

Małgorzata Juchniewicz, Katarzyna Łukiewska

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

REGIONALNE ZRÓŻNICOWANIE PRODUKTYWNOŚCI PRACY PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO

THE REGIONAL DIFFERENTIATION OF FOOD INDUSTRY LABOUR PRODUCTIVITY

Słowa kluczowe: produktywność pracy, zróżnicowanie regionalne, przemysł spożywczy

Key words: labor productivity, regional differences, food industry

Abstrakt. Przedstawiono zróżnicowanie poziomu wydajności pracy przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce w latach 2002-2009. W całym analizowanym okresie liderem pod względem poziomu produktywności pracy było województwo podlaskie. Poziom produktywności pracy podmiotów produkujących żywność i napoje w regionach był skorelowany z ich koncentracją na danym obszarze.

Wstęp

Wyznacznikiem strukturalnym gospodarki krajów Unii Europejskiej (UE), w tym także polskiej, jest bardzo duże znaczenie przemysłu spożywczego. Wynika to z wielu przesłanek. W UE produkcja żywności i napojów jest największym sektorem produkcyjnym (w 2009 r. stanowiła 12,9% obrotów tego sektora) oraz wiodącym pracodawcą (zatrudnia 13,5% osób pracujących w przedsiębiorstwach przemysłowych). Kolejnym czynnikiem, decydującym o znaczeniu przemysłu spożywczego w UE jest jego wiodąca pozycja w handlu międzynarodowym. Pomimo zmniejszenia w latach 2000-2009 udziału państw UE w eksporcie żywności z 20,4 do 18,6%, są one nadal liderem w eksporcie wysoko przetworzonych produktów spożywczych [Supporting the... 2011]. Podobne tendencje występują w Polsce. Wartość sprzedaży przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w 2009 r. wynosiła 17% wartości sprzedaży przedsiębiorstw przemysłowych ogółem. Zatrudnienie w sektorze, wynoszące blisko 420 tys. osób, decydowało o zatrudnieniu ok. 18% pracowników przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce. Jak podaje Szczepaniak [2011], wartość obrotów handlowych żywności w 2010 r. zwiększyła się o prawie 20%, tj. eksportu do nienotowanego wcześniej poziomu 13,5 mld euro, a importu do 10,9 mld euro. Przemysł spożywczy jako stabilny pracodawca, producent i eksporter jest zatem kluczowym sektorem gospodarki wielu państw europejskich. W konsekwencji potencjał oraz pozycja konkurencyjna sektora żywności i napojów ma niebagatelny wpływ na międzynarodową konkurencyjność przedsiębiorstw przemysłowych. Z uwagi na to Komisja Europejska opracowała zestaw wskaźników do oceny konkurencyjności i zleciła wiele badań dotyczących monitoringu konkurencyjności przemysłu spożywczego [EU sectoral... 2005, Mahoney, Ark 2003]. W ukazujących się od 2009 r. corocznych FooddrinkEurope Competitiveness Reports [Supporting the... 2011] wymienia się następujące ilościowe wskaźniki konkurencyjności: wielkość produkcji, produktywność pracy, eksport – udział w rynku oraz wydatki na B+R. Produktywność pracy przyjmowana jest w tych opracowaniach jako kluczowy wyznacznik potencjału konkurencyjności. Podobne podejście prezentowane jest także w innych międzynarodowych publikacjach oceniających konkurencyjność producentów żywności i napojów [Banse i in. 2007, Wijnands i in. 2007, 2010]. Produktywność pracy była przedmiotem badań także polskich naukowców. Koncentrowano się w nich głównie na zagadnieniach poziomu produktywności pracy w relacjach do pozostałych państw UE oraz jego międzybranżowym zróżnicowaniu [Adamczyk 2008, Gołaś 2010, Mroczek, Mroczek 2011, Urban 2010, Zakrzewska 2010]. Mniejsze znaczenie przypisywano w nich regionalnemu zróżnicowaniu tego wskaźnika. Celem opracowania jest określenie regionalnych różnic w poziomie wskaźnika produktywności pracy przemysłu spożywczego oraz ocena związku między poziomem produktywności pracy a specjalizacją regionu.

Material i metodyka badań

Do analizy regionalnego zróżnicowania produktywności pracy przemysłu spożywczego przyjęto podział kraju na jednostki terytorialne zgodne z kategoryzacją jednostek obowiązującą w państwach UE i sklasyfikowane na poziomie NUTS 2. Towarową produktywność pracy obliczono jako iloraz wartości produkcji sprzedanej do liczby pracujących. Poziom wskaźnika produktywności pracy w układzie województw analizowano w latach 2002-2009. W celach porównawczych, umożliwiających określenie tendencji zmian w badanym okresie, wyrażono go w cenach stałych z 2002 r. Urealnienia wskaźnika produktywności pracy dokonano na podstawie wskaźnika cen i usług konsumpcyjnych. Ilościowy stopień koncentracji przedsiębiorstw przemysłu spożywczego na określonym obszarze określono przez obliczenie wskaźnika lokalizacji [Runge 2006]. Precyzuje on czy i na ile koncentracja w regionie jest wyższa, zbliżona lub niższa od obszaru referencyjnego (kraju). Dane liczbowe dotyczące produkcji sprzedanej i przeciętnego zatrudnienia w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego w regionach pochodzą z roczników statystycznych poszczególnych województw.

Wyniki badań

Poprawa produktywności pracy, oznaczająca lepsze wykorzystanie zasobów ludzkich, jest jednym z głównych czynników umożliwiających skuteczne konkurowanie na arenie krajowej i międzynarodowej. W przypadku przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce odnotowano w analizowanym okresie korzystną sytuację systematycznego wzrostu tego wskaźnika (tab. 1). Wynikała ona z następujących tendencji. Pierwszą z nich była zwiększająca się corocznie wartość produkcji sprzedanej przedsiębiorstw – w 2009 r. była ona o 36% wyższa w porównaniu do 2002 r. Jednocześnie liczba osób pracująca w tym sektorze pozostała prawie na niezmiennym poziomie (zmniejszenie tylko o 3%). Wcześniejsze analizy [Urban 2011, Juchniewicz, Łukiewska 2012] wskazują, że zadecydowała o tym substytucja pracy przez kapitał (wzrost technicznego uzbrojenia pracy). Teza ta została potwierdzona także w badaniach dotyczących innych sektorów gospodarki [Bukowskiego i in. 2006]. Autorzy opracowania wyrażają w nim opinię, że wzrost produktywności był efektem reorientacji polskiej gospodarki z tradycyjnej i bardziej pracochłonnej do nowocześniejszej i bardziej kapitałochłonnej. Interesujące spostrzeżenie związane jest także z konstatacją, że globalny wzrost produktywności wynikał przede wszystkim ze wzrostu wartości dodanej na pracującego wewnątrz działów (4/5 wzrostu produktywności), a nie realokacji pracowników z mniej produktywnych do bardziej produktywnych sektorów gospodarki.

Przeciętny poziom produktywności w przemyśle spożywczym był wypadkową znacznych rozbieżności w tym zakresie, jakie wystąpiły pomiędzy poszczególnymi województwami (tab. 1). Na zróżnicowanie produktywności pracy w krajowym sektorze producentów żywności i napojów wskazuje wielkość współczynnika zmienności, którego poziom wynosił blisko 21%. Tylko w pięciu województwach produktywność pracy była wyższa niż przeciętnie w kraju. Zdecydowanie najwyższym poziomem przeciętnej produktywności pracy w latach 2002-2009 charakteryzowały się przedsiębiorstwa w województwach: podlaskim, wielkopolskim i mazowieckim. Poziom wyższy niż produktywność pracy przemysłu spożywczego w Polsce, tj. 271,20 tys. zł/os., osiągnęły również przedsiębiorstwa w województwach: warmińsko-mazurskim i kujawsko-pomorskim. W pozostałych województwach produktywność pracy była niższa od średniej krajowej. W trzech z nich przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego uzyskiwały bardzo niską produktywność, tj. relacja wartości sprzedaży do liczby zatrudnionych kształtowała się w przedziale 147-183 tys. zł. Do tej grupy należy przede wszystkim zaliczyć województwo podkarpackie, w którym średni poziom produktywności pracy był szczególnie niski i wynosił 147,2 tys. zł, a także województwa dolnośląskie i świętokrzyskie, w których omawiany wskaźnik mieścił się w przedziale 198-203 tys. zł. Relacja maksymalnej i minimalnej wielkości wskaźnika produktywności pracy w województwach wyniosła 2,5.

Przeciętna produktywność pracy przedsiębiorstw przemysłu spożywczego nie odzwierciedla zachodzących w badanym okresie procesów konwergencji i dywergencji regionalnej. W związku z tym dokonano grupowania województw na podstawie wartości produktywności pracy w 2002 r. oraz dynamiki wzrostu tego wskaźnika w latach 2002-2009. Konwergencja o charakterze doganiania występowała wśród przedsiębiorstw zlokalizowanych w województwach: dolnośląskim, lubelskim i śląskim. W 2002 r. wskaźnik produktywności pracy był w nich niższy od średniej krajowej, lecz z uwagi na wyższą dynamikę wzrostu nastąpiła znaczna poprawa jego poziomu. Dotyczy to w szczególności przedsiębiorstw województw dolnośląskiego i lubelskiego, które poprawiły swoją lokatę o 4 pozycje (awansowały w badanym okresie odpowiednio: z 14 na 10 miejsce i z 13 na 9 miejsce). Konwergencja drugiego typu wystąpiła w województwach: mazowieckim i wielkopolskim. Niższa od średniej dynamika wzrostu produktywności pracy nie spowodowała jednak istotnego nieznaczne pogorszenie ich pozycji rankingowej. Zadecydował o tym relatywnie wysoki poziom produktywności pracy przedsiębiorstw zlokalizowanych w tych regionach. W

Tabela 1. Zróżnicowanie produktywności pracy w przemyśle spożywczym w Polsce w latach 2002-2009 (tys. zł/zatrudnionego – ceny stałe 2002 = 100)
Table 1. The differentiation of food industry labour productivity in Poland between 2002 and 2009 (thous. PLN/employed – constant prices 2002 = 100)

Województwo/ Voivodeship	Produktywność pracy [tys. zł/zatrudnionego] w latach/Labour productivity [thous. PLN/employed]									Dynamika/ Percentage change (2002=100%)
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	średnia/ average 2002- 2009	
Dolnośląskie	160,29	168,28	204,09	200,86	193,81	187,89	222,15	245,03	197,80	152,9
Kujawsko-Pomorskie	231,54	230,52	280,81	265,62	286,42	314,86	314,65	352,31	284,59	152,2
Lubelskie	169,07	182,69	207,03	219,86	226,28	250,93	243,75	249,93	218,69	147,8
Lubuskie	203,66	203,51	232,26	215,54	224,51	264,47	246,62	261,69	231,53	128,5
Łódzkie	215,04	212,22	229,16	232,46	251,03	264,26	259,76	277,53	242,68	129,1
Małopolskie	186,39	195,48	207,54	216,09	221,47	242,12	228,41	230,98	216,06	123,9
Mazowieckie	271,17	288,49	318,91	325,05	341,09	368,09	352,03	374,54	329,92	138,1
Opolskie	214,26	216,58	260,01	272,06	266,12	290,71	284,86	252,19	257,10	117,7
Podkarpackie	136,11	153,61	141,56	144,74	153,07	157,10	144,03	147,51	147,22	108,4
Podlaskie	268,79	293,22	352,82	356,49	378,58	414,34	410,15	430,17	363,07	160,0
Pomorskie	182,38	201,49	222,21	216,82	218,31	223,33	228,82	238,71	216,51	130,9
Śląskie	204,77	208,07	236,04	245,22	264,60	281,23	286,65	-	246,66	140,0
Świętokrzyskie	173,44	186,47	220,86	233,02	214,67	210,16	194,94	187,97	202,69	108,4
Warmińsko-Mazurskie	240,75	275,89	264,30	247,63	249,72	316,64	323,02	368,69	285,83	153,1
Wielkopolskie	-	291,96	320,33	334,67	364,68	385,53	365,70	363,98	346,69	124,7
Zachodnio-pomorskie	191,65	212,13	236,30	250,15	257,20	257,31	254,78	-	237,07	132,9
Statystyki opisowe/Descriptive statistics										
Średnio Polska	221,22	235,84	257,18	269,67	281,29	300,68	295,02	308,72	271,20	139,6
Min	136,11	153,61	141,56	144,74	153,07	157,10	144,03	147,51	147,22	108,4
Max	271,17	293,22	352,82	356,49	378,58	414,34	410,15	430,17	363,07	160,0
V_p (%)	16,9	18,3	19,8	19,4	21,1	22,8	22,4	25,3	20,8	11,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS
 Source: own study based on the GUS data

konsekwencji w 2009 r. zajmowały odpowiednio 2 i 4 lokatę wśród ogółu województw. W pozostałych jedenastu województwach zachodził proces dywergencji regionalnej. Przedsiębiorstwa produkujące żywność i napoje w województwach podlaskim, warmińsko-mazurskim i kujawsko-pomorskim cechowały się coraz wyższym poziomem wskaźnika produktywności pracy. Niekwestionowanym liderem w zakresie poziomu i tempa zmian produktywności pracy przedsiębiorstw przemysłu spożywczego pozostawało województwo podlaskie. Najwyższa wśród analizowanych regionów dynamika wskaźnika produktywności pracy (wzrost o 60%) spowodowała, że różnica między województwem podlaskim a ostatnim w rankingu województwem podkarpackim była w 2009 r. prawie 3-krotna. Niepokojącym zjawiskiem jest pogłębianie się dystansu ośmiu regionów względem pozostałych województw. Do województw, w których występował niższy od przeciętnej poziom i dynamika wartości produkcji sprzedanej na zatrudnionego, zaliczono: opolskie, łódzkie, zachodniopomorskie, lubuskie, pomorskie, małopolskie, świętokrzyskie i podkarpackie. Zwiększają się zatem regionalne dysproporcje produktywności pracy przedsiębiorstw przemysłu spożywczego. Świadczy o tym także poziom współczynnika zmienności, który w analizowanym okresie wzrósł o 8,4 p.p.

Dywergencja jako proces pogłębiający różnice pomiędzy zmiennymi ekonomicznymi w poszczególnych regionach nie jest zjawiskiem pożądanym. Polaryzacji produktywności pracy przedsiębiorstw produkujących żywność i napoje nie należy jednak oceniać jednoznacznie negatywnie. Przy rozpatrywaniu tej tendencji w ujęciu sektorowym istotnym punktem odniesienia powinny być czynniki lokalizacji. Piekarczyńska [2001] opisała specyfikę czynników lokalizacji producentów żywności, która wynika z jego powiązań z rolnictwem. Występuje to szczególnie w branżach, w których przetwarzane są surowce rolne nietrwałe, sezonowe, uciążliwe w przewozie oraz charakteryzują się surowcochłonnością produkcji lub wysokimi kosztami transportu surowców rolnych. Z kolei, zgodnie z koncepcją nowej geografii ekonomicznej, przewaga komparatywna wynikająca z wielkości regionu sprzyja lokalizacji przedsiębiorstw

Tabela 2. Przeciętny poziom produktywności pracy w latach 2002-2009 przemysłu spożywczego a koncentracja przedsiębiorstw
Table 2. The average labour productivity and the food industry concentration during the period 2002-2009

		Produktywność pracy w przemyśle spożywczym/ Food industry labor productivity		
		niska/low	średnia/average	wysoka/high
Koncentracja przemysłu spożywczego/ Concentration in the food industry	niska/ low	–	–	podlaskie
	średnia/ average	lubelskie	kujawsko-pomorskie łódzkie warmińsko-mazurskie	mazowieckie wielkopolskie
	wysoka/ high	dolnośląskie małopolskie podkarpackie pomorskie świętokrzyskie	lubuskie opolskie śląskie zachodniopomorskie	–

Źródło: opracowanie własne
Source: own study

w pobliżu dużych rynków zbytu o relatywnie wysokiej sile nabywczej [Andrew, Feiock 2010]. Przemysł spożywczy w Polsce, na co wskazują wyniki badań Zielińskiej-Głębockiej i Brodzickiego [2008] charakteryzuje jednak najniższy indeks aglomeracji. Oznacza to duży stopień jego przestrzennej dyspersji. Postawić można zatem tezę, że różnice w zakresie wydajności pracy można wiązać z odmienną strukturą gospodarczą występującą w poszczególnych województwach i ich specjalizacją regionalną.

Międzyregionalne porównanie koncentracji podmiotów i zatrudnienia w przemyśle spożywczym wskazuje na jego wysokie znaczenie w województwach: mazowieckim i wielkopolskim. Podmioty zlokalizowane w tych województwach wytwarzały łącznie blisko 40% wartości sprzedanej i zatrudniały jedną trzecią pracowników sektora. Charakteryzowały się jednocześnie relatywnie wysokim poziomem wskaźnika produktywności pracy. Intraregionalna płaszczyzna porównań odnosi się do znaczenia poszczególnych sektorów w wewnętrznej gospodarce każdego z województw. Wyniki przeprowadzonej analizy wskazują, że najwyższy poziom indeksu lokalizacji (3,18) wystąpił na terenie województwa podlaskiego (tab. 2). Świadczy to o ponadtrzykrotnie większej od średniej krajowej koncentracji produkcji sprzedanej przemysłu spożywczego. W omawianym województwie udział podmiotów produkujących żywność i napoje w produkcji sprzedanej regionu był największy i wynosił aż 50%. Zatrudnienie w sektorze znajdował co trzeci mieszkaniec regionu. Jest to konsekwencja przede wszystkim historycznie dominującego w strukturze gospodarczej udziału rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego. Znaczna koncentracja przemysłu spożywczego występowała także w województwie lubelskim. Wskaźnik lokalizacji wynosił 2,1, co plasowało podmioty tego regionu na drugim miejscu za województwem podlaskim. Przemysł spożywczy w regionie reprezentują jednak w głównej mierze mikro- małe i średnie zakłady przetwórcze. Tymczasem badania Gołasia [2010] wskazują, że produktywność pracy wzrasta wraz ze zwiększeniem ekonomii skali (wielkości podmiotów). Z tego względu wartość produkcji wytwarzana przez jednego zatrudnionego w województwie opolskim była jedną z najniższych wśród ogółu regionów. Kolejną grupę stanowiły województwa kujawsko-pomorskie, łódzkie i warmińsko-mazurskie, w których wskaźnik lokalizacji wynosił od 1,94 do 1,98. Wśród wymienionych województw największe znaczenie gospodarcze przemysłu spożywczego występowało na Warmii i Mazurach. Podmioty produkujące artykuły spożywcze generowały ok. 35% wartości sprzedaży przedsiębiorstw przemysłowych i zatrudniały co czwartą osobę w regionie. W rankingu produktywności pracy plasowały się na trzecim miejscu. Poziom wartości sprzedaży na zatrudnionego w dwóch pozostałych województwach tej zbiorowości, tj. kujawsko-pomorskiego i łódzkiego był nieznacznie niższy. Przedsiębiorstwa zlokalizowane na tych terenach zajmowały odpowiednio 4 i 5 lokatę. Niska koncentracja przemysłu spożywczego w województwach: dolnośląskim, małopolskim, podkarpackim pomorskim i świętokrzyskim skorelowana była z niskim poziomem produktywności pracy. W strukturze tych województw udział przemysłu spożywczego w gospodarce miał zdecydowanie mniejsze znaczenie niż wcześniej omówionych. Przedstawiona analiza wskazuje zatem, że większej koncentracji produkcji artykułów spożywczych w województwach (mierzonej wskaźnikiem lokalizacji) towarzyszył wyższy poziom produktywności pracy. Potwierdzeniem omówionej sytuacji jest poziom współczynnika korelacji liniowej (wynosił on 0,75), który wskazuje na dość silną, dodatnią zależność między omawianymi zmiennymi.

Podsumowanie

Z punktu widzenia rozwoju przemysłu spożywczego i poprawy jego konkurencyjności kluczowe znaczenie ma dalsze niwelowanie luki produktywności pracy pomiędzy Polską a pozostałymi krajami europejskimi. Przeprowadzona analiza wskazuje na korzystną tendencję poprawy tego wskaźnika. Produktywność pracy jest jednocześnie najważniejszym miernikiem efektywności działania lokalnych przedsiębiorstw, które wykorzystując dostępne zasoby kapitału i pracy, przekształcają je w wartość dodaną. W ostatnich latach ranking województw pod względem poziomu wydajności był względnie stabilny. Najwyższą produktywność pracy odnotowano w przypadku przedsiębiorstw zlokalizowanych w województwie podlaskim. Poziom produktywności pracy podmiotów produkujących żywność i napoje w regionach był skorelowany z ich koncentracją na danym obszarze.

Literatura

- Adamczyk P.** 2008: Produktywność czynników wytwórczych w przemyśle spożywczym w Polsce. *Ekonomika i organizacja gospodarki żywnościowej*. Wyd. SGGW, Warszawa, 71, 95-106.
- Andrew A.A., Feiock R.C.** 2010: Core-Peripheral Structure and Regional Governance: Implications of Paul Krugman's New Economic Geography for Public Administration. *Public Administration Review*, May/June.
- Banse M., Gay S.H., McDonald S., M'Barek R., Swinnen J.** 2007: Competitiveness in the Food Industry: a CGE Modelling Approach to assess Foreign Direct Investment in Transition Countries. IAAE-104thEAAE Seminar, Agricultural Economics and Transition: "What was expected, what we observed, the lessons learned". Budapest, Hungary, September 6-8.
- Bukowski M., Iga M., Marc Ł. Zawistowski J.** 2006: Źródła i perspektywy wzrostu produktywności w Polsce. Departamentu Analiz i Prognoz Ministerstwa Gospodarki, Warszawa.
- EU sectoral competitiveness indicators. EU Commission, 2005: [www.europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/competitiveness/doc/eu_sectoral_competitiveness_indicators.pdf], odczyt 2012.
- Golaś Z.** 2010: Czynniki kształtujące wydajność pracy w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego. *Zag. Ekon. Rol.*, 4, 30-50.
- Juchniewicz M., Łukiewska K.** 2012: Potencjał konkurencyjny przemysłu spożywczego w Polsce. *Zag. Ekon. Rol.*, 1, 62-76.
- Mroczek W. Mroczek R. (red.)**. 2011: Procesy dostosowawcze polskiego przemysłu spożywczego do zmieniającego się otoczenia rynkowego. IERIGŻ-PIB, Warszawa.
- O'Mahoney M., Ark B.** 2003: EU-productivity and competitiveness: an industry perspective. Office for Official Publication of the European Community: Luxembourg.
- Piekarzewska H.** 2001: Wpływ lokalizacji na funkcjonowanie zakładów przemysłu spożywczego w opinii przedsiębiorstw. [W:] Zmiany w polskiej przestrzeni (red. W. Rakowski). *Monografie i Opracowania*, 478, 103-112. SGH, Warszawa.
- Runge J.** 2006: Metody badań w geografii społeczno-ekonomicznej – elementy metodologii, wybrane narzędzia badawcze. Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.
- Supporting the competitiveness of the European food and drink industry. 2011: Fooddrinkeurope Competitiveness Report, Brussels.
- Szczepaniak I. (red.)**. 2011: Monitoring i ocena konkurencyjności polskich producentów żywności. IERIGŻ-PIB, Warszawa.
- Urban R.** 2010: Produktywność i efektywność polskiego przemysłu spożywczego. *Przemysł spożywczy*, 1, 10-13.
- Urban R.** 2011: Efektywność polskiego przemysłu spożywczego. [W:] Procesy dostosowawcze polskiego przemysłu spożywczego do zmieniającego się otoczenia rynkowego (red. R. Mroczek). IERIGŻ-PIB, Warszawa.
- Wijnands J.H.M., van der Meulen B.M.J., Poppe K.J.** 2007: Competitiveness of the European Food Industry an Economic and Legal Assessment. Office for Official Publications on the European Communities, Luxembourg.
- Wijnands J.H.M., Bremmers H.J., Bernd M.J., van der Meulen B.M.J., Poppe K.J.** 2010: Competitiveness and innovativeness of the EU Dairy Industry. Wageningen International Conference on Chain and Network Management. Wageningen, The Netherlands. 26-28 May.
- Zakrzewska A.** 2010: Zróżnicowanie efektywności grup przemysłu spożywczego w Polsce. *Rocz. Nauk Rol.*, seria G, t. 97, z. 4, 258-266.

Summary

The reduction of labor productivity gap between Poland and other European countries is essential from the perspective of the food industry development and improvement of competitiveness. The analysis indicates a favorable trend in the improvement of this indicator. Labor productivity is also the most important indicator of efficiency of local businesses, which transform available capital and labor resources into added value. In recent years, the regions' efficiency ranking was relatively stable. The highest labor productivity was observed in companies located in Podlaskie voivodship. The regional food and beverage enterprise labor productivity was correlated with the sector concentration in the area.

Adres do korespondencji:

dr hab. Małgorzata Juchniewicz, prof. UWM, mgr Katarzyna Łukiewska
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
ul. Oczapowskiego 4
10-957 Olsztyn
tel. (89) 523 49 59
e-mail: kep@uwm.edu.pl