższa relacja wydajności pracy w gospodarce żywnościowej na tle całej gospodarki narodowej wystąpiła w Portugalii, Polsce, na Łotwie, Bułgarii, Słowenii, Rumunii i Grecji, czyli głównie w krajach, w których udział zatrudnionych w rolnictwie stanowił największy odsetek w całym unijnym zatrudnieniu. Wydajność pracy w gospodarce żywnościowej była tam o ponad 50% niższa od średniej w gospodarce narodowej. W pozostałych krajach UE jeden zatrudniony w gospodarce żywnościowej wytworzył o około 40% mniej niż jeden zatrudniony w gospodarce narodowej. Wyniki te wskazują, że w większości krajów UE cała gospodarka żywnościowa należy do tych sektorów gospodarki, które mają trudności w uzyskiwaniu porównywalnej wydajności pracy. Jednak w krajach o wyższym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego gospodarka żywnościowa miała znacznie wyższą konkurencyjność wewnętrzną niż w biedniejszych krajach. Dzieje się tak, przede wszystkim z tego względu, że w krajach tych nastąpiły już głębokie zmiany strukturalne zarówno w całej gospodarce narodowej, jak i w samym sektorze rolno-żywnościowym. W strukturze produkcji żywności dominują przemysłowe gałęzie gospodarki narodowej, charakteryzujące się zazwyczaj wyższą wydajnością pracy niż rolnictwo. W krajach o niższym poziomie rozwoju gospodarczego rolnictwo ma znaczący udział w strukturze wewnętrznej agrobiznesu, zarówno w zakresie potencjału wytwórczego, jak i wyników produkcyjnych i dochodowych [Mrówczyńska-Kamińska 2013].

Analizując szczegółowo relacje wydajności pracy w poszczególnych sferach gospodarki żywnościowej, stwierdzono, że w Holandii, Irlandii, Wielkiej Brytanii i Grecji wydajność pracy w przemyśle spożywczym była wyższa niż średnia wydajność pracy w gospodarce narodowej. W dwóch pierwszych krajach była ona o prawie 80%, natomiast w pozostałych o około 50% wyższa. Wyniki te wskazują, że przemysł spożywczy w tych krajach jest w stanie sam finansować swój rozwój. Należy zwrócić uwagę na sytuację w Rumunii w zakresie wydajności pracy w przemyśle spożywczym na tle całej gospodarki narodowej. Wydajność w III sferze agrobiznesu była znacznie wyższa niż średnia w gospodarce narodowej (prawie 200%). Nie należy jednak w tym mierniku upatrywać nadzwyczajnych wyników w rumuńskim

przemysle spożywczym. Sytuacja ta spowodowana była przede wszystkim tym, że w Rumunii poza dobrze prosperującym przemysłem spożywczym nie było praktycznie żadnego innego działu gospodarki narodowej, który byłby motorem jej rozwoju. Podobna sytuacja była w Bułgarii, jednak w tym przypadku potencjalna wydajność pracy była wyższa w I sferze agrobiznesu niż w całej gospodarce narodowej.

Podsumowanie

Podsumowując rozważania na temat wydajności pracy w gospodarce żywnościowej w krajach UE, należy wskazać, że w nowych krajach członkowskich poziom wydajności pracy w gospodarce żywnościowej jest znacznie niższy niż w krajach zachodniej i północnej Europy. W 2009 roku wydajność pracy, zmierzona zarówno produkcją globalną, jak i wartością dodaną brutto, w poszczególnych sferach agrobiznesu w krajach byłej piętnastki była ponad 10-krotnie wyższa niż w nowych krajach członkowskich. Spowodowane jest to przede wszystkim niekorzystną strukturą wewnętrzną zatrudnionych przy produkcji żywności w tych krajach. Wysoki poziom zatrudnienia w rolnictwie w krajach środkowo-wschodniej Europy decyduje o niskiej wydajności pracy w agrobiznesie, ale wpływa także na trudności w uzyskiwaniu w tych krajach porównywalnej wydajności w sektorze rolno-żywnościowym w stosunku do całej gospodarki narodowej, czyli braku konkurencyjności wewnętrznej.

Literatura

- Baer-Nawrocka A., Kiryluk-Dryjska E. 2009: *The influence of the integration with the European Union on Central and Eastern European Countries' agricultural productivity*, [W:] M. Piotrowska, L. Kurowski (red.), *Global challenges and politics of the European Union - Consequences for the New Member States*, Research Papers of Wrocław University of Economics, No. 59, Wyd. UE we Wrocławiu, Wrocław, s. 13-21.
- Baer-Nawrocka A., Markiewicz N. 2012: *Procesy konwergencji/dywergencji w zakresie wydajności pracy w rolnictwie Unii Europejskiej – analiza regionalna*, Journal of Agribusiness and Rural Development, 3(25), Wyd. UP Poznań, s. 13-23.
- Bilanse przepływów międzygałęziowych dla krajów Unii Europejskiej*, www.epp.eurostat.ecc.europa, dostęp 20.01.2013.
- Czekaj T. 2008: *Dochodowość materialnych czynników produkcji w gospodarstwach osób fizycznych w 2006 roku*, [W:] W. Józwiak (red.), *Efektywność funkcjonowania, aktywność inwestycyjna i zdolność konkurencyjna polskich gospodarstw rolnych osób fizycznych*, IERiGŻ-PIB, s. 10-26.
- Davis J.H., Goldberg R.A. 1967: *A Concept of agribusiness*, Boston 1957, tłum. polskie: *Koncepcja agrobiznesu*, IER, Warszawa.
- Floriańczyk Z. 2006: *Polskie rolnictwo w Unii Europejskiej w świetle rachunków ekonomicznych dla rolnictwa*, [W:] *Wyniki ekonomiczne polskiego rolnictwa w ujęciu europejskim i regionalnym, Program Wieloletni 2005-2009*, Raport nr 43, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Misala J., Ślusarczyk B. 1999: *Ocena międzynarodowej konkurencyjności czynnikowej Polski w okresie transformacji w świetle wyników badań empirycznych*, [W:] K. Budzowski, S. Wydmus (red.), *Handel zagraniczny – metody, problemy, tendencje*, Materiały Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej, Kraków.
- Mrówczyńska-Kamińska A. 2010: *Współzależności międzygałęziowe w agrobiznesie w krajach Unii Europejskiej*, [W:] J. Sokołowski, M. Sosnowski, A. Zabiński (red.), *Polityka ekonomiczna*, Prace Naukowe UE Wrocław Wyd. UE Wrocław.
- Mrówczyńska-Kamińska A. 2013: *Znaczenie agrobiznesu w gospodarce narodowej w krajach Unii Europejskiej*, Gospodarka narodowa, nr 3, SGH, Warszawa.
- Poczta W. 1994: *Rolnictwo polskie a rolnictwo EWG (studium komparatywne)*, Roczn. AR, Poznań, Rozpr. Nauk., s. 247.
- Poczta W. 2003: *Rolnictwo polskie w przededniu integracji z Unią Europejską*, Wyd. AR, Poznań.
- Poczta W. 2012: *Przemiany w rolnictwie ze szczególnym uwzględnieniem przemian strukturalnych*, [W:] *Polska Wieś 2012. Raport o stanie wsi*, J. Wilkin, I. Nurzyńska (red.), FDPA, Wyd. Naukowe SCHOLAR, Warszawa.
- Poczta W., Mrówczyńska-Kamińska A. 2008: *Regionalne zróżnicowanie wykorzystania kapitału ludzkiego w polskim rolnictwie*, [W:] *Rozwój zasobów kapitału ludzkiego obszarów wiejskich*, WNEiZ, Studia i Prace WNEiZ, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin.

- Stępień S., Poczta-Wajda A., Czyżewski A. 2006: *Wydajność pracy w rolnictwie w Polsce i w krajach UE; Studium porównawcze*, Zesz. Nauk. AE w Poznaniu *Praca w perspektywie ekonomicznej*, Wyd. AE, Poznań, s. 111-124.
- Tomczak F. 2004: *Od rolnictwa do agrobiznesu; Transformacja gospodarki rolniczo-żywnościowej Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej*, Wyd. SGH, Warszawa.
- Woś A. 1979: *Związki rolnictwa z gospodarką narodową*, PWRiL, Warszawa.
- Woś A. 2000: *Rolnictwo w obliczu narastającego kryzysu*, IERiGŻ-PIB, Stud. Monog., Warszawa.
- Woś A., Zegar J. 1983: *Gospodarka żywnościowa*, Problemy Ekonomiki i Sterowania, Warszawa.

Summary

The purpose of the article was a comparative analysis of labor productivity in the agri-food sector in the European Union countries in 2009. Labour productivity is calculated by referring the global productivity and gross value added per 1 employee and labor relations were measured in the agri-food industry against the background of the entire national economy. The primary source material were input-output table for individual countries of the European Union. The calculation results indicate that the level of labor productivity in the agri-food industry in the EU has significant differences. In the countries of Western and Northern Europe, this performance level was about 160-180 thousand euro and it was almost fifteen more than in Bulgaria and Romania. In all the countries of Central and Eastern European labor productivity in the food industry is much lower than in the EU-15. This is due to a structural defect primarily associated with very large pools of labor in agriculture in the new EU member states. It also affects the difficulty in obtaining in those countries being compared performance in the agri-food sector against the background of the entire national economy.

Adres do korespondencji
dr Aldona Mrówczyńska-Kamińska
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej w Agrobiznesie
ul. Wojska Polskiego 28
60-637 Poznań
tel. (61) 846 61 00
e-mail: mrowczynska-kaminska@up.poznan.pl